



Currículo de **Sergipe**

INTEGRAR E CONSTRUIR

ENSINO MÉDIO

Aracaju-SE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Ministro da Educação do Brasil
Milton Ribeiro

GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE

Governador do Estado
Belivaldo Chagas

Vice-governadora de Sergipe
Eliane Aquino Custódio

Secretário de Estado de Educação do Esporte e da Cultura
Josué Modesto dos Passos Subrinho

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO

Presidente
Vitor de Angelo

Vice-presidente
Cecília Motta

UNDIME

Presidente
Luiz Miguel Martins Garcia

Vice-presidente
Marcelo Ferreira da Costa

Presidente da Seccional Sergipe
Quitéria Barros

Secretaria Executiva
José Arinaldo Neto

UNCME

Presidente
Manoel Humberto Gonzaga Lima

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO ESPORTE E DA CULTURA

Secretário de Estado de Educação do Esporte e da Cultura
Josué Modesto dos Passos Subrinho

Chefe de Gabinete
Rosilene Maria Santos

Superintendência Executiva
José Ricardo de Santana

Superintendência de Esportes
Mariana Dantas Mendonça Gois

Conselho Estadual de Educação
João Luiz Andrade Dória (presidente)
Renir Silva Lima Damasceno (vice-presidente)

Departamento de Educação
Ana Lúcia Lima da Rocha Muricy Souza

Coordenadoria de Informática
Alexandre Antônio Veras Lins

Assessoria de Comunicação
Gleice Queiroz

Assessoria Especial
José Wagner da Silva de Souza

Assessoria de Planejamento
Aristóteles Gomes de Oliveira

Assessoria de Colaboração e Assistência aos Municípios

Andrea Lima Dantas

Departamento de Administração e Finanças

Paulo César Gonçalves Santos

Departamento de Recursos Humanos

Jorge Costa Cruz Júnior

Departamento de Alimentação Escolar

Edineia Elisabete Cardoso Sobral

Departamento de Apoio ao Sistema Educacional

Eliane Passos Santana

Departamento de Inspeção Escolar

Eliana Borges de Azevedo

Coordenadoria de Estudos e Avaliação Educacional

Joniely Cheyenne Moura Cruz

Coordenadoria de Educação à Distância, Formação e Tecnologias Educacionais

Clotildes Farias de Souza

DIRETORIAS DE EDUCAÇÃO

Diretoria de Educação de Aracaju

Maria Gilvânia Guimarães dos Santos

Diretora Regional de Educação 01

Franz Russeberg da Silva Santos

Diretoria Regional de Educação 02

Daniela Santos Silva

Diretoria Regional de Educação 03

Daniela Silva Santana

Diretoria Regional de Educação 04

Maria Luiza Rodrigues de Albuquerque Omena

Diretoria Regional de Educação 05

João Luiz Andrade Dória

Diretoria Regional de Educação 06

Max Cardoso Silva

Diretoria Regional de Educação 07

Elaine Silva Melo Tome

Diretoria Regional de Educação 08

Marleide Cruz de Araújo

Diretoria Regional de Educação 09

Meire Ferreira da Silva

FICHA TÉCNICA

Coordenadora Estadual ProBNCC

Ana Lúcia Lima da Rocha Muricy Souza

Coordenadora de Etapa ProBNCC - Ensino Médio

Isabella Silva dos Santos

COORDENADORES(AS) DE ÁREA

Coordenadores de Linguagens e suas Tecnologias

Maria de Fátima Lopes de Menezes

Erisvaldo Silva Santos

Coordenadora de Matemática e suas Tecnologias

Jackeline Costa Oliveira Feitosa

Coordenadora de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Karinne Mendes Oliveira

Coordenadora de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Fernanda Oliveira de Araújo

Articuladora de Itinerários Formativos Propedêuticos

Dênia Guedes da Silva Oliveira

Articuladora de Itinerários Formativos de Formação Técnica Profissional

Rivânia Andrade

Analista De Gestão

Mariana Fátima Muniz Soares

REDATORES/AS

Arte

Luciana Fonseca Mendonça

Educação Física

Michelle Faro de Oliveira

Língua Espanhola

Antônio Carlos Silva Júnior

Maria Auxiliadora Sousa

Língua Inglesa

Deyseany Nunes Lima da Cruz

Língua Portuguesa

Catiana Santos Correia Santana

Jonaza Glória dos Santos

Roseane Santana Santos

Matemática

Antonio Jailson dos Santos Fonseca

Renato Mitsuyoshi Umeda

Biologia

Débora Evangelista dos Reis

Física

Edigênia Ferreira Santos

Walter Prado de Carvalho Neto

Química

Patrícia Fernanda Andrade

Filosofia

Ana Mércia Barbosa

Geografia

Handresha da Rocha Santos

História

Isabela Chagas Santos

Waldefrankly Rolim de Almeida Santos

Sociologia

Luciene Oliveira Lima

PROJETO GRÁFICO

Designer/Diagramação

Clara Macedo

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Currículo de Sergipe [livro eletrônico] : integrar e construir : ensino médio / [organização Isabella Silva dos Santos, Mariana Fátima Muniz Soares]. -- Aracaju, SE : Secretaria de Estado da Educação do Esporte e da Cultura, 2022. PDF

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-5371-070-2

1. BNCC - Base Nacional Comum Curricular
2. Educação - Currículos 3. Educação - Sergipe (Estado) 4. Ensino médio - Brasil I. Santos, Isabella Silva dos. II. Soares, Mariana Fátima Muniz.

22-100497

CDD-372.98141

Índices para catálogo sistemático:

1. Ensino médio : Base Nacional Comum Curricular :
Sergipe : Estado : Educação 372.98141

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380



SUMÁRIO

1.		
APRESENTAÇÃO	-----	10
2.		
TEXTO INTRODUTÓRIO	-----	18
3.		
FORMAÇÃO GERAL BÁSICA	-----	22
3.1 Linguagens e suas Tecnologias	-----	22
3.1.1 Arte	-----	30
3.1.2 Educação Física	-----	31
3.1.3 Língua Espanhola	-----	33
3.1.4 Língua Inglesa	-----	34
3.1.5 Língua Portuguesa Brasileira	-----	37
3.1.6 Organizadores Curriculares - Linguagens e Língua Portuguesa	-----	39
3.2 Matemática e suas Tecnologias	-----	82
3.2.1 Organizador Curricular - Matemática e suas Tecnologias	-----	90

3.3 Ciências da Natureza e suas Tecnologias	99
3.3.1 Biologia	104
3.3.2 Física	105
3.3.3 Química	108
3.3.4 Organizador Curricular - Ciências da Natureza e suas Tecnologias	111
3.4 Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	126
3.4.1 Filosofia	137
3.4.2 Geografia	138
3.4.3 História	141
3.4.4 Sociologia	143
3.4.5 Organizador Curricular - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	150
4.	
ITINERÁRIOS FORMATIVOS PROPEDEÚTICOS	177
4.1 Atividades Integradoras - Linguagens e suas Tecnologias	182
4.2 Atividades Integradoras - Língua Espanhola	235
4.3 Atividades Integradoras - Matemática e suas Tecnologias	269
4.4 Atividades Integradoras - Ciências da Natureza e suas Tecnologias	327
4.5 Atividades Integradoras - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	412



5.

ITINERÁRIO FORMATIVO DE FORMAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL --- 502

5.1	Concepções Legais sobre a Formação Técnica e Profissional	503
5.2	Princípios de EPT	503
5.3	Itinerários Formativos	505
5.4	Formas de Oferta	506
5.5	Tipos de Cursos na Educação Profissional Técnica Nível Médio	507
5.6	Oferta	509
5.7	Formação Básica para o Trabalho e Eixos Estruturantes	510
5.8	Sistemáticas de escolhas, acompanhamento, avaliação e mobilidade do itinerário	511
5.9	Parcerias	516
5.10	Orientações para Elaboração de Ementas	516
5.11	Certificação	517
5.12	Egresso como Referência de Programas de EPT	517



6.

ANEXOS ----- 519

ANEXO I

Preparação Básica para o Trabalho ----- 519

ANEXO II

Projeto de Aprendizagem Interdisciplinar I ----- 521

Projeto de Aprendizagem Interdisciplinar II ----- 522

Projeto de Aprendizagem Interdisciplinar III ----- 523

Projeto de Aprendizagem Interdisciplinar IV ----- 524

ANEXO III

Portfólio de Cursos Técnicos e Perfil Profissional ----- 525

ANEXO IV

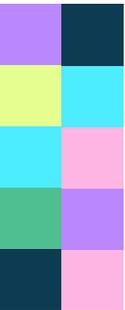
Cursos de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional ----- 533

ANEXO V

Colaboradores do Currículo de Sergipe Etapa Ensino Médio ----- 537

7.

REFERÊNCIAS ----- 562



1.

APRESENTAÇÃO

Dando continuidade ao Currículo de Sergipe da Educação Básica, iniciado com a elaboração das etapas Educação Infantil e Ensino Fundamental, regulamentado no Sistema Estadual de Ensino por meio do Parecer N° 389/2018/CEE e da Resolução N°04/2018/CEE, trazemos a etapa Ensino Médio, que finaliza o ciclo da Educação Básica dos estudantes.

Com a sanção da Lei 13.415/2017 que altera a Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a LDB, os estados iniciaram o caminho que levará ao cumprimento da referida Lei, a Lei do Novo Ensino Médio. Para atendê-la o Ministério da Educação em 4 (quatro) de dezembro de 2018 por meio do parecer VNE/CP n° 15/2018 instituiu a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio (BNCC- EM) e orientação aos sistemas de ensino e



às instituições educacionais e rede para sua implementação, em regime de colaboração entre os sistemas de ensino, nos termos do Art. 211 da Constituição Federal e Art. 8º da Lei nº 9.394/1996 (LDB).

Anterior à instituição da Base Nacional Comum Curricular, o Ministério da Educação instituiu o Programa de Apoio ao Novo Ensino Médio, o ProNEM, por meio da Portaria 649 de 10 de julho de 2018. A referida portaria estabelece diretrizes e parâmetros para que os estados possam iniciar a implementação do Novo Ensino Médio na sua unidade federativa e com suas instituições educacionais públicas.

A nova legislação, a 13.415/2017, traz alterações significativas para o Ensino Médio, a saber foi incluída na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a LDB, um novo artigo, o 35-A, que vincula a Base Nacional Comum Curricular aos direitos e objetivos de aprendizagem do Ensino Médio. Esta Base definirá direitos e objetivos de aprendizagem do ensino médio, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação, nas seguintes áreas do conhecimento:

- I - linguagens e suas tecnologias;
- II - matemática e suas tecnologias;
- III - ciências da natureza e suas tecnologias;
- IV - ciências humanas e sociais aplicadas.

A supracitada Lei versa que a parte diversificada dos currículos, definida em cada sistema de ensino, deverá estar harmonizada à Base Nacional Comum Curricular e estar articulada a partir do contexto histórico, econômico, social, ambiental e cultural.

Ratifica a obrigatoriedade de estudos de educação física, arte, sociologia e filosofia, e a oferta de língua portuguesa e da matemática obrigatória nos três anos do ensino médio, assegurada às comunidades indígenas, também, a utilização das respectivas línguas maternas.

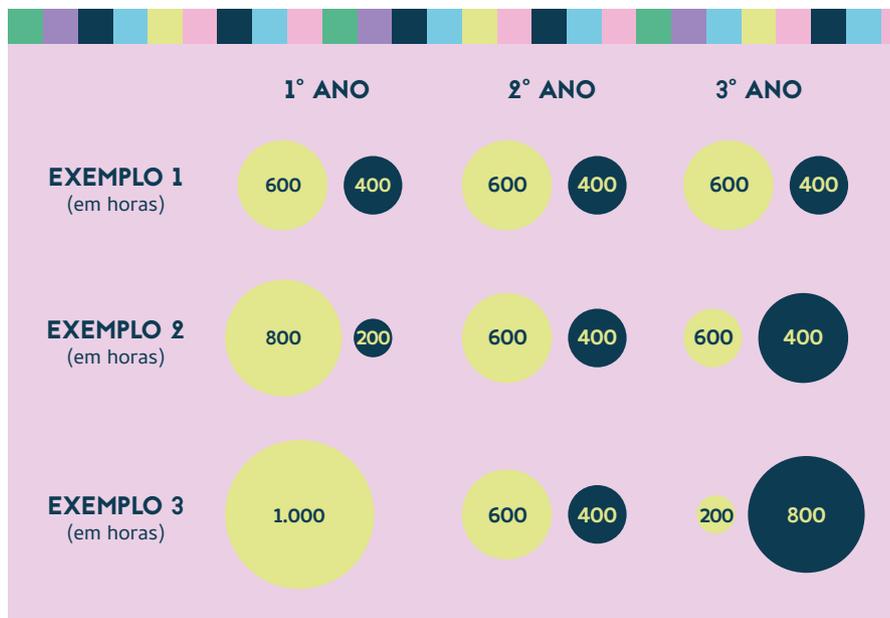
Revoga a Lei 11.1161/2005 e afirma que os currículos do ensino médio incluirão em caráter obrigatório a língua inglesa e poderão ofertar outras línguas estrangeiras preferencialmente o espanhol a considerar a disponibilidade de oferta, locais e horários definidos pelos sistemas de ensino.

A Lei do Novo Ensino Médio estabelece que a carga horária destinada ao cumprimento da BNCC não poderá ser superior a 1.800h (mil e oitocentas horas) do total da carga horária do Ensino Médio que deverá passar de 2.400h (duas mil e quatrocentas horas) para 3.000 (três mil horas). A Lei assevera que os currículos do Ensino Médio devem priorizar a formação integral do estudante e implementar uma proposta voltada para a construção do seu projeto de vida e para a sua formação nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais.

Assim, em seu artigo 36, a Lei estabelece que o currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por Itinerários Formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino.

Pautado nas legislações acima e nos materiais de apoio para a implementação do Novo Ensino Médio e BNCC, o estado de Sergipe fez escolhas e tomou decisões que priorizam os estudantes e as juventudes sergipanas. O Guia de Implementação do Novo Ensino Médio MEC/SEB sugere três opções de distribuição da carga horária ao longo dos três anos.





● FORMAÇÃO GERAL BÁSICA ● ITINERÁRIOS FORMATIVOS

Fonte: Guia de Implementação do Novo Ensino Médio – MEC/SEB.

Com o objetivo de implementar o disposto na Lei do Novo Ensino Médio ao que concerne aos direitos de aprendizagens essenciais, a elaboração do Currículo de Sergipe Etapa Ensino Médio se deu por meio do Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular- ProBNCC.

Por meio do Edital Nº 11/2019, a Secretaria de Estado da Educação do Esporte e da Cultura abriu o Processo Seletivo Simplificado de bolsista para atuar como redator formador de currículo e gestão, no Programa de apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular - ProBNCC - Etapa Ensino Médio. Este edital estabeleceu critérios de acordo com o Documento Orientador do Ministério da Educação e selecionou 18 (dezoito) redatores formadores das quatro áreas do conhecimento, sendo distribuídos entre as áreas da seguinte forma:

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS	<p>Arte - 1 (um/a) redator(a) formador(a)</p> <p>Educação Física - 1 (um/a) redator(a) formador(a)</p> <p>Língua Portuguesa - 3 (três) redator(a)(es) formador(a)(es)</p> <p>Língua Inglesa -1 (um/a) redator(a) formador(a)</p> <p>Língua Espanhola -1 (um/a) redator(a) formador(a)</p>
MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS	Matemática - 2 (dois) redator(a)(es) formador(a)(es)
CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS	<p>Biologia - 1(um/a) redator(a) formador(a)</p> <p>Física - 2 (dois) redator(a)(es) formador(a)(es)</p> <p>Química- 1(um/a) redator(a) formador(a)</p>
CIÊNCIAS DA HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS	<p>Filosofia - 1 (um/a) redator(a) formador(a)</p> <p>Geografia - 1(um/a) redator(a) formador(a)</p> <p>História - 2 (dois) redator(a)(es) formador(a)(es)</p> <p>Sociologia - 1(um/a) redator(a) formador(a)</p>

Os redatores das áreas de conhecimento foram coordenados por técnicos da Secretaria de Estado da Educação do Esporte e da Cultura, sendo estes professores efetivos da Rede Pública Estadual que atuam no Serviço de Ensino Médio do Departamento de Educação. Além dos coordenadores de área e redatores, a equipe ProBNCC está composta de duas articuladoras de Itinerários, uma de Itinerários propedêuticos e outra de Itinerários de Formação Técnica Profissional e todos coordenados pela Coordenação de etapa e Coordenação Estadual do Currículo.

O Currículo de Sergipe Etapa Ensino Médio passou por duas consultas públicas e 4 seminários. Conforme Artigo 7º das Diretrizes Curriculares Nacionais para Ensino Médio, o currículo é conceituado como a proposta de ação educativa constituída pela seleção de conhecimentos construídos pela sociedade, expressando-se por práticas escolares que se desdobram em torno de conhecimentos relevantes e pertinentes, permeadas pelas relações sociais, articulando vivências e saberes dos estudantes e contribuindo para o desenvolvimento de suas identidades e condições cognitivas e socioemocionais.

Atendidos todos os direitos e objetivos de aprendizagem instituídos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as redes de ensino podem adotar formas de organização e propostas de progressão que julgarem pertinentes ao seu contexto, no exercício de sua autonomia, na construção de suas propostas curriculares e de suas identidades.

Em Sergipe, como mencionado anteriormente, a redação do Currículo de Sergipe Etapa Ensino Médio foi realizada por uma equipe de 18 redatores (as), 1 coordenadora estadual, 1 coordenadora de etapa, 4 coordenadores das áreas do conhecimento e 2 articuladoras de Itinerários formativos. Entre os integrantes da equipe do Currículo de Sergipe Etapa Ensino Médio, tivemos também a contribuição de professores colaboradores das diferentes áreas do conhecimento e componentes curriculares.

O processo de escrita foi dividido em duas partes: Formação Geral Básica (FGB) e Itinerários Formativos (IFS). A FGB foi escrita ainda em 2019, sendo disponibilizada a primeira Consulta Pública do dia 20 de dezembro de 2019 a maio de 2020.

Desde que a equipe de redatores e coordenadores iniciou a elaboração do documento curricular do Ensino Médio, técnicos da Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura,

do Departamento de Educação, participaram de vários momentos de discussão com instituições educacionais externas para ampliar o diálogo e garantir a pluralidade de ideias.

Estas discussões culminaram na primeira Consulta Pública ocorrida em 20 de dezembro de 2019 que contou com a participação de professores, gestores escolares, coordenadores e demais membros das instituições educacionais. Nesta ocasião a versão preliminar do Currículo de Sergipe Etapa Ensino Médio foi apresentada aos participantes da consulta em salas distribuídas por área de conhecimento, momento em que foram apresentados os organizadores curriculares preliminares bem como o *link* para as contribuições na plataforma do MEC de consulta pública. Do lançamento até abril de 2020, foi possível colaborar e sugerir melhorias para os organizadores das áreas e dos componentes.

Paralelo à escrita da FGB, iniciou-se a proposta de desenho da arquitetura curricular do Novo Ensino Médio de Sergipe, bem como as definições no que tange à oferta dos Itinerários Formativos. Além disso, em 2019 foram realizados estudos dos documentos referenciais sobre a Formação Técnica e Profissional e o diagnóstico dos arranjos produtivos locais, a situação socioeconômica das diferentes regiões do estado, bem como as possibilidades da rede para oferta do 5º Itinerário. Foi realizada ainda a escrita preliminar deste itinerário.

De janeiro a julho de 2020, a equipe aprofundou os estudos sobre os Itinerários Formativos e escreveu a versão preliminar desta parte do documento. Do dia 20 de julho a 23 de agosto desse mesmo ano, o documento completo (FGB+ IF) foi disponibilizado a II Consulta Pública por meio de Plataforma *on-line*, disponibilizado no Portal Estude em Casa da Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura e enviado às equipes das diretorias regionais, Instituições de Ensino Super-



rior, Federação dos Estabelecimentos de Ensino do Estado de Sergipe com vistas a garantir a participação dos educadores e estudantes.

Além disso foram realizados seminários virtuais para coleta de contribuições de professores, gestores e demais interessados em contribuir com a construção coletiva do Currículo de Sergipe. A Consulta Pública oportunizou a ampla e democrática participação dos múltiplos atores-chave que serão beneficiados pelo novo currículo estadual. Ela garante a legitimidade e a representatividade no território.

Após o término desta etapa, as contribuições foram sistematizadas, analisadas e o documento foi reescrito a fim de contemplar as sugestões de melhorias recebidas. Na Consulta Pública em 2020 foram disponibilizados: texto introdutório geral e dos Itinerários Formativos, Formação Geral básica (FGB) e Itinerário Formativo (IF) das áreas de Linguagens e suas Tecnologias (LGG), Ciências da Natureza e suas Tecnologias (CNT), Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (CHS) e Matemática e suas Tecnologias (MAT) e o Itinerário Formativo da Formação Técnica e Profissional (FTP).

No que tange ao quantitativo de participantes da etapa da Consulta Pública, tivemos participação de 506 pessoas nos seminários virtuais e de 1.547 nos formulários da Consulta Pública *on-line*, totalizando 2.053 participantes. Ressalta-se que uma mesma pessoa contribuiu em média com a Consulta Pública *on-line* em três itens, sendo assim tivemos cerca de 427 pessoas diferentes contribuindo por meio da plataforma *on-line*. É importante destacar que a contribuição registrada na plataforma *on-line* pode representar a participação de um grupo de professores e/ou de uma comunidade escolar, pois foi possível um registro por pessoa.

Assim sendo, obtivemos 427 participantes diferentes na plataforma de coleta de contribuições, 506 pessoas contribuíram por meio dos seminários virtuais sendo que destes representam 71% dos municípios e 48% das escolas estaduais de Ensino Médio.

Na plataforma *on-line* os participantes podiam analisar se os itens da Consulta Pública estavam claros ou pertinentes, e classificá-los em três níveis: “sim”, “parcialmente” e “não”. Caso marcassem “parcialmente” ou “não”, poderiam deixar uma sugestão de melhoria. Ao total recebemos 454 sugestões e 496 comentários gerais ou elogios ao documento, totalizando 950 contribuições. Em todos os itens cuja clareza ou pertinência foi avaliada, contabilizou-se como uma participação, que ao todo somou 24.171 participações.

Em relação ao perfil dos participantes, 64% são professores, 14% coordenadores escolares, 8% estudantes de licenciatura, 5% são gestores escolares e 9% exercem outras profissões. 61% dos participantes são da rede estadual, 23% não informaram, 7% são de escolas cuja dependência administrativa é federal, 7% privada e 2% municipal.

Durante o período da Consulta Pública, foi realizada uma série de seminários virtuais por meio da Plataforma *Google Meet*, com o objetivo de engajar professores e demais interessados a participarem do processo de construção coletiva do Currículo de Sergipe para o Ensino Médio e coletar contribuições para a proposta preliminar do documento. Nos dias 6 e 7 de agosto, os seminários foram relativos à Formação Geral Básica com 237 participantes, e nos dias 13 e 17, sobre os Itinerários Formativos com participação de 269 pessoas.

No que tange ao nível de aprovação do documento, obtivemos uma aprovação geral de 95%. Os itens com maior aprovação



foram os Itinerários Formativos da Formação Técnica e Profissional e das áreas do conhecimento, bem como o texto introdutório dos itinerários com 96% de aprovação. No que tange à Formação Geral Básica, os componentes com maior nível de aprovação foram História e Sociologia com 98%, seguidos de Língua Inglesa e Língua Portuguesa com 96%.

Todos os 950 comentários e sugestões foram analisados pela equipe ProBNCC, que apreciou, com base em critérios pré-definidos de Aceite ou Não Aceite, quais sugestões poderiam ser consideradas na reescrita do Currículo. Os critérios de aceite foram:

- Novas habilidades;
- Contextualização;
- Aprofundamento (Metodologias, práticas);
- Complementação;
- Revisões ortográficas;
- Novos objetos de conhecimento;
- Novas Atividades Integradoras;
- (Re) Organização das habilidades;
- (Re) Organização do texto;
- Outros.

Já os critérios para não aceite das sugestões e contribuições foram:

- Comentários sobre a BNCC, Novo EM e não sobre o currículo;
- Fere Legislação;

- Comentários sem sugestões;
- Fere princípios norteadores da BNCC;
- Externos (ex.: carreira docente, financiamento de programas de educação, infraestrutura das escolas, condições de trabalho, críticas a governos, entre outros);
- Já contemplado em outra parte do documento;
- Comentário referente a outra área;
- Comentário sobre providências a serem tomadas após aprovação do documento curricular;
- Outros.

De modo geral, a Formação Geral Básica teve 77% dos comentários e sugestões aceitos. Os critérios de Aceite mais frequentes foram o A10 (outros), que corresponde em sua maioria a elogios ao documento, o A5 (revisões ortográficas), A6 (novos objetos de conhecimento), A4 (complementação) e o A9 (reorganização do texto). Os critérios de Não Aceite mais frequentes foram o N9 (outros), N3 (comentários sem sugestões), N5 (referente a questões externas) e o N6 (já contemplado em outra parte do documento).

No que se refere aos Itinerários Formativos como um todo, 74% dos comentários e sugestões foram aceitos, 3% a menos que a FGB. Os critérios de Aceite mais frequentes foram o A10 (outros), A4 (complementação), A5 (revisões ortográficas) e A9 (reorganização do texto). Os critérios de Não Aceite mais frequentes foram o N9 (outros), N3 (comentários sem sugestões), N8 (Comentário sobre providências futuras), N5 (referente a questões externas) e o N6 (já contemplado em outra parte do documento).



No tocante aos Textos Introdutórios Geral e dos Itinerários Formativos, 84% das contribuições foram aceitas. Os critérios de Aceite mais frequentes foram o A10 (outros), tratando-se na maioria de elogios ao documento, e A5 (revisões ortográficas). Os critérios de Não Aceite foram o N3 (Comentários sem sugestões), N6 (Já contemplado em outra parte do documento), e N8 (Comentário sobre providências futuras).

Em relação ao Itinerário Formativo da Formação Técnica e Profissional, 81% das contribuições foram aceitas. Os critérios de Aceite mais frequentes foram o A10 (outros), o que significa que a maioria dos comentários eram elogios ao documento, o A9 ((reorganização do texto), A2 (Contextualização) e A3 (Aprofundamento). Os critérios de Não Aceite mais frequentes foram o N5 (Externos), N3 (Comentários sem sugestões), N4 (Fere princípios norteadores da BNCC), N6 (Já contemplado em outra parte do documento), N7 (Comentário referente a outra área), N8 (Comentário sobre providências futuras) e N9 (Outros).

Desde 2019, diversas ações foram feitas objetivando engajar a comunidade escolar a participar do processo de construção do Currículo de Sergipe - Ensino Médio: seminário presencial, seminários virtuais, curso à distância, formulários de escuta de estudantes e professores e formulário de Consulta Pública da Proposta Curricular para o Ensino Médio.

O envolvimento de diversos atores na discussão sobre todos os elementos do currículo (textos introdutórios, organizadores curriculares da Formação Geral Básica e Atividades Integradoras dos Itinerários Formativos) é importante para a elaboração de um documento que contribua efetivamente com o trabalho dos professores e a aprendizagem dos estudantes, além de trazer legitimidade ao documento.

A etapa da Consulta Pública foi, portanto, fundamental no processo de implementação da Base Nacional Comum Curricular e do Novo Ensino Médio. Apesar do desafio de garantir uma ampla participação no contexto de pandemia do Covid-19, o documento teve participação de cerca de 427 pessoas nos formulários *on-line*, sendo que cada uma delas contribuiu em média com três elementos disponíveis para a Consulta Pública.

Nos seminários virtuais, tivemos participação de 506 pessoas. Considerando o total de 4.952 professores que atuam no ensino médio em Sergipe, segundo o Censo Escolar de 2019, conseguimos atingir cerca de 10% deste público, que representam 71% dos municípios de Sergipe e 48% das escolas estaduais.

Ao total, recebemos 454 sugestões e 496 comentários gerais ou elogios ao documento, totalizando 950 contribuições. Em todos os itens cuja clareza ou pertinência foi avaliada, contabilizou-se como uma participação, que ao todo somou 24.171 participações; estas foram sistematizadas pela equipe ProBNCC no segundo momento de sistematização, o primeiro momento se deu após a primeira consulta lançada em 2019 e finalizada em 2020.

O nível médio de avaliação positiva da Proposta Preliminar do Currículo de Sergipe foi de 95%. Todos os comentários e sugestões foram analisados pela equipe ProBNCC, que verificou quais sugestões poderiam ser consideradas na reescrita do Currículo com base em critérios pré-definidos de Aceite ou Não Aceite. O percentual médio, de comentários e sugestões aceitos, foi de 76%.

A partir do olhar de diversos professores, gestores, estudantes de licenciatura e diversas outras pessoas interessadas na construção de um Currículo para o Ensino Médio que atenda aos anseios dos estudantes e garanta os direitos de aprendizagens



dos jovens sergipanos, de modo a impactar positivamente os níveis de aprendizagem e conseqüentemente melhorar o fluxo escolar, o Currículo foi reescrito.

Após a regulamentação da versão final do documento, pelo Conselho Estadual de Educação, este poderá ser implementado nas escolas sergipanas de forma gradual até o início do ano letivo de 2022, atendendo ao que preconiza a Lei 13.415/2017.

Na rede estadual de ensino a implementação gradual iniciará com as escolas-piloto do Novo Ensino Médio a partir do ano letivo de 2021.

Os capítulos que irão compor este documento foram pensados e elaborados para que os leitores possam compreender os princípios pautados e compreendam as escolhas feitas pela equipe ProBNCC do estado de Sergipe. O documento está estruturado da seguinte forma:

No **Texto Introdutório** apresentamos dados e desafios desta etapa no Brasil e em Sergipe; caracterização dos sujeitos do Ensino Médio e seus anseios e o que esperam da educação; as concepções e visões de Sergipe para a etapa e instituições educacionais de Ensino Médio; nossas peculiaridades; a concepção de educação integral que pauta nosso currículo e projeto de vida; e nossos princípios norteadores.

No capítulo de **Formação Geral Básica**, apresentaremos as áreas de conhecimento e a concepção dessas para o território sergipano e os direitos de aprendizagens que cada área deseja prover aos nossos estudantes, apresentamos também os organizadores curriculares da área e seus respectivos componentes com habilidades e objetos de conhecimento.

No tópico de **Itinerários Formativos**, retomamos alguns marcos legais, explicitamos a organização da oferta, apresentamos

os eixos estruturantes e indicamos caminhos e arranjos possíveis e o lugar da Formação Técnica Profissional no currículo de Sergipe; seguido dos Itinerários Formativos das áreas de conhecimento, com as atividades integradoras propostas para as trilhas de aprofundamento de cada área.

Finalizamos o currículo com **orientações para a implementação** do currículo e propositura de cenários para as trilhas de aprofundamento de área ou Formação Técnica Profissional.





TEXTO INTRODUTÓRIO

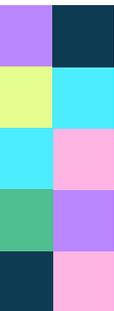
Com o objetivo de atender às demandas dos nossos estudantes, este currículo propõe linhas de conhecimentos que os possibilitem prosseguir seus estudos, sua formação integral e sua inserção no mundo do trabalho ou no nível superior, se este for seu projeto de vida. Para tanto, faz-se necessário conhecermos e ouvirmos as vozes dos nossos estudantes para que atendamos às reais aspirações das nossas juventudes, pautadas nas 10 (dez) competências gerais da Base Nacional Comum Curricular que são:





Fonte: Movimento pela Base





O Currículo de Sergipe tem como base 8 (oito) princípios norteadores, alinhados as 10 (dez) competências gerais, com o objetivo de prover o desenvolvimento integral estudante, a saber: Colaboração, Respeito à diferença, Criticidade, Inclusão, Equidade, Autonomia, Sustentabilidade e Criatividade.

Cada um destes princípios colabora harmonicamente para a proposta de educação integral, que visa o desenvolvimento pleno dos educandos e a promoção de uma sociedade justa, democrática, inclusiva e plural.

Colaboração: perceber-se como parte de um coletivo (família, escola, grupo social, comunidade, cidade, estado, país) capaz de se relacionar com o outro e trabalhar junto em equipes, exercitando a competência de ser líder e liderado e se reconhecendo como um ser corresponsável pelo outro e pelos grupos dos quais faz parte.

Respeito à diferença: saber lutar, combater a discriminação e o preconceito que afetam a autoestima do estudante, isso se reflete no aprendizado e pode ser uma das causas da desistência do aluno. É uma atitude que precisa ser encampada pela coletividade, não é uma responsabilidade só de quem é discriminado, a escola precisa ser o espaço que proporcione a reflexão e mudança de postura.

Criticidade: saber investigar, filtrar e organizar a imensa quantidade de informações que lhe são ofertadas diariamente, a fim de estabelecer um pensamento estruturado e crítico acerca de determinado assunto. É também a habilidade de fazer as perguntas certas, de reconhecer a raiz dos problemas e de olhar para uma questão sob diferentes perspectivas.

Inclusão: participar da garantia do direito de todos à educação. Concretiza-se na igualdade de oportunidades e a valorização das diferenças humanas, contemplando, assim, as diversidades étnicas, sociais, culturais, intelectuais, físicas, sensoriais e de gênero dos seres humanos.

Equidade: desenvolver a capacidade de apreciar, de fazer um julgamento justo, comportar-se a partir do senso de justiça, imparcialidade, respeito à igualdade de direitos.

Autonomia: fazer escolhas, tomar suas próprias decisões, saber decidir diante de alternativas reais e postos em condição de poder escolher entre uma e outra. Para a efetivação dessa condição, é de fundamental importância a garantia de direitos.

Sustentabilidade: desenvolver a capacidade de interagir com o mundo atual, satisfazendo suas necessidades de forma consciente e responsável, comprometendo-se com as gerações futuras, seja no âmbito ambiental, social ou econômico.

Criatividade: desenvolver a capacidade de criar ideias novas e úteis, através de uma motivação suficiente para florescer a ca-



pacidade de criar soluções para as situações desafiadoras do cotidiano e descobrir como implementá-las nos diversos aspectos da aprendizagem, tornando um ser humano em potencial para a apreensão do que está proposto na sociedade moderna e a partir desse contexto inovar.

Pautados nestes princípios e na escuta dos estudantes, o Currículo de Sergipe Etapa Ensino Médio, ancora-se na Base Nacional Comum Curricular que visa promover por meio de suas 10 (dez) competências gerais um percurso de formação integral ao longo da Educação Básica, que culmina no Ensino Médio.

Assim, o Currículo de Sergipe Etapa Ensino Médio alinha-se a essas competências gerais, quando busca promover o conhecimento do outro por meio do conhecimento de si a fim de contribuir com a sociedade multicultural em que estão inseridos, visando um percurso em direção à responsabilidade social cidadã.

O **projeto de vida** em Sergipe, um dos recursos que auxiliarão os estudantes sergipanos no desenvolvimento de habilidades socioemocionais e cidadãs, está pautado em três dimensões: **Autoconhecimento, Expansão e Exploração e Planejamento**.

Autoconhecimento: fundamento em um dos quatro pilares da educação, aprender a ser, dimensão em que o estudante será orientado a descobrir suas aspirações, interesses, potenciais e fraquezas pessoais, em que poderá desenvolver a dimensão pessoal.

Expansão e Exploração: aportadas no pilar aprender a conviver, com vistas a refletir sobre suas relações sociais, ampliando seus horizontes e possibilidades e encontrando-se com o outro e o mundo com ênfase no desenvolvimento da dimensão cidadã.

Planejamento: alicerçados no aprender a fazer e a conhe-

cer com vistas a compreender e construir caminhos para a vida pessoal e profissional com uma ação cidadã e, ainda, encontrar-se com o futuro e com o “nós” enfatizando assim a dimensão profissional.

Para atender essas novas demandas de competências e habilidades, o Novo Ensino Médio adota a flexibilidade como princípio da organização curricular, o que permite a construção de um currículo com propostas pedagógicas que atendam às especificidades locais e à multiplicidade de interesses dos estudantes. Cabe aos Sistemas de Ensino, a partir da sua estrutura de oferta, fomentar alternativas de diversificação e flexibilização curriculares a serem vivenciadas pelas unidades escolares, no sentido da ampliação das opções de escolha dos estudantes.

Com o objetivo de garantir os direitos previstos em Lei aos nossos estudantes, o Currículo de Sergipe foi elaborado em consonância com a nova realidade do Novo Ensino Médio no Brasil, considerando as especificidades da nossa região, estado, sempre posicionando nossos estudantes no centro do processo e das escolhas. O Ensino Médio é a etapa que finaliza o ciclo da Educação Básica dos estudantes, por assim sendo, é uma etapa de extrema importância para os discentes.

Essa etapa final deverá proporcionar aos estudantes possibilidades e oportunidades para seguirem suas vidas fora da escola, seja quais forem seus projetos de vida, mas com a certeza que foram preparados para os desafios da vida com habilidades e competências que os levem a escolhas assertivas, pautadas no autoconhecimento, aprendizagem de estratégias de planejamento, autogestão e autorresponsabilidade, vislumbrando objetivos presentes e futuros sempre pautados em preceitos morais, democráticos, inclusivos e solidários.





3.

FORMAÇÃO GERAL BÁSICA

3.1. Linguagens e suas Tecnologias

A Constituição Federal de 1988, denominada constituição cidadã, consolidou a orientação legal para uma sociedade equânime; a partir dela, outras leis, como por exemplo, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação prima por uma educação emancipatória, fortalecem o ideal da equidade. Nesse caminho temos as leis 10.639/03 e 11.645/08 que versam sobre a inclusão de História e Cultura Afro-brasileira, africana e indígena nos currículos, passos significativos para uma educação representativa para os 56% da população preta e parda (IBGE) e respeito aos povos originários. Tal retrospectiva legal se justifica pela necessidade de uma educação que respeite a diversidade, que quebre os paradigmas de discriminação, apagamento e silenciamento dos povos que formaram e sustentam o nosso país.



Uma educação de qualidade precisa falar de todos, os jovens estudantes de maioria preta ou parda devem estar representados, eles devem se perceber e se enxergar na escola. E o currículo é o documento que precisa fazer essa demarcação para as diversas juventudes, visto que esse momento da vida é, senão o melhor, o mais importante, é nele que vivemos a plenitude, traduzido por Oscar Wilde na obra **O retrato de Dorian Gray**, como uma apoteose à juventude.

[...] sim, senhor Gray, os deuses lhe foram propícios. Mas os deuses, o que dão também prontamente o tiram. O senhor dispõe só de alguns anos para viver deveras, perfeitamente, plenamente. Quando a mocidade passar, a sua beleza irá com ela; então o senhor descobrirá que já não o aguardam triunfos, ou que só lhe restam as vitórias medíocres que a recordação do passado tornará mais amargas que destroçadas. [...]. Nós é que não temos outra mocidade. A pulsação vibrante dos vinte anos esmorece. Perdemos o vigor físico, a acuidade dos sentidos. Degeneramos em fantoches hediondos, perseguidos pela recordação das paixões que tanto receávamos, das deliciosas tentações a que não nos animamos a ceder. Mocidade! Mocidade! Nada há no mundo, senão a mocidade!

O retrato de Dorian Gray, Oscar Wilde (2001, p. 39).

O mito da eterna juventude traduz com precisão o mais antigo desejo da humanidade – talvez até mais do que a imortalidade. Isso porque, é no período da “mocidade” que, *a priori*, reunimos as características ideais da perfeição humana. Esse “período de transição, que constitui a etapa juvenil, é marcado por *trajetórias* relativamente longas, intermitentes e, muitas vezes, não lineares de formação, inclusão social e desenvolvimento da autonomia”¹.

1 Agenda Juventude Brasil, 2013.

Apesar da plenitude histórica e cultural, a juventude sempre foi considerada como uma fase de preparação para a vida adulta, um período que ainda vai vir, estando no futuro o sentido das ações do jovem no presente. Talvez, pela diversa interpretação do sentido de ‘vir a ser’, é que as políticas públicas específicas para jovens tenham se retardado.

Nessa perspectiva, há que se considerar também, a mudança do conceito de família, que alterou a relação com a comunicação, o consumo, a violência, o trabalho e a renda. “Tais fatores apontam para uma subjetividade juvenil diferente das gerações anteriores e para um cotidiano marcado pelo transitório e pela principalidade da definição de percursos, experiências e ocupação espaço-temporal do lazer, nas relações de trabalho” (LEIRO, 2004, p. 66).

Com efeito, o conceito de juventude também mudou, saiu do restrito aspecto etário para uma compreensão de experiências vividas. Nessa percepção, ao abordar a complexidade dos problemas juvenis, Dayrell (2007) explica que

[...] se compreendemos que vivemos em meio a diferentes formas de ser jovem e temos diante de nós juventudes, no plural, não podemos pensar que somente a implementação de uma política social de caráter universal, voltada para a juventude, contemplará por si só as especificidades desses sujeitos (DAYRELL, 2007, p. 21).

Apesar do Estatuto da Juventude preconizar, em seu § 1º, que são consideradas jovens as pessoas com idade entre quinze e vinte e nove anos, as experiências no curso da vida é que estão definindo essa fase, que está mais associada à condição juvenil do que propriamente a faixa etária. Cerca de 1/4 da população



brasileira está entre 15 e 29 anos, ou seja, 51,3² milhões de pessoas estão classificadas entre *jovem-adolescente*, *jovem-jovem* e *jovem-adulto*. Pela Agenda Juventude Brasil (2013), desses considerados jovens, os primeiros, que estão na faixa de 15 a 17 anos, em sua grande maioria, ainda estão na escola e ainda são dependentes dos pais; os *jovem-jovem*, na faixa de 18 a 24 anos, grande parte está no mundo do trabalho ou conciliando estudo e trabalho; e os *jovem-adulto*, aqueles da faixa de 25 a 29 anos, estão, em sua maioria, assumindo as responsabilidades pelo próprio sustento e da prole.

Pelos dados do Observatório Participativo da Juventude (2013), 33% do total de jovens pararam de estudar revelando uma distorção idade-série. Na faixa etária dos 15 aos 17 anos, quando, em princípio, o jovem deveria encerrar o ensino médio, somente 12% deles alcançam essa meta; 46% só vão concluir essa etapa na faixa etária de 25 a 29 anos, exatamente por terem interrompido esse momento lá anteriormente.

A distorção idade-série é registrada em 33% do total de jovens, que afirmam ter parado de estudar. Isso nos leva a outra complexidade das *juventudes*: as dificuldades de inserção no mercado de trabalho. O fato de 46% dos jovens concluírem o Ensino Médio na faixa etária de 25 a 29 anos pode ser um indicador dessas dificuldades, no que diz respeito à qualificação.

Em Sergipe, foi realizada pela Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura - UNESCO e coordenada pelo professor Bernard Charlot em 2006, pesquisa similar à do Observatório. Na época, 58% dos jovens sergipanos tinham só o Ensino Fundamental, 30% o Ensino Médio e 6% eram analfabetos, confirmando a pesquisa nacional, que indicava a presença de 70% dos jovens, na faixa etária de 15 a 19, no Ensino Fundamental, já

revelando o número da distorção idade/série. O abandono dos estudos foi justificado pelos jovens por três motivos principais: oportunidade de trabalho, dificuldade financeira e 10,6% por gravidez, entre as moças.

Com relação à inserção no mercado de trabalho, há uma “imprecisão das noções de situação econômica e trabalho” (CHARLOT, 2006, p. 232), pois, quando questionados sobre a principal fonte de renda pessoal, 50,6% dos entrevistados declaram ter um trabalho regular ou esporádico, e 31% dizem não ter renda pessoal, o que revela uma distorção na compreensão de renda e trabalho.

Esses dados confirmam a exigência de um currículo que priorize as complexidades das *juventudes*, e essa tem sido a nossa preocupação principal.

A educação é um direito de todo cidadão brasileiro, compartilhado entre o Estado, família e sociedade visando à formação integral do indivíduo. Para tanto, é necessário assegurar uma formação básica comum, contextualizada com valores culturais e artísticos, nacionais e regionais, através das competências e diretrizes estabelecidas pela BNCC que norteia os diversos currículos.

A proposta de ensino por área do conhecimento foi estabelecida pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio de 1998 - Parecer CNE/CEB nº 15/1998; já os Itinerários Formativos foram incluídos no 1º Encontro de Formação da Frente de Currículo para o Novo Ensino Médio do CONSED, realizado em junho de 2019, cuja orientação foi especificamente voltada para o mundo do trabalho, ofertados na forma subsequente e na forma articulada (integrada e concomitante).

Esses direcionamentos devem ser entendidos considerando-se o contexto de reformas educacionais implantadas des-

2 IBGE – Censo Demográfico, 2010.



de a década de 1990 que objetivaram melhorar a qualidade da Educação Básica no Brasil. O modelo de ensino por áreas adota uma proposta de organização curricular com base nos pressupostos de interdisciplinaridade, contextualização e competências, que concebe o conhecimento de forma interdisciplinar e integrada.

Dessa forma, o trabalho conjunto é orientado para as habilidades e competências para que seja pensado de forma interdisciplinar, a fim de possibilitar uma aprendizagem mais significativa e abrangente para os estudantes. Esse formato permite estratégias pedagógicas pautadas na realidade do aluno reforçando a relação entre a aula e o cotidiano.

A proposta de ensino por áreas do conhecimento tem por finalidade integrar os componentes curriculares do currículo, para melhor compreender a complexa realidade e atuar nela. Nessa integração, nenhum componente é mais ou menos importante que o outro e eles devem articular-se para fortalecer as relações entre os componentes. Isso exige um trabalho integrado e contextualizado que favoreça a apreensão e intervenção na realidade dos sujeitos que participam do processo de aprendizagem.

O Ensino Médio tem acumulado ao longo das suas reformas dificuldades, como a evasão escolar educacional, abordagem pedagógica distante do mundo do trabalho e do cenário atual marcado pelas tecnologias, falta de diálogo entre o projeto de vida com a escola, entre outros. Diante da necessidade de garantir o acesso, permanência e aprendizagens dos estudantes é necessária a (re) criação da instituição educacional, ampliando as condições de inclusão social, ao possibilitar o acesso à tecnologia, cultura e trabalho integralmente. Essa contextualização foi ampliada através das Diretrizes Curriculares Nacionais, com

a inclusão, valorização das diferenças e o atendimento à pluralidade e à diversidade cultural, resgatando e respeitando as várias manifestações de cada comunidade.

A LDB, que foi alterada em 2017, estabelece finalidades da educação no ensino médio expressas pelos direitos e objetivos de aprendizagem nas áreas de conhecimento, sendo este caracterizado pelo aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, além da organização das áreas e das respectivas competências e habilidades feitas de acordo com os critérios estabelecidos em cada sistema de ensino.

As Diretrizes Curriculares Nacionais, na resolução de 21 de novembro de 2018, estabelecem alguns princípios que norteiam a base do Ensino Médio, tais como: a formação integral do estudante, expressa nos valores físicos, cognitivos e socioemocionais; projeto de vida como estratégia de reflexão sobre a trajetória escolar na construção das dimensões pessoal (autoconhecimento), cidadã (construção de uma sociedade mais ética) e profissional; e, também, a pesquisa como prática pedagógica para inovação, criação e construção de novos conhecimentos. Isso porque, as aulas do Ensino Médio precisam adotar as metodologias ativas, nas quais o professor faz o papel de mediador, planejando experiências de aprendizagens, propondo atividades, intervindo para que elas aconteçam de forma igualitária. Além do diálogo entre as atividades e conceitos, o aluno tem um papel ativo na construção do conhecimento, pela vivência de experiência de aprendizagem, participação ativa das atividades propostas, reflexão sobre a prática e solidificação da compreensão dos conceitos.

Tais princípios, além de estimular o respeito aos direitos humanos como direito universal e à sustentabilidade ambiental, priorizam o caráter contínuo das componentes; não dis-



sociando educação e prática social, aplicando a aprendizagem no cotidiano, dando importância ao contexto no sentido de possibilitar o protagonismo na aprendizagem e à construção do projeto de vida.

Entende-se que trabalhar os projetos de vida dos estudantes é focar no desenvolvimento integral destes, é auxiliá-los a progredir nas diversas dimensões como dimensão social, dimensão espiritual, psicológica, dentre outras e a materializar os seus sonhos. Assim, torna-se essencial trabalhar as competências necessárias para se ter sucesso neste século, como autonomia, autoconhecimento e autocuidado, argumentação, pensamento crítico, etc. que contribuirão para a formação desse cidadão considerado global.

Dessa forma, trabalhar os projetos de vida dos estudantes é mapear os seus interesses, é delinear seus anseios, é proporcionar meios de colocar os seus desejos em prática. Isso pode ser alcançado através das metodologias aplicadas no ambiente escolar, criando oportunidades para que eles pensem como trilhar suas trajetórias pessoais e contribuir para a transformação da sociedade em que estão inseridos.

Segundo Costa (2020), é perceptível que a juventude atual aspira aprender de uma forma mais dinâmica que facilite e incentive no desenvolvimento de um perfil inovador, criativo, crítico na busca de solução de problemas de uma forma facilitadora e prazerosa, utilizando diversos recursos disponíveis, como por exemplo as tecnologias digitais. As metodologias ativas de aprendizagem, conforme esse autor, proporcionam ao aluno o desenvolvimento da aprendizagem por meio de situações didáticas que o levem a desenvolver competências da BNCC relacionadas a autonomia, aptidão para resolver problemas, colaboração, senso crítico, protagonismo, con-

fiança, envolvimento no aprendizado, empatia, responsabilidade e participação.

A metodologia ativa é um processo educativo caracterizado pelo aluno deixar de ser passivo no processo de aprendizagem e se tornar um agente ativo na construção do seu conhecimento, através da flexibilidade de atividades e a interação deste aluno no processo de aprendizagem. Esta metodologia promove a intervenção do aluno na realidade individualmente, com seus professores ou com os demais alunos, mediante o uso do raciocínio, da observação, do entendimento, da reflexão, rompendo com o modelo tradicional de ensino.

Metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada, híbrida. As metodologias ativas num mundo conectado e digital se expressam através de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações. A junção de metodologias ativas com modelos flexíveis, híbridos traz contribuições importantes para a o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje (MORAN, 2017, p. 24 *apud* NOFFS E SANTOS 2019).

Ao romper com os métodos tradicionais de transmissão de conhecimentos, o professor assume uma posição de facilitador e técnico no processo de aprendizado através da adoção de uma ou algumas metodologias ativas na sala de aula, como aprendizagem colaborativa, estudo de caso, aprendizagem em pares ou times (TBL), sala de aulas invertidas, aprendizagem baseada em projetos ou problemas, exposições interativas (COSTA, 2020).

Na aprendizagem colaborativa, segundo o autor supracitado, todos os membros compartilham nas tomadas de decisão, fa-



zendo parte das equipes colaborativas e são responsáveis pela eficiência do que está sendo desenvolvido. Esse tipo de aprendizagem objetiva desenvolver trabalho em equipe, fazer e receber críticas, auxiliar na tomada de decisão, além de melhorar a comunicação com as outras pessoas.

Outra proposta pedagógica sugerida por Costa (2020) é o estudo de caso que traz uma parte da realidade para a sala de aula, desafiando o aluno a explorar sua capacidade de solucionar problemas extraídos de situações do mundo real.

A proposta da aprendizagem entre pares e times (Team-based Learning) é de estimular a troca e a construção de ideias por meio do trabalho em grupo. Essa estratégia possibilita maior colaboração e compartilhamento de informações entre os alunos e, dessa forma, eles podem ensinar e aprender ao mesmo tempo. (Costa, p.41, 2020)

Sala de aula invertida é uma metodologia ativa, na qual o estudante tem acesso aos conteúdos *on-line*, promovendo a otimização do período de aprendizagem do aluno e do professor, e conseqüentemente o tempo em sala se torna mais participativo e produtivo, e menos expositivo. As ações educativas ocorrem dentro sala de aula e fora dela, e os estudantes devem chegar com conhecimento prévio, aproveitando o tempo em sala para sanar suas dúvidas com os professores e interagindo com os colegas. (NOFFS; SANTOS, 2019)

A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), conforme Noffs e Santos (2019), tem como principal função pesquisar as mais variadas causas para um dado problema, a partir do incentivo do estudo autônomo de determinados objeto de conhecimento.

Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) propõe aliar a construção do conhecimento de forma ativa à solução cola-

borativa de desafios, chamados problemas. Nessa estratégia, o aluno é estimulado a sair da sua zona de conforto para explorar soluções dentro de um contexto específico e criar projetos. Assim, ele aprende a administrar recursos disponíveis, definir prazos e a trabalhar em grupo. Esse processo desperta nos estudantes então o lado inventivo, crítico e colaborativo, habilidades muito importantes para o século XXI. (Costa, p.41, 2020)

Seu principal objeto de trabalho é a pesquisa das mais variadas causas para um dado problema. Para Moran (2017), a aprendizagem baseada em problema adquire pressupostos da escola ativa, do método científico, de um ensino integrado e integrador dos conteúdos, dos ciclos de estudo e das diferentes áreas envolvidas, em que os alunos aprendem a aprender e preparam-se para resolver problemas relativos as suas futuras profissões.

A metodologia inicia-se com a apresentação de um problema aos alunos, de modo que os alunos não tenham indícios sobre informações relevantes direcionadas à sua solução. O principal objetivo do problema é incentivar o estudo autônomo de determinados conteúdos. Por consequência, os alunos envolvem-se em pequenos grupos para tratar e determinar as questões que se apresentam e quais informações são necessárias para solucioná-las. A fase final envolve a atividade reflexiva no sentido de os alunos avaliarem a si próprios, como também seus pares no que se refere à construção de conhecimentos e à aquisição de habilidades (RIBEIRO, 2008). (Noffs e Santos, p 13, 2019)

Portanto, as exposições interativas propõem a participação bidirecionada, da qual o discente participa ativamente do processo metodológico (COSTA, 2020). Todos os tipos de metodo-



logias ativas, acima descritas, mobilizam os estudantes no processo de aprendizagem a assumirem o papel de protagonista; sendo assim, os docentes terão como papel conduzir e planejar o processo, mediar a relação do aluno com o conhecimento novo, visando atingir o objetivo da aprendizagem (COSTA; COUTINHO, 2019).

Ao serem implementadas nas práticas pedagógicas docentes, consoante os autores acima citados, as metodologias ativas podem ser utilizadas como sistematização da integração entre as áreas da formação geral, entre os componentes no âmbito das próprias áreas de conhecimentos, bem como o itinerário formativo. A aplicação destas metodologias requer formação docente e planejamento de situações reais para que motive os alunos na busca de soluções socioeducativas, unindo objetos de conhecimentos (conteúdos), componentes (disciplinas) curriculares e demandas sociais

Diante desse contexto, o Conselho Nacional de Educação recomenda o estímulo à construção de currículos flexíveis, que permitam Itinerários Formativos diversificados e que melhor respondam à heterogeneidade e à pluralidade de suas condições, interesses e aspirações, com previsão de espaços e tempos para utilização aberta e criativa. Além da promoção da inclusão dos componentes centrais obrigatórios previstos na legislação e nas normas educacionais.

A BNCC e os currículos têm papéis complementares para assegurar que se pretende alcançar as aprendizagens essenciais definidas por cada etapa da Educação Básica, respeitando a realidade local, regional. O currículo por área de conhecimento deve ser organizado e planejado dentro das áreas de forma interdisciplinar e transdisciplinar, evidenciando assim a pluralidade da proposta curricular. Conforme corroboram as Diretrizes Curriculares Nacionais:

O currículo deve contemplar tratamento metodológico que evidencie a contextualização, a diversificação e a transdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação entre diferentes campos de saberes específicos, contemplando vivências práticas e vinculando a educação escolar ao mundo do trabalho e à prática social e possibilitando o aproveitamento de estudos e o reconhecimento de saberes adquiridos nas experiências pessoais, sociais e do trabalho.

(Resolução CNE/CEB nº 3/2018, Art. 7, § 2º).

No currículo do Novo Ensino Médio estão fortalecidas as relações entre saberes e a sua contextualização para apreensão e intervenção na realidade, requerendo planejamento e execução conjugada e cooperativa das demais áreas. Isso posto, cabe destacar que a área de linguagens neste século XXI, mais do que nunca, resgata uma concepção bakhtiniana de linguagem totalmente contrária à concepção essencialista. Para esse filósofo, linguagem é uso e esse uso está diretamente relacionado à dimensão pragmática da língua.

A verdadeira substância da língua não é constituída por um sistema abstrato de formas linguísticas nem pela enunciação monológica isolada, nem pelo ato fisiológico de sua produção, mas pelo fenômeno social da interação verbal, realizada através da enunciação ou das enunciações. A interação verbal constitui assim a realidade fundamental da língua. (BAKHTIN, 2010, p. 123).

No uso das linguagens se inserem as possibilidades das tecnologias na educação. Nesse sentido, a área de linguagens abrange os conhecimentos relativos à atuação dos sujeitos em suas práticas, nas diversas esferas da comunicação humana. Es-



sa abordagem possibilita aos estudantes ampliar e consolidar habilidades nas diversas linguagens, representadas pelos componentes Arte, Educação Física, Língua Inglesa, Língua Espanhola, Línguas maternas - português brasileiro, LIBRAS, línguas de povos originários.

O propósito é que os estudantes se envolvam em diversas práticas de linguagens, ampliando suas capacidades de expressão tanto artísticas quanto corporais e linguísticas. Ainda tem como finalidade possibilitar aos estudantes a participação de práticas diversificadas, apropriando-se de suas especificidades, que permitam ampliar suas capacidades expressivas em manifestações artísticas, corporais e linguísticas, como também, seus conhecimentos sobre essas linguagens em continuidade ao ensino fundamental.

Na BNCC, a área de linguagens no ensino fundamental possui seis competências específicas e é composta pelos componentes curriculares: Arte, Educação Física, Língua portuguesa e Língua Inglesa. Cada componente curricular foi fundamentado em unidades temáticas, juntamente com suas dimensões de conhecimento e suas competências específicas e habilidades.

Nesta etapa, para valorizar o protagonismo juvenil, há os Itinerários Formativos que, além das habilidades gerais, foram estabelecidas as habilidades ligadas a cada área, objetivando a formação integral dos estudantes, contribuindo na construção e realização dos projetos de vida dentro dos princípios de justiça, ética e cidadania.

O objetivo desta área é a ampliação da autonomia, do protagonismo e da autoria nas práticas de multiletramentos. Segundo Rojo e Moura (2012), este conceito indica duas importantes multiplicidades: a multiplicidade cultural e a multiplici-

dade semiótica. A primeira compreendida como resultante de uma sociedade híbrida e sem fronteiras; a segunda entendida como textos com múltiplas linguagens, fazendo-se necessário uso de novos recursos além dos que comumente utilizados na escrita manual. Na identificação e na crítica aos diferentes usos das linguagens, explicitando seu poder no estabelecimento das relações; na apreciação e na participação em diversas manifestações artísticas e culturais, além do uso criativo nas diversas mídias.

No Ensino Médio, a área de linguagens possui sete competências específicas, vinte e oito habilidades gerais, que serão trabalhadas nos quatro componentes formadores da área.

Numa perspectiva inter/transdisciplinares já que a sociedade vem mudando sua relação com o saber e com a construção do conhecimento, pois a educação nos tempos de hoje se revela em novas configurações bem diferentes de outrora, vivenciar esse “novo”, é uma tarefa desafiadora e, por vezes, difícil para os profissionais da educação.

Assim como Língua Portuguesa na BNCC, a área de linguagens e suas tecnologias no Currículo de Sergipe Etapa Ensino Médio, está organizada em cinco campos de atuação social:

- 1 - Campo da vida pessoal – possibilita a construção de identidade e de projeto de vida;
- 2 - Campo das práticas de estudo e pesquisa – visa a ampliação da reflexão sobre as linguagens;
- 3 - Campo jornalístico-midiático – objetiva a construção de uma consciência crítica e seletiva em relação à produção e à circulação de informações, posicionamento e induções de consumo;



- 4 - Campo de atuação na vida pública – permite aos estudantes refletirem e participarem eticamente na vida pública;
- 5 - Campo artístico – proporciona o reconhecimento, valorização, produção das manifestações artísticas.

Esses campos envolvem conhecimentos mais contextualizados, rompendo as barreiras disciplinares e trabalhando em conjunto.

Esses campos têm por responsabilidade preparar o estudante para enfrentar de forma crítica - através da arte, da educação física, da língua espanhola, inglesa e portuguesa, os problemas globais com os quais se deparar.

3.1.1 Arte

A Educação no século XXI revela-se com configurações bem diferentes de outrora, e vivenciar esse “novo” é uma tarefa desafiadora e, por vezes, difícil para os profissionais da educação. As propostas pedagógicas correspondem a uma gama significativa de possibilidades, as quais são capazes de conduzir o professor a pensar e repensar a sua atuação pedagógica. Muito além de ditames, as proposições são construções voltadas para a realidade acerca dos índices de aprendizagem, repetência e abandono, problemas que acometem uma parcela significativa de estudantes brasileiros, e tratando-se de Ensino médio o cenário é ainda mais preocupante.

A arte se apresenta de distintas maneiras à sociedade, sendo capaz de: contar histórias, educar, provocar reflexões, representar a realidade e até criticá-la (FRENDA; BOZZANO;

GUSMÃO, 2013). Por isso, faz-se necessário que o educador repense a sua prática pedagógica com metodologias inovadoras (como as ativas) e diferenciadas do tradicionalismo costumeiro, capaz de atrair o alunado para o conteúdo, de modo que o instigue a desenvolver o pensamento crítico, o questionamento, a percepção, curiosidade e a troca de informações num processo que culmine no desenvolvimento integral do jovem nas dimensões: afetiva, ética, intelectual, física, moral, simbólica e social, como ensina Paulo Freire e o que orienta a Base Nacional Curricular (BNCC).

Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, às perguntas dos alunos, a suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho- a de ensinar e não a de transferir conhecimento. É preciso insistir: este saber necessário ao professor- que ensinar não é transferir conhecimento- não apenas precisa ser aprendido por ele e pelos educandos nas suas razões de ser- ontológica, política, ética, epistemológica, pedagógica, mas também precisa ser constantemente testemunhado vivido. (FREIRE, 1996, p. 15).

Notadamente no campo das Artes, hoje as propostas pedagógicas precisam estar alinhadas ao que recomenda as diretrizes curriculares para o Ensino Médio, Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018³ (artigo 27, I-XXIII). A BNCC reconhece o componente curricular de Artes entendendo a sua importância para o processo de construção e compreensão dos fatos históricos, culturais e sociais do indivíduo. Nessa perspectiva, a experiência com a arte, seja observando, praticando e/ou refle-

3 Resolução CNE/CEB 3/2018. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de novembro de 2018.



tindo, envolve o estudante numa atmosfera de vivência, pois “a experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca” (LARROSA, 2002, p. 21). Para o autor, a informação não pode ser considerada como experiência, saber as coisas não é o suficiente para uma aprendizagem, apropriar-se da informação não é experimentá-la, é preciso que dê uma aplicabilidade para ela, para que se tenha sentido/significado na vida pessoal do sujeito aprendiz, principalmente quando permite pensar e repensar sobre sua identidade, aspirações, necessidades e interesses para o futuro.

Nesse contexto, o ensino de Arte não é um simples exercício escolar, “se a arte não fosse importante não existiria desde o tempo das cavernas, resistindo a todas as tentativas de menosprezo” (BARBOSA, 2009, p. 27). Aos poucos, a Arte vai se integrando no contexto curricular com os demais componentes da área de linguagem, além de se permitir dialogar com os demais componentes das outras áreas de conhecimento, fortalecendo o debate interdisciplinar acerca de questões ambientais, culturais, políticas e sociais.

O ensino de Arte no Ensino médio deve garantir a continuidade e o aprofundamento curricular dos objetos de conhecimento das aprendizagens construídas na etapa do ensino fundamental, pois, só assim, o educando será capaz de compreender o pensamento artístico em seus processos de: criação, interpretação, improvisação, fruição, apreciação e apropriação, para fins de uma aprendizagem artística voltada para o desenvolvimento do sujeito humano, apontado nas dez competências gerais da BNCC.

Por essa razão, as habilidades e os objetos de conhecimento presentes no organizador foram pensadas em favor do processo de ensino e aprendizagem, propiciando uma construção de

conhecimento que esteja para além do simples acúmulo/transmissão de informações, mas sim uma experiência de aprendizagem significativa.

3.1.2 Educação Física

A Educação Física foi introduzida pelos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM) como um componente da área de linguagens e suas tecnologias, pois a corporeidade e a motricidade são também compreendidas como atos de linguagem, já que a linguagem corporal estimula a comunicação de distintas culturas e contextos com a cultura corporal de movimento. Por essa razão, o documento aborda a Educação Física voltada para uma ampla compreensão e atuação das manifestações da cultura corporal e conhecimentos e aprendizagens acerca do autogerenciamento das atividades corporais saudáveis (DOS SANTOS, 2012).

A inserção nessa área visou superar a visão de um componente isolado, o qual pouco contribuía para a formação dos estudantes, ao mesmo tempo em que procurou incorporá-lo ao processo educacional, considerando-o como uma linguagem.

Com isso a Educação Física foi integrada ao processo educacional com devida importância na formação dos estudantes que precisam comunicar-se não só com a área de ciências da natureza, mas, principalmente, com a área das linguagens, através da interdisciplinaridade, superando o processo de construção do conhecimento fracionado e desarticulado. Essa área, no Ensino Médio, prioriza cinco campos de atuação social, que estão inter-relacionados: campo de vida pessoal, campo das práticas de estudo e pesquisa,



campo jornalístico-midiático, campo de atuação na vida pública, campo artístico.

Todos os campos de atuação social são trabalhados pelo componente Educação Física através da contribuição para formação de sujeitos capazes de usufruir, produzir e transformar a cultura corporal de movimento, tomando e sustentando decisões éticas, conscientes e reflexivas sobre o papel das práticas corporais em seu projeto de vida e na sociedade. Nesse contexto, esse componente assume essa concepção nos campos de atuação social, fazendo assim a articulação entre os componentes integrantes da área de Linguagens e as outras áreas.

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Fundamental, foi introduzida a Educação Física como componente na área de Linguagem, trazendo a cultura corporal e as expressões corporais como objetos de conhecimento. A BNCC categoriza as práticas corporais em seis unidades temáticas, que aparecem ao longo de todo Ensino Fundamental e que serão aprofundados no Ensino Médio.

No Ensino Médio, segundo a BNCC, os alunos deverão experimentar novas brincadeiras, esportes, danças, lutas, ginásticas e práticas corporais de aventura, porém precisarão ser desafiados a refletir sobre essas práticas de modo social ou cultural. Os docentes deverão promover discussão sobre as práticas corporais, em prol da cidadania e seu protagonismo comunitário, visando o desenvolvimento do autoconhecimento e autocuidado com o corpo e a saúde, à socialização e ao lazer. A tomada de decisões éticas em defesa dos direitos humanos e dos valores democráticos deverá ser trabalhada nas modalidades esportivas nessa etapa de ensino.

A Educação Física não se limita, pois, ao estudo das formas de se expressar e de se comunicar corporalmente, mas é concebida como área de conhecimento e de intervenção profissional que, tem como objeto de estudo e de aplicação o movimento humano, com foco nas diferentes formas e modalidades do exercício físico, da ginástica, do jogo, do esporte, da luta/arte marcial, da dança, nas perspectivas da prevenção de problemas de agravo da saúde, promoção, proteção e reabilitação da saúde, da formação cultural, da educação e da reeducação motora, do rendimento fisioesportivo, do lazer, da gestão de empreendimentos relacionados às atividades físicas, recreativas e esportivas, além de outros campos que oportunizem ou venham a oportunizar a prática de atividades físicas, recreativas e esportivas. (BRASIL, 2004, p. 16 apud DOS SANTOS et al, 2012)

Com as atualizações curriculares, o Ensino Médio traz como seu eixo principal o projeto de vida, no qual o jovem protagonista se faz presente, representando não só desejos, mas a certeza de que seus sonhos devem ser a base para as realizações pessoais. O projeto de vida, na etapa do Ensino Médio, então, deve trabalhar a questão da identidade, valores, responsabilidade social e competências para o século XXI, em seguida, sonhar com o futuro, planejar o futuro, definir ações e rever seu projeto e, por último, autoconhecimento, relacionamento interpessoal e social e autogestão.

Nesse sentido, os docentes devem promover a conscientização sobre o exercício físico, adoção de vida ativa e a manutenção da saúde, além de propiciar discussão a respeito da utilização dos espaços públicos e privados para o desenvolvimento de práticas corporais recreativas e esportivas em prol da cidadania e de



seu protagonismo comunitário, podendo desenvolver o autoconhecimento e o autocuidado com o corpo e a saúde, a socialização e o entretenimento.

Além disso, garantir a compreensão e organização da variedade da diversidade da cultura corporal no que se refere à aquisição e aprimoramento das habilidades do Ensino Fundamental, estabelecendo autonomia, criticidade diante das discussões sobre o corpo e a cultura corporal diante dos diferentes campos da atividade humana. (Brasil, 2018).

Para tal fim, as temáticas propostas podem ser trabalhadas dentro dos módulos/aula do componente curricular, podendo ser aprofundadas por meio da construção de atividades integradoras de caráter eletivo de forma interdisciplinar e de atividades integradoras de aprofundamento da área de linguagens e suas tecnologias, tendo como abordagem metodológica as metodologias ativas, descritas no texto introdutório da área.

Essa construção precisa respeitar a arquitetura das atividades como os eixos estruturantes (processos criativos, investigação científica, mediação e intervenção cultural e empreendedorismo), além da articulação com as habilidades do eixo proposto. Os gestores e professores auxiliarão os estudantes na escolha dos Itinerários Formativos de acordo com os seus projetos de vida.

Por fim, a formação integral do estudante deve ser alcançada através do diálogo das áreas de conhecimento e dos componentes da área de linguagens, incluindo o componente de Educação Física, objetivando atingir as sete competências específicas desta área até o final da etapa do Ensino Médio.

3.1.3 Língua Espanhola

Em Sergipe, a língua espanhola é uma realidade desde 2009. Inicialmente, apenas em sete instituições educacionais localizadas na capital, Aracaju, e, em 2010, em instituições educacionais de outras Diretorias Regionais de Educação (DRE) do Estado a partir da contratação temporária (Edital nº 3/2010) de docentes do componente curricular. Em 2012, após a realização do primeiro concurso público para professores efetivos (Edital nº 1/2012), a língua espanhola foi implementada, gradativamente, em mais municípios sergipanos e, atualmente, é uma realidade no cotidiano educacional de muitos dos nossos estudantes do Ensino Médio, estando presente em todas as Diretorias Regionais de Educação.

Durante todo esse processo de implementação e consolidação da língua espanhola em nossas instituições educacionais, ao longo desses dez anos, além do contato semanal com o idioma, diferentes ações, projetos e pesquisas foram desenvolvidos com o intuito de aproximar nossos discentes à diversidade cultural hispânica e latino-americana, potencializar suas habilidades linguísticas em espanhol, além de contribuir para a sua formação crítica, ética e cidadã.

Nesse sentido, para definir o caminho que seria traçado na elaboração das atividades integradoras que compõem o Itinerário Formativo de Língua Espanhola e problematizar o seu lugar no currículo sergipano, foram feitas as seguintes perguntas: Para quê ensinar e aprender língua espanhola no Ensino Médio? O que significa ensinar e aprender língua espanhola em nosso contexto?

Tais questionamentos são extremamente importantes e suas respostas refletem diretamente em três pontos: no que



se entende sobre o papel da língua espanhola na Educação Básica, quais temas podem ser abordados e quais estratégias podem ser utilizadas. Dessa forma, as respostas dadas às perguntas anteriores influenciam diretamente na prática dos docentes, no processo de aprendizagem dos estudantes e na participação da língua espanhola como componente curricular tão importante quanto os demais dentro da instituição educacional.

Com o intuito de fundamentar as respostas para os referidos questionamentos, alguns documentos oficiais da história da educação brasileira foram utilizados para reforçar as justificativas das escolhas feitas em todo processo de construção das propostas do itinerário.

Há 20 anos, ao integrar as línguas estrangeiras à área de Línguas, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) já criticavam o trabalho descontextualizado e o ensino centrado nas regras e indicavam que é fundamental entender que as línguas estrangeiras podem contribuir para a formação geral dos estudantes (BRASIL, 2000).

Em 2006, as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCM), além do capítulo sobre conhecimentos de línguas estrangeiras, apresentavam um capítulo específico para os conhecimentos de espanhol, discutindo a pluralidade da língua espanhola e o seu papel educativo na escola (BRASIL, 2006).

Atualmente, a BNCC afirma o seu compromisso com a educação integral, uma educação que visa à formação e ao desenvolvimento humano global, concebendo as singularidades, diversidades e promovendo processos educativos que estão sintonizados com as necessidades dos estudantes, preocupados com o contexto social, além dos muros da escola (BRASIL, 2018). Nessa perspectiva, ainda que fora do documento nacional, a língua

espanhola tem seu espaço no currículo sergipano e continuará presente na instituição educacional participando da educação integral dos estudantes.

Diante do contexto apresentado, o Itinerário Formativo de Língua Espanhola busca atender a essas demandas problematizadas no processo histórico do ensino de línguas estrangeiras no Brasil e suas três atividades integradoras possuem as seguintes características: contemplam Temas Contemporâneos Transversais da BNCC; podem ser articuladas com as dimensões de Projeto de vida; propõem um trabalho que propicia a interdisciplinaridade; mobilizam a utilização de diferentes gêneros discursivos em espanhol; favorecem a contextualização dos conhecimentos linguísticos; levam em consideração os campos de atuação social indicados pela BNCC e problematizam aspectos históricos, sociais, políticos, econômicos, geográficos, artísticos e culturais que envolvem uma língua.

A partir dessas considerações, vale ressaltar que essa proposta representa um movimento de resistência que procura promover uma educação linguística em espanhol, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e éticos, evidenciando a pluralidade da língua espanhola, visibilizando múltiplas vozes e assumindo seu compromisso com uma educação integral.

3.1.4 Língua Inglesa

Nas palavras de Paulo Freire, “saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (FREIRE, 2018) é basilar para um currículo que transmite visões sociais e que



produz identidades individuais numa sociedade ampla e tão complexa. Assim, o referencial curricular sergipano do Ensino Médio, no que diz respeito à língua inglesa, foi construído visando contribuir na formação dos jovens, proporcionando a sua inserção no contexto socioeducacional e ampliando a visão de mundo deles para os aspectos interculturais da língua inglesa.

Nesse sentido, a instituição educacional, enquanto espaço de encontro sociocultural, projeta a vida social marcada pela pluralidade de sujeitos, pensamentos, valores, atitudes e crenças, o que remete a uma confluência entre língua e cultura que, segundo Silva (2019), quando direcionada por uma ótica crítica, viabiliza o fomento de uma educação intercultural que transcende a mera descoberta do outro ou o (re) conhecimento daquilo que não se assemelha aos seus hábitos e suas vivências. Ainda de acordo com Silva apud Siqueira & Sousa (2019), para dar conta da realidade cada vez mais plural da língua inglesa, o professor precisa orientar-se por “uma abordagem de base intercultural, fundada em atitudes democráticas e de acolhimento às diferenças”, o que leva a diferentes sujeitos interagirem com base em práticas dialógicas que explorem e valorizem a diversidade relacionada ao ambiente da instituição educacional.

Dessa forma, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) propõe que os estudantes tenham a possibilidade de explorar a presença da multiplicidade de usos da língua inglesa na cultura digital, bem como nas culturas juvenis, além da possibilidade de apropriar-se de estudos e pesquisas acadêmicas. Nessa perspectiva, entende-se que o caráter intercultural da língua é essencial para a formação integral do estudante, uma vez que o indivíduo demonstra a sua cultura pelo uso que se faz da

língua. Segundo Melo (2016) apud Hall (2012), é preciso ver a variedade cultural dos estudantes não como uma versão deficiente de uma noção idealizada de língua e cultura, mas como ferramenta que permite sua participação em diversos grupos e comunidades em seu mundo sociocultural.

O ensino da língua inglesa não se restringe apenas aos aspectos estruturais da língua, engloba todo o universo cultural no qual está inserido. Isso implica no desenvolvimento de competências e habilidades específicas para apropriação do idioma; assim, as aprendizagens essenciais para o desenvolvimento das habilidades e competências em inglês, como propõe a BNCC, culminarão com a amplitude da capacidade discursiva do discente e de vivências experimentais com diversas práticas de linguagem, de maneira que possibilite aos jovens desenvolver habilidades de comunicação e comportamento diferenciados.

Reforça-se aqui que o Currículo de Sergipe Etapa Ensino Médio está embasado sob o viés dos documentos normativos, tais como: Base Nacional Comum Curricular (2018), as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Lei 13.415/17, Lei 9.394/96 (Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional), Portaria nº 1.432/18, dentre outros; que apresentam o ensino da língua inglesa através de um caráter intercultural para atender às necessidades dos jovens em seu processo de formação. Com efeito, a Lei 13.415/17 traz, em seu art. 3º, § 4º, que os currículos do ensino médio incluirão, obrigatoriamente, o estudo da língua inglesa e poderão ofertar outras línguas estrangeiras, em caráter optativo, apontando, preferencialmente, o espanhol, desde de que haja disponibilidade de oferta de vagas, com locais e horários definidos pelos sistemas de ensino.



Desse modo, a necessidade de mudança é um fator primordial, tanto nos currículos como nas formas de ensino e aprendizagem. A BNCC nos traz competências específicas da língua que contribuem para a formação de estudantes críticos, responsáveis, solidários, que serão aprendizes por toda a vida. Sendo assim, o Currículo de Sergipe Etapa Ensino Médio vem assegurar que os estudantes desenvolvam essas competências, permitindo-lhes que se comuniquem em língua inglesa, possibilitando o alcance de seu projeto de vida bem como a sua inclusão no mundo do trabalho.

Com base nesse entendimento, o ensino de língua inglesa, por meio de um letramento crítico, leva o indivíduo a ter acesso ao conhecimento, a compreender outras culturas e outras visões de mundo, além de desenvolver as potencialidades que os coloquem como atores de seu próprio desenvolvimento. Assim, Piorino (2011) afirma:

É urgente que tenhamos: [...] um currículo escolar mais aberto, flexível e investigativo, construído a partir das necessidades daqueles que o vivenciam, mobilizando interesses de alunos e professores, de modo que estes se reconheçam e vejam sentido nas tarefas desenvolvidas com ou sem tecnologias.

De igual modo, no que concerne ao ensino do inglês para o alcance de uma educação integral e para atender à proposta curricular, a língua sempre esteve presente como um recurso importante para se ter acesso a bens culturais e científicos produzidos em outros contextos sociais bem como em outros espaços geográficos, e como desdobramento, o processo de internacionalização e o desenvolvimento das tecnologias digitais da informação e da comunicação têm transformado o papel da língua inglesa, contribuindo

para o surgimento de novas formas de conhecer e de produzir conhecimento.

Esse processo de ensino e aprendizagem de língua inglesa, que perpassa pela internacionalização e pelo desenvolvimento das tecnologias digitais, inicia-se no Ensino Fundamental anos finais e já vem revestido da importância do contexto cultural, para que dessa forma possamos ter uma prática efetiva, pois implica em um novo papel que a língua vem a exercer, o de língua franca.

Nesse viés, o ensino de língua estrangeira moderna no Ensino Médio objetiva auxiliar os estudantes a compreender como as línguas contribuem para a sua constituição como sujeitos, através de valores construídos nas práticas sociais, ajudando-os em sua formação para a cidadania. Afinal, os nossos estudantes são, segundo Jordão (2011), agentes, fazedores. Eles buscam, selecionam, aprendem e interagem. Nesse contexto, o inglês assume um papel fundamental na transformação social do indivíduo e, para tanto, o seu ensino deve ser direcionado por uma perspectiva crítica, contribuindo para participação ativa do discente.

Portanto, entende-se que para o alcance de uma educação com foco na formação integral do indivíduo, os estudantes devem estar no centro do processo de ensino e aprendizagem, tendo a oportunidade de trabalhar o autocohecimento, o pensamento crítico, a criatividade, a sociabilidade, através de um ensino personalizado, que contribui na construção identitária desses jovens, no agir e posicionar-se criticamente na sociedade, na ampliação de repertório linguístico, priorizando os aspectos de inteligibilidade e compartilhamento de informações.



3.1.5 Língua Portuguesa Brasileira

“Não tive filhos, não transmiti a nenhuma criatura o legado de nossa miséria”. (Brás Cubas)

Mesmo o Brasil tendo sido o último país da América Latina a abolir oficialmente a escravidão em 1888, o legado da miséria e da desigualdade entre os mais pobres e vulneráveis continua entre nós, principalmente nos índices da instituição educacional pública. Para entendermos esse percurso, convém lembrar que a linguagem é a primeira dimensão de controle de um povo. E aqui apresentamos o componente Português Brasileiro com a proposta de nesse novo currículo - etapa do Ensino Médio, enfrentar sistematicamente a premissa machadiana.

O componente foi preparado tomando como ferramenta a intencionalidade do texto: essa peça de percepção e leitura complexas, o que dificulta o sentir, pensar e interpretar o mundo. Nessa perspectiva, encontramos as diversas possibilidades de letramento “a noção de letramento dominante a fim de salientar a extensão com que o letramento que é tratado como o padrão é apenas uma variedade entre muitas e que a questão de como ele se tornou o padrão é igualmente uma questão de poder” (STRE-ET, 2004, p. 8), tal como, o que nos explica a autora africana Chimamanda Ngozi Adiche (2014) no “perigo de uma história única” sobre como estereótipos limitam e formatam nosso pensamento, especialmente quando se trata de país colonizado. É assim que, se repetimos uma coisa várias vezes, ela se torna normal. Se vemos uma coisa com frequência, ela se torna normal. O que vai desnaturalizar essa normalidade equivocada são os letramentos, eles nos permitirão negar a sentença de Brás Cubas.

Assim, nos debruçamos sobre a apaixonante língua portuguesa brasileira na busca da formação dos sujeitos plurais. Uma vez que linguagem é poder e as subjetividades se materializam a partir dela. Além disso, as diretrizes curriculares do ensino médio (2018) asseguram às comunidades tradicionais, tais como indígenas e quilombolas, a utilização das suas respectivas línguas maternas.

E podemos contribuir buscando referências que contemplem a diversidade das juventudes brasileiras. Tais como, na Literatura Infantil, temos os textos “Amoras” de Emicida, da editora *Companhia das Letrinhas*, “O pequeno príncipe preto” de Rodrigo França, da editora *Nova Fronteira* e o “Caderno de rimas do João” de Lázaro Ramos, da editora *Pallas*. No Romance Histórico, temos os textos “Água de Barrela” e “O crime do Cais do Valongo” de Eliane Alves Cruz, da editora *Malê*. Na categoria Romance, temos os textos “Olhos D’água” de Conceição Evaristo, da editora *Pallas*, “Torto arado” de Itamar Vieira Junior, da editora *Todavia*.

Se a escolha for por Relatos, temos os textos “Senti Na Pele” de Ernesto Xavier, da editora *Malê* e “Fala, crioulo” de Haroldo Costa, da editora *Record*. Se optarmos por fazer pesquisa, temos “O genocídio do negro brasileiro” de Abdias do Nascimento, da editora *Perspectiva*, “Desarquivar: a presença do racismo no caso Rafael Braga” do autor Isaac Palma, da editora *Recrilar*, “Racismo, sexismo e desigualdade no Brasil” de Sueli Carneiro, da editora *Selo Negros Edições*, o livro “Racismo estrutural” de Silvio Almeida, da editora *Pólen Livros* e “Apropriação cultural”, Rodney William, da editora *Pólen Livros*.

Se a opção for trabalhar temáticas específicas, temos os textos sobre Antirracismo “Pequeno manual antirracista” e “Quem



tem medo do feminismo negro”? de Djamila Ribeiro, da editora *Companhia das Letras*.

Quer *best-seller*? Temos os textos “Quarto de despejo” de Carolina Maria de Jesus, da editora *Ática*, “Um defeito de cor” de Ana Maria Gonçalves, da editora *Record*, “O que é lugar de fala?” de Djamila Ribeiro, da editora *Pólen Livros*. E se for poesia, temos também, “Vozes guardadas” da Elisa Lucinda, da editora *Record*, “Textos cruéis demais para serem lidos rapidamente” de Igor Pires, da editora *Globo Alt*.

E podemos ainda escolher autores estrangeiros. Temos o textos “Pele negras, máscaras brancas”, Frantz Fanon, da editora *EDUFBA*, “Olhares negros” de Bell Hooks, da editora *Elefante*, “Kindred – Laços de sangue” da Octavia E. Butler, da editora *Morro Branco*, “O caminho de casa” de Yaa Gyasi da editora *Rocco*, “Eu sei por que o pássaro canta na gaiola” de Maya Angelou, da editora *Astral Cultural*, “O olho mais azul” e “Amada” de Toni Morrison, da editora *Companhia das Letras* e “Hibisco Roxo” e “No seu pescoço”, Chimamanda Ngozi Adichie, da editora *Companhia das Letras*.

No componente de língua portuguesa brasileira, o ensino se desenvolve com base no uso-reflexão-uso por meio do domínio da prática social da linguagem como forma de possibilitar a consolidação efetiva do mundo da comunicação para participação social, ao exercício da cidadania. Partindo da concepção de língua como lugar de interação entre sujeitos e mundo, nessa perspectiva, o ensino de língua materna deve propiciar aos estudantes a participação consciente, crítica e reflexiva nas práticas sociais concretas de interação em diferentes esferas de comunicação. Assim, é necessário que o processo de aprendizagem e consolidação dos conhecimentos linguísticos aconteça com base na valorização das diversas

vozes implicadas na interação, favorecendo uma aprendizagem dialógica.

Nesse componente também, de acordo com BNCC (2018), o estudo da língua tem como ponto de partida a intencionalidade do texto (autor interacionismo sociodiscursivo), visto que é nela que estão materializadas as práticas de leitura, escrita e análise, ou seja, as práticas de linguagem. Dessa forma, considera-se que um ensino baseado no contato com as diversas representações culturais e com situações concretas de interações proporciona ao estudante ampliar suas representações pessoais e cognitivas, vivenciando realidades mais complexas, coletivas e plurais.

Esse projeto visa promover o protagonismo do aprendiz, na medida em que passa pela ação de garantir-lhe um espaço de escuta e de ação em que ele se reconhece e é reconhecido como protagonista de sua história.

Para isso, as habilidades do componente de Língua Portuguesa estão organizadas a partir de cinco campos de atuação social: campo da vida pessoal; campo artístico-literário; campo das práticas de estudo e pesquisa; campo jornalístico-midiático; e campo de atuação na vida pública. Quanto às práticas de linguagens, as habilidades estão organizadas com base em quatro modalidades: leitura, escuta, produção de textos (orais, escritos, multissemióticos) e análise linguística/semiótica.

Com essa organização, pretende-se garantir ao estudante a aquisição das competências e habilidades necessárias a uma participação efetiva e engajada em diversas práticas pessoais e sociais de linguagem para que possa se tornar autônomo, apto a construir sua trajetória e legado.



3.1.6 Organizadores curriculares - Linguagens e Língua Portuguesa

COMPETÊNCIAS DE LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS	HABILIDADES	CAMPO DE ATUAÇÃO SOCIAL	SEMESTRE	ARTE	EDUCAÇÃO FÍSICA	LÍNGUA INGLESA
				OBJETO DE CONHECIMENTO	OBJETO DE CONHECIMENTO	OBJETO DE CONHECIMENTO
<p>COMPETÊNCIA 1</p> <p>- Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.</p>	<p>(EM13LGG101) compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo jornalístico-midiático; - Campo de práticas de estudo e pesquisa. 	<p>1º (Artes) 1º (Ed. Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O conceito de arte; - A obra de arte; - As finalidades da arte; - A figura do artista e a sua função/importância social; - A arte vista pelos próprios artistas; - O ponto de vista do espectador. 	<p>Esporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manifestações do esporte: esporte educação, esporte performance e esporte-participação; - Esporte amador x Esporte profissional; - Estereótipos esportivos - Diferença de Jogos e Esportes; - Transformação de Jogos em Esporte; - Violência no esporte; - Conhecimento popular versus Conhecimento científico; - Diferentes esportes seu contexto social e econômico. <p>Esporte X Mídia</p> <ul style="list-style-type: none"> - A influência da Mídia na Cultura esportiva da sociedade; - Relação entre Esporte e mídia- Historicidade das diversas modalidades esportivas e suas classificações, a partir de pesquisas e vivências corporais, elaborando textos quanto à origem e evolução dessas modalidades apresentando-os. 	<ul style="list-style-type: none"> - Linguagem e construção Identitária; - Relações entre narrativas e identidade; - Representação da identidade por meio da arte; - Reflexos da identidade nas práticas da cultura corporal; - Pronomes Pessoais (reto e oblíquo); - Pronomes Reflexivos; Verbo Ser/Estar (Presente simples); - Verbos de ação (Presente simples); -Presente contínuo; - Inferência de vocabulário; Gêneros: autobiografia, poemas, contos, blogs, perfil de rede social, pintura, autorretrato.



<p>COMPETÊNCIA 1</p>	<p>(EM13LGG102) analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e Ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo vida pessoal; - Campo de práticas de estudo e pesquisa. 	<p>1º (Artes) 3º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A arte como conhecimento e experiência; - A arte como possibilidade para todos; - A experiência estética e contexto; - Desenvolvimento do olhar estético versus o olhar banal; - Leitura e intenção estética. 	<p>Danças Nacionais e Internacionais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contextualização e fruição das danças nacionais e internacionais; - A dança e inclusão social como agentes de transformação; - A dança associada a diversidade cultural, respeito e tolerância em relação às representações culturais; - Situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das danças. <p>Lutas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lutas e a visão de mundo das sociedades nas quais surgiram; - Situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das lutas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Linguagem argumentativa e aspectos culturais; - Identidade cultural e cultura juvenil; - Identidade e diferenças no mundo contemporâneo; - Diversidade linguística-cultural; - Literatura: história da literatura americana, britânica e hispano-americana (períodos, autores e obras); - Gêneros: poemas épicos, canções, poesias, discurso, ensaio narrativo; - Passado simples e passado contínuo; - Adjetivos e seus graus de comparação: comparativo e superlativo.
	<p>(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo vida pessoal. 	<p>1º (Artes) 3º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Releitura artística versus cópia; - Arte como questão de estilo; - A arte como produto de técnicas; - As origens/elementos das linguagens artísticas e suas variações. 	<p>Exercícios Físicos que solicitem diferentes capacidades físicas (força, flexibilidade, resistência, potência, equilíbrio, etc)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensações corporais provocadas pelo exercício físico (alteração na frequência cardíaca, sudorese, entre outras); - Adaptação dos exercícios físicos experimentados para a prática na escola e fora dela. 	<ul style="list-style-type: none"> - Língua, linguagem, fala, Libras (Brazilian Sign Language); - O uso da língua inglesa nas situações comunicativas; - Formalidade e informalidade da língua; - Uso de recursos linguísticos e paralinguísticos; - Fonologia: introdução aos fonemas em língua inglesa; - Modalizadores: verbos, adjetivos, advérbios e outros. - Análise do uso de modalizadores na construção dos discursos. - Discurso direto; - Artigos (definido e indefinido); - Substantivos e plural dos substantivos; - Gêneros: textos literários; Discursos e ensaio.



COMPETÊNCIA 1	<p>(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo vida pessoal; - Campo de práticas de estudo e pesquisa. 	<p>1º (Artes) 4º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Espetacularização da arte; - Reflexões sobre o belo; - A subjetividade na arte. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ginástica Laboral, Yoga, Pilates, Met; - Contextualização Histórica; - Fundamentos; - Benefícios; - Equilíbrio Corporal. 	<ul style="list-style-type: none"> - A língua inglesa nos diversos contextos de produção textual; - Linguagem artística, publicitária, jornalística; - Recursos verbais e não verbais; - Advérbios e graus dos advérbios; - Gêneros: reportagens, notícias, anúncios publicitários, propaganda.
	<p>(EM13LGG105) Analisar e experimentar diversas processos de remediação de produções multissemióticas e transmídias, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo jornalístico-midiático. 	<p>1º (Artes) 1º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O conceito de criação, interpretação, improvisação, fruição, apreciação e apropriação artística; - A relação entre os campos artísticos e científico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Esporte e sua relação com a mídia; - Tipos de mídia; - Influência da mídia na atuação do indivíduo na sociedade; - Transformação do esporte em espetáculo televisivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Língua Inglesa e Comunicação Digital; - Linguagem hipermediática; - Aprendizado da língua inglesa através dos jogos eletrônicos; - Intergenericidade: gêneros midiáticos e literários; - Gêneros Digitais: Newsgame, memes, fanfictions, vlogs; - Imperativo.
	<p>(EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo vida pessoal. 	<p>1º (Artes) 1º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O conceito de cultura e suas especificações: multiculturalismo e interculturalismo; - O nascimento da cultura e o produto cultural; - O conceito de capital cultural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Práticas Corporais Esportiva para Portadores com Deficiência; - Tipos de deficiência e adaptações para práticas esportivas; - Contextualização e fruição de Práticas corporais para pessoas portadoras de deficiência; - Preconceito e superação acerca da prática esportiva para pessoas com deficiência e adaptado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Língua Inglesa e Cultura juvenil; - A influência dos aspectos culturais na aprendizagem de Língua Inglesa; - A geopolítica das línguas; - Formação de palavras: prefixos e sufixos; - Uso do contexto: cognatos e falsos cognatos; - Compreensão geral e específica: leitura rápida (skimming, scanning); - Gêneros Textuais: Jornalístico, narrativas, relatos de opinião.



<p>COMPETÊNCIA 1</p>	<p>(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo jornalístico-midiático; - Campo de práticas de estudo e pesquisa; - Campo vida pessoal. 	<p>1º (Artes) 5º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - As expressões culturais como símbolo de identidade; - Classificação quanto aos tipos de cultura: a arte erudita, as manifestações populares e de mídia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Práticas Corporais e Marcadores Sociais; - Análise de processos de valorização/desvalorização das práticas corporais, em função dos marcadores sociais como classe social, gênero, pessoas com deficiência, local de origem, etnia e religião; - Influência dos marcadores sociais nas práticas da cultura corporal; - Influência da mídia nas práticas corporais em função dos marcadores sociais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inglês como língua global; - Relações entre língua e poder; - A língua inglesa no Brasil; - Estrangeirismo; - Linguagens verbal e não-verbal; - Recursos de persuasão; - Quantificadores; - Inferência de Informações; - Conjunções; - Gêneros textuais: Propaganda publicitária; roteiros de anúncios publicitários; textos de cunho literário; - Práticas de tradução.
<p>COMPETÊNCIA 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitar as diversidades, a pluralidade de ideias e posições e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. 	<p>(EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo jornalístico-midiático; - Campo de práticas de estudo e pesquisa; - Campo da vida pessoal. 	<p>1º (Artes) 5º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A cultura juvenil no contexto local, regional, nacional, global e suas confluências. 	<p>Esporte e Cidadania</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esporte de elite x esporte popular x adaptação das práticas esportivas: Tênis, Badminton - Práticas corporais para as mulheres, negros, imigrantes, indígenas; - Lutas do Brasil (capoeira e de origem indígena); - Danças, brincadeiras e jogos de matriz indígenas e africanas. 	<ul style="list-style-type: none"> - A Língua Inglesa como língua franca; - O papel sociopolítico das Línguas; - Diversidade linguística e cultural; - A cultura hip hop: Break (dança), grafite (pintura), Rap (música), a figura do DJ; - Adjetivos possessivos e pronomes possessivos; - Caso possessivo/ Genitivo; - Presente perfeito.



COMPETÊNCIA 2

(EM13LGG204)

Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.

- Campo artístico;
- Campo jornalístico-midiático;
- Campo de práticas de estudo e pesquisa;
- Campo de vida pessoal;
- Campo de vida pública.

1º (Artes)
5º (Ed.Física)

As matrizes formadoras da cultural brasileira: cultura africana, cultura indígena, cultura da europeia e sua hibridizações.

*Corporeidade

- Corpo, cultura, diferença e preconceito;
- Padrões de beleza e suas relações com contextos históricos;
- Padrões e estereótipos de beleza corporal (vigorexia, bulimia, anorexia)
- O papel das mídias na definição de modelos hegemônicos da beleza corporal

Alimentação Saudável e Exercício Físico

- Leis da Alimentação;
- Classificação dos Nutrientes;

Práticas Corporais e Direitos Humanos

- Declaração Universal dos Direitos Humanos;
- Qualidade de Vida e Direitos Humanos (alimentação, políticas públicas de lazer, exercício físico, entre outros);
- Protagonismo Juvenil e Direitos Humanos;
- Culminância.

O papel da língua inglesa na formação do cidadão global;

- O fenômeno da globalização e seus efeitos na sociedade contemporânea;
- A interculturalidade e direitos humanos;

- Gêneros textuais: Reportagens jornalísticas, textos informativos, artigos de opinião e textos argumentativos.

Podcasts relacionados à temática:

- Literatura como parte da cultura;
- O Renascimento inglês;
- Dramaturgo William Shakespeare.



<p>COMPETÊNCIA 2</p>	<p>(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo de vida pessoal; - Campo de vida pública. 	<p>1º (Artes) 1º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - As linguagens artísticas como forma de conhecimento, experimentação e fruição individual. 	<ul style="list-style-type: none"> - Esporte de Invasão (futebol, basquetebol, handebol, rugby, frisbell, tapembol), Esporte de Marca (todas as provas do atletismo, patinação de velocidade, ciclismo, levantamento de peso, natação), precisão (bocha, golfe, sinuca, tiro com arco, tiro esportivo), Esporte de rede e de rebote (voleibol, vôlei de praia, peteca, raquetebol), combate (boxe, esgrima, jiu-jítsu, judô, karatê, sumô, taekwondo), campo e taco (beisebol, softball); - Elementos técnicos e táticos; - Adaptações nas regras esportivas das práticas do âmbito escolar e não escolar, visando o protagonismo dos jovens, criatividade, trabalho coletivo; - Discussão e reflexão acerca do esporte como instrumento de inclusão e discriminação social, respeito as diferenças, direito ao lazer e esporte e a disponibilidade de espaços para atividades lúdicas e esportivas; - Organização de Competição. 	<ul style="list-style-type: none"> - Linguagem digital; - Glossário hipermídia e aquisição de vocabulário; - Hipertextualidade; - Gênero Fanfic (escrita colaborativa); - Linguagem literária; - Apreciação de obras literárias; - Autores representativos do Romantismo; - Vozes do discurso; - Verbos modais.
	<p>(EM13LGG302) Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo jornalístico-midiático; - Campo de práticas de estudo e pesquisa; - Campo de vida pessoal. 	<p>1º (Artes) 4º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Representação artística da figura humana; - O corpo como difusor da arte; - A consciência do corpo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desconstruindo o esporte; - Experimentação de práticas da cultura corporal, com reflexão sobre suas origens, desenvolvimento histórico e cultural, e análise dos valores e visões de mundo; - Recriação o esporte, favorecendo sua vivência no ambiente escolar; - Recriando regras, adaptando espaço, relacionando com jogos populares e criando novos, através do protagonismo juvenil. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diversidade linguística; - Intertextualidade; - Autoria e Interlocutor; - Discurso direto e indireto; - Multimodalidade; - Verbos frasais; - Conectivos.



COMPETÊNCIA 2	<p>(EM13LGG303) Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo jornalístico-midiático; - Campo de vida pessoal. 	<p>1º (Artes) 3º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Arte: censura, ideologia e resistência; - Imagem e poder: ato político-social subversivo; - Arte-denúncia; - A arte presente nas redes sociais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exercício Físico e Saúde; -Saúde, padrões de beleza e discursos midiáticos; - Distúrbios de imagem e transtornos alimentares. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fato x Opinião; - Recursos de argumentação; - Uso de recursos linguísticos e paralinguísticos no intercâmbio oral; - Entonação e ritmo; - Gêneros: Debates, texto argumentativo; resenha crítica, texto de opinião informativo.
	<p>(EM13LGG304) Formular propostas, intervir e tomar decisões que levem em conta o bem comum e os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo de vida pessoal; - Campo de vida pública. 	<p>1º (Artes) 1º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Intervenções artísticas e o uso dos diversos suporte e materiais; - A arte ambiental; - A arte efêmera; - Instalações artísticas. 	<p>Lazer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceito, espaços e tipos; - Construção de Jogos e brinquedos para o lazer; - O lazer como direito do cidadão; - Políticas Públicas no Lazer (Acessibilidade); - Práticas Corporais de aventura urbanas (Ex.: skate, Arborismo, Slackline, escalada, entre outros); - Desafios e Riscos das práticas corporais de aventura na natureza trabalhadas; - Regras e normas de segurança; - Patrimônio natural e preservação ambiental; - Características das práticas corporais de aventura na natureza trabalhadas (equipamentos de segurança, instrumentos, indumentária, organização); - Locais disponíveis; - Projetos de intervenção das Práticas Corporais de aventura urbanas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento Sustentável; -Relações entre cultura e consumo; - Apropriação da política dos 3R's: reduzir, reutilizar e reciclar; - Projeto de intervenções sustentáveis; - Linguagem verbal e não-verbal; - Conectivos; - Pronomes Relativos; - Futuro simples e futuro imediato; - Gêneros: textos científicos; Informativos, Cartazes, <i>Websites</i>.



<p>COMPETÊNCIA 3</p> <p>- Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.</p>	<p>(EM13LGG305) Mapear e criar, por meio de práticas de linguagem, possibilidades de atuação social, política, artística e cultural para enfrentar desafios contemporâneos, discutindo princípios e objetivos dessa atuação de maneira crítica, criativa, solidária e ética.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo de vida pessoal; - Campo de vida pública. 	<p>2º (Artes) 5º (Ed.Física)</p>	<p>História, crítica e Estética da arte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pré-história: arte rupestre no Brasil e no mundo; - Idade Antiga: arte egípcia, grega, fenícia, mesopotâmica e outras civilizações antigas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Práticas Corporais de aventura na natureza (Ex.: Surfe, Slackline escalada, entre outros); - Desafios e Riscos das práticas corporais de aventura na natureza trabalhadas; - Regras e normas de segurança; - Patrimônio natural e preservação ambiental; - Características das práticas corporais de aventura na natureza trabalhadas; - Práticas Corporais de aventura na natureza (Ex.: Surfe, Slackline, escalada, entre outros); - Desafios e Riscos das práticas corporais de aventura na natureza trabalhadas; - Regras e normas de segurança; - Patrimônio natural e preservação ambiental; - Características das práticas corporais de aventura na natureza trabalhadas (equipamentos de segurança, instrumentos, indumentária, organização); - Locais disponíveis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gêneros discursivos: situação de comunicação; - Aspectos organizacionais do texto; - Recursos coesivos; - Uso de aplicativos para aprendizagem de línguas; - A presença da língua inglesa na comunidade local; - Estrangeirismo; - Gêneros midiáticos.
	<p>(EM13LGG401) Analisar criticamente textos de modo a compreender e caracterizar as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, cultural, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo de vida pessoal; - Campo de vida pública. 	<p>2º (Artes)</p>	<p>História, crítica e estética da arte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Idade Média: bizantina, gótica, islâmica e românica; - Idade Moderna: renascimento, maneirismo, barroco, rococó neoclassicismo, romantismo, realismo e o impressionismo; - Vanguardas européias: expressionismo, fauvismo, cubismo, futurismo, dadaísmo, e surrealismo; - A arte moderna no Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> - O papel geopolítico das línguas; - A história da língua inglesa; - O imperialismo cultural; - Variação linguística: diacrônica (histórica), diatópica (regional), diastrática (social) e diafásica (comunicativa); - Língua e Dialetos; - Preconceitos linguísticos; - Falsos cognatos; - Inferenciação; - Conectores. 	



<p>COMPETÊNCIA 3</p>	<p>(EM13LGG402) Empregar, nas interações sociais, a variedade e o estilo de língua adequados à situação comunicativa, ao(s) interlocutor(es) e ao gênero do discurso, respeitando os usos das línguas por esse(s) interlocutor(es) e sem preconceito linguístico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo de vida pessoal; - Campo de vida pública. 	<p>2º (Artes) 5º (Ed.Física)</p>	<p>História, crítica e estética da arte: - Arte na Idade contemporânea: abstracionismo, conceitual, concretismo, op art, pop art, body art, happenin, land art, minimalismo e performance.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Esportes que utilizam prioritariamente termos em inglês como por exemplo: beisebol, badminton, calistenia e softbol, rugby, parkour, musculação, cross fit, crosstraining, pilates, yoga, zumba, fit dance, jogos eletrônicos, entre outros; - Elementos técnicos e táticos; - Sites dos Comitês Internacionais de Esportes – pesquisa de regras, prática do esporte; - Adaptações das regras de jogo para sua prática do âmbito escolar e não escolar, visando o protagonismo dos jovens, criatividade, trabalho coletivo; - Organização de competição e/ou exposição da prática desse esporte mundialmente e nacionalmente; - Calistenia, musculação, cross fit, crosstraining, pilates, yoga, zumba, Fit Dance, Hip Hop na promoção de qualidade de vida. 	<ul style="list-style-type: none"> - A Língua Inglesa e suas variedades linguísticas; - Variação dialetal; - O uso das gírias e o coloquialismo; - Sotaque; - Pronúncia; - Vocabulário; - Expressões idiomáticas.
<p>COMPETÊNCIA 4 -Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como respeitando as variedades linguísticas e agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza global.</p>	<p>(EM13LGG403) Fazer uso do inglês, espanhol e português como língua de comunicação global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo de vida pessoal; - Campo de vida pública. 	<p>3º (Artes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A origem do teatro na Grécia; - A história do teatro no Brasil; - Elementos da linguagem teatral; - Os lugares do teatro: palco, rua e as várias possibilidades de espaço; - A teatralidade presente no circo; - Estrutura e funcionamento das companhias de teatro. 		<ul style="list-style-type: none"> - A Língua Inglesa como língua global; - Apropriação do inglês no ambiente interativo; - Análise e comparação de informações; Gêneros: Debates, artigo acadêmico, texto argumentativo, podcast.



<p>COMPETÊNCIA 5</p> <p>- Compreender os processos de produção e negociação de sentidos nas práticas corporais, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade.</p>	<p>(EM13LGG501)</p> <p>Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas corporais, de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito às diferenças.</p>	<p>- Campo artístico; - Campo de vida pessoal.</p>	<p>3º (Artes) 3º (Ed.Física)</p>	<p>- O Jogo teatral: simbólico e o dramático; - Contato e improvisação como técnica de experimentação teatral; - Teatro-oficina.</p>	<p>- Dança; - Elementos constitutivos comuns e diferentes (ritmo, espaço e gestos); - Estratégias para a execução de elementos constitutivos das danças trabalhadas; - Regras de convivência (gênero, étnico-raciais, pessoas com deficiência); - Montagem Coreográfica.</p>	<p>- Dança: Os ritmos ingleses; - Relação entre os ritmos ingleses e os ritmos brasileiros; - Teatro musical (Musicais); - Prática da tradução; - Pronomes relativos - Gêneros: poemas, música, resenha e textos literários.</p>
	<p>(EM13LGG502)</p> <p>Analisar criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder presentes nas práticas corporais, adotando posicionamento contrário a qualquer manifestação de injustiça e desrespeito a direitos humanos e valores democráticos.</p>	<p>- Campo artístico; - Campo de vida pessoal.</p>	<p>3º (Artes) 1º (Ed.Física)</p>	<p>- O conceito de drama; - A dramaturgia e a teledramaturgia; - Os gêneros teatrais; - O teatro como ação político-social; - O teatro do oprimido de Augusto Boal; - Teatro e tecnologia; - A fruição, a apreciação, a apropriação e a criação em teatro.</p>	<p>- Práticas Corporais (Dança, Ginástica, Lutas do contexto comunitário e regional, etc); - Regras de convivência, situações de injustiça e preconceito nas práticas corporais; - Contextualização histórica das práticas corporais e relações de opressão e/ou preconceito no presente.</p>	<p>- A representação da identidade através das práticas corporais; - Valorização da pluralidade nas produções estéticas e artísticas (dança, música, literatura, artes plásticas e outros). - Aspectos culturais: interação social e o combate ao preconceito; - Recursos linguísticos.</p>



<p>COMPETÊNCIA 5</p>	<p>(EM13LGG503) Vivenciar práticas corporais e significá-las em seu projeto de vida, como forma de autoconhecimento, autocuidado com o corpo e com a saúde, socialização e entretenimento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo de vida pessoal; - Campo de vida pública. 	<p>3º (Artes) 1º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A dança e os seus elementos constitutivos; - A história da dança no Brasil; - A dança como reflexo do mundo contemporâneo; - A dança refletida nos comportamentos humanos; - A diversidade e influência dos ritmos; - As danças populares: performances folclóricas; - As danças e suas relações com as festas, religiões e rituais tradicionais; - Imagens, sons e possibilidades de movimento; - O movimento e os elementos cênicos; - Dança e tecnologia; - A fruição, a apreciação, a apropriação e a criação em dança. 	<p>Práticas corporais de lazer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regras de convivência, situações de injustiça no acesso e divulgação em diferentes mídias, preconceito e estereótipos nas práticas corporais; - Contextualização histórica e experimentação reflexiva das práticas corporais e relações de opressão e/ou preconceito no presente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identidade e padrões de beleza sob o viés da cultura juvenil; - Hábitos alimentares nos países de língua inglesa; - Argumentação e contra-argumentação; - Substantivos contáveis e incontáveis; - Gêneros: Blogs, relatos pessoais, tabela nutricional, artigo científico.
<p>COMPETÊNCIA 6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas 	<p>(EM13LGG601) Apropriar-se do patrimônio artístico de diferentes tempos e lugares, compreendendo a sua diversidade, bem como os processos de legitimação das manifestações artísticas na sociedade, desenvolvendo visão crítica e histórica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo de vida pública. 	<p>3º (Artes) 4º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A história das artes visuais; - Elementos constitutivo das artes visuais; - As possibilidades artísticas visuais: desenho, escultura, gravura, pintura, entre outras; - Estrutura e funcionamento das galerias e o papel do curador; - Artes visuais e tecnologia; - A fruição, a apreciação, a apropriação e a criação em artes visuais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Danças urbanas (Ex.: Break, Funk, Street Dance, entre outros) e Danças de salão (Ex.: Samba de gafieira, Lambada, Forró, entre outros); - Elementos constitutivos (Ritmo, espaços e gestos); - Estratégias para aprender elementos constitutivos das danças urbanas; - Conceito e histórico; - Diversidade cultural; Tradição; - Danças e Locais disponíveis para a prática na comunidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Patrimônio artístico e literário; - Interculturalidade através das produções artísticas; - Literatura: Período Vitoriano (autores e obras) - Análise de obras literárias; - Elementos discursivos; - Minicontos multimodais.



COMPETÊNCIA 6

(EM13LGG602)

Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade.

- Campo artístico;
- Campo de vida pública.

3º (Artes)
4º (Ed.Física)

- A música no espaço: ondas sonoras, vibração, frequência e altura;
- A música como movimento sonoro;
- A história da música no Brasil;
- A diversidade e as influências dos ritmos na música brasileira: blues, jazz, funk, rock, rap, reggae, samba, soul music, entre outros;
- A música erudita, popular e de massa;
- A indústria musical;
- O canto e sua tipologia: Erudito e Popular;
- Sons graves e agudos;
- O instrumentos e sua tipologia;
- A música de concerto: as orquestras;
- As bandas de músicas e fanfarras;
- A leitura musical: o estudo das partituras e notas musicais;
- A experiência musical: composição, improvisação e interpretação;
- Música e tecnologia;
- A fruição, a apreciação, a apropriação e a criação em música.

- Atividade Circense e Capacidades Físicas
- Capacidades Físicas - Flexibilidade (contorcionismo), Força/impulsão (acrobacias térreas), Força/flexibilidade (acrobacia em tecidos), Força/impulsão (trapézio), Coordenação Motora (malabares);
- Atividades circenses e competência socioemocional (superação, concentração, cooperação, criatividade, autoestima);
- Capacidade comunicativa e expressiva.

- Multiculturalidade crítica e identidade;
- Manifestações artísticas inglesas: street art;
- Literatura: Modernismo (autores e suas obras).



<p>COMPETÊNCIA 6</p>	<p>(EM13LGG603) Expressar-se e atuar em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo de vida pessoal; - Campo de vida pública. 	<p>4º (Artes) 4º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A arte presente nas cidades; - A arte urbana e as intervenções artísticas; - Patrimônio artístico, histórico e cultural; - Categorias de patrimônio: material e imaterial; - O reconhecimento dos bens culturais; - A arquitetura presente nos edifícios; - Instrumentos de proteção dos bens culturais; - Ações de preservação do patrimônio cultural brasileiro; - A natureza como patrimônio. 	<p>Esporte Técnico combinatório</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lógica do funcionamento dos esportes técnico-combinatórios (ginásticas artísticas, ginástica rítmica, entre outros); - Montagem e apresentação coreográfica (na ginástica geral); - Organização de Competição, oficinas. 	<ul style="list-style-type: none"> - O cinema americano; - Séries; - A indústria do cinema nos contextos americano e brasileiro; - Linguagem teatral; - O teatro inglês; - Apreciação de obras literárias; - Atos de fala; - Pronúncia; - Relação entre texto e leitor.
<p>COMPETÊNCIA 7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva. 	<p>(EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campo de vida pública; - Campo de práticas de estudo e pesquisa. 	<p>4º (Artes) 4º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O artesanato: a arte produzida em série; - Elementos culturais locais na produção artesanal; - Trabalhos feitos em: argila, papel, madeira, entre outros materiais; - Arte naïf; - Xilogravura; - Literatura de cordel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dança Clássica, moderna e contemporânea; - Valores históricos, político, sociocultural e econômico; - Fruição da dança clássica, moderna e contemporânea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interculturalidade da Língua Inglesa; - Aspectos interculturais nos textos multimodais; - Semiótica; - Marcadores de tempo e espaço.



<p>COMPETÊNCIA 7</p>	<p>(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campos de vida pessoal. 	<p>4º (Artes) 3º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Formas artísticas e a tecnologia; - A história da fotografia; - Elementos constitutivos da fotografia; - O uso de suportes e ferramentas tecnológicas na produção fotográfica; - A fruição, a apreciação, a apropriação e a criação fotográfica. 	<p>Jogos eletrônicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jogos eletrônicos em computadores, arcades, celulares e consoles. - Jogos eletrônicos voltados para produção, circulação e recebimento de discursos e atos de linguagem; - Jogos eletrônicos, interação social e diversidade; - Jogos eletrônicos e aplicativos de exercícios físicos, saúde e bem estar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura e Linguagem Digitais; - Relação entre TDIC's e cultura juvenil; - Jogos eletrônicos como estratégias de inclusão e aprendizagem; - Condicionais.
	<p>(EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campo artístico; - Campos de vida pessoal. 	<p>4º (Artes) 3º (Ed.Física)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A origem do cinema; - O cinema como sétima arte: o movimento das imagens em sequência; - Os elementos constitutivos da linguagem cinematográfica; - O cinema mudo; - A indústria do cinema; - Cinema e tecnologia; - Análise fílmica; - A fruição, a apreciação, a apropriação e a criação cinematográfica. 	<p>Jogos eletrônicos em computadores, arcades, celulares e consoles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pontos positivos: Ex.: Desenvolvimento da memória, concentração, entre outros; - Pontos negativos: Ex.: Relações humanas, desenvolvimento motor, entre outros; - Jogos eletrônicos e de tabuleiro e exigências corporais; - Uso crítico das tecnologias digitais da informação e comunicação; - Intencionalidades da criação de determinados jogos eletrônicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - O papel das TDIC's na difusão da Língua Inglesa; - O uso da Língua Inglesa através das TDIC's: interação entre autor e leitor; - Orações condicionais.



COMPETÊNCIA 7

(EM13LGG703)

Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.

- Campo artístico;
- Campos de vida pessoal.

4º (Artes)
5º (Ed.Física)

- O campo artístico audiovisual: animação, filmes, vídeos online, séries, vlog, propaganda publicitária, entre outros;
- O uso da tecnologia na produção, na reprodução e na divulgação da obra artística.

- Exercício Físico e Qualidade de Vida;
- Criação de aplicativos de estilo de vida ativo e avaliação física

Jogos Eletrônicos:

- Criação de jogos eletrônicos em computadores, arcades, celulares e consoles.
- Uso das mídias na prática do exercício físico – ex. jogos do X-BOX ou/e utilização de computador e tv em exercícios coletivos coreográficos ou individuais;
- Oficinas/Exposição de Jogos Eletrônicos.

- Cidadania digital;
- Relação entre a cultura digital e cultura juvenil;
- Hipertextualidade;
- Ferramentas digitais para aprendizagem de línguas: Wikis (escrita colaborativa), FanFiction (ou fanfic), Ebook (leitura digital), Google docs e aplicativos.

(EM13LGG704)

Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.

- Campo artístico;
- Campos de vida pessoal;
- Campo jornalístico midiático.

4º (Artes)
5º (Ed.Física)

- A moda;
- O conceito de moda;
- A função social da moda;
- Conceituações críticas: a moda além do vestuário;
- A história da moda;
- A nudez como primeiro modismo;
- O papel do figurinista;
- A indústria da moda;
- Moda e tecnologia;
- A fruição, a apreciação, a apropriação e a criação em moda.

- Exercício Físico e Qualidade de Vida;
- Produção, circulação e recepção de textos sobre alimentação e exercício físico, distúrbios alimentares;
- Exercício físico e prevenção de doenças;
- Exercício físico terceira idade;
- Uso de plataformas sociais e sites na propagação de notícias falsas relacionadas à alimentação e exercício físico.

- A presença da língua inglesa no ambiente digital;
- Acervos digitais e repositórios eletrônicos: fontes de pesquisas;
- Curadoria de informações em ambientes virtuais;
- Verbos modais;
- Gêneros digitais: wikis, website, verbetes eletrônicos, vlogs.



LÍNGUA PORTUGUESA

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	CAMPO DE ATUAÇÃO / PRÁTICA DE LINGUAGEM	SEMESTRE	OBJETO DO CONHECIMENTO
<p>COMPETÊNCIA 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.</p>	<p>EM13LP03 Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.</p>	<p>Todos os campos de atuação; Prática de linguagem Análise linguística/semiótica e discursiva</p>	1º	<ul style="list-style-type: none"> - Intertextualidade; - Interdiscursividade; - Identificar posicionamentos e ideologias através da comparação de textos.
<p>COMPETÊNCIA 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.</p>	<p>EM13LP13 Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas de elementos sonoros (volume, timbre, intensidade, pausas, ritmo, efeitos sonoros, sincronização etc.) e de suas relações com o verbal, levando-os em conta na produção de áudios, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.</p>	<p>Todos os campos de atuação social; Prática de linguagem Análise Semiótica</p>	1º	<ul style="list-style-type: none"> - Construção de sentido através do som pela contemplação (declamação, análise de cenas, teatro, clipe, cinema etc.)

<p>COMPETÊNCIA 2: Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.</p>	<p>EM13LP52</p> <p>Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos: africanas, latino-americanas, indígenas e portuguesa, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.</p>	<p>Campo de atuação artístico literário</p> <p>Prática de linguagem Leitura</p>	<p>1º ao 6º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Relato de experiência de leitura; - Estratégias de leitura de textos literários; - Roteiro de análise de textos literários; - Estudo Estilístico de textos literários Indígenas, Africanos, Latino-Americanos e Portugueses; - Literatura Comparada; - Letramento literário⁴
<p>COMPETÊNCIA 6: Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.</p>	<p>EM13LP50</p> <p>Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam.</p>	<p>Campo de atuação artístico literário</p> <p>Prática de linguagem Análise linguístico-semiótica e discursiva</p>	<p>1º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Introdução à história da literatura brasileira, com ênfase nos aspectos sociais e históricos; - Estudo do fazer literário no cenário sergipano, afro-brasileiro (Cadernos Negros) e de povos indígenas; - Letramento literário.

4 A escolha feita por letramento literário se justifica pela possibilidade de ir além das instituições educacionais literárias que fazem parte da história da literatura, para tanto é necessário um conceito que balize “Letramento literário é o processo de apropriação da literatura enquanto linguagem... começa com as cantigas de ninar e continua por toda nossa vida a cada romance lido, a cada novela ou filme assistido (...) processo de apropriação da literatura enquanto linguagem, ou da linguagem literária. Neste caso, **não se trata simplesmente de um conjunto de obras consideradas relevantes, nem o conhecimento de uma área específica, mas sim de um modo muito singular de construir sentidos que é a linguagem literária.** Essa singularidade da linguagem literária, diferentemente de outros usos da linguagem humana, vem da intensidade da interação com a palavra que é só palavra e da **experiência libertária** de ser e viver que proporciona...” (COSSON, Rildo. Letramento literário, verbete fonte: <http://ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/Letramento-literario>, ISBN 978-85-8007-079-8, acessado em 10/09/2020). Isso implica dizer que a lógica do letramento está intimamente ligada à presença das literaturas marginalizadas, assumindo uma lógica decolonial (ver texto introdutório).



COMPETÊNCIA 7: Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

COMPETÊNCIA 7: Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

EM13LP18

Utilizar *softwares* de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.

EM13LGG703

Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.

EM13LP35

Utilizar adequadamente ferramentas de apoio a apresentações orais, escolhendo e usando tipos e tamanhos de fontes que permitam boa visualização, topicalizando e/ou organizando o conteúdo em itens, inserindo de forma adequada imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos, dimensionando a quantidade texto e imagem por slide e usando, de forma harmônica, recursos (efeitos de transição, slides mestres, layouts personalizados, gravação de áudios em slides etc.).

Todos os campos de atuação social

Prática de linguagem
Produção de texto

1º

- Recursos e ferramentas digitais de edição (texto, apresentação e vídeo);
- Recursos e ferramentas digitais na internet (e-mail, armazenamento de arquivos, questionários online).

Campo das práticas de estudo e pesquisa

Prática de linguagem
Produção de texto

1º

- Textos multimodais;
- Linguagem formal;
- Topicalização;
- Cartaz;
- Banner;
- Maquete e outros;
- Retomada de programas e plataformas de apresentação.



COMPETÊNCIA 4: Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.

EM13LP09

Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola.

EM13LGG402

Empregar, nas interações sociais, a variedade e o estilo de língua adequados à situação comunicativa, ao(s) interlocutor(es) e ao gênero do discurso, respeitando os usos das línguas por esse(s) interlocutor(es) e sem preconceito linguístico.

Todos os campos de atuação social

Prática de linguagem
Análise Linguística

1º e 2º

- Tipos de gramáticas;
- Língua, linguagem e fala;
- Língua e identidade;
- Gramática e linguística;
- Norma-padrão e não padrão;
- Variação linguística (fonética e fonologia);
- Banco de falares de Sergipe;
- Variação linguística de Sergipe (Referência para pesquisa: Universidade Federal de Sergipe, grupo Gelins).

COMPETÊNCIA 6: Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

EM13LP46

Compartilhar sentidos construídos na leitura/escuta de textos literários, percebendo diferenças, tensões e singularidades entre as formas pessoais e coletivas de apreensão desses textos, para exercer o diálogo cultural e aguçar a perspectiva crítica.

Campo artístico-literário

Prática de linguagem
Leitura

1º e 2º

- Gêneros literários a partir de povos tradicionais latinos e africanos (referências no texto introdutório do organizador);
- 1.1 Poemas épicos dos povos tradicionais latinos e africanos;
- 1.2 Literatura de Cordel;
- Letramento Literário.



<p>COMPETÊNCIA 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.</p>	<p>EM13LP14 Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/ vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas etc.) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, remix, entre outros), das performances (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento etc.) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.</p>	<p>Todos os Campos de atuação social</p> <p>Prática de linguagem Análise Semiótica e discursiva</p>	<p>1º ao 6º</p>	<p>- Análise do contexto de produção audiovisual (Curta metragem, Documentário, Filmes, Novelas, Vinhetas, Regionalidades - festival de Cinema local - Sercine); - Estudo dos efeitos de sentido nas escolhas da produção audiovisual.</p>
<p>COMPETÊNCIA 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.</p>	<p>EM13LP15 Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.</p>	<p>Todos os campos de atuação</p> <p>Prática de linguagem Produção de texto</p>	<p>1º ao 6º</p>	<p>- Estudo de gêneros textuais midiáticos digitais; - Produção de gêneros textuais midiáticos digitais.</p>



<p>COMPETÊNCIA 2: Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.</p>	<p>EM13LP20 Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/problemas/questões que despertam maior interesse ou preocupação, respeitando e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns, como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins.</p>	<p>Campo da vida pessoal Prática de linguagem Oralidade</p>	<p>1º ao 6º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diversidades (gênero, cultural, racial, religiosa, etária etc.); - Tempo de fala e escuta; - Sororidade; - Literatura nos países lusófonos e na América Latina.
<p>COMPETÊNCIA 2: Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.</p>	<p>EM13LP01 Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/escuta, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações.</p> <p>EM13LGG201 Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.</p>	<p>Todos os Campos de atuação social Prática de linguagem Análise discursiva</p>	<p>1º ao 6º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Problematização das condições de produção; - Branquitude⁵; - Decolonialidade; - Afrofuturismo.

5 Trabalhar o contexto produção do texto é reconhecer a base ideológica deste, logo sugere-se explorar com os estudantes os conceitos de branquitude, decolonialidade e afrofuturismo, de modo que o estudante, cidadão crítico, possa (re)conhecer a base ideológica do texto.



COMPETÊNCIA 3: Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

EM13LP25

Participar de reuniões na escola (conselho de escola e de classe, grêmios livres etc.), agremiações, coletivos ou movimentos, entre outros, em debates, assembleias, fóruns de discussão etc., exercitando a escuta atenta, respeitando seu turno e tempo de fala, posicionando-se de forma fundamentada, respeitosa e ética diante da apresentação de propostas e defesas de opiniões, usando estratégias linguísticas típicas de negociação e de apoio e/ou de consideração do discurso do outro (como solicitar esclarecimento, detalhamento, fazer referência direta ou retomar a fala do outro, parafraseando-a para endossá-la, enfatizá-la, complementá-la ou enfraquecê-la), considerando propostas alternativas e reformulando seu posicionamento, quando for caso, com vistas ao entendimento e ao bem comum.

EM13LGG303

Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.

Campo de atuação
vida pública
Prática de linguagem Oralidade

1º ao 6º

- Oratória (modalizadores);
- Tempos de fala;
- Mediação e Resolução de conflitos;
- Comunicação não violenta.

COMPETÊNCIA 6: Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

COMPETÊNCIA 3: Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

EM13LP48

Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais para o despertar da identidade nacional, em especial da literatura das populações tradicionais latino-americanas, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos anteriores a chegada dos brancos ao Brasil e pós-colonização.

EM13LGG601

Apropriar-se do patrimônio artístico de diferentes tempos e lugares, compreendendo a sua diversidade, bem como os processos de legitimação das manifestações artísticas na sociedade, desenvolvendo visão crítica e histórica.

EM13LP28

Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão.

Campo de atuação artístico literário
Prática de linguagem análise discursiva

1º ao 6º

- Identidade e pertencimento;
- Literatura dos povos originários da América Latina e África;
- Letramento literário.

Campo das Práticas de Estudo e Pesquisa
Práticas de linguagem Leitura

2º

- Produção de esquemas síntese;
- Estratégia de leitura para estudo;
- Diário de leitura;
- Plano de Estudo.



<p>COMPETÊNCIA 3: Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.</p>	<p>EM13LP51 Selecionar obras do repertório artístico-literário contemporâneo à disposição segundo suas predileções, de modo a constituir um acervo pessoal e dele se apropriar para se inserir e intervir com autonomia e criticidade no meio cultural.</p>	<p>Campo artístico-literário Prática de linguagem Leitura</p>	<p>1º ao 6º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Letramento literário; - Curadoria de textos e autores literários (ver referências no texto introdutório).
<p>COMPETÊNCIA 3: Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.</p>	<p>EM13LP53 Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições etc. (resenhas, vlogs e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e-zines etc.).</p>	<p>Campo artístico-literário Produção de texto</p>	<p>3º ao 6º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Produção de texto - oral e escrito; - Estrutura do texto: gêneros apreciativos multimodais; gênero comentário; - Comportamento ético nas redes sociais; - Estratégias de linguagem polida.
<p>COMPETÊNCIA 3: Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.</p>	<p>EM13LP54 Criar obras autorais, em diferentes gêneros e mídias - mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico -, e/ou produções derivadas (paródias, estilizações, fanfics, fanclipes etc.), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário.</p>	<p>Campo de atuação artístico-literário Prática de linguagem Produção de texto</p>	<p>1º ao 6º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estudo de gêneros literários midiáticos e multimodais; - Estudo das transformações dos gêneros literários (foto poema, cordel, audiolivro, disputas de improviso etc.); - Produção de gêneros literários.



COMPETÊNCIA 6: Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

EM13LP21

Produzir, de forma colaborativa, e socializar *playlists* comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, *fanzines*, *e-zines* ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, *games*, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc.

EM13LGG603

Expressar-se e atuar em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.

Campo de atuação vida pessoal

Leitura

Prática de linguagem
Produção de texto

1º ao 6º

- Interpretação e compreensão textual;
- Gêneros Textuais midiáticos (ex revistas culturais, *fanzines*, *e-zines* ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, *games*, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc.);
- Google docs e outras plataformas.



<p>COMPETÊNCIA 6: Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.</p>	<p>EM13LP47 Participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentes, <i>slams</i> etc.), inclusive para socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, <i>playlists</i> comentadas de música etc.) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo.</p> <p>EM13LGG604 Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas.</p>	<p>Campo de atuação artístico-literário</p> <p>Prática de linguagem Produção Textual</p>	<p>1º ao 6º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Escrita criativa; - Leitura orientada; - Declamação.
<p>COMPETÊNCIA 7: Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.</p>	<p>EM13LP30 Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.</p> <p>EM13LGG701 Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.</p>	<p>Campo das Práticas de Estudo e Pesquisa</p> <p>Prática de linguagem Leitura e Produção de texto</p>	<p>3º ao 4º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diário de campo; - Diário de leitura; - Resumo; - Fichamento; - Entrevistas; - Questionários; - Enquetes; - Tabulação de dados.



COMPETÊNCIA 7: Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

EM13LP41

Analisar os processos humanos e automáticos de curadoria que operam nas redes sociais e outros domínios da internet, comparando os feeds de diferentes páginas de redes sociais e discutindo os efeitos desses modelos de curadoria, de forma a ampliar as possibilidades de trato com o diferente e minimizar o efeito bolha e a manipulação de terceiros.

EM13LGG702

Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.

Campo Jornalístico - Midiático

Prática de linguagem Leitura e Análise Discursiva

5º e 6º

- Algoritmo e manipulação;
- Análise crítica do discurso.



<p>COMPETÊNCIA 7: Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.</p>	<p>EM13LP44</p> <p>Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital (advergame, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica, entre outras), e peças de campanhas publicitárias e políticas (cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo. spots, jingles etc.), identificando valores e representações de situações, grupos e configurações sociais veiculadas, desconstruindo estereótipos, destacando estratégias de engajamento e viralização e explicando os mecanismos de persuasão utilizados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas feitas em termos de elementos e recursos linguístico-discursivos, imagéticos, sonoros, gestuais e espaciais, entre outros.</p>	<p>Campo Jornalístico - Midiático</p> <p>Prática de linguagem Análise discursiva</p>	<p>1º ao 6º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Letramento digital; - Estratégias de leitura de gêneros digitais; - Letramento crítico; - Desconstrução de estereótipos presentes na mídia; - Retomada de conceitos de coesão (escolhas lexicais e estratégias persuasivas).
<p>COMPETÊNCIA 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.</p>	<p>EM13LP24</p> <p>Analisar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típica das culturas juvenis que pretendam expor uma problemática ou promover uma reflexão/ação, posicionando-se em relação a essas produções e manifestações.</p>	<p>Campo de Atuação na vida pública</p> <p>Prática de linguagem Análise semiótica e discursiva</p>	<p>2º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estudo de gêneros das culturas juvenis (Disputas de improviso, Repente, Grafite, Pichação x Pixação, Gênero musical Funk, Rap, Hip Hop etc).



COMPETÊNCIA 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

COMPETÊNCIA 4: Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas.

EM13LP26

Relacionar textos e documentos legais e normativos de âmbito universal, nacional, local ou escolar que envolvam a definição de direitos e deveres - em especial, os voltados a adolescentes e jovens - aos seus contextos de produção, identificando ou inferindo possíveis motivações e finalidades, como forma de ampliar a compreensão desses direitos e deveres.³¹

EM13LP10

Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.

EM13LGG401

Analisar criticamente textos de modo a compreender e caracterizar as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, cultural, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.

Campo de atuação na vida pública
Prática de linguagem Leitura

1º

Todos os Campos de Atuação Social

Prática de linguagem Análise Linguística

2º

- Estratégia de leitura de textos legais;
- Estudo da estrutura de textos legais;
- Produção de textos legais e normativos;
- Estudo de textos legais (Direitos humanos, Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei Menor aprendiz etc.);
- Cidadania;
- História, sujeito e sociedade.

- Variação Linguística;
- Língua e contexto de uso;
- Adequação e inadequação linguística;
- Preconceito linguístico;
- Dialeto, regionalismo, gírias e sotaques;
- Formalidade informalidade da Língua;
- Língua e poder.



COMPETÊNCIA 6: Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

COMPETÊNCIA 7: Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

EM13LP49

Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginalizada e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura.

EM13LGG602

Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade.

EM13LP17

Elaborar roteiros para a produção de vídeos variados (vlog, videoclipe, videominuto, documentário etc.), apresentações teatrais, narrativas multimídia e transmídia, podcasts, playlists comentadas etc., para ampliar as possibilidades de produção de sentidos e engajar-se em práticas autorais e coletivas.

EM13LGG704

Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.

Campo de atuação artístico literário
Prática de linguagem Leitura

2°

Todos os Campos de Atuação Social

Prática de linguagem Produção de Texto

3°

- Estudo dos gêneros artísticos-literários;
- Festivais literários e saraus da cidade
- Curadoria de literatura marginalizada - autores e obras;
- Processos de escrita criativa;
- Letramento literário.

- Gêneros textuais roteiro, texto teatral;
- Tipologia narrativa: sequências narrativas.

<p>COMPETÊNCIA 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.</p>	<p>EM13LP16</p> <p>Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.).</p>	<p>Todos os Campos de atuação social</p> <p>Prática de linguagem Produção de texto e Análise linguística/semiótica</p>	<p>3º e 4º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Oratória; - Fala e oralidade; - Tema, composição e estilo nos gêneros de texto orais; - Coesão sequencial e referencial (estudo com base na morfologia).
<p>COMPETÊNCIA 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.</p>	<p>EM13LP08</p> <p>Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeitos que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa.</p>	<p>Todos os Campos de Atuação Social</p> <p>Prática de linguagem Análise Linguístico Semiótica</p>	<p>5º e 6º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Constituintes de uma oração; - Sintagma verbal e sintagma nominal; - Semântica da coordenação e subordinação; - Análise comparativa da língua com outros países lusófonos.



COMPETÊNCIA 2: Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores asentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.

COMPETÊNCIA 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

EM13LP42

Acompanhar, analisar e discutir a cobertura da mídia diante de acontecimentos e questões de relevância social, local e global, comparando diferentes enfoques e perspectivas, por meio do uso de ferramentas de curadoria (como agregadores de conteúdo) e da consulta a serviços e fontes de checagem e curadoria de informação, de forma a aprofundar o entendimento sobre um determinado fato ou questão, identificar o enfoque preponderante da mídia e manter-se implicado, de forma crítica, com os fatos e as questões que afetam a coletividade.

EM13LGG203

Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).

EM13LP02

Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição / exemplos etc.).

Campo de atuação
jornalístico midiático

Prática de linguagem Leitura

4º e 5º

Todos os Campos
de Atuação Social

Prática de linguagem
Produção de texto

4º

- Técnica de pesquisa;
- Desinformação e fontes seguras de pesquisa;
- Contextualização;
- Identificação do foco da notícia;
- Identificação de diferentes abordagens dos veículos midiáticos;
- Fato e opinião;
- Implicação discursiva dos veículos de comunicação (retomada dos modalizadores).

- Regularidade dos elementos de coesão na estrutura argumentativa (Coesão lexical, Coesão sequencial, Coesão referencial, modalizadores argumentativos).



COMPETÊNCIA 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

EM13LP04

Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.

EM13LGG104

Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social.

Todos os campos de atuação

Prática de linguagem
Produção de texto

3º

- Tipos de discurso: direto e indireto (citação);
- Pontuação;
- Paráfrase;
- Tipos de argumentos.

COMPETÊNCIA 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

EM13LP06

Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.

EM13LGG101

Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.

Todos os campos de atuação

Prática de linguagem
Análise linguística/semiótica e discursiva

3º

- Escolha lexical;
- Semântica: Sinônimo, antônimo, Polissemia aplicada ao texto;
- Inferência, pressuposto, subtendido.



<p>COMPETÊNCIA 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.</p>	<p>EM13LP23</p> <p>Analisar criticamente o histórico e o discurso político de candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas.</p>	<p>Campo de Atuação Vida pública</p> <p>Prática de linguagem Leitura</p>	<p>3°</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Retórica; - Condições de produção do discurso político; - Estratégias persuasivas do discurso político; - Construção de quadro comparativo; - Estratégia de pesquisa para validação de informação; - Combate a informações falsas; - Gênero debate; - Gênero propaganda política multimodal.
<p>COMPETÊNCIA 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.</p>	<p>EM13LP38</p> <p>Analisar os diferentes graus de parcialidade/imparcialidade (no limite, a não neutralidade) em textos noticiosos, comparando relatos de diferentes fontes e analisando o recorte feito de fatos/dados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas realizadas pelo autor do texto, de forma a manter uma atitude crítica diante dos textos jornalísticos e tornar-se consciente das escolhas feitas como produtor.</p> <p>EM13LGG102</p> <p>Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo. ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade.</p>	<p>Campo de Atuação Jornalístico Midiático</p> <p>Prática de Linguagem Leitura</p>	<p>4° ao 6°</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Modalizadores (adjetivos, advérbios, verbo, conectivos) – 4° semestre; - Modalizadores (orações coordenadas e subordinadas) 5° e 6° semestres; - Uso de modalizadores na construção dos discursos.



COMPETÊNCIA 3: Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

EM13LP45

Analisar, discutir, produzir e socializar, tendo em vista temas e acontecimentos de interesse local ou global, notícias, fotodenúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, infográficos, podcasts noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, vlogs de opinião, textos de apresentação e apreciação de produções culturais (resenhas, ensaios etc.) e outros gêneros próprios das formas de expressão das culturas juvenis (vlogs e podcasts culturais, gameplay etc.), em várias mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo. vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, vlogueiro e booktuber, entre outros.

EM13LGG305

Mapear e criar, por meio de práticas de linguagem, possibilidades de atuação social, política, artística e cultural para enfrentar desafios contemporâneos, discutindo princípios e objetivos dessa atuação de maneira crítica, criativa, solidária e ética.

Campo jornalístico-midiático

Todas as práticas de linguagem

4º ao 6º

- Gêneros midiáticos e tradicionais do jornalismo;
- Retomada de níveis de linguagem;
- Intencionalidade discursiva;
- Linguagem Persuasiva.



<p>COMPETÊNCIA 3: Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.</p>	<p>EM13LP05 Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/ contra-argumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários.</p> <p>EM13LGG302 Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.</p>	<p>Todos os campos de atuação social</p> <p>Prática de linguagem Análise Discursiva</p>	<p>3º e 4º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tipologia argumentativa; - Gênero debate; - Turnos de fala; - Tolerância; - Retomada de estratégias coesivas aplicadas à argumentação.
<p>COMPETÊNCIA 7: Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.</p>	<p>EM13LP39 Usar procedimentos de checagem de fatos noticiados e fatos publicados (verificar/avaliar veículo, fonte, data e local da publicação, autoria, URL, formatação; comparar diferentes fontes; consultar ferramentas e sites checadores etc.), de forma a combater a proliferação de notícias falsas (fake news).</p>	<p>Campo jornalístico midiático</p> <p>Prática de</p>	<p>3º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Análises de traços de notícias falsas; - Marcadores de manipulação da notícia; - Relativização da verdade.



<p>COMPETÊNCIA 7: Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.</p>	<p>EM13LP11 Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.</p>	<p>Todos os Campos de atuação social Prática de linguagem Leitura</p>	<p>2º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estratégias e Técnicas de pesquisa (retomada para reforço da necessidade de como as fontes devem ser selecionadas); - Curadoria de textos jornalísticos.
<p>COMPETÊNCIA 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.</p>	<p>EM13LP07 Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deontica e apreciativa) e de diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas, advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação etc.), uso de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva etc.), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos produzidos, considerando os contextos de produção.</p> <p>EM13LGG103 Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).</p>	<p>Todos os campos de atuação social Prática de linguagem Análise discursiva</p>	<p>3º e 4º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estudo morfológicos e sintáticos aplicado a construção dos discursos de textos; - Pontuação; - Funcionamento da língua - aspectos verbais na construção de sequências de diferentes tipologias; - Autor e autoria; - Locutor e enunciador; - Modalizadores discursivos: deontico, epistêmico e apreciativo; - Retomada da coesão lexical; - Estratégias de impessoalização .



<p>COMPETÊNCIA 2: Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores asentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.</p>	<p>EM13LP36 Analisar os interesses que movem o campo jornalístico, os impactos das novas tecnologias digitais de informação e comunicação e da Web 2.0 no campo e as condições que fazem da informação uma mercadoria e da checagem de informação uma prática (e um serviço) essencial, adotando atitude analítica e crítica diante dos textos jornalísticos.</p> <p>EM13LGG202 Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.</p>	<p>Campo de atuação Jornalístico midiático</p> <p>Prática de linguagem Análise discursiva</p>	<p>3º e 4º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Persuasão; - Lugar e posição sujeitos; - Fontes seguras de informação; - Veículos de informação; - Reconhecimento de posição ideológica de veículos de informação; - Fontes alternativas de informação; - Cultura de massa; - Indústria cultural.
<p>COMPETÊNCIA 3: Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.</p>	<p>EM13LP27 Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a coletividade, denunciando o desrespeito a direitos, organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios, normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental.</p> <p>EM13LGG304 Formular propostas, intervir e tomar decisões que levem em conta o bem comum e os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global</p>	<p>Campo de Atuação na vida pública</p> <p>Prática de linguagem Produção de texto</p>	<p>3º e 4º</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Sensibilização; -Formulação de problema; -Estratégias de intervenção; - Estrutura do gênero projeto de intervenção; - Carta de reclamação; - Nota de repúdio; - Carta de solicitação; - Carta manifesto.



<p>COMPETÊNCIA 3: Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.</p>	<p>EM13LP29 Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.</p>	<p>Campo das práticas de estudo e pesquisa Prática de linguagem Leitura e Produção de Texto</p>	<p>3º e 4º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sumarização; - Estratégia de leitura; - Ideia-chave; - Palavra-chave; - Tipos de Resumo; - Resenha e suas variações.
<p>COMPETÊNCIA 3: Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.</p>	<p>EM13LP33 Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa.</p> <p>EM13LGG301 Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.</p>	<p>Campo das Práticas de Estudo e Pesquisa Prática de Linguagem Produção de Texto</p>	<p>3º e 4º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer critérios e objetivos da pesquisa; - Tabulação de dados; - Coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários).
<p>COMPETÊNCIA 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.</p>	<p>EM13LP31 Compreender criticamente textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização tópica e a hierarquização das informações, identificando e descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais.</p>	<p>Campo das Práticas de Estudo e Pesquisa Prática de linguagem Leitura</p>	<p>3º ao 6º</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estudo da estrutura dos gêneros acadêmicos: Pôster Acadêmico, Verbete, Artigos de divulgação científica etc.; - Análise da retórica de apresentação de trabalhos científicos; - Análise dos resultados e conclusão de estudos científico.



<p>COMPETÊNCIA 7: Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.</p>	<p>EM13LP32 Selecionar informações e dados necessários para uma dada pesquisa (sem excedê-los) em diferentes fontes (orais, impressas, digitais etc.) e comparar autonomamente esses conteúdos, levando em conta seus contextos de produção, referências e índices de confiabilidade, e percebendo coincidências, complementaridades, contradições, erros ou imprecisões conceituais e de dados, de forma a compreender e posicionar-se criticamente sobre esses conteúdos e estabelecer recortes precisos.</p>	<p>Campo das Práticas de Estudo e Pesquisa Prática de linguagem Leitura</p>	<p>3° ao 6°</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Curadoria de pesquisas de divulgação científica – plataformas de divulgação de pesquisa; - Fontes de pesquisa (orais, impressas, digitais etc.); - Estratégias de leitura de textos acadêmicos.
<p>COMPETÊNCIA 2: Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.</p>	<p>EM13LP37 Conhecer e analisar diferentes projetos editoriais - institucionais, privados, públicos, financiados, independentes etc. -, de forma a ampliar o repertório de escolhas possíveis de fontes de informação e opinião, reconhecendo o papel da mídia plural para a consolidação da democracia.</p> <p>EM13LGG203 Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).</p>	<p>Campo de atuação Jornalístico e midiático Prática de linguagem Leitura</p>	<p>4°</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Curadoria de textos jornalísticos; - Discurso de ódio; - Editorial; - Marcadores ideológicos do texto.



COMPETÊNCIA 2: Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.

EM13LP40

Analisar o fenômeno da pós-verdade - discutindo as condições e os mecanismos de disseminação de *fake news* informações falsas e também exemplos, causas e consequências desse fenômeno e da prevalência de crenças e opiniões sobre fatos -, de forma a adotar atitude crítica em relação ao fenômeno e desenvolver uma postura flexível que permita rever crenças e opiniões quando fatos apurados as contradisserem.

EM13LGG204

Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.

Campo de atuação
Jornalístico-midiático

Prática de linguagem
Leitura e Análise discursiva

4°

- Manchete sensacionalista;
- Análise de estratégias de construção de fatos falsos;
- Avaliação e responsabilização de divulgação e repasse de informações falsas;
- Estudo da manipulação de discursos;
- Pós-verdade;
- Retomada de logaritmo e manipulação.

COMPETÊNCIA 3: Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

EM13LP34:

Produzir textos para a divulgação do conhecimento e de resultados de levantamentos e pesquisas - texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas redondas, mapas dinâmicos etc. -, considerando o contexto de produção e utilizando os conhecimentos sobre os gêneros de divulgação científica, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento.

Campo das práticas
de estudo e pesquisa

Prática de linguagem
Produção de texto

4° ao 6°

- Fichamento;
- Leitura orientada;
- Produção do texto dissertativo-expositivo-argumentativo;
- Seminários temáticos.



<p>COMPETÊNCIA 7: Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.</p>	<p>EM13LP43 Atuar de forma fundamentada, ética e crítica na produção e no compartilhamento de comentários, textos noticiosos e de opinião, memes, gifs, remixes variados etc. em redes sociais ou outros ambientes digitais.</p>	<p>Campo de atuação jornalístico-midiático</p> <p>Prática de linguagem Produção de texto</p>	<p>4º ao 6º</p>	<p>- Gêneros textuais midiáticos digitais.</p>
<p>COMPETÊNCIA 3: Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.</p>	<p>EM13LP19 Apresentar-se por meio de textos multimodais diversos (perfis variados, gifs biográficos, biodata, currículo web, vídeo currículo etc.) e de ferramentas digitais (ferramenta de gif, wiki, site etc.), para falar de si mesmo de formas variadas, considerando diferentes situações e objetivos.</p>	<p>Campo de atuação da Vida Social</p> <p>Prática de linguagem Produção de Texto</p>	<p>5º</p>	<p>- Ethos discursivo; - Situação de comunicação; - Autoconhecimento; - Portfólio sociocultural; - Gêneros digitais pessoais.</p>
<p>COMPETÊNCIA 3: Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.</p>	<p>EM13LP22 Construir e/ou atualizar, de forma colaborativa, registros dinâmicos (mapas, wiki etc.) de profissões e ocupações de seu interesse (áreas de atuação, dados sobre formação, fazeres, produções, depoimentos de profissionais etc.) que possibilitem vislumbrar trajetórias pessoais e profissionais.</p> <p>EM13LGG301: Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.</p>	<p>Campo de atuação Vida Social</p> <p>Prática de linguagem Produção de texto</p>	<p>5º</p>	<p>- Curadoria de informações; - Estratégia de pesquisa; - Trabalho: Revolução 4.0; - Pesquisa sobre profissões; - Conhecer e analisar a realidade local e global.</p>



COMPETÊNCIA 1: Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

EM13LP12

Selecionar informações, dados e argumentos em fontes confiáveis, impressas e digitais, e utilizá-los de forma referenciada, para que o texto a ser produzido tenha um nível de aprofundamento adequado (para além do senso comum) e contemple a sustentação das posições defendidas.

Todos os Campos
de atuação social

Prática de linguagem Leitura

5º e 6º

- Retomada tipologia Argumentativa;
- Paráfrase e Polissemia;
- Estratégias argumentativas;
- Coesão Referencial;
- Retomada de estratégias de citação para argumento de autoridade.



3.2 Matemática e suas Tecnologias

A Matemática é uma ciência que relaciona a lógica com situações práticas habituais. Ela desenvolve uma constante busca pela veracidade dos fatos por meio de técnicas precisas e exatas. Ao longo da história, a Matemática foi sendo construída e aperfeiçoada, prosseguindo em constante evolução, investigando novas situações e estabelecendo relações com os acontecimentos cotidianos. É considerada uma das ciências mais aplicadas. Um simples olhar ao nosso redor e notamos a sua presença nas formas, nos contornos e nas medidas. As operações básicas são utilizadas constantemente, e os cálculos mais complexos são concluídos de forma prática e adequada de acordo com princípios matemáticos.

Possui uma estreita relação com a Área de ciências da Natureza não pelos temas e conteúdos em si, nem por utilizarem os fundamentos matemáticos nas explicações práticas para suas teorias, mas sim pelo desenvolvimento de habi-



lidades que ambas trabalham, pautadas na resolução de situações problema, pela investigação e pela modelagem. Obviamente que com objetos de conhecimento distintos, mas as habilidades estão entrelaçadas. Dizemos que a Matemática é a ciência das ciências.

A metodologia de projetos através da interdisciplinaridade, com vistas nos temas transversais e contemporâneos torna possível por exemplo trabalhar a matemática com o tema meio ambiente. Além de estimular a pesquisa, a coleta de dados, levantamento de hipóteses, construção de tabelas de frequência, levantamento de dados, amostras, porcentagens e gráficos, conceitos básicos de uma investigação. Assim, também pode ser evidenciado em determinados assuntos ligados à Química, Física e Biologia. A Arte, Filosofia, História tem também uma aproximação com a Matemática. O planejamento dos professores de forma mais integrada pode dar uma outra vida à matemática, além da que ela conquistou até agora.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, (LDB nº 9.394/96) o Ensino Médio é a última etapa da educação básica e tem como finalidades primordiais a consolidação e aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, imprescindíveis para o prosseguimento dos estudos, preparação para o mundo do trabalho e a cidadania do discente, o aprimoramento como cidadão ético com autonomia intelectual e pensamento crítico e a compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos relacionando a teoria com a prática no contexto de ensino em cada área de conhecimento.

Através dessas definições, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM / 2018) destacam que o Ensino Médio é direito de todos e dever do Estado e da família em colaboração da sociedade para o desenvolvimento da pessoa humana para o exercício da cidadania e qualificação para o mundo do trabalho. Assim, o referido documento ainda considera que as aprendiza-

gens essenciais se desenvolvem competências e habilidades que são conhecimentos em ação de forma significativa para a vida.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), os Parâmetros curriculares nacionais para o Ensino Médio (PCNEM, 2000), os Parâmetros Curriculares Nacionais complementares (PCN+) e as Orientações curriculares para o ensino médio (OCEM) enfatizam que o ensino de Matemática e suas tecnologias desenvolvam habilidades relacionadas a representação, comunicação, argumentação e investigação matemática de forma contextualizadas. Conforme a BNCC e a lei 13.415 de 2017, a área de conhecimento Matemática e suas tecnologias seja ofertado de forma obrigatória nos três anos do Ensino Médio.

No tocante a organização curricular, a BNCC (2018) esclarece que são várias possibilidades de configuração, porém uma delas pode ser: Números e Álgebra, Geometria e Medidas, Probabilidades e Estatística. O ensino e aprendizagem de matemática no Ensino Médio serão baseados na construção de uma visão integrada, contextualizada, considerando a utilização das tecnologias e as mídias sociais, o mundo do trabalho, o projeto de vida dos educandos. Sendo assim, as OCEM consideram que “a articulação da matemática ensinada no Ensino Médio com temas atuais da ciência e da tecnologia é possível e necessária”.

A História da matemática pode contribuir na contextualização do conhecimento matemático, através da investigação de brilhantes ideias na resolução de alguns problemas na antiguidade. Sendo assim, a ampliação e o aprofundamento do raciocínio lógico matemático são necessários ao discente no ensino médio, enfatizando a resolução de problemas, a investigação matemática e o pensamento computacional no contexto de aprendizagem.

A Base do Ensino Médio traz muitas mudanças no componente Matemática, na terminologia por exemplo, os antigos eixos agora



são chamados de Unidades temáticas e os conteúdos de objetos do conhecimento. Há também as mudanças de enfoque, do que deve ser priorizado em Matemática. Enquanto os currículos anteriores estavam pautados pela formação para o mundo do trabalho, enfatiza bastante no desenvolvimento de competências.

E isso nos leva a pensar em um novo significado. Uma vez que a Base determina os conteúdos essenciais que os alunos devem aprender a cada série. Mas não define de que forma e método, que é ele que de fato irá levar a um desenvolvimento de habilidades de maior complexidade e significação.

Na Etapa Ensino Fundamental, a Matemática centra-se no desenvolvimento da compreensão de conceitos e procedimentos em seus diferentes campos, visando à resolução de situações-problema. Pode surpreender um novo eixo, desde o 1º ano do Ensino Fundamental, que é o Eixo Álgebra. E uma mudança no termo do eixo tratamento da informação que agora se denomina Probabilidade e Estatística. E isso, certamente vai exigir do professor um maior estudo e aprofundamento. O mais relevante agora não é o ensinar a calcular, mas as relações que existem entre as operações. A BNCC aprofunda e amplia alguns dos objetivos dos PCNs.

Mudanças ressaltam a importância do componente para a vida em sociedade. Muitos objetos do conhecimento, foram reorganizados e alguns novos foram inseridos dentro do proposto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Álgebra e Probabilidade e Estatística passam a fazer parte do cotidiano das séries iniciais do Fundamental e habilidades relacionadas à tecnologia, robótica e programação figuram no currículo. Trata-se de uma progressão das séries. Na Geometria no ensino Fundamental II, também houve mudanças. Há uma ênfase maior no trabalho com plano cartesiano e com a geometria das transformações.

Na Etapa Ensino Médio, a BNCC (2018) no seu parágrafo inicial, propõe a consolidação, a ampliação e o aprofundamento das aprendizagens essenciais desenvolvidas no Ensino Fundamental. Para tanto, os conhecimentos adquiridos na etapa anterior, precisam estar mais inter-relacionados. A Base propõe para o Ensino Médio uma organização em competências específicas articuladas às habilidades. O foco nas competências e habilidades ganha um maior destaque. Uma formação mais geral e contextualizada, que utilize conhecimentos prévios de sua realidade social, enquanto que no Ensino Fundamental o foco é nos conhecimentos específicos. Isso leva a uma grande responsabilidade, desenvolver o letramento matemático no Ensino Médio.

Os verbos selecionados para descrever objetivos e habilidades já dão mostras do que mudou. Nos PCNs, era comum encontrar palavras como “reconhecer”, “identificar” e “utilizar”. E as habilidades se pautam em verbos como representar, argumentar, classificar, comparar, resolver, interpretar, comunicar, tomar decisões e fazer escolhas. O novo texto deixa mais claro o propósito de levar o aluno a pensar a partir das informações recebidas, de analisá-las e de responder com uma postura ativa.

Os estudantes devem utilizar conceitos, procedimentos e estratégias não apenas para resolver problemas, mas também para formulá-los, descrever dados, selecionar modelos matemáticos e desenvolver o pensamento computacional, por meio da utilização de diferentes recursos da área. Apesar das alterações, o documento não propõe uma ruptura com a visão sobre a disciplina adotada desde os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs/2000), documento que durante anos serviu de referência para as instituições educacionais brasileiras.

Ao delimitar as competências específicas da disciplina, que indicam como as competências gerais da Base devem ser expressas



naquele componente, a Matemática é conceituada como “ciência humana”, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos” e, ainda, “uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos e para alicerçar descobertas e construções”.

A Base foca no que o aluno precisa desenvolver, para que o conhecimento matemático seja uma ferramenta para ler, compreender e transformar a realidade além de contribuir para a realização de seu projeto de vida, sendo esse último uma das metas proposta pelo “Novo Ensino Médio”. E isso já podia ser visto com muita ênfase, nos PCNs a resolução de problemas como metodologia de ensino. Agora, a Resolução de problemas é uma das macrocompetências.

Além da competência da resolução de problemas, podemos também enfatizar a investigação, no desenvolvimento de projetos e na modelagem. Tudo isso vai exigir dos docentes ajustes na forma de ensinar, mudança no uso do livro didático e demais recursos que enfocavam grades curriculares engessadas, com objetos de conhecimento rigidamente entrelaçados. A ênfase agora na Matemática está no letramento matemático, ou seja, a matemática em uso, a matemática na resolução de situações, e não na matemática da técnica e das fórmulas, daí a grande importância em investir em atividades que desenvolvam o raciocínio, a comunicação, a representação, sendo que a investigação e o raciocínio são as ferramentas para alcançar esse letramento. O uso de recursos tecnológicos que estimulem a organização do raciocínio, o desenvolvimento da lógica e da criatividade deve ser inserido no cotidiano do aluno.

A BNCC de Matemática no Ensino Médio, em relação a sua estrutura, apresenta duas formas de organização. A primeira delas destaca cinco competências específicas da área, explicando cada uma delas, e relacionando as habilidades com cada competência.

Com o total de **43 habilidades**. Todas as habilidades em síntese, se sobrepõem, na construção do conhecimento integral, que se espera desenvolver no aluno. Todas buscam a aplicação do conhecimento, a comunicação em matemática e a Base sugere como possibilidade estruturar as habilidades nas unidades: Números e Álgebra, Geometria e medidas, Probabilidade e Estatística.

O diferencial agora é garantir a habilidade a ser desenvolvida pelo aluno, usando como meio determinado conteúdo/objeto do conhecimento. Os conteúdos e temas em si mesmos não fazem mais sentido. O que merece agora toda atenção, é utilizar os objetos do conhecimento para resolver situações problema e analisar situações por meio de algum conhecimento matemático. As habilidades em geral ultrapassam os conteúdos específicos, são competências que envolvem muitas habilidades, desde a leitura de textos matemáticos ou não, até modelagem de uma situação seja por uma equação, fórmula, sequência de cálculos, que em geral não estão explícitas na situação. Isso exige que os estudantes desenvolvam uma capacidade de análise, criar estratégias e solucioná-las.

Diretamente conectada as habilidades estão os objetos de conhecimento e os objetivos de aprendizagem. Os objetos de conhecimento são mais do que índices de livro didático ou listagem de objetos de conhecimento. Como objeto, eles têm que estar ligados a algum tema, eles vêm com um certo refinamento, especialmente quando se trata de processo ou na natureza mais observável, são menos generalistas que as competências e habilidades, que são grandes pontos de chegada. Podemos perceber nos verbos utilizados para os objetivos tais como descrever, compreender, representar, comparar, localizar, identificar, relacionar, converter, discutir, etc. Os objetivos de aprendizagem podem surgir em diferentes competências, porém com objetivos diferentes, ora para investigar, ora para resolver problemas, ora para modelar, de acordo com a competência que se deseja desenvolver e às habilidades ligada a ela.



Segundo a última versão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) as aprendizagens previstas para o Ensino Médio são fundamentais para que o letramento matemático dos estudantes se torne ainda mais denso e eficiente, tendo em vista que eles irão aprofundar e ampliar as habilidades propostas para o Ensino Fundamental e terão mais ferramentas para compreender a realidade e propor as ações de intervenção especificadas para essa etapa. Considerando esses pressupostos, e em articulação com as competências gerais da Educação Básica e com as da área de Matemática do Ensino Fundamental, no Ensino Médio, a área de Matemática e suas Tecnologias deve garantir aos estudantes o desenvolvimento de competências específicas.

Relacionadas a cada uma delas, são indicadas habilidades a ser alcançadas nessa etapa. As competências não têm uma ordem preestabelecida. Elas formam um todo conectado, de modo que o desenvolvimento de uma requer, em determinadas situações, a mobilização de outras. Por sua vez, embora cada habilidade esteja associada a determinada competência, isso não significa que ela não contribua para o desenvolvimento de outras.

Ainda que Matemática, tal como Língua Portuguesa, deva ser oferecida nos três anos do Ensino Médio (Lei nº 13.415/2017), as habilidades são apresentadas sem indicação de seriação. Essa decisão permite flexibilizar a definição anual dos currículos e propostas pedagógicas de cada instituição educacional.

As competências específicas de Matemática e suas Tecnologias para o Ensino Médio, segundo a BNCC (2018) são:

- 1 - Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, das questões socioeconômicas ou

tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a contribuir para uma formação geral.

- 2 - Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.
- 3 - Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.
- 4 - Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.
- 5 - Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.

A competência 1 apresenta a Matemática como um corpo de conhecimentos a serviço de outras áreas do conhecimento e, por isso, colabora para a formação integral do estudante. O conhecimento de estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos, sempre levando em consideração o contexto em que a situação está inserida, estão associados ao domínio da competência. A compreensão do que se



deseja determinar de acordo com cada situação, exige a combinação de vários conhecimentos de modo apropriado para que seja possível colocar esse conjunto de ideias em ação, monitorando estratégias selecionadas em cada situação e analisando sua eficiência; e a leitura e interpretação de textos verbais, desenhos técnicos, gráficos e imagens. É uma competência relacionada à preparação dos jovens para construir e realizar Projetos de Vida. Vale destacar a relação dessa competência com a Competência Geral 2 da BNCC, no que se refere ao exercício da curiosidade intelectual que utiliza o conhecimento para investigar, refletir e criar soluções em diferentes situações.

A competência 2 colocando o estudante como personagem atuante em sua comunidade local e no mundo globalizado. As ações de propor e participar fazem referência à capacidade de ser parte de algo, compartilhar saberes com o outro e colaborar conjuntamente para a produção de algo. Destaca-se também o papel da investigação por parte do estudante, o que pressupõe a observação dos desafios presentes em sua comunidade local/global, a elaboração de hipóteses que as descrevam. Ao desenvolver essa competência, pode-se afirmar que o estudante avança em relação ao entendimento de que os Projetos de Vida não são apenas no âmbito profissional, mas também nas dimensões pessoal e social/cidadã.

A competência 3, em essência, está relacionada ao chamado “fazer matemático”, ou seja, está intimamente ligada à essência da Matemática que é a ação de resolver situações problemas, a qual é o centro da atividade matemática. Por esse motivo, deixa claro que os conceitos e procedimentos matemáticos somente terão significado caso os estudantes possam utilizá-los para solucionar os desafios com que se deparam. Essa competência tem estreita relação com a Competência Geral 2 da BNCC, no sentido da capacidade de formular e resolver problemas, e com a Competência Geral 4, que reforça a importância de saber utilizar as diferentes linguagens para expressar ideias e informações para a comunicação mútua.

A competência 4 complementa as demais no sentido de que utilizar, interpretar e resolver situações-problema se faz pela comunicação das ideias dos estudantes por meio da linguagem matemática. Transitar entre os diversos tipos de representações (simbólica, algébrica, gráfica, textual etc.) permite a compreensão mais profunda dos conceitos e ideias da matemática. Essa competência está relacionada ao desenvolvimento das Competências Gerais 4 e 5 da BNCC, uma vez que a linguagem utilizada de modo flexível permite expressar ideias e informações que facilitam o entendimento e ampliar o repertório de formas de expressão, inclusive a digital com espaço para autoria pessoal e criatividade do estudante.

A competência 5 tem como objetivo principal que os estudantes se apropriem da forma de pensar matemática, como ciência com uma forma específica de validar suas conclusões pelo raciocínio lógico-dedutivo. Não se trata de trazer para o Ensino Médio a Matemática formal dedutiva, mas de permitir que os jovens percebam a diferença entre uma dedução originária da observação empírica e uma dedução formal. As habilidades propostas para essa competência possuem níveis diferentes de complexidade cognitiva, desde a identificação de uma propriedade até a investigação completa com dedução de uma regra ou procedimento. Essa competência se relaciona com as Competências Gerais 2, 4, 5 e 7 da BNCC, uma vez que há o incentivo ao exercício da curiosidade intelectual na investigação, neste caso, com maior centralidade no conhecimento matemático.

A linguagem e os recursos digitais são ferramentas básicas e essenciais para facilitar a observação de regularidades, expressar ideias e construir argumentos com base em fatos (BNCC COMENTADA/ INSTITUTO REÚNA).

Na construção desse documento, assim como foi muito discutido durante a elaboração da BNCC, faz-se necessário considerar a



necessidade dos estudantes, consolidar os conhecimentos desenvolvidos na Etapa anterior, e agregar novos. Que haja um movimento de articulações e conexões entre conceitos e procedimentos.

Articular conhecimentos matemáticos ao propor e/ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas de urgência social, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, recorrendo a conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.

Os temas transversais e contemporâneos são abordados nos Itinerários Formativos. Que segundo a BNCC (2018) são estratégicos para a flexibilização da organização curricular do Ensino Médio, pois possibilitam opções de escolha aos estudantes – podem ser estruturados com foco em uma área do conhecimento, na formação técnica e profissional ou, também, na mobilização de competências e habilidades de diferentes áreas, compondo assim itinerários integrados.

Conforme os termos das DCNEM/2018, os Itinerários Formativos da área de matemática e suas tecnologias tem como objetivo o aprofundamento de conhecimentos estruturantes para aplicação de diferentes conceitos matemáticos em contextos sociais e de trabalho, estruturando arranjos curriculares que permitam estudos em resolução de problemas e análises complexas, funcionais e não-lineares, análise de dados estatísticos e probabilidade, geometria e topologia, robótica, automação, inteligência artificial, programação, jogos digitais, sistemas dinâmicos, dentre outros, considerando o contexto local e as possibilidades de oferta pelos sistemas de ensino.

Tomando como base o que está descrito nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Novo Ensino Médio – DCNEM, os Itinerários Forma-

tivos oferecem propostas de Atividades Integradoras, com foco em quatro eixos estruturantes (Investigação Científica, Processos Criativos, Mediação e Intervenção Sociocultural e Empreendedorismo).

A BNCC (2018) deixa claro que a formação geral básica e itinerário formativo devem atender às finalidades do Ensino Médio e às demandas de qualidade de formação na contemporaneidade, bem como às expectativas presentes e futuras das juventudes. Além disso, deve garantir um diálogo constante com as realidades locais – que são diversas no imenso território brasileiro e estão em permanente transformação social, cultural, política, econômica e tecnológica –, como também com os cenários nacional e internacional. Portanto, essas aprendizagens devem assegurar aos estudantes a capacidade de acompanhar e participar dos debates que a cidadania exige, entendendo e questionando os argumentos que apoiam as diferentes posições. Para que a organização curricular a ser adotada – áreas, (Inter) áreas, componentes, projetos, centros de interesse etc. – responda aos diferentes contextos e condições dos sistemas, das redes e das instituições educacionais de todo o País, é fundamental que a flexibilidade seja tomada como princípio obrigatório. Independentemente da opção feita, é preciso destacar a necessidade de “romper com a centralidade das disciplinas nos currículos e substituí-las por aspectos mais globais e que abranjam a complexidade das relações existentes entre os ramos da ciência no mundo real” (Parecer CNE/CEB nº 5/2011).

A escolha dos Títulos e Temas tem como objetivo, oferecer aos estudantes uma formação integral, reforçando o foco no projeto de vida e nas competências e habilidades gerais e específicas dos eixos estruturantes. Além de títulos e temas os Itinerários Formativos propõem que cada Atividade Integradora seja desenvolvida sobre uma unidade curricular e que o processo de avaliação escolhido se adeque a ela a unidade curricular escolhida, nunca esque-



cendo de valorizar na avaliação o projeto de vida dos estudantes.

São propostas de temas para as atividades integradoras da área de matemática e suas tecnologias:

- **Sustentabilidade, o que a matemática tem a ver com isso?**

- 5A - Matemática como intervenção solidária;
- 5B - Matemática e suas aplicações.

- **Sustentabilidade, o que a matemática tem a ver com isso?**

- 5A - Matemática como intervenção solidária;
- 5B - Matemática em época de pandemias.

- **Matemática no mundo digital**

- 6A - Letramento digital;
- 6B - Construção de audiovisual;
- 6C - Canal Matemática nas Ciências.

- **Etnomatemática, um encontro entre culturas**

- 7A - Existem outras matemáticas?;
- 7B - Etnomatemática, através de origamis.

- **Matemática e temas políticos – sociais;**

- 8 - Pensar a Matemática politicamente.

- **Matemática no mundo digital**

- 9A - Letramento digital;
- 9B - Construção de audiovisual;
- 9C - Canal Matemática nas Ciências;

- **Sou Empreendedor**

- 10A - Empreender, um desafio para quem gosta de desafios;
- 10B - A hora de pôr a mão na massa, como empreender.

- **Laboratório de Matemática computacional**

- 11A - Matemática dinâmica;
- 11B - Introdução a algoritmo.

- **Educação Financeira**

- 12A - Descobrimo a importância de economizar;
- 12B - Como ter o controle financeiro.

Nas atividades integradoras há uma relação das habilidades a serem trabalhadas pelos Itinerários Formativos e as competências gerais da BNCC, e problematiza a relevância desse conjunto de habilidades para o desenvolvimento integral dos jovens, de modo contextualizado em relação aos seus projetos de vida, apresentando orientações para apoiar as instituições educacionais a construir e oferecer Itinerários Formativos ao mesmo tempo significativos para os estudantes e intencionalmente focados no desenvolvimento das habilidades previstas.

As Habilidades dos Itinerários Formativos, associadas às Competências Gerais da BNCC (2018) devem ser desenvolvidas indistintamente por todos os Itinerários Formativos. No **Eixo Investigação Científica** as habilidades estão relacionadas ao pensar e fazer científico, no **Eixo Processos criativos** as habilidades relacionam-se ao pensar e fazer criativo, em **Mediação e intervenção socio-cultural** as habilidades fazem relação com a convivência e atuação sociocultural e em **Empreendedorismo** as habilidades relacionam-se ao autoconhecimento, empreendedorismo e projeto de vida.



3.2.1 Organizador curricular - Matemática e suas Tecnologias

COMPETÊNCIAS DA ÁREA	HABILIDADES	UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETO DE CONHECIMENTO/ CONTEÚDO	SEMESTRE
<p>COMPETÊNCIA 1</p> <p>Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, das questões socioeconômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a contribuir para uma formação geral.</p>	(EM13MAT101) Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais.	Números e Álgebra	<ul style="list-style-type: none"> - Função; - Função afim; - Função quadrática; - Função exponencial. 	2º SEMESTRE
	(EM13MAT102) Analisar tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas apresentadas em relatórios divulgados por diferentes meios de comunicação, identificando, quando for o caso, inadequações que possam induzir a erros de interpretação, como escalas e amostras não apropriadas.	Probabilidade e Estatística	Estatística: - tabelas e gráficos.	3º SEMESTRE
	(EM13MAT103) Interpretar e compreender textos científicos ou divulgados pelas mídias, que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as conversões possíveis entre elas, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), como as de armazenamento e velocidade de transferência de dados, ligadas aos avanços tecnológicos.	Geometria e medidas	Geometria plana: - Noção de unidades de medida padronizadas ou não padronizadas.	5º SEMESTRE
	(EM13MAT104) Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.	Números e Álgebra	Noções de Estatística: - taxas e índices.	2º SEMESTRE

COMPETÊNCIA 1	(EM13MAT105) Utilizar as noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e transformações homotéticas para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras).	Geometria e medidas	Geometria Espacial: - Construção de sólidos geométricos.	6º SEMESTRE
	(EM13MAT106) Identificar situações da vida cotidiana nas quais seja necessário fazer escolhas levando-se em conta os riscos probabilísticos (usar este ou aquele método contraceptivo, optar por um tratamento médico em detrimento de outro etc.).	Probabilidade e Estatística	Probabilidades: - Princípios de contagem - Conceitos básicos	3º SEMESTRE
COMPETÊNCIA 2 Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.	(EM13MAT201) Propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa.	Geometria e medidas	Geometria Espacial: - Cálculo de volume e capacidade; - Cálculo de área da base, lateral e total.	6º SEMESTRE
	(EM13MAT202) Planejar e executar pesquisa amostral sobre questões relevantes, usando dados coletados diretamente ou em diferentes fontes, e comunicar os resultados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das medidas de dispersão (amplitude e desvio padrão), utilizando ou não recursos tecnológicos.	Probabilidade e Estatística	Estatística: - Medidas de tendência central; - Medidas de dispersão.	3º SEMESTRE
	(EM13MAT203) Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões.	Números e Álgebra	Matemática Financeira: - Juros Simples e Juros Compostos.	2º SEMESTRE



<p>COMPETÊNCIA 3</p> <p>Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.</p>	<p>(EM13MAT301) Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p>	Números e Álgebra	- Equações e Funções.	1º SEMESTRE
	<p>(EM13MAT302) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º grau, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p>	Números e Álgebra	- Função Afim e Quadrática.	1º SEMESTRE
	<p>(EM13MAT303) Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.</p>	Números e Álgebra	- Juros Simples e Compostos.	2º SEMESTRE
	<p>(EM13MAT304) Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros.</p>	Números e Álgebra	- Equações e Funções Exponenciais.	2º SEMESTRE
	<p>(EM13MAT305) Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros.</p>	Números e Álgebra	- Equações e funções Logarítmicas.	2º SEMESTRE



COMPETÊNCIA 3

(EM13MAT306) Resolver e elaborar problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros) e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria.

Números e Álgebra

- Relações e Funções Trigonométricas.

2º SEMESTRE

(EM13MAT307) Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes etc.) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como o remanejamento e a distribuição de plantações, entre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais.

Geometria e medidas

- Geometria Plana: Áreas de figuras planas.

5º SEMESTRE

(EM13MAT308) Aplicar as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno ou as noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvem triângulos, em variados contextos.

Geometria e medidas

- Equações Trigonométricas.

5º SEMESTRE

(EM13MAT309) Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de áreas totais e de volumes de prismas, pirâmides e corpos redondos em situações reais (como o cálculo do gasto de material para revestimento ou pinturas de objetos cujos formatos sejam composições dos sólidos estudados), com ou sem apoio de tecnologias digitais.

Geometria e medidas

- Geometria Espacial: Área e volume de sólidos.

6º SEMESTRE



<p>COMPETÊNCIA 3</p>	<p>(EM13MAT310) Resolver e elaborar problemas de contagem envolvendo agrupamentos ordenáveis ou não de elementos, por meio dos princípios multiplicativo e aditivo, recorrendo a estratégias diversas, como o diagrama de árvore.</p>	<p>Probabilidade e Estatística</p>	<p>- Análise Combinatória: Princípio Fundamental de contagem, Permutação, Arranjo e Combinação.</p>	<p>3º SEMESTRE</p>
	<p>(EM13MAT311) Identificar e descrever o espaço amostral de eventos aleatórios, realizando contagem das possibilidades, para resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo da probabilidade.</p>	<p>Probabilidade e Estatística</p>	<p>- Probabilidade: Espaço Amostral, Evento e Cálculo de Probabilidades.</p>	<p>3º SEMESTRE</p>
	<p>(EM13MAT312) Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos.</p>	<p>Probabilidade e Estatística</p>	<p>- Probabilidade: espaços amostrais equiprováveis, união de dois eventos, condicional e dois eventos simultâneos.</p>	<p>3º SEMESTRE</p>
	<p>(EM13MAT313) Utilizar, quando necessário, a notação científica para expressar uma medida, compreendendo as noções de algarismos significativos e algarismos duvidosos, e reconhecendo que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro.</p>	<p>Geometria e medidas</p>	<p>- Conjuntos numéricos: notação científica de base 10.</p>	<p>5º SEMESTRE</p>
	<p>(EM13MAT314) Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.).</p>	<p>Geometria e medidas</p>	<p>- Números reais e suas aplicações no cotidiano.</p>	<p>5º SEMESTRE</p>
	<p>(EM13MAT315) Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema.</p>	<p>Números e Álgebra</p>	<p>- Algoritmo de solução de equações.</p>	<p>1º SEMESTRE</p>



<p>COMPETÊNCIA 3</p>	<p>(EM13MAT316) Resolver e elaborar problemas, em diferentes contextos, que envolvem cálculo e interpretação das medidas de tendência central (média, moda, mediana) e das medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão).</p>	<p>Probabilidade e Estatística</p>	<p>- Estatística: medidas de tendência central e medidas de dispersão.</p>	<p>3º SEMESTRE</p>
<p>COMPETÊNCIA 4</p> <p>Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.</p>	<p>(EM13MAT401) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica.</p>	<p>Números e Álgebra</p>	<p>Gráfico da função afim</p>	<p>1º SEMESTRE</p>
	<p>(EM13MAT402) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais.</p>	<p>Números e Álgebra</p>	<p>Gráfico da função quadrática.</p>	<p>1º SEMESTRE</p>
	<p>(EM13MAT403) Analisar e estabelecer relações, com ou sem apoio de tecnologias digitais, entre as representações de funções exponencial e logarítmica expressas em tabelas e em plano cartesiano, para identificar as características fundamentais (domínio, imagem, crescimento) de cada função.</p>	<p>Números e Álgebra</p>	<p>Gráfico da função exponencial Gráfico da função logarítmica.</p>	<p>2º SEMESTRE</p>



<p>COMPETÊNCIA 4</p>	<p>(EM13MAT404) Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decrescimento, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p>	<p>Números e Álgebra</p>	<p>- Função com mais de uma sentença.</p>	<p>1º SEMESTRE</p>
	<p>(EM13MAT405) Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática.</p>	<p>Números e Álgebra</p>	<p>- Uso de algoritmos na resolução de problemas matemáticos.</p>	<p>1º SEMESTRE</p>
	<p>(EM13MAT406) Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que inter-relacionem estatística, geometria e álgebra.</p>	<p>Probabilidade e Estatística</p>	<p>- Estatística: Frequência Absoluta e frequência relativa.</p>	<p>3º SEMESTRE</p>
	<p>(EM13MAT407) Interpretar e comparar conjuntos de dados estatísticos por meio de diferentes diagramas e gráficos (histograma, de caixa (box-plot), de ramos e folhas, entre outros), reconhecendo os mais eficientes para sua análise.</p>	<p>Probabilidade e Estatística</p>	<p>- Estatística: construção de tabelas e gráficos.</p>	<p>3º SEMESTRE</p>
<p>COMPETÊNCIA 5</p> <p>Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.</p>	<p>(EM13MAT501) Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 1º grau.</p>	<p>Números e Álgebra</p>	<p>- Noção de função do 1º Grau.</p>	<p>1º SEMESTRE</p>



COMPETÊNCIA 5

(EM13MAT502) Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 2º grau do tipo $y = ax^2$.

Números e Álgebra

- Análise e construção de tabelas e gráficos de funções do 1º ou do 2º grau.

1º SEMESTRE

(EM13MAT503) Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.

Números e Álgebra

- Vértice e concavidade de uma função do 2º grau.

1º SEMESTRE

(EM13MAT504) Investigar processos de obtenção da medida do volume de prismas, pirâmides, cilindros e cones, incluindo o princípio de Cavalieri, para a obtenção das fórmulas de cálculo da medida do volume dessas figuras.

Geometria e medidas

- Geometria Espacial: cálculo do volume de sólidos geométricos.

6º SEMESTRE

(EM13MAT505) Resolver problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados.

Geometria e medidas

- Geometria plana: cálculo da área.

5º SEMESTRE

(EM13MAT506) Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas.

Geometria e medidas

- Geometria plana: cálculo da área e do perímetro de polígonos.

5º SEMESTRE



<p>COMPETÊNCIA 5</p>	<p>(EM13MAT507) Identificar e associar progressões aritméticas (PA) a funções afins de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.</p>	<p>Números e Álgebra</p>	<p>Sequências: Progressão Aritmética (PA).</p>	<p>2º SEMESTRE</p>
	<p>(EM13MAT508) Identificar e associar progressões geométricas (PG) a funções exponenciais de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.</p>	<p>Números e Álgebra</p>	<p>Sequências: Progressão Geométrica (PG).</p>	<p>2º SEMESTRE</p>
	<p>(EM13MAT509) Investigar a deformação de ângulos e áreas provocada pelas diferentes projeções usadas em cartografia (como a cilíndrica e a cônica), com ou sem suporte de tecnologia digital.</p>	<p>Geometria e medidas</p>	<p>Geometria Espacial: Projeções Ortogonais</p>	<p>6º SEMESTRE</p>
	<p>(EM13MAT510) Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.</p>	<p>Números e Álgebra</p>	<p>Equações com duas variáveis reais.</p>	<p>2º SEMESTRE</p>
	<p>(EM13MAT511) Reconhecer a existência de diferentes tipos de espaços amostrais, discretos ou não, e de eventos, equiprováveis ou não, e investigar implicações no cálculo de probabilidades.</p>	<p>Probabilidade e Estatística</p>	<p>Probabilidades: Cálculo da probabilidade de um evento.</p>	<p>3º SEMESTRE</p>



3.3 Ciências da Natureza e suas Tecnologias

A Ciência e a Tecnologia são determinantes na dinâmica das sociedades contemporâneas e influenciam consideravelmente o modo de viver da humanidade. Esse fato aponta para a necessidade da Educação Básica, principalmente a Ciências da Natureza, favorecer o letramento científico da população. Nesse contexto, é preciso atualizar o repertório do ensino de ciências e inseri-lo na prática social.

No Brasil, o ensino de ciências tornou-se obrigatório em todas as séries ginasiais em 1961, a partir da criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 4.024/61). Na década de 70, com a LDB nº 5.692/71, torna-se obrigatório o ensino de ciências em todas as 8º séries do primeiro grau. Já em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/96) dispõe do Ensino Médio como a última etapa da Educação Básica e, por meio das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica



(DCN, 2013) instituídas pela Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE, 1998), orienta que o ensino de Ciências e Matemática, iniciado no Ensino Fundamental, deve ser complementado e aprofundado no Ensino Médio.

Em 2017, a Lei nº 13.415/17 altera a LDB nº 9.394/96, instituindo a reforma do Ensino Médio, o que gera mudanças significativas para essa etapa da Educação Básica. A partir de então, o Ensino Médio passa a ter um currículo mais flexível que contempla a Base Nacional Comum Curricular e que permite a oferta de diferentes possibilidades de escolhas aos estudantes por meio dos Itinerários Formativos.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) elenca 10 competências⁶ gerais que devem ser desenvolvidas ao longo da educação básica as quais foram construídas a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica (DCN, 2013; 2018) e dos conhecimentos, habilidades⁷, atitudes e valores essenciais para a vida no século XXI segundo o que preconiza os quatro pilares da educação – aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser – definidos pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura (UNESCO). A BNCC do Ensino Médio (2018) concerne também competências e habilidades específicas por área de conhecimento.

É no Ensino Fundamental que se inicia o conhecimento na área de Ciências da Natureza que tem o objetivo de desenvolver competências que possibilitam ao estudante a construção

6 Competências, de acordo com a BNCC (2018), é mobilizar conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

7 Habilidades são as aprendizagens práticas, cognitivas e socioemocionais esperadas para cada área do conhecimento que os estudantes devem desenvolver em cada etapa da educação básica. (BNCC, 2018).

de uma visão própria de mundo, utilizando conhecimentos de natureza científica e tecnológica que devem também ter relevância social e cultural, permitindo, assim, compreender as relações entre o homem e a natureza. (PCN, MEC, 1998).

Já no Ensino Médio, a área de Ciências da Natureza visa desenvolver competências e habilidades que contribuam para o conhecimento técnico e para uma cultura mais ampla. Além disso, deve promover meios para interpretar fatos naturais, compreender procedimentos e equipamentos do cotidiano social e profissional e articular uma visão do mundo natural e social. (PCNEM, MEC, 1999).

Considerando esses pressupostos, as competências e habilidades de Ciências da Natureza, que devem ser desenvolvidas no Ensino Médio, estão alinhadas com as competências gerais da BNCC e com a Ciências da Natureza do Ensino Fundamental. As competências específicas de Ciências da Natureza e suas Tecnologias para o Ensino Médio, segundo a BNCC (2018) são:

- 1 - Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e/ou global.
- 2 - Construir e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar decisões éticas e responsáveis.
- 3 - Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que con-



siderem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

Para cada uma dessas competências específicas estão listadas um conjunto de habilidades a serem alcançadas nesta etapa. Essas habilidades estão descritas no organizador curricular da área de Ciências da Natureza que também apresenta as unidades temáticas, os objetos de conhecimento/conteúdo, conceitos e processos que estão associados às habilidades e o semestre em que elas devem ser trabalhadas.

O organizador curricular apresenta os objetos de conhecimento/conteúdo, conceitos e processos mínimos que devem ser desenvolvidos na formação geral básica, a qual está pautada na Lei nº 13.415/17. O(a) professor(a) poderá ampliar o conjunto de objetos de conhecimento, somando novos objetos ao organizador, se assim achar pertinente desde que mobilizem as habilidades a serem trabalhadas.

As temáticas desenvolvidas na área de Ciências da Natureza no Ensino Fundamental devem ser consideradas e ter uma continuidade no Ensino Médio, de forma que possam ser aprofundadas, e adequar-se a essa última etapa de ensino. As temáticas que devem ser aprofundadas no Ensino Médio são Matéria e Energia, e Vida, Terra e Cosmos. (BNCC, 2018).

Para o Ensino Médio, as temáticas Matéria e Energia são aprofundadas em um maior nível de abstração e segundo a BNCC (2018) “buscam explicar, analisar e prever os efeitos das interações e relações entre matéria e energia”. Um exemplo da abordagem desse tema, seria analisar matrizes energéticas ou realizar previsões sobre as consequências de emissões radioativas no ambiente e na saúde.

A temática Vida, Terra e Cosmos objetiva analisar processos relacionados a origem e evolução da Vida e do Cosmos. Além disso considera a dinâmica das suas interações, e a diversidade dos seres vivos e sua relação com o ambiente. A relação entre os ciclos biogeoquímicos, ao metabolismo dos seres vivos, ao efeito estufa e às mudanças climáticas são exemplos desse tema.

As aprendizagens na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias devem ir além de meros exemplos com situações cotidianas. É preciso também considerar a aplicação do conhecimento nos projetos de vida, no mundo do trabalho e na vida individual do estudante. Dessa forma, estimula-se o protagonismo juvenil - favorecendo o despertar do jovem como um agente transformador da comunidade na qual está inserido - tornando-o capaz de enfrentar questões sobre consumo, energia, segurança, ambiente, saúde, entre outras. (BNCC, 2018).

A partir dessa perspectiva é necessário que a ciência e a tecnologia sejam contextualizadas no âmbito social, histórico e cultural. Para atender a essa demanda, a Base Nacional Comum Curricular propõe discutir a relação do conhecimento científico e tecnológico com as questões sociais, ambientais e da saúde humana. (BNCC, 2018).

Além da formação geral básica pautada na BNCC (2018), os currículos do Ensino Médio são constituídos também por Itinerários Formativos como preconiza o artigo 10 das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio de 2018 (Parecer CNE/CEB nº 3/2018 e Resolução CNE/CEB nº 3/2018). De acordo com os Referenciais Curriculares para a Elaboração de Itinerários Formativos (2018), os itinerários são percursos que o estudante escolhe trilhar para aprofundar e ampliar suas aprendizagens. Esses itinerários são compostos por aprofundamentos nas áreas de conhecimento ou na formação técnica e profissional, eletivas e projeto de vida.



A finalidade dos Itinerários Formativos é promover a incorporação de valores universais e desenvolver habilidades que ampliem a visão de mundo, que permita o estudante a tomar decisões e agir com autonomia e responsabilidade contribuindo, assim, para a sua formação integral. Dessa forma, os itinerários, preferencialmente, devem perpassar por quatro eixos estruturantes⁸: investigação científica, processos criativos, mediação e intervenção sociocultural e empreendedorismo. Esses eixos possuem habilidades gerais e específicas. As habilidades específicas estão relacionadas a cada área do conhecimento.

Os Itinerários Formativos compreendem um conjunto de unidades curriculares que se apresentam em vários formatos tais como oficinas, laboratórios, incubadora, clubes de interesse, disciplina, entre outros, e que possuem carga horária pré-definida.

No currículo do Ensino Médio de Sergipe, as unidades curriculares se inserem em atividades integradoras as quais compõem os Itinerários Formativos de aprofundamento de área e as eletivas. Nas atividades integradoras pertencentes ao itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, suas unidades curriculares visam desenvolver as competências específicas inerentes a essa área do conhecimento, além das competências gerais estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular.

As atividades integradoras que compõem o itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias contemplam os quatro eixos estruturantes e estão assim definidas:

- Atividade Integradora IFACNAI-5A e IFACNAI-5B: **“Lugar de mulher também é na ciência”**;

⁸ Os eixos estruturantes têm o objetivo de proporcionar aos estudantes experiências educativas que estejam associadas a realidade contemporânea, promovendo sua formação pessoal, profissional e cidadã. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

- Atividade Integradora IFACNAI-6A, IFACNAI-6B e IFACNAI-6C ou IFACNAI-9A, IFACNAI-9B e IFACNAI-9C: **“Sabores da terra”**;
- Atividade Integradora IFACNAI-7A e IFACNAI-7B: **“Do lixo ao luxo”**;
- Atividade Integradora IFACNAI-8: **“Dê um play na sua história”**;
- Atividade Integradora IFACNAI-10A e IFACNAI-10B: **“O dia em que a Terra parou”**;
- Atividade Integradora IFACNAI-11A e IFACNAI-11B: **“Estudos Sergipanos”**;
- Atividade Integradora IFACNAI-12A e IFACNAI-12B: **“Micelas”**.

O itinerário formativo de Ciências da Natureza contempla os quatro eixos estruturantes visto que cada atividade integradora aqui listada abrange mais de um eixo.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), a elaboração dos programas de ensino como os de Ciências da Natureza precisa levar em consideração o fato de que seus componentes curriculares compartilham, de forma explícita e integrada, conteúdos afins. Aprofundar os saberes em Biologia, Física e Química envolve promover procedimentos científicos alinhados aos seus objetos de estudo e articular interdisciplinarmente esses saberes de forma que sejam tratados numa perspectiva integradora.

Assim, cada componente curricular deve aliar o desenvolvimento de conhecimentos práticos, contextualizados, que respondam às necessidades da vida contemporânea, com o de conhecimentos mais amplos e abstratos, que correspondam a uma cultura geral e a uma visão de mundo. (PCNEM, MEC, 1999).



Nessa perspectiva, as atividades integradoras propostas por esse currículo são interdisciplinares, visto que, as habilidades a serem trabalhadas por essas atividades abrangem os três componentes curriculares. Há uma relação entre os campos dos saberes, em que, cada componente acolhe as contribuições dos outros, estabelecendo uma interação entre eles.

Os temas contemporâneos transversais (TCTs) previstos na BNCC (2018) foram abordados na elaboração desse currículo, pois são considerados conteúdos essenciais para a Educação Básica já que contribuem com o desenvolvimento das habilidades. Os TCTs estão distribuídos em seis macro áreas temáticas – Meio Ambiente; Economia; Saúde; Cidadania e Civismo; Multiculturalismo; Ciência e Tecnologia – e devem ser trabalhados de forma contextualizada, preferencialmente de forma transversal e integradora.

Nesse contexto, o currículo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias do Ensino Médio passa a ter um caráter flexível, adequando-se às especificidades da comunidade local e aos interesses dos estudantes, incentivando o protagonismo juvenil e o desenvolvimento de seus projetos de vida. (BNCC, 2018).

Para isso é necessário que o professor desenvolva metodologias ativas nas aulas, tornando o estudante sujeito do seu próprio processo de ensino aprendizagem. Existem diversas abordagens de metodologias ativas como, por exemplo, aprendizagem baseada em problemas, em projetos, por pares, gamificação e sala de aula invertida. Essas metodologias consideram os saberes prévios do jovem e desperta o interesse e o engajamento do estudante.

O currículo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias propõe ao docente que trabalhe com metodologias ativas tanto na Formação Geral Básica quanto no Itinerário Formativo para que se desenvolvam as competências e alcance as habilidades

propostas pela BNCC (2018) e pelos eixos estruturantes. Essas atividades devem ser problematizadoras e oportunizar aos estudantes realizar, registrar, refletir, levantar hipóteses, avaliar e discutir. Assim, desperta-se no jovem um pensamento reflexivo, crítico e os torna protagonistas da própria aprendizagem.

Os métodos avaliativos adotados por esse currículo são desenvolvidos de forma processual. Na avaliação processual a aprendizagem do estudante é avaliada continuamente através das diversas atividades desenvolvidas ao longo do período letivo. Além disso, é necessário que a avaliação esteja articulada com a competência geral da BNCC (2018) – Trabalho e Projeto de Vida – que demonstra a necessidade do estudante de “valorizar e apropriar-se de conhecimentos e experiências para entender o mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas à cidadania e ao seu projeto de vida com liberdade, autonomia, criticidade e responsabilidade”.

Deste modo, o projeto de vida do estudante pode ser trabalhado, ao centralizar o processo de aprendizagem na dinâmica discursiva da aula, com atividades diversificadas que passam a ter um caráter inclusivo, no sentido de estimular a autoconfiança do estudante e a sua participação. Para isso, o engajamento dos estudantes nas atividades precisa ser natural, autônomo e assumido como crescimento pessoal.

Nessa perspectiva, alguns exemplos de avaliações abordados pela área de Ciências da Natureza são: diário de bordo, projetos de intervenção, práticas experimentais, fóruns de debates e elaboração de um produto. Essas e outras propostas de avaliação estão conceituadas nas atividades integradoras apresentadas nesse currículo. Esses exemplos de métodos avaliativos podem ser utilizados tanto nas atividades pertencentes aos Itinerários Formativos, quanto na formação geral básica, e são uma forma do (a) professor(a) observar se as habilidades estão sendo desenvolvidas,



como também, serve para a autorreflexão da prática docente. As avaliações propostas pela área de Ciências da Natureza estão alinhadas com a dimensão projeto de vida e suas subdimensões: determinação, esforço, autoeficácia, perseverança e autoavaliação.

Almeja-se que ao final do Ensino Médio os estudantes atinjam os seguintes objetivos gerais de aprendizagem para a Ciências da Natureza:

- Compreender a ciência como um empreendimento humano, construída histórica e socialmente;
- Apropriar-se de conhecimentos das Ciências da Natureza como instrumento de leitura do mundo;
- Interpretar e discutir relações entre a ciência, a tecnologia, o ambiente e a sociedade;
- Mobilizar conhecimentos para emitir julgamentos e tomar posições a respeito de situações e problemas de interesse pessoal e social relativos às interações da ciência na sociedade;
- Saber buscar e fazer uso de informações e de procedimentos de investigação com vistas a propor soluções para problemas que envolvem conhecimentos científicos;
- Desenvolver senso crítico e autonomia intelectual no enfrentamento de problemas e na busca de soluções, visando transformações sociais e construção da cidadania.

Esse currículo visa à formação integral do estudante, desenvolvendo aspectos cognitivos, sociais, emocionais e consolidando conhecimentos e valores que são determinantes na construção do seu projeto de vida. Assim, ao final dessa etapa de ensino, espera-se um jovem autônomo, solidário e competente, que considera suas potencialidades e se reconhece como um sujeito transformador da comunidade a qual está inserido.

3.3.1 Biologia

A Biologia no seu contexto histórico surgiu como ciência no século XIX. Porém, foram muitos fatos e experiências como peças de um quebra-cabeça, um caleidoscópio de ideias que contribuíram para os avanços nos diversos campos das ciências, desde estudos da múmia mais antiga do Egito (anterior aos Faraós, 3.700 a.c. e 3.5000 a.c.) até questões da Grécia Antiga onde também houve estudos dos seres vivos com Aristóteles no século IV a.C. O inglês Robert Hooke se destacou contribuindo nos meados do século XVII com alguns estudos sobre células (1665) e o avanço científico foi acelerado com o aperfeiçoamento do microscópio que desde 721 a.c. se tem as lentes. Em 1280 teve a invenção dos óculos e em 1608, Zacharias Jansen, construiu um microscópio com duas lentes que foram evoluindo até a confecção de microscópios cada vez mais avançados.

Na segunda metade do século XIX, o naturalista inglês Charles Darwin, propõe a Teoria da Evolução das Espécies. O século XX é marcado pelo desenvolvimento da genética e os geneticistas norte-americanos James Watson e Francis Crick descobrem a estrutura da molécula de DNA. Tem início o período de pesquisas voltadas para o sequenciamento do Genoma de várias espécies, entre elas a humana.

A Biologia avança atualmente de forma interdisciplinar e contextualizada em pesquisas de diversas áreas, como genética, biotecnologia, meio ambiente e sustentabilidade. (MORAES, 2019).

Na Lei de Diretrizes e Base da Educação (LDB nº 9.394/96) e suas alterações Lei nº 13.632/18, os objetos de aprendizagem/conteúdo do componente curricular Biologia devem propiciar condições para que o educando compreenda a vida como manifestação de sistemas organizados e integrados.



São competências preconizadas nos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio (1999) e na Base Nacional Comum Curricular (2018) - no componente curricular Biologia: o reconhecimento e utilização de símbolos, códigos e nomenclaturas de Ciências e tecnologias, articulação de dados, símbolos códigos, análise e interpretação de textos e outras comunicações, elaboração de comunicações orais e escritas, discussões e argumentações de temas de interesse de ciências e tecnologias, investigação e compreensão estratégicas para o enfrentamento de situações problemas, as interações, relações e funções invariantes e transformações. Estas competências se articulam com os temas estruturadores do currículo de Biologia que são interação entre os seres vivos, qualidade de vida das populações humanas, identidade dos seres vivos humanos, diversidade da vida, transmissão da vida, ética e manipulação genética e a origem e evolução da vida.

Nos PCNEM (1999) é destacado o objeto de estudo da Biologia:

[...] é objeto de estudo da Biologia o fenômeno da vida em toda a sua diversidade de manifestações. [...] O aprendizado da Biologia deve permitir a compreensão [...] dos limites dos diferentes sistemas explicativos [...] e a compreensão que a ciência não tem respostas definitivas [...].

O objetivo do componente curricular Biologia para a formação do jovem está na organização do pensamento científico e crítico para a compreensão sistemática e taxonômica das relações existentes na natureza. Uma possibilidade de ação é o estabelecimento, pelo professor, de vínculos diretos e claros entre o conteúdo e a realidade de forma interdisciplinar e contextualizada no enfoque Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). O ponto de partida para o estudo e a compreensão da Biologia, portanto, deve ser o contexto do estudante e da escola e os aspectos interdisciplinares dos conteúdos. (OCEN, 2006).

3.3.2 Física

A história mostra que as pessoas sempre buscaram entender os fenômenos naturais tais como o movimento dos corpos celestes, o comportamento do Universo, o porquê de um objeto cair em direção ao chão etc. Buscando explicar de forma científica a regularidade dos fenômenos ocorridos na natureza, foi que Galileu Galilei estabeleceu uma metodologia científica no século XVI. Assim, podemos deduzir que os princípios e as leis que regem a natureza são universais. A explicação de diversos fenômenos naturais envolve a aplicação simultânea das Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Física, Química e Biologia.

A Física aborda os pontos fundamentais da natureza, como as forças, o movimento, o calor, a luz, o som, o eletromagnetismo, a eletricidade, suas aplicações práticas e a tecnologia.

No Brasil, a Física obteve maior repercussão a partir da década de 60 graças a competição entre as principais potências mundiais disputando o domínio tecnológico com o advento da guerra fria. A partir desse contexto mundial, necessitou-se de um desenvolvimento maior das ciências, principalmente por parte da física, o que levou em particular, os Estados Unidos, a reformularem seus currículos. (MOREIRA, 2000).

Esse contexto ocasionou o surgimento dos projetos de Ensino de Física tais como o PSSC (*Physical Science Study Committee*), desenvolvido em 1956 pelo M.I.T (*Massachusetts Institute of Technology*) em parceria com N.S.F (*National Science Foundation*) e que foi publicado em 1963 no Brasil. Esse foi o primeiro de muitos outros projetos curriculares do ensino de física, entre eles o *Nuffield*, da Inglaterra, o *Harvard Physics Project*, dos Estados Unidos e o Projeto de Ensino de Física, desenvolvido pela Universidade de São Paulo.



Os projetos curriculares tinham como foco principal os livros texto, os quais destacavam a filosofia para o ensino de Física e a necessidade da atividade experimental. Esses projetos eram considerados inovadores para sua época, entretanto preocupavam-se apenas em ensinar física e não em formas de aprendizagem. (MOREIRA, 2000).

No Brasil, os projetos curriculares obtiveram dificuldades em sua implementação, com exceção de São Paulo, que já possuía um Departamento de Física estruturado. Essa dificuldade levou nas décadas seguintes no melhoramento do ensino de física, destacando-se na década de 70, o estudo das concepções alternativas, o qual foi consolidado na década de 80 com pesquisas de mudança conceitual e no final do século passado com resolução de problemas, representações mentais dos alunos, formação inicial e permanente do professor. (MOREIRA, 2000).

O componente curricular Física, apesar de avanços, teve poucas mudanças em seus quase sessenta anos. O foco do conhecimento está nas sequências mostradas nos livros didáticos, os professores, em geral, são “conteudistas” e carece de especialização, distanciando-se das atividades experimentais, e criando estudantes com absoluto domínio da física e matemática, de forma abstrata e rudimentar.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNEM, 1999) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM, 2013; 2018) surgem nesse cenário com o objetivo de orientar as políticas públicas educacionais visando uma melhoria no ensino. Nos PCNEM (1999) assim como na BNCC (2018), recomendam o desenvolvimento de competências e habilidades a serem desenvolvidas de modo gradual a partir de elementos próximos, práticos e vivenciais do estudante, de uma necessidade de desenvolver uma investigação científica, organização das fontes e formas

de obter a informação, de compreender os códigos e símbolos físicos, associá-los e correlacioná-los na sociedade e nas outras áreas do conhecimento, de investigar as situações problemas, de maneira a prever, avaliar e analisar previsões, isso em um movimento de “concretização” da abstração, proporcionando um aprendizado científico muito mais significativo ao estudante.

De acordo com Moreira:

“[...] no ensino médio a perspectiva é também de mudança radical: Física não dogmática, construtivista, para a cidadania, ênfase em modelos, situações reais, elementos próximos, práticos e vivenciais do aluno, do concreto para o abstrato, atualização de conteúdos, Física Contemporânea.” (MOREIRA, 2000).

A respeito do que se espera para a educação do ensino de física, Moreira explica:

“A grande maioria dos alunos do ensino médio não vai estudar Física mais tarde. Por isso, não tem sentido ensinar-lhes física como se fossem físicos em potencial. (Aliás, este talvez tenha sido o grande erro do PSSC e outros projetos curriculares.) Eles serão, sobretudo cidadãos e, como tal, a Física que lhes for ensinada deve servir para a vida, possibilitando-lhes melhor compreensão do mundo e da tecnologia.” (MOREIRA, 2000).

O ensino da Física deve levar os estudantes a adquirirem competências para entender e analisar aspectos cotidianos como, uso racional e consciente das fontes de energia, e qual impacto para um desenvolvimento econômico sustentável, as questões que envolvem a mobilidade urbana, possibilitar a familiarização com temas ligados a Cosmologia, como Buracos Negros e Big Bang, que podem explicar a origem e o destino do Universo.

Os caminhos a serem percorridos pelo ensino de Física no âmbito científico e sociocultural são longos. Os profissionais que tra-



balham em educação precisam abandonar o modelo vestibular de detentor e dominador dos conceitos físicos e passar a desenvolver um trabalho próximo ao estudante, ouvindo-o e modificando a estrutura de ensino para uma formação de cidadania voltada para o projeto de vida do estudante, e no desenvolvimento de habilidades para o século XXI, proporcionando, dessa forma, uma educação que seja capaz de promover no jovem o desejo de ser um agente modificador na sociedade a qual está inserido.

No organizador curricular, a componente Física, apresenta 24 das 26 habilidades de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, sendo sete habilidades da competência 1, sete da competência 2 e 10 habilidades da competência 3. Nesse sentido, o organizador está contemplando os aspectos mínimos necessários para que o(a) professor(a) possa trabalhar as habilidades em conjunto com os objetos de conhecimento.

Dessa forma, o estudante terá mais condições de alcançar o nível mais elevado de conhecimento, interiorizando as dez competências gerais previstas na BNCC (2018), ajustados ao seu projeto de vida, o que torna o aprendizado de Física verdadeiramente suficiente para atingir suas metas ao finalizar essa etapa da educação básica e não, apenas, tentativas de formar físicos em potencial.

Pensando no que realmente é importante e suficiente para o estudante, precisamos dar condições para as habilidades serem trabalhadas tanto para atender as intencionalidades, quanto para criar ambientes que propiciem seu desenvolvimento e assimilação do jovem. Nesse caso, entram os objetos do conhecimento que são inseridos de acordo com a necessidade que cada habilidade precisa em relação a sua ação. É necessário que o(a) professor(a) relacione os conteúdos a essas habilidades, criar uma base para se inserir novas metodologias e tecnologias de ensino, tornando o estudante o centro da aprendizagem.

Pensando em trazer liquidez entre habilidades, que fossem num crescente de conhecimentos, o organizador foi construído buscando fazer um elo também com os conhecimentos alcançados no Ensino Fundamental. Assim, o(a) professor(a) poderá trilhar com o estudante temáticas que envolvam sustentabilidade, educação ambiental, geração e distribuição de energia e uso de novas tecnologias, discutindo como ocorre as transformações e conservações de energia, através de observações locais e/ou regionais por meio de fontes de pesquisas confiáveis, em que o estudante possa identificar e analisar como a Física atua em seu cotidiano, por exemplo, os efeitos causados pelos fenômenos climáticos, a geração e distribuição de energia, que mobilizam conhecimentos ligados a Trabalho, Energia, Termologia e Eletricidade.

Caro(a) professor(a), analise rapidamente o organizador curricular e observe o parágrafo acima. Note que, além das habilidades necessitam de objetos para que possam ser trabalhados, estes criam o cenário para as habilidades serem interiorizadas no estudante, os objetos acabam criando pontes, por conta dos assuntos de física, entre novas habilidades, até mesmo de competências diferentes, que acabam pedindo novos objetos de conhecimento, formando uma cadeia racional entre as temáticas. Fica como sugestão para o(a) professor(a) utilizar sequências didáticas para dar melhor fluidez entre habilidades e objetos do conhecimento.

O(a) professor(a) poderá retomar, aprofundar e mobilizar o mecanismo habilidade – objeto de conhecimento, também do itinerário formativo. Este possui eixos estruturantes que direcionam as atividades integradoras além de aprofundar a BNCC e as 10 Competências gerais. No currículo de Sergipe, as atividades integradoras foram construídas através de metodologias ativas, com temáticas atuais, que permitem o estudante desenvolver as habilidades relacionadas ao século XXI, e pensar no mercado de trabalho voltado ao seu projeto de vida.



3.3.3 Química

A Química é uma Ciência que estuda os elementos representantes da matéria e suas transformações. A compreensão dessa Ciência, relacionada com o seu desenvolvimento histórico e científico, permeia o campo das ideias em que se interligam os contextos sociais, políticos, culturais, religiosos, filosóficos e tecnológicos.

O início da Química vem desde os milhares de anos a.C e está ligada ao desenvolvimento da humanidade, por exemplo, desde a pré-história o homem aprendeu a manipular e transformar madeiras, objetos de pedra, ossos, rochas e peles em seu benefício próprio, bem como a descoberta do fogo. Com esta descoberta foi possível provocar novas transformações na alimentação entre outros (CHASSOT, 1998). Os saberes e práticas ligadas à transformação da matéria, esteve presente nas diversas civilizações. Caminhando adiante, os povos mesopotâmicos utilizaram as ligas metálicas para melhoria das armas e utensílios domésticos. Os Egípcios desenvolveram técnicas para manipulação de metais, fabricação de vidro, porcelana, papiro, corantes, medicamentos, perfumes, cerveja e embalsamento de corpos. Sendo assim, não é possível falar do surgimento da Química sem nos referirmos à Alquimia.

Alquimia é uma prática antiga, que se baseava em dois princípios fundamentais: (1) transformar os metais inferiores em ouro, (Pedra Filosofal), baseada nas ideias que Aristóteles e Empédocles tinham sobre a matéria e (2) manipulação do elixir da longa vida, (Elixir da Vida Eterna). Alquimia tem um caráter místico, a palavra alquimia vem do árabe e significa (AL_KHMY), surgiu das ciências da Mesopotâmia, Egito, Árabe e Pérsia. A alquimia combinava química, física, filosofia, arte, metalurgia, medicina e religião (GREENBERG, 2009).

Os Alquimistas foram os pioneiros no desenvolvimento de diversas técnicas de laboratório que são utilizadas até hoje (claro que de forma aprimorada). Entre essas invenções estão o banho-maria, a destilação e a sublimação. Entre as substâncias descobertas estão o álcool, ácido sulfúrico e ácido nítrico. Eles se dedicavam de modo herméticos, envolvia muito mistério e segredos. Na época não era aceita como ciências, era visto como bruxaria.

[...] eles buscavam no elixir da longa vida o que hoje se busca por Meio de remédios: melhorar a qualidade de vida e até prolongá-la. A busca de novos materiais para o fabrico de vestuário e para Construção de habitações se assemelha ao que faziam os alquimistas que com a evaporação dos líquidos e a recalcinação de sólidos procuravam melhorar a qualidade das substâncias. As retortas, os crisóis, os alambiques de então estão nos modernos Laboratórios de hoje, sob a forma de sofisticada aparelhagem de Vidros especiais (CHASSOT, 2003, p. 119).

A partir da **Alquimia** surgiu a **latroquímica**, representada principalmente pela figura de *Phillipus Aureolus Theophrastus Bombast von Hohenheim*, mais conhecido como Paracelso. Ele era um filósofo, médico e alquimista suíço e que se dedicava a combater doenças por meio da criação de medicamentos à base de fontes minerais.

No entanto, somente no século XVII, na Europa, é que a ciência Química teve seu cenário de desenvolvimento de modo de produção capitalista, atendendo aos interesses econômicos da classe dominante. Na época ocorria a expansão da indústria, do comércio, da navegação e das técnicas militares. Um dos membros da ROYAL SOCIETY, Robert Boyle, tornou-se firmemente ao método científico. Sendo assim, foi considerado um



dos fundadores da Química Moderna. O seu principal foco de trabalho foram os gases, sua obra mais famosa, o livro; *THE SCEPTICAL CHYMIST* (O químico cético). Desta forma, mudou a interpretação da Química de seu tempo, além de criticar o trabalho dos alquimistas, onde a ciência passou a ser chamada de Química.

No século XVIII, o século do Iluminismo, a Química tem sua certidão de nascimento, na era da revolução industrial, capitalismo em pleno desenvolvimento, observa-se a expansão da ciência tecnológica. Alguns historiadores conclamam Antonie Laurent Lavoisier como o “Pai da Química Moderna”. Finalmente no século XIX, a Química se consolidou com a proposição de um modelo por Dalton que influenciou o desenvolvimento posterior da química. (GREENBERG, 2009).

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNEM, 2013), foi no final do século XIX, com o surgimento dos laboratórios de pesquisa, que a Química se consolidou como a principal disciplina associada aos efetivos resultados na indústria.

No século XX, a Química e todas as outras Ciências Naturais tiveram um grande desenvolvimento, em especial nos Estados Unidos, Inglaterra e Alemanha. Esses países destacaram-se no desenvolvimento da Ciência, no intuito de estabelecer e posteriormente, manter a influência científica que pudesse garantir diferentes formas de poder e controle bélico mundial, essenciais nas tensões vividas no século XX. Diversos foram os investimentos desses países em áreas como: obtenção de medicamentos, indústria bélica, estudos nucleares, estrutura atômica e formação das moléculas, mecânica quântica, dentre outras que estreitaram as relações entre a ciência e a indústria. (GREENBER, 2009).

Podemos elucidar que é papel do professor abordar de maneira diferente do ensino tradicional o conceito da História da Química e suas implicações no Ensino Médio. Destaca-se a importância de inovar, impulsionar novos modelos e estratégias de trabalho em sala de aula, buscando metodologias ativas com foco no protagonismo e o projeto de vida do estudante, estruturado nos quatro pilares da educação, que são: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver.

A potencialidade de ensinar a partir da perspectiva da formação de um sujeito capaz de tomar decisões é importante para a constituição de uma educação emancipadora e o ensino de Química não pode se isentar dessa responsabilidade. Dessa forma, deve estar presente nas aulas de Química a decisão de trabalhar as propostas a partir de temáticas que possibilitem aos estudantes se posicionarem de maneira consciente frente aos fatos do cotidiano.

A lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB 9.394/96) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNEM, 1999) salientam que o enfoque tecnicista da aprendizagem, aparece na segunda metade do século XX, no Brasil em 1960-1970 – que implica em priorizar a transmissão e recepção de informações – ainda hoje paradigmas da educação no Brasil, não satisfaz mais às necessidades da sociedade brasileira. Assim, os PCNEM enfatizam que o ensino, nos níveis Fundamental e Médio, deve favorecer a formação geral do indivíduo, como descritos no art. 5 e 6 das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para o Ensino Médio (DCNEM, 2018), ao invés de se voltar para a formação de um profissional específico. Segundo a concepção dos processos de ensino aprendizagem sugerida nesses documentos, o aprender implica no desenvolvimento das capacidades de pesquisa e criação, não baseado apenas no exercício da memorização.



Neste contexto, a Base Nacional Curricular Comum (BNCC, 2018), em conformidade com a alteração da LDB 9.394/96 por força da Lei nº 13.415/2017, busca de forma intencional a formação integral do estudante nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais por meio de processos educativos significativos que promovam a autonomia, o comportamento cidadão e o protagonismo na construção de seu projeto de vida.

Diante dessa perspectiva, o uso de temas Químicos-Sociais, tais como: Química ambiental; Metais, metalurgia e galvanoplastia; Química dos materiais sintéticos; Recursos energéticos; Alimentos e aditivos químicos; Minerais; Energia nuclear; Medicamentos; Química na agricultura; Bioquímica; Água; Processos industriais; Petróleo petroquímica; Drogas; Sabões e detergentes; Plásticos; Tintas; Geoquímica; Vestuários; Materiais importados pelo Brasil; Química da arte e Recursos naturais, no ensino de Química se torna uma ferramenta potente para essa tarefa, pois os temas são extraídos das relações do sujeito com seu contexto (local, regional, nacional ou mundial) e seu desenvolvimento, e desempenham papel de fundamental importância no ensino de química para formar o cidadão, pois propiciam a contextualização do conteúdo químico com o cotidiano do estudante. (Santana et al, 2014).

Além disso, permitem o desenvolvimento das competências e habilidades básicas relativas à cidadania, como a participação e a capacidade de tomada de decisão, pois trazem para sala de aula discussões de aspectos sociais relevantes, que exigem dos estudantes um posicionamento crítico quanto a sua solução. (Santos & Schnetzler, 1996, p. 30).

Neste sentido, Caro(a) professor(a), o currículo de Sergipe da área Ciências da Natureza e suas Tecnologias, na componente curricular de Química foi estruturado de forma simples e clara,

para os senhores que de fato irão colocar “a mão na massa”. O grande desafio é a mobilização das competências gerais e específicas e habilidades por meio dos objetos do conhecimento, que estão distribuídos nos quatro primeiros semestres considerando os ensinados adquiridos no fundamental e que serão aprofundados no ensino médio.

O organizador curricular de Ciências da Natureza apresenta sete colunas, representadas por: competências, habilidades, semestres, unidades temáticas e as três componentes curriculares (Biologia, Química e Física). Das 26 habilidades de Ciências da Natureza presente na BNCC de 2018, química contemplou 25 habilidades. Ao mobilizá-las, observem os níveis cognitivos de complexidade da taxonomia de Bloom, analise se o estudante apresenta habilidades do pensamento de ordem inferior para que possa desenvolver a habilidade de pensamento de ordem superior, correspondente à habilidade do currículo que será mobilizada. Caso o estudante não apresente, utilizem sequências didáticas, oficinas temáticas e experimentação como estratégias metodológicas, focadas no desenvolvimento do protagonismo e projeto de vida, assegurando assim uma educação integral do estudante.

Os objetos do conhecimento da componente curricular de Química foram distribuídos buscando almejar ao final do Ensino Médio que o estudante consiga aprender a estrutura da matéria e sua transformação que deve ser trabalhado no primeiro e segundo semestre, compreender os aspectos dinâmicos da matéria por meio do estudo da cinética química, equilíbrio químico, eletroquímica que será visto no terceiro semestre e no quarto semestre aprender sobre a química do carbono e sobretudo mobilizar as habilidades, valores e atitudes. Desta forma, esperamos formar jovens autônomos com pensamento científico, crítico e criativo.



3.3.4 Organizador Curricular - Ciências da Natureza e suas Tecnologias

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS	SEMESTRE	HABILIDADES	UNIDADES TEMÁTICAS	QUÍMICA	FÍSICA	BIOLOGIA
				OBJETO DE CONHECIMENTO/ CONTEÚDOS, CONCEITOS E PROCESSOS	OBJETO DE CONHECIMENTO/ CONTEÚDOS, CONCEITOS E PROCESSOS	OBJETO DE CONHECIMENTO/ CONTEÚDOS, CONCEITOS E PROCESSOS
<p>COMPETÊNCIA 1</p> <p>Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.</p>	<p>Química (1º e 2º)</p> <p>Física (1º)</p> <p>Biologia (4º)</p>	<p>(EM13CNT101)</p> <p>Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.</p>	<p>Matéria e Energia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Os materiais, suas propriedades e transformações químicas; - Substâncias puras e misturas; - Processos físicos de separação de misturas - Tratamento de água e esgoto; - Leis ponderais de Lavoisier e Proust; - Ligações químicas; - Cálculos estequiométricos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabalho e Energia; - Impulso e Quantidade de Movimento; - Princípio da conservação da quantidade de movimento; - Conservação da energia; - Leis da Termodinâmica; - Potência Elétrica; Energia Elétrica; - Indução Eletromagnética (Transformadores); - Efeito Fotoelétrico e Foto-voltaico; - Energia Nuclear. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento Sustentável; - Fotossíntese; - Preservação e Conservação ambiental.

COMPETÊNCIA 1	<p>Química (3º)</p> <p>Física (1º)</p> <p>Biologia (2º e 4º)</p>	<p>(EM13CNT102) Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, considerando sua composição e os efeitos das variáveis termodinâmicas sobre seu funcionamento, considerando também o uso de tecnologias digitais que auxiliem no cálculo de estimativas e no apoio à construção dos protótipos.</p>	<p>Matéria e Energia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Propriedades Coligativas; - Termoquímica; - Cinética Química: rapidez das transformações químicas e Equilíbrio Químico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Calor; - Termometria; - Calorimetria; - Dilatação Térmica; - Estados Físicos da Matéria; - Propagação de calor; - Estudo dos gases perfeitos; - Termodinâmica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Seres vivos; - Meio ambiente, Sustentabilidade; - Descarte e tratamentos de resíduos.
	<p>Química (1º)</p> <p>Física (3º e 6º)</p> <p>Biologia (2º e 4º)</p>	<p>(EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica.</p>	<p>Matéria e Energia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evolução dos modelos atômicos e Radioatividade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ondas Eletromagnéticas; - Lasers; - Quantização da energia; (Lei de Plank; Efeito Fotoelétrico; Dualidade Onda partícula; Efeito Compton). - Física das Radiações; (Estrutura da matéria; Radiação do corpo negro, fissão e fusão Nuclear). 	<ul style="list-style-type: none"> - Botânica; - Fotossíntese; - Fase Clara e Fase escura da Fotossíntese.



COMPETÊNCIA 1	<p>Química (1°, 2° e 4°)</p> <p>Física (6°)</p> <p>Biologia (5°)</p>	<p>(EM13CNT104)</p> <p>Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis.</p>	<p>Matéria e Energia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tabela Periódica; - Reações químicas: Ácidos, Bases, Sais e Óxidos; - Estudo das soluções; - Funções Orgânicas: produção de compostos nitrogenados como corantes, medicamentos, fertilizantes, pesticidas e explosivos; - Descarte e tratamento de resíduos e Estrutura e propriedades dos materiais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Radioatividade; - Física das Radiações (Radiação eletromagnética ionizante; decaimento radioativo e meia-vida, reações nucleares, Emissão partículas alfa e beta); - Efeitos Biológicos das radiações; - Rejeitos Radioativos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Radioatividade; - Efeitos biológicos das radiações numa exposição controlada e não controlada; - Uso e descarte responsável de materiais; - Gestão de Resíduos sólidos.
	<p>Química (1° e 3°)</p> <p>Física (1°)</p> <p>Biologia (5°)</p>	<p>(EM13CNT105)</p> <p>Analisar os ciclos biogeoquímicos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações que minimizem consequências nocivas à vida.</p>	<p>Matéria e Energia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estado de agregação da matéria; - Mudanças de estado físico da matéria - ciclo da água; - Ciclo do nitrogênio, carbono, oxigênio e fósforo; - Equilíbrio Químico: formação de espeleotemas; - Chuvas ácidas e degradação da camada de ozônio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aquecimento Global e Efeito estufa: - Ilha de Calor; - Camada de ozônio; - Refração da luz: as cores do céu e a poluição. - Máquinas térmicas; (Usinas termoelétricas, refrigeradores). 	<ul style="list-style-type: none"> - Ciclos Biogeoquímicos; - Poluição atmosférica; - Destruição da camada de ozônio; - Aquecimento global; - Ecologia; - Ecossistemas, Sustentabilidade e Meio ambiente.



COMPETÊNCIA 1

Química (3º)
Física (3º)

(EM13CNT106)

Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais.

Matéria e Energia

- Termoquímica;
- Reação de combustão e nuclear;
- Relações estequiométricas nas transformações químicas;
- Oxidação dos metais: produção de energia e corrosão;
- Eletrólise: energia elétrica gerando transformações químicas.

- Gerador;
- Receptor e Dínamo Elétrico;
- Corrente elétrica alternada e contínua;
- Tensão elétrica alternada e contínua;
- Instrumentos de medidas elétricas;
- Indução eletromagnética;
- Transmissão e consumo de Energia.



<p>COMPETÊNCIA 1</p>	<p>Química (3º) Física (3º) Biologia (1 e 5º)</p>	<p>(EM13CNT107) Realizar previsões qualitativas e quantitativas sobre o funcionamento de geradores, motores elétricos e seus componentes, bobinas, transformadores, pilhas, baterias e dispositivos eletrônicos, com base na análise dos processos de transformação e condução de energia envolvidos – com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais –, para propor ações que visem a sustentabilidade.</p>	<p>Matéria e Energia</p>	<p>- Eletroquímica: pilhas e baterias.</p>	<p>- Eletrostática; - Eletrodinâmica; - Magnetismo; (Campo magnético; bobinas; Fem induzida).</p>	<p>- Ciclo da água; - Chuvas ácidas e degradação da camada de ozônio; - Ciclos Biogeoquímicos, poluição atmosférica, Camada de ozônio e destruição da camada de ozônio; - Efeito estufa, aquecimento global, ecologia, ecossistemas, sustentabilidade e meio ambiente.</p>
<p>COMPETÊNCIA 2</p> <p>Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.</p>	<p>Química (1º) Física (6º) Biologia (1º)</p>	<p>(EM13CNT201) Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente.</p>	<p>Vida, Terra e Cosmos</p>	<p>- Evolução dos modelos atômicos; - Leis Ponderais; - História e Filosofia da Ciências; - Tabela periódica dos elementos químicos; - Comportamento dos gases.</p>	<p>- Sistema Planetário; - Ciclo de vida uma estrela; - Big Bang; - Relatividade geral; - Idade do universo; - Expansão do universo; - Instrumentos Ópticos.</p>	<p>Origem do universo, origem da terra, origem da vida, interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos, argumentar, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, fundamentar e defender.</p>



<p>COMPETÊNCIA 2</p>	<p>Química (3º) Física (6º) Biologia (1º)</p>	<p>(EM13CNT202) Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).</p>	<p>Vida, Terra e Cosmos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Termoquímica: Processos endotérmicos e exotérmicos; - Cinética Química: Uso de catalisador. 	<ul style="list-style-type: none"> - Óptica: (Espelhos planos e esféricos; prismas; fibra óptica; lentes; Instrumentos ópticos). - Espectroscopia e leis de kirchhoff; 	<p>Níveis de Organização do seres vivos. (células, tecidos, órgãos, sistemas, organismos, população, comunidades, ecossistema, biosfera); fatores bióticos e abióticos.</p>
	<p>Química (1º e 2º) Física (6º) Biologia (2º)</p>	<p>(EM13CNT203) Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, e seus impactos nos seres vivos e no corpo humano, com base nos mecanismos de manutenção da vida, nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia, utilizando representações e simulações sobre tais fatores, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).</p>	<p>Vida, Terra e Cosmos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estado de agregação da matéria; - Mudanças de estado físico da matéria: ciclo biogeoquímicos; - Comportamento dos gases: transformações gasosas; - A energia e as transformações da matéria; - Reações Químicas: Ciclo de vida do papel; - Vidro e alumínio: Definição, obtenção, tipos e reciclagem. 	<p>Aplicações de radiações eletromagnéticas na medicina e na indústria e seus efeitos na saúde humana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologia, ciclos da matéria e energia, ciclos biogeoquímicos, níveis tróficos, ecossistemas, e seus impactos nos seres vivos e no corpo-matéria; - Comportamento dos gases - humano, com base nos mecanismos de manutenção da vida, transformações gasosas.



COMPETÊNCIA 2	Física (2°) Biologia (5°)	(EM13CNT204) Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).	Vida, Terra e Cosmos		<ul style="list-style-type: none"> - Introdução à Física; - Cinemática vetorial; - Movimento Uniforme; - Movimento Uniformemente Variado; - Queda Livre; - Movimento oblíquo e horizontal; - Movimento circular; - Gravitação Universal; - Pêndulo Simples. 	Estudo das principais hipóteses e teorias sobre os movimentos de objetos na Terra, no sistema solar e no universo.
	Química (4°) Física (6°) Biologia (4°)	(EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.	Vida, Terra e Cosmos	<ul style="list-style-type: none"> - Reação Orgânica - produção de biodiesel; - Isomeria plana e espacial - presença dos isômeros em fármacos; - Isomeria óptica: plantas medicinais e drogas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ondulatória; (MHS; Ondas; Fenômenos Ondulatórios; Acústica); - Tópicos de Física Moderna. 	Evolução dos seres vivos, biotecnologia, genética, atividades experimentais, fenômenos naturais, noções de probabilidade e incerteza



<p>COMPETÊNCIA 2</p>	<p>Química (1º e 4º)</p> <p>Física (1º)</p> <p>Biologia (2º)</p>	<p>(EM13CNT206) Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta.</p>	<p>Vida, Terra e Cosmos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas ambientais mundiais e políticas ambientais para a sustentabilidade; - Química ambiental; - Comportamento dos gases - poluição atmosférica e aquecimento global; - Processos físicos de separação de misturas - Lixo - tratamento e disposição final; - Polímero: o ser humano e o meio ambiente; - Química de Materiais recicláveis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fenômenos Climatológicos (Estações do Ano; Aquecimento global, El niño e La niña, zonas de Convergência; ilhas de calor; furacões; terremotos maremotos; tsunami). - Instrumentos de Monitoramento climatológicos como satélites, sismatógrafos, radares entre outros. 	<p>Ecologia, Biodiversidade, Taxonomia e Sistemática, Sustentabilidade, Legislação e Políticas Ambientais, preservação e conservação da biodiversidade.</p>
	<p>Química (4º)</p> <p>Biologia (1º, 2º e 5º)</p>	<p>(EM13CNT207) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar.</p>	<p>Vida, Terra e Cosmos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Automedicação e uso excessivo de medicamentos; - Funções Orgânicas - grupos funcionais; - O uso indevido de drogas lícitas e ilícitas. 	<p>Saúde e Bem estar, Alimentação Saudável, Doenças, Obesidade, Vacinas, Drogas, DST, gravidez e aborto. Automedicação e uso excessivo de medicamentos. a transformação da vida - Bioquímica: aminoácidos, proteínas, enzimas, estrutura do DNA e RNA.</p>	



COMPETÊNCIA 2	Química (4º) Biologia (5º)	(EM13CNT208) Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história humana, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza, valorizando e respeitando a diversidade étnica e cultural humana.	Vida, Terra e Cosmos	- A química e a transformação da vida; - Bioquímica: aminoácidos, proteínas, enzimas, estrutura do DNA e RNA.	Níveis de Organização do seres vivos. (células, tecidos, órgãos, sistemas, organismos, população, comunidades, ecossistema, biosfera); fatores bióticos e abióticos, Ecologia, ciclos da matéria e energia, níveis tróficos, ciclos biogeoquímicos. Estudo das principais hipóteses e teorias sobre os movimentos de objetos na terra e no sistema solar e no universo. Radioatividade, efeitos biológico das radiações. Evolução Humana.
	Química (1º e 2º) Física (6º) Biologia (1º, 4º e 5º)	(EM13CNT209) Analisar a evolução estelar associando-a aos modelos de origem e distribuição dos elementos químicos no Universo, compreendendo suas relações com as condições necessárias ao surgimento de sistemas solares e planetários, suas estruturas e composições e as possibilidades de existência de vida, utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).	Vida, Terra e Cosmos	- Evolução química: modelos e teorias sobre a origem dos elementos químicos; - Tabela periódica; - Comportamentos dos gases: transformações gasosas; - Ligações químicas; - Interações intermoleculares e propriedades dos materiais; - Átomo e moléculas - Relações entre massa e molécula; - Mol: quantidade de matéria.	- O Sol (Estrutura do Sol; Fusão Nuclear; a fotosfera; a cromosfera; a coroa; energia do Sol) - Calorímetro; - Fotometria; - Estrelas (A sequência espectral e a temperatura das estrelas; Diagrama HR; Diagrama RR Lyrae).



<p>COMPETÊNCIA 3</p> <p>Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).</p>	<p>Química (3º e 4º)</p> <p>Física (2º, 3º e 6º)</p> <p>Biologia (1º)</p>	<p>(EM13CNT301)</p> <p>Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.</p>	<p>Linguagem Científica e Tecnologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Propriedades Coligativas das soluções - osmose; - Cinética Química -Uso de conservantes; - Equilíbrio Químico; - Carbono e suas Características; - Hidrocarbonetos - Peróleo, gás natural e carvão; - Isomeria espacial, seu papel bioquímico e sua relação com o desenvolvimento científico; - Funções nitrogenadas - Produção de fármacos; - Reações de Fermentação: Produção de vinhos, vinagres e iogurtes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Método Científico; - Investigação Científica (Leitura, Pesquisa, Experimentação, Construção de modelos; Tratamento e análise dos dados e conclusão); - Técnicas de elaboração de relatórios. 	<p>Investigação Científica, Fases da investigação, o papel do cientista na sociedade, Aulas Práticas Experimentais interdisciplinares que possam observar o desenvolvimento da habilidade experimental num olhar científico.</p>
---	---	--	--	--	--	--



COMPETÊNCIA 3

Química
(2º e 4º)

Física
(2º e 3º)

Biologia
(4º e 5º)

(EM13CNT302)

Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental.

Linguagem Científica e Tecnologia

- Funções da Química inorgânica;
- Chuva ácida, efeito estufa e aquecimento global;
- Relação quantitativas envolvidas na transformação química: quantidade de matéria;
- Cálculos estequiométricos: cuidados com os produtos de limpezas;
- A atmosfera como fonte de recursos materiais;
- Perturbação na atmosfera produzidas por ação humana: poluição atmosférica;
- Funções orgânicas oxigenadas - Alimentos e nutrição: Química para cuidar da saúde.

- Gráficos da Cinemática;
- Gráficos dos componentes eletrônicos;
- Método Científico (Construção de um artigo científico; Elaboração de diferentes teorias).

Comunicação Científica, Relatórios das atividades experimentais, participação de eventos científicos usando a abordagem C.T.S.A.

COMPETÊNCIA 3	<p>Química (2º e 4º)</p> <p>Física (1º)</p> <p>Biologia (1º, 2º e 4º)</p>	<p>(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratam de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.</p>	<p>Linguagem Científica e Tecnologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reações químicas: reatividade de metais; - Reações com Éster: produção de biodiesel; - Polímeros sintéticos e naturais: obtenção e características; - Isomeria plana e espacial - Aplicações dos isômeros em cosméticos e combustíveis; - Isomeria óptica: princípios ativos presentes em plantas medicinais e drogas- fabricação de enantioméricos puros e seu papel bioquímico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fontes Confiáveis; - Educação Ambiental; - Sustentabilidade; - Uso de novas tecnologias; 	<p>Interpretação Científica, Leituras em repositórios digitais de pesquisas científicas, Pesquisa bibliográfica, trabalhos com revistas científicas e Jornais de grande circulação.</p>
	<p>Química (4º)</p> <p>Física (3º e 6º)</p> <p>Biologia (5º)</p>	<p>(EM13CNT304) Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células-tronco, nanotecnologias, produção de tecnologias de defesa, estratégias de controle de pragas, entre outros), com base em argumentos consistentes, legais, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista.</p>	<p>Linguagem Científica e Tecnologia</p>	<p>Nanotecnologia, Bioquímica, Polímeros Biodegradáveis, Transgênicos, biocombustíveis, Aquecimento global, Álcool e outras drogas, Exploração de recurso em área protegidas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Física Moderna (sensores de proximidade, de calor, de luminosidade entre outros, ligados a drones residenciais e de combate); - Fissão Nuclear (Corrida Nuclear: Armas nucleares). 	<p>Citologia, Células-tronco, estudo do DNA e RNA, nanotecnologias, processos fermentativos (Vinho, vinagre, lorgute), Poluição da água, chuva ácida, efeito estufa, aquecimento global, pesquisas em revistas científicas e jornais com abordagens C.T.S.A.</p>



COMPETÊNCIA 3	<p>Química (2º)</p> <p>Física (6º)</p> <p>Biologia (5º)</p>	<p>(EM13CNT305) Investigar e discutir o uso indevido de conhecimentos das Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos, em diferentes contextos sociais e históricos, para promover a equidade e o respeito à diversidade.</p>	<p>Linguagem Científica e Tecnologia</p>	<p>Uso indevido de substâncias e reações químicas Ética em Ciências da Natureza</p>	<p>História da Física na 2ª guerra mundial (Bomba Atômica)</p>	<p>Respeito as diferenças, biodiversidade, história e filosofia da ciência, Ética na Ciência.</p>
	<p>Química (2º e 3º)</p> <p>Física (2º)</p> <p>Biologia (5º)</p>	<p>(EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.</p>	<p>Linguagem Científica e Tecnologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Funções e reações Químicas Inorgânicas; - Cálculos Químicos; - Reações de Combustão; - Poluição atmosférica; - Soluções e Solubilidade; - Mineração; - Agrotóxicos (defensivos agrícolas); - Propriedades Coligativas; - Radioatividade - Acidentes nucleares; 	<ul style="list-style-type: none"> - Dinâmica: (Forças e Leis de Newton; Colisões); - Estática; - Hidrostática; - Hidrodinâmica (Lei de Bernoulli); - Óptica; (Defeitos e doenças da visão; lasers) - Acústica; - Dilatação Térmica; - Eletrodinâmica: (Circuitos Elétricos Residenciais); - Onda Eletromagnética; - Radiações, riscos e formas de proteção. 	<p>Saúde e meio ambiente, riscos ambientais e a saúde.</p>



<p>COMPETÊNCIA 3</p>	<p>Química (2° e 4°)</p> <p>Física (2°)</p> <p>Biologia (4° e 5°)</p>	<p>(EM13CNT307)</p> <p>Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.</p>	<p>Linguagem Científica e Tecnologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Propriedades físico-químicas de substâncias e materiais; - Propriedades térmicas dos materiais; - Materiais e estudos de processos de separação e purificação; - Estudo das Soluções; - Funções e Reações Orgânicas -Hidrocarbonetos; - Polímero - Ciclo de vida das embalagens; - Bioprodutos, Nanomateriais e Nanotecnologia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dilatação Térmica; - Utilização de recursos como: Arduino, Matlab, entre outros, para transmissão, recepção e processamento impulsos elétricos de luz e som e medidas para o calor. 	<p>Estruturas dos materiais biológicos, bioquímica, meio ambiente e sustentabilidade, impactos socioambientais.</p>
	<p>Química (3°)</p> <p>Física (2° e 3°)</p> <p>Biologia (4° e 5°)</p>	<p>(EM13CNT308)</p> <p>Investigar e analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos sociais, culturais e ambientais.</p>	<p>Linguagem Científica e Tecnologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Propriedades coligativas - Osmose reversa - equipamento de hemodiálise; - Cinética química: funcionamento de um conversor catalítico em automóveis; - Termoquímica: combustível e energia - funcionamento do motor da geladeira; - Uso e descarte consciente de equipamentos eletrônicos e Eletroquímica. 	<p>Utilização de recursos como: Arduino entre outros para investigar o funcionamento de sensores dos diversos tipos.</p>	<p>Impactos socioambientais na abordagem C.T.S.A.</p>



COMPETÊNCIA 3	<p>Química (3º e 4º)</p> <p>Física (3º e 6º)</p> <p>Biologia (4º e 5º)</p>	<p>(EM13CNT309) Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais.</p>	<p>Linguagem Científica e Tecnologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Termoquímica: Fontes alternativas e renováveis de energia; - Combustíveis fósseis; - Aquecimento global; - Cinética Química; - Hidrocarboneto; - Reações das Funções oxigenadas; - Isomeria Espacial e Óptica; - Polímeros Naturais; - Biocombustíveis e Química Verde. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eletromagnetismo: (Motores Elétricos); - Termodinâmica (Máquinas Térmicas e Motores a combustão interna); - Exploração e distribuição de Petróleo e Gas; - Energias Renováveis (Energia Solar e Placas Solares, Energia Eólica e Aerogeradores). 	<p>Meio Ambiente e Sustentabilidade, C.T.S.A, Tecnologias Sociais.</p>
	<p>Química (1º, 2º e 3º)</p> <p>Física (1º e 2º)</p> <p>Biologia (1º, 2º e 5º)</p>	<p>(EM13CNT310) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população.</p>	<p>Linguagem Científica e Tecnologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tabela periódica e os elementos químicos - Química e a agricultura; - Tratamento de água e esgoto; - Ligações químicas e Reações Químicas Inorgânicas; - Equilíbrio Químico: Influência do pH nas águas para o equilíbrio ambiental; - Eletroquímica: funcionamento de um bafômetro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estática; - Eletromagnetismo/Eletricidade: Geração e Distribuição de Energia; - A Física e o desenvolvimento urbano 	<p>Qualidade de vida, Saúde e Meio Ambiente, Meio Ambiente e Sustentabilidade, C.T.S.A</p>



3.4 Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

As aprendizagens essenciais definidas na **BNCC do Ensino Médio** estão organizadas por **áreas do conhecimento** (Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas), conforme estabelecido no artigo 35-A da LDB. Desde que foram introduzidas nas DCNEM/1998 (Parecer CNE/CEB nº 15/1998), as áreas do conhecimento têm por finalidade integrar dois ou mais componentes do currículo, para melhor compreender a complexa realidade e atuar nela. Essa concepção, fortalecida no Parecer CNE/CP nº11/2009, que trata de inovação curricular:

“(…) não exclui necessariamente as disciplinas, com suas especificidades e saberes próprios historicamente construídos, mas, sim, implica o fortalecimento das relações entre elas e a sua contextualização para apreensão e intervenção na realidade, requerendo trabalho conjugado e cooperativo dos seus professores no planejamento e na execução dos planos de ensino” (Parecer CNE/CP nº 11/2009, p.08).

As Ciências Humanas, tanto no **Ensino Fundamental** como no **Ensino Médio**, apresentam aprendizagens focadas no desenvolvimento das competências de identificar, analisar, comparar e interpretar ideias, pensamentos, fenômenos e processos históricos, geográficos, sociais, econômicos, políticos e culturais. Essas competências conduzem os estudantes a elaborar hipóteses, construir argumentos e atuar no mundo, lançando mão dos objetos de conhecimento dos componentes da área.

No Ensino Médio, com a incorporação da Filosofia e da Sociologia, a área de **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (CHSA)** propõe o aprofundamento e a ampliação da base conceitual e dos modos de construção da argumentação e sistematização do raciocínio, operacionalizados com base em procedimentos analíticos e interpretativos. Nessa etapa, como a aprendizagem está centrada nas experiências dos jovens enquanto protagonistas, deve-se estimular uma leitura de mundo pautada numa visão crítica e contextualizada da realidade, no domínio conceitual e na elaboração e aplicação de interpretações sobre as relações, os processos e as múltiplas dimensões da existência humana. Dessa forma, a BNCC da área de CHSA está organizada de modo a **tematizar e problematizar algumas categorias da área**, fundamentais à formação dos estudantes: Tempo e Espaço; Territórios e Fronteiras; Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética; e Política e Trabalho.

Essa empreitada pode ser operacionalizada a partir da problematização numa perspectiva teórica plural que afaste as interpretações dogmáticas e unilaterais da realidade social, e que contribua para um melhor entendimento da diversidade socio-cultural. O entendimento da referida área nesta dimensão pluralista relaciona-se com as orientações e diretrizes que nortearam a construção dos documentos que estão propondo uma reorganização do Ensino Médio, destacando-se o compromisso com a

formação da cidadania, que implica a compreensão da realidade econômica, social e política na qual o indivíduo está inserido, oferecendo, a partir da análise, condições que propiciem uma atuação transformadora. Em CHSA, quando colocamos em evidência a problematização, estamos nos referindo a uma prática pedagógica pautada na contextualização; ambas (problematização e contextualização) se complementam na construção do conhecimento filosófico, geográfico, histórico e sociológico; são saberes situados a partir do conhecimento elaborado com um dado recorte, sempre segundo alguém e em determinado contexto. Assim, num sentido mais amplo, politiza-se o conhecimento e permite-se que os estudantes promovam um diálogo entre si e com os conhecimentos historicamente construídos.

Como uma das ferramentas para mobilizar esses saberes nas dimensões cognitiva e socioemocional, as metodologias ativas, mescladas com uma parte expositiva, se mostram como aliadas enquanto práticas pedagógicas estruturadas, de modo que os estudantes participem do seu processo de aprendizado, sejam estimulados a enfrentarem situações complexas e resolverem problemas práticos, contribuindo para o desenvolvimento **da criatividade, do pensamento crítico** por meio da autonomia, argumentação, responsabilidade, proatividade, colaboração, diálogo respeitoso, trabalho em equipe e independência.

De acordo com o Caderno de Práticas da BNCC, trabalhar com metodologias ativas – colaborativas e cooperativas, permite a construção do conhecimento através do desenvolvimento de importantes competências, como:

- Saber buscar e investigar informações com criticidade (critérios de seleção e priorização) a fim de atingir determinado objetivo, a partir da formulação de perguntas ou de desafios dados pelos educadores;



- Compreender a informação, analisando-a em diferentes níveis de complexidade, contextualizando-a e associando-a a outros conhecimentos;
- Interagir, negociar e comunicar-se com o grupo, em diferentes contextos e momentos;
- Conviver e agir com inteligência emocional, identificando e desenvolvendo atitudes positivas para a aprendizagem colaborativa;
- Ter autogestão afetiva, reconhecendo atitudes interpessoais facilitadoras e dificultadoras para a qualidade da aprendizagem, lidando com o erro e as frustrações, e sendo flexível;
- Tomar decisão individualmente e em grupo, avaliando os pontos positivos e negativos envolvidos;
- Desenvolver a capacidade de liderança;
- Resolver problemas, executando um projeto ou uma ação e propondo soluções.

Dito isso, acreditamos que, no atual contexto da sociedade globalizada, é também no tempo e no espaço da Educação Básica que valores como cidadania, consciência ecológica, direitos humanos, democracia e solidariedade, por exemplo, devem ser analisados e vivenciados pelos estudantes. São princípios que permitem desnaturalizar e romper com os círculos de desigualdade e de preconceitos que ainda dividem e agridem a humanidade e, em particular, a sociedade brasileira.

De um modo mais abrangente, o Novo Ensino Médio traz a oportunidade do estudante refletir sobre si mesmo, seus desejos, anseios, potencialidades, por meio de um trabalho pedagógico intencional e sistemático a partir de conhecimentos e experiências que desenvolvem a determinação, esforço, autoeficácia,

perseverança, autoavaliação, compreensão sobre o mundo do trabalho, isto é, as dimensões pessoal, cidadã e profissional. Nesse sentido, os jovens sergipanos poderão escolher, entre diferentes trajetórias, a formação que mais se harmoniza com suas pretensões e aptidões e com seu projeto de vida, a partir de um currículo embasado na formação integral. Consideramos o espaço da escola um terreno fértil e qualificado para orientar os estudantes a se reconhecerem como sujeitos, considerando suas possibilidades e a relevância da participação e intervenção social na concretização de sua formação cidadã.

A ampliação da percepção das possibilidades para o futuro é fundamental para garantir o sucesso na construção do Projeto de Vida dos jovens. Para tanto, é importante destacar o papel do desenvolvimento das habilidades socioemocionais atreladas ao Projeto de Vida no âmbito da Educação Básica, no desenrolar das práticas pedagógicas e, especificamente no Ensino Médio, tanto na Formação Geral Básica quanto nos Itinerários Formativos.

As Competências Gerais da BNCC aparecem no capítulo introdutório do documento e foram definidas a partir dos direitos éticos, estéticos e políticos assegurados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais e dos conhecimentos, habilidades, atitudes e valores essenciais para a vida no século XXI. Aqui destacamos a competência 6 – Trabalho e Projeto de Vida, a qual se traduz em *valorizar e apropriar-se de conhecimentos e experiências para entender o mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas à cidadania e ao seu projeto de vida com liberdade, autonomia, criticidade e responsabilidade*. Por sua vez, essa competência traz as subdimensões: Determinação, Esforço, Autoeficácia, Perseverança, Autoavaliação, Compreensão sobre o mundo do trabalho, Preparação para o trabalho.

Tomando esses elementos como substanciais para a formação integral dos jovens, as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas



lançam mão de um repertório próprio de objetos de conhecimento que, aliados ao uso de metodologias mais ativas e diversificadas, mobilizam as competências e habilidades específicas, advindas das competências gerais da BNCC, objetivando a promoção de situações de aprendizagem baseadas em experiências, contribuindo para a ampliação da capacidade de lidar com os conflitos pessoais e do contexto dos estudantes, no desenvolvimento do protagonismo e no seu amadurecimento para a tomada de decisões no que diz respeito aos mais diversos assuntos e trajetórias possíveis no curso e após a conclusão da educação básica.

Considerando esses pressupostos, e em articulação com as competências gerais da Educação Básica e com as da área de Ciências Humanas do Ensino Fundamental, as CHSA no Ensino Médio devem garantir aos estudantes o desenvolvimento de **competências específicas** e, relacionadas a cada uma delas, são indicadas, posteriormente, as **habilidades** a serem alcançadas nessa etapa. O Currículo de Sergipe incorpora os Objetos de Conhecimento de cada Componente da Área (Filosofia, Geografia, História e Sociologia), em consonância com a BNCC, com o Novo Ensino Médio e todos os documentos correspondentes. Importante destacar que, na nossa propositura, as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas devem ser consideradas como um conjunto de objetivos de aprendizagem que se complementam para contribuir no projeto de vida e na formação integral dos jovens para a vida em sociedade e para a realização individual. Nesse sentido, cumprem importante papel na garantia dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento que fundamentam a nova composição do Ensino Médio, a saber: a Formação Geral Básica e os Itinerários Formativos.

Na Formação Geral Básica, deve ficar claro que Sergipe mantém os Componentes Curriculares que constituem a área,

num movimento que pretende promover a interdisciplinaridade, a contextualização e a ocupação do espaço próprio das CHSA na formação integral dos jovens, em sintonia com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica e para o Ensino Médio. No intuito de atender aos princípios éticos, políticos e estéticos que fundamentam a BNCC e que devem estar presentes na Formação Geral Básica, apresentamos um Organizador Curricular pautado no que é essencial, dentro da carga horária destinada a cada Componente dentro da área, para a formação dos estudantes, contribuindo para o desenvolvimento da responsabilidade em relação aos direitos humanos, ao meio ambiente e à sua própria coletividade, tomando como parâmetro a justiça social.

Compete ainda às CHSA promover a formação de estudantes que articulem as categorias de pensamento histórico, geográfico, filosófico e sociológico em face de seu próprio tempo, por meio da observância e reflexão sobre as experiências humanas, em diferentes tempos, espaços e culturas e sob diversas lógicas de pensamento.

Com face nesse propósito, apresentamos também o Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, destinado aos estudantes que escolherem se aprofundar nessa área, na perspectiva do Novo Ensino Médio, estruturado a partir de um percurso com começo, meio e fim, cujo fluxo atravessa os quatro eixos estruturantes e permite aos estudantes se desenvolverem de forma integral, orgânica e progressiva, lidando com desafios cada vez mais complexos.

Balizadas pela BNCC e pelos Referenciais Curriculares para elaboração de Itinerários Formativos, as 7 (sete) Atividades Integradoras foram elaboradas considerando também as seguintes questões propostas: O que os jovens que escolhem aprofundar



cação Financeira e Educação Fiscal; 3. Saúde – Saúde, Educação Alimentar e Nutricional; 3. Cidadania e Civismo – Vida familiar e social, Educação para o trânsito, Educação em Direitos Humanos, Direitos da Criança e do Adolescente, Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; 4. Multiculturalismo – Diversidade Cultural, Educação para a valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras; 5. Ciência e Tecnologia. Eles perpassam as Atividades Integradoras, dialogando com as habilidades, unidades curriculares e temas propostos.

A partir dessa proposta, esperamos que as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, em articulação com as outras áreas do conhecimento e outros saberes que extrapolam a excelência aca-

dêmica proporcionem aos estudantes a capacidade de realizar pesquisas científicas, criar obras, soluções e/ou inovações, intervir positivamente na realidade e empreender iniciativas pessoais, acadêmicas, produtivas e/ou cidadãs, sempre em diálogo com as Competências Gerais indicadas pela BNCC como finalidade da Educação Básica e direito de aprendizagem e desenvolvimento de todos os jovens. A seguir, elucidamos as competências específicas para CHSA no Ensino Médio e, em dois quadros demonstrativos, o percurso de competências e habilidades gerais e da área, bem como dos eixos estruturantes, para a elaboração do currículo de CHSA – Formação Geral Básica e Itinerário Formativo, e apresentamos cada componente da área.

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS PARA O ENSINO MÉDIO FORMAÇÃO GERAL BÁSICA

1. Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.
2. Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações.
3. Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedade com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.
4. Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.
5. Identificar e combater as diversas formas de injustiças, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.
6. Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

Confluências entre as Competências Gerais, Específicas e Habilidades de CHSA na Formação Geral Básica e no Itinerário Formativo:

COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC	PARA QUE	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS FGB-CHSA ¹¹	HABILIDADES ESPECÍFICAS ITINERÁRIO FORMATIVO DE CHSA ¹²
1 – Conhecimento: Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital.	Entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar com a sociedade	1, 2, 3, 4 e 5	(EMIFCHSA01) (EMIFCHSA02) (EMIFCHSA03) (EMIFCHSA07) (EMIFCHSA08) (EMIFCHSA09)
2 – Pensamento científico, crítico e criativo: Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar a ciência com criticidade e criatividade.	Investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções.	1, 2, 3 e 4	(EMIFCHSA01) (EMIFCHSA02) (EMIFCHSA03) (EMIFCHSA04) (EMIFCHSA05) (EMIFCHSA06) (EMIFCHSA10) (EMIFCHSA11) (EMIFCHSA12)
3 – Repertório Cultural: Valorizar as diversas manifestações artísticas e culturais.	Fruir e participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.	3 e 4	(EMIFCHSA01) (EMIFCHSA02) (EMIFCHSA03) (EMIFCHSA04) (EMIFCHSA05) (EMIFCHSA06) (EMIFCHSA10) (EMIFCHSA11) (EMIFCHSA12)
4 – Comunicação: Utilizar diferentes linguagens.	Expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias, sentimentos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.	4 e 6	(EMIFCHSA01) (EMIFCHSA02) (EMIFCHSA03) (EMIFCHSA04) (EMIFCHSA05) (EMIFCHSA06) (EMIFCHSA10) (EMIFCHSA11) (EMIFCHSA12)
5 – Cultura Digital: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética.	Comunicar-se, acessar e produzir informações e conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria.	1, 3, 5 e 6	(EMIFCHSA01) (EMIFCHSA02) (EMIFCHSA03) (EMIFCHSA04) (EMIFCHSA05) (EMIFCHSA06) (EMIFCHSA10) (EMIFCHSA11) (EMIFCHSA12)

11 As competências específicas de CHSA estão descritas no quadro anterior.

12 As habilidades que compõem o Itinerário Formativo de CHSA estão descritas no quadro abaixo.

6 – Trabalho e projeto de vida: Valorizar e apropriar-se de conhecimentos e experiências.	Entender o mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas à cidadania e ao seu projeto de vida com liberdade, autonomia, criticidade e responsabilidade.	3, 4 e 6	(EMIFCHSA07) (EMIFCHSA08) (EMIFCHSA09)
7 – Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis.	Formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns, com base em direitos humanos, consciência socioambiental, consumo responsável e ética.	1, 2, 3, 4, 5 e 6	(EMIFCHSA01) (EMIFCHSA02) (EMIFCHSA03) (EMIFCHSA07) (EMIFCHSA08) (EMIFCHSA09)
8 – Autoconhecimento e autocuidado: Conhecer-se, compreender-se na diversidade humana e apreciar-se.	Cuidar de sua saúde física e emocional, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.	5 e 6	(EMIFCHSA10) (EMIFCHSA11) (EMIFCHSA12)
9 – Empatia e cooperação: Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação.	Fazer-se respeitar e promover o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade, sem preconceitos de qualquer natureza.	3, 4, 5 e 6	(EMIFCHSA07) (EMIFCHSA08) (EMIFCHSA09)
10 – Responsabilidade e cidadania: Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação.	Tomar decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.	3, 5 e 6	(EMIFCHSA07) (EMIFCHSA08) (EMIFCHSA09) (EMIFCHSA10) (EMIFCHSA11) (EMIFCHSA12)



Habilidades e Atividades Integradoras do Itinerário Formativo de CHSA para o Ensino Médio

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DO ITINERÁRIO FORMATIVO	HABILIDADES ESPECÍFICAS DO ITINERÁRIO FORMATIVO - CHSA	ATIVIDADES INTEGRADORAS
Investigação Científica	<p>HABILIDADES RELACIONADAS AO PENSAR E FAZER CIENTÍFICO:</p> <p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFCHSA01) Investigar e analisar situações problema envolvendo temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.</p> <p>(EMIFCHSA02) Levantar e testar hipóteses sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, contextualizando os conhecimentos em sua realidade local e utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFCHSA03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>	<p>Atividade Integradora 5A Título: Núcleo de Estudos da África, da Diáspora e dos Povos Indígenas.</p> <p>Atividade Integradora 6A ou 9A Título: Estudos Sergipanos.</p> <p>Atividade Integradora 6B ou 9B Título: Estudos Sergipanos.</p> <p>Atividade Integradora 7A Título: Observatório das Juventudes.</p> <p>Atividade Integradora 8 Título: Laboratório de Estudos sobre Urbanização, Cidade e Meio Ambiente.</p> <p>Atividade Integradora 10A Título: Observatório de mídias e democracia.</p> <p>Atividade Integradora 11A Título: Simulador da ONU.</p> <p>Atividade Integradora 12A Título: Cidadania e Direitos Humanos no Brasil.</p>

<p>Processos Criativos</p>	<p>HABILIDADES RELACIONADAS AO PENSAR E FAZER CRIATIVO:</p> <p>(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.</p> <p>(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.</p> <p>(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.</p>	<p>(EMIFCHSA04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p> <p>(EMIFCHSA05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados a temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p> <p>(EMIFCHSA06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados a temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p>	<p>Atividade Integradora 6C ou 9C Título: Estudos Sergipanos.</p> <p>Atividade Integradora 10B Título: Observatório de mídias e democracia.</p> <p>Atividade Integradora 11B Título: Simulador da ONU.</p>
<p>Mediação e Intervenção Sociocultural</p>	<p>HABILIDADES RELACIONADAS À CONVIVÊNCIA E ATUAÇÃO SOCIOCULTURAL:</p> <p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p> <p>(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.</p> <p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>	<p>(EMIFCHSA07) Identificar e explicar situações em que ocorram conflitos, desequilíbrios e ameaças a grupos sociais, à diversidade de modos de vida, às diferentes identidades culturais e ao meio ambiente, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, com base em fenômenos relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.</p> <p>(EMIFCHSA08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, baseadas no respeito às diferenças, na escuta, na empatia e na responsabilidade socioambiental.</p> <p>(EMIFCHSA09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.</p>	<p>Atividade Integradora 5B Título: Núcleo de Estudos da África, da Diáspora e dos Povos Indígenas.</p> <p>Atividade Integradora 6B ou 9B Título: Estudos Sergipanos.</p> <p>Atividade Integradora 8 Título: Laboratório de Estudos sobre Urbanização, Cidade e Meio Ambiente.</p> <p>Atividade Integradora 12B Título: Cidadania e Direitos Humanos no Brasil.</p>



Empreendedorismo

HABILIDADES RELACIONADAS AO AUTOCONHECIMENTO, EMPREENDEDORISMO E PROJETO DE VIDA:

(EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.

(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.

(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.

(EMIFCHSA10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global, considerando as diversas tecnologias disponíveis, os impactos socioambientais, os direitos humanos e a promoção da cidadania.

(EMIFCHSA11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global.

(EMIFCHSA12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.

Atividade Integradora 6C ou 9C
Título: Estudos Sergipanos.

Atividade Integradora 7B
Título: Observatório das Juventudes.



3.4.1 Filosofia

A trajetória do ensino de filosofia no Brasil é marcada por diversas mudanças, sua presença no currículo da educação básica é de caráter intermitente, uma vez que sofreu diversas oscilações no que diz respeito à obrigatoriedade e permanência no ensino médio. No entanto o ensino de filosofia no Brasil não é recente, inicialmente voltado para elite do período colonial com base na tradição escolástica, apenas no início do século XX a filosofia torna-se disciplina obrigatória no ensino médio e pré-requisito para ingressar no ensino superior, perdendo esse caráter obrigatório com a reforma de 1915.

Em 1942 a Reforma Capanema reintegra o ensino de filosofia de forma obrigatória até a implementação da LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) em 1961, lei nº4.024 que torna a filosofia apenas como disciplina complementar. Com o golpe militar de 1964 a filosofia torna-se optativa e mais tarde em 1971 com a Lei nº 5.692/71, foi extinta do currículo.

A promulgação da LDB nº 9394/96 insere a filosofia no currículo como disciplina integrada ao conjunto de temas transversais, a qual determina que ao final do ensino médio o estudante deveria ter “acesso aos conhecimentos de filosofia e sociologia necessários ao exercício da cidadania”. Porém em 2006 através do parecer nº38/2006 do Conselho Nacional de Educação (CNE) a filosofia tornou-se disciplina curricular obrigatória no Ensino Médio, ratificado pela lei nº 11.684/2008, tornando obrigatório o ensino da Filosofia no ensino médio.

A reforma do Ensino Médio, a Lei 13.415/2017 estabelece no artigo 35 que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) incluirá obrigatoriamente estudos e práticas de educação física, arte, sociologia e filosofia.

Por que ensinar Filosofia?

A permanência da filosofia no currículo do ensino médio viabiliza uma democratização do saber, a qual permite ao educando o acesso ao arcabouço histórico de conceitos filosóficos que permitem o desenvolvimento cognitivo, emocional e argumentativo para elaborar ideias, dirimir preconceitos, possibilitando uma reflexão crítica da realidade e a construção de novos conceitos.

É importante ressaltar que a continuidade da filosofia no currículo do ensino médio “[...] contribui para formação integral do jovem ao elaborar seu projeto de vida, possibilitando a realização do aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico [...]”; previsto no artigo 35 da LDB como uma das finalidades do ensino médio.

A filosofia convida à discussão sobre temas inseridos no cotidiano, além de suscitar o desejo pelo saber ao buscar a compreensão de quem somos. Seu caráter dialógico conduz o educando a pensar sua relação consigo mesmo e com o mundo, nos processos histórico-culturais e orienta para o exercício da cidadania. A função da mesma é refletir sobre diversas temáticas desde o âmbito ético, político, estético, metafísico, científico, tecnológico, antropológico ao sócio-histórico, cultural e da linguagem, bem como problematizar questões acerca do conhecimento e fornecer instrumentos da lógica necessários ao desenvolvimento do pensamento crítico e autônomo.

A Filosofia no contexto do novo ensino médio

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), através da resolução nº3, de 21 de novembro



de 2018, os currículos do ensino médio são compostos por formação geral básica e itinerário formativo, indissociavelmente. De modo que a formação geral básica é composta por competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e dividida por área de conhecimento, inserindo o componente curricular de filosofia na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

A proposta do novo currículo é o ensino a partir da interdisciplinaridade por área de conhecimento, desenvolvendo habilidades e competências com unidades temáticas fundamentais à formação dos estudantes a partir da problematização das categorias temáticas da área, a saber, tempo e espaço; território e fronteira; indivíduo, natureza, sociedade, cultura e ética; política e trabalho. No entanto, o caráter interdisciplinar da filosofia não se restringe a sua área de conhecimento, mas também está relacionado às demais áreas (Matemática, Linguagens e Ciências da Natureza), como falar em educação corporal sem estudar o belo e a estética, gramática sem a Lógica, Física sem a noção filosófica de espaço, Matemática (geometria e álgebra) sem as noções de número e espaço, Química sem a ideia de átomo, etc. A constituição de sujeitos autônomos, capazes de construir o próprio projeto de vida e serem protagonistas requer a Filosofia e o conhecimento filosófico como alicerce.

A reflexão filosófica nos leva a pensar sobre a questão do tempo e espaço por diversas perspectivas, desde a antiguidade com o conceito cíclico do mundo e da vida do homem à concepção moderna através do conceito científico e a relação do indivíduo contemporâneo com o seu tempo. Segundo Campaner (2012) o espaço pode ser pensado no âmbito da exterioridade enquanto lugar do corpo no mundo e da realidade como elemento ou como condição do mundo onde se insere nossa subjetividade.

Através do pensamento filosófico podemos analisar o processo de formação e organização da sociedade no aspecto político e cultural, compreender as relações do ser humano com a natureza e com o outro a partir das questões do agir humano trazido pelas concepções do campo da ética.

Essas categorias elencadas pelo pensar filosófico contribuem para a formação integral do educando na construção do seu projeto de vida, uma vez que desenvolve o pensamento crítico e autônomo capaz de modificar a realidade. Deste modo, o ensino de filosofia é imprescindível para que o aluno desenvolva as competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular.

3.4.2 Geografia

A Geografia, disciplina que faz parte das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas assim como a História, a Filosofia e a Sociologia são responsáveis, pela formação de opinião. Assim, são essenciais para instruir o aluno a pensar, e a conhecer melhor os diversos tipos de discursos e suas instâncias. A geografia como ciência da sociedade, tem a preocupação de entender o espaço em sua dimensão social.

Nesse sentido, o papel da geografia escolar é de pensar este espaço com o aluno, essa é a grande contribuição da Geografia para a Educação Básica: desenvolver o pensamento espacial, estimulando o raciocínio geográfico para representar e interpretar o mundo em permanente transformação e relacionando componentes da sociedade e da natureza de forma crítica.

Portanto, a geografia como “ciência do presente”, se compromete em ser o componente curricular escolar capaz de trazer para a sala de aula a realidade do mundo moderno. Deste modo,



entender o papel da escola e do currículo na formação da sociedade é importante para definir quais caminhos metodológicos devem ser seguidos durante a prática de ensino.

A trajetória da Geografia como ciência escolar teve início ainda no século XIX especificamente em 1837, quando foi implantada como disciplina obrigatória pela primeira vez no Brasil, no Colégio Pedro II, na cidade do Rio de Janeiro. E tinha como principal objetivo instituir a geografia para capacitação política de uma elite brasileira que pretendia se inserir nos cargos políticos e nas atividades afins.

Foi nas décadas de 1930 e 1940 que se consolida no Brasil, a preocupação com as políticas nacionais de educação. Essas décadas marcam também a consolidação de uma orientação moderna para a Geografia. Nos anos 60, diante do momento conservador de 64, a legislação educacional passa por um processo de “tecnificação” e expansão controlada. O ensino da Geografia, assim como as demais ciências humanas, atravessou de forma instável esta fase. Desse modo, nos anos 70, período no qual o país vivenciou uma ditadura militar, a geografia e a história foram unificadas em uma única disciplina, denominada estudos sociais.

Já na década de 90 as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) do ensino médio, a Geografia entra na Base Nacional Comum como parte da área de Ciências Humanas e suas Tecnologias, onde sugere-se que os estudos das humanidades sejam recuperados e articulados ao estudo da ciência e da tecnologia de modo complementar e não excludente.

Para Portela (2008) desde a implementação a LDB, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para as etapas da Educação Básica, que passou por alguns ajustes e incluíram modificações, complementações e inovações ocorridas

durante o período de 1997 a 2012. Essa revisão foi publicada em 2013. Dessa forma, de acordo com a revisão das DCNs, a disciplina de Geografia faz parte da área de conhecimento das Ciências Humanas, desde o Ensino Fundamental (o que antes, nos PCNs, só acontecia no Ensino Médio). Assim, reflete-se a importância de manter a disciplina de Geografia como forma de contribuir para a formação que garanta o exercício da cidadania, para que as crianças e jovens possam adquirir conhecimentos que lhes possibilite realizar escolhas profissionais em nível superior ou não.

A Reforma do Ensino Médio foi implantada em 2017, através da publicação da Lei Nº. 13.415. Traz um conjunto de alterações na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Nº. 9.394/1996), fazendo transformações no currículo, na organização do Ensino Médio e na profissão docente. Essa mudança é conhecida como Novo Ensino Médio.

Nessa, o ensino de geografia está pautado por meio das áreas formativas, onde o aluno será capaz de adquirir conhecimentos que o qualifique e o instrumentalize a apreender e interpretar as realidades sociais. Isso se dá pelo processo de construção do pensamento histórico-espacial com origem nos conteúdos trabalhados pela História e Geografia.

Com relação as unidades temáticas iniciadas no ensino fundamental, essa conjectura merece ser vista como o ponto culminante da proposta da Geografia, pois desarticula a fragmentação tradicional dos conteúdos para dar a estes a contextualização que permite fazer a análise geográfica.

O sujeito e seu lugar no mundo – essa unidade temática busca valorizar os contextos diários da vida cotidiana, o mais apropriado é analisar os contextos mais significativos dos estudantes, dentro do seu espaço de vida.



Conexões e escalas – essa unidade temática deve abordar não apenas as articulações entre o local e global mas também, deve se compreender que essas relações são definidas pelas formas de viver dos homens e os acontecimentos que afetam as populações são resultados de processos que exigem a compreensão das desigualdades das relações entre os homens.

Mundo do trabalho - neste item há muitos termos que são vagos e que não contribuem para a compreensão do que está proposto, deve se considerar a questão do trabalho e relacionar como está distribuído no mundo, trabalhando a escala local para a global.

Formas de representação e pensamento espacial - estes dois termos precisam estar mais próximos, pois o primeiro está relacionado a cartografia e o segundo termo, refere-se a explicar os acontecimentos tendo como ponto de partida a localização, ou seja, é a lógica espacial para as leituras geográficas sobre a realidade.

Protagonismo e práticas espaciais – essa unidade temática deve buscar meios para os alunos, conhecer, interpretar problemas a partir de momentos de debates. São nessas discussões das questões humanas e da natureza que se constroem a aprendizagem significativa.

Natureza, ambientes e qualidade de vida A questão ambiental deve ser compreendida como produto do processo histórico da ocupação e de apropriação do espaço, da exploração dos recursos e ajustada por interesses geopolíticos, sendo um suporte para a sobrevivência econômica e social dos povos.

Destarte, é pertinente afirmar que, a proposta de Geografia apresenta aspectos inovadores, por isso a necessidade do ensino médio propiciar a continuidade e aprofundamento que podem dar outro padrão para a disciplina escolar. A proposição geográfica

é inovadora e pode se constituir no caminho para superar a fragmentação dos conteúdos e a memorização dos mesmos.

O Ensino Médio no Brasil, a última etapa da educação básica, tem enfrentado nos últimos anos uma série de desafios, com relação ao alto índice de evasão escolar, a necessidade do trabalho, desmotivação, falta de estrutura nas escolas, dentre outros. Sendo assim, a BNCC explica que as escolas devem apresentar ao jovem o mundo como um campo aberto para investigação e intervenção. O objetivo é convocá-los a assumir novas responsabilidades de forma a equilibrar e resolver questões deixadas pelas gerações anteriores, valorizando o que está feito e abrindo possibilidades para o novo.

De acordo com Harvey (2014), a partir dos anos de 1970 o mundo industrial passa por um processo de profundas reestruturações produtivas, implicando na inserção de tecnologia aos processos produtivos, em que o trabalhador passou a sofrer sérias consequências, como o desemprego e a sazonalidade. Essa situação implicou na perda da qualificação e passou a vigorar a noção de competência (RAMOS, 2006), que segundo essa mesma autora, busca atender pelo menos três propósitos, quais seja:

- a. reordenar conceitualmente a compreensão da relação trabalho educação, desviando o foco dos empregos e das tarefas para o trabalhador em suas implicações subjetivas com o trabalho;
- b. institucionalizar novas formas de educar/formar os trabalhadores e de gerir o trabalho internamente às organizações e no mercado de trabalho em geral, sob novos códigos profissionais em que figuram as relações contratuais, de carreira e de salário;
- c. formular padrões de identificação da capacidade real do trabalhador para determinada ocupação, de tal modo que



possa haver mobilidade entre as diversas estruturas de emprego em nível nacional e, também, em nível regional (como entre países da União Europeia e do Mercosul) (RAMOS, 2006, p. 39).

Por isso, o novo ensino médio traz a flexibilidade e diversidade por meio do projeto de vida, educação integral e Itinerários Formativos como espaço curricular voltado a conectar a escola com os anseios, interesses e demandas dos jovens, possibilitando o aprofundamento das aprendizagens da formação geral. A importância dos Itinerários Formativos está na articulação dessa com as demandas tanto do mercado de trabalho regional como das novas exigências ocupacionais geradas pelas transformações no mundo do trabalho tendo como eixos estruturantes (investigação científica, processos criativos, mediação e intervenção sociocultural e empreendedorismo), garantindo a aprendizagem das habilidades propostas.

Estes, são elaborados com conteúdos técnicos e profissionais, e são construídos a partir de demandas e necessidades do mundo contemporâneo, interesses, aptidões e perspectivas de futuro dos estudantes, contexto local, capacidade das redes e escolas. Bem como considerando o potencial socioeconômico, ambiental, regional e a capacidade de oferta da rede e suas escolas.

Com relação, as diversas modalidades de Ensino Médio (Educação de Jovens e Adultos EJA, Educação Indígena, Educação Quilombola, Educação do Campo, Educação Especial etc.) a BNCC direciona a educação brasileira para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. No estado de Sergipe contamos com a oferta dessas modalidades e a relação entre currículo de Sergipe e território está definido no caderno complementar de modalidades.

No tocante a avaliação, compreende-se que é um caminho para promoção da aprendizagem, possibilitando o desenvolvimento integral do aluno, por isso, a avaliação da aprendizagem é entendida como processo conduzido no sentido de coletar e analisar informações sobre a aprendizagem desses para emitir ponderações de valor com base em critérios estabelecidos na Proposta Pedagógica da escola.

Tais decisões não devem se centralizar apenas nas decisões sobre aprovação e promoção dos alunos, mas devem refletir, também, na análise sistemática e criteriosa do trabalho realizado pelo professor e pela escola. Desse modo, a avaliação terá foco nas múltiplas dimensões do desenvolvimento dos jovens (considerando, por exemplo, as competências gerais e as competências e habilidades das Áreas de Conhecimento).

Contudo, para que sejam efetivadas as mudanças propostas é necessário preparar os professores por meio de formações continuadas de acordo com a sua área de atuação. Assim, será possível a conexão entre teoria e prática.

Por fim, é pertinente afirmar que, essas mudanças visam oportunizar melhorias expressivas para o ensino de Geografia, na qual a nova proposta curricular traz a possibilidade de ter um referencial básico que contemple os avanços da ciência geográfica e as muitas preocupações com a Geografia ensinada de modo que ocorram aprendizagens significativas.

3.4.3 História

Existe um compromisso da História com a educação integral. Essa afirmação perpassa, antes de mais nada, por um entendimento da natureza e do lugar dessa disciplina na educação es-



colar. Desde a década de 1960 na Inglaterra, através de estudos e pesquisas sobre Educação Histórica (History Education), a formação da consciência histórica tornou-se um dos objetivos do ensino de história na educação básica.

Difundidos em diversos países nas décadas seguintes, entre eles o Brasil, os estudos sobre Educação Histórica movimentam-se pelo entendimento de que não se desvincula a compreensão do passado, nem o conhecimento e narrativas sobre o mesmo, do tempo presente. Não se distancia no tempo as inquietudes dos sujeitos que compõe a sociedade atual e que refletem suas escolhas temáticas e interesses. As principais questões que inquietam os homens e mulheres, que marcam o cotidiano de crianças e jovens, que despertam questões que impulsionam suas ações e o fazem refletir no ambiente escolar, são frutos de sua relação com o presente. A história dialoga, antes de tudo com o agora, o que mostra sua força pedagógica e política, e seu compromisso com desenvolvimento de uma consciência de estar no mundo e de agir no mundo, permitindo que os alunos sejam sujeitos do processo de ensino e aprendizagem. A produção do conhecimento histórico em âmbito escolar proporcionará aos discentes a capacidade enfrentar os problemas e propor soluções com o intuito de superar as contradições políticas, econômicas e sociais do mundo em que vivemos, assumindo uma atitude historiadora diante dos conteúdos propostos no Ensino Fundamental.

A própria compreensão de documento histórico, de fonte histórica, reflete essa relação viva entre presente e passado, uma vez que sua existência não é possível “a priori”. Todo documento histórico só existe quando é apropriado, quando o historiador confere sentido, quando ele estabelece sobre os documentos uma narrativa ou narrativas. Desenvolve-se com isso, uma competência narrativa, implica “a faculdade de representar o passa-

do de maneira tão clara e descritiva que a atualidade se converta em algo compreensível e que a própria experiência vital adquira perspectivas de futuro sólidas”.¹³

No ensino médio, a consciência histórica encaminha-se para a compreensão da dimensão do outro como diferente. O outro tem um passado comum a nós e diferente, nem inferior e nem superior, o que nos remete para nossas próprias construções identitárias.

Em 1838, a disciplina história foi inserida no currículo escolar da educação secundária brasileira. De lá para cá o ensino de história e a disciplina histórica assumiram diferentes compreensões e funções no currículo escolar brasileiro.

Durante o século XIX e início do século XX, priorizou-se o Ensino da História Universal seguindo o quadripartismo: História Antiga, História Medieval, História Moderna e História Contemporânea. Nessa mesma época o Ensino de História do Brasil era visto em posição secundária. A partir da década de 1960 privilegiou-se no Ensino de História do Brasil fatos políticos como a Independência do Brasil e a Proclamação da República, todavia, focados em legitimar através do Ensino de História e dos métodos de ensino, a política do Estado vigente no período.

A partir dos anos 80, com o processo de abertura política no Brasil, criaram-se várias propostas curriculares de História para o Ensino Fundamental e Médio, também se viu a expansão de diferentes pós-graduações e pesquisas, algumas delas atualizando o debate nacional para a compreensão do papel da Consciência Histórica na Educação Histórica, dentre outras perspectivas que influenciaram os Parâmetros Curriculares do Ensino Médio

13 RUSEN, J. El libro de texto ideal: reflexiones entorno a los medios para guiar las clases de historia. In: *Revista nuevas fronteras de la historia*, Íber, n. 12, año IV, abril 1997b. Barcelona: Graó. p. 82.



produzidos na década seguinte. Compreendendo sob uma perspectiva mais ampla:

“(…) o aprendizado histórico implica muito mais que o simples adquirir de conhecimento do passado e a expansão do mesmo. Visto como um processo através do qual as competências se adquirem progressivamente, emerge como um processo de mudança de formas estruturais através das quais tratamos e utilizamos as experiências e o conhecimento da realidade passada, passando de formas tradicionais de pensamento para a forma de pensamento genético”.¹⁴

Com a proposta de uma revisão curricular e na iminência da consolidação de um Ensino Médio, orientado pelas novas Diretrizes Curriculares Nacionais, nas quais compreendem uma Educação Integral, expressa por valores, aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais; projeto de vida como estratégia de reflexão sobre trajetória escolar na construção das dimensões pessoal, cidadã e profissional do estudante; respeito aos direitos humanos como direito universal; compreensão da diversidade e realidade dos sujeitos, das formas de produção e de trabalho e das culturas; e a prática da sustentabilidade ambiental, o Estado de Sergipe apresenta sua contribuição a educação brasileira, elaborando um currículo que prioriza as diferenças regionais e as particularidades da sociedade sergipana.

Diante desse contexto, a Educação Histórica encontra um ambiente propício para seu desenvolvimento, garantindo assim o seu compromisso com o desenvolvimento da alteridade, da identidade, da tolerância e da autonomia de pensamento. Além do desenvolvimento da compreensão de que, entre as várias formas

14 RUSEN, J. El desarrollo de la competencia narrativa en el aprendizaje histórico. Una hipótesis ontogenética relativa a la conciencia moral. *Revista Propuesta Educativa*, Buenos Aires, Año 4, n. 7, oct. 1992. p. 84.

de pensar, o conhecimento histórico é uma das formas possíveis, realizado por meios racionais, pautados em princípios científicos e nos quais estão organizados o currículo de história da presente BNCC.

3.4.4 Sociologia

A história da sociologia na educação básica no Brasil é marcada por uma trajetória intermitente, com momentos de permanência e ausência. Mais recentemente, nas décadas de 1980 e 1990 surgiu um movimento liderado por sociólogos ligados as várias entidades civis, associativas e sindicais em defesa do retorno da sociologia ao ensino médio brasileiro, que culminou com a homologação da Lei Federal no. 11.684, de 2 de junho de 2008, que incluiu a Sociologia como disciplina obrigatória no Ensino Médio, nas escolas públicas e privadas de todo país, alterando o art. 36 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB Lei no. 9.394/1996).

Na década seguinte é promulgada a Lei n. 13.415/2017, que versa sobre o Novo Ensino Médio e a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral, e traz mudanças na LDB/1996.

Dentre essas mudanças, o art. 3º. altera o art. 35 da LDB, que passa a vigorar com a inclusão do art. 35-A, que define a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como o instrumento de (re) formulação dos currículos e das propostas pedagógicas para a consecução de direitos e objetivos de aprendizagem do ensino médio e, em seu art.4º., altera o art. 36 da LDB, redefinindo a organização curricular do novo ensino médio, “[...] composto pela Base Nacional Comum Curricular e por Itinerários Formativos,



que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares [...]”, a saber: linguagens e suas tecnologias; matemática e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias e ciências humanas e sociais aplicadas.

Consoante com a legislação mencionada acima, que disciplina em seu no art. 3, parágrafo 2º, a obrigatoriedade de estudos e práticas de educação física, arte, sociologia e filosofia no ensino médio, a Resolução CNE/CEB 3/2018 (atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio) disciplina também o ensino da sociologia no art.11, parágrafo 4º, inciso VIII.

Desta maneira, a permanência da sociologia como componente curricular que garante o desenvolvimento dos direitos e objetivos de aprendizagem/competências e habilidades constantes na Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas da BNCC representa o reconhecimento legal de sua importância no ensino médio, como também sua contribuição para a formação do estudante brasileiro, permitindo-o construir caminhos para a apropriação indagadora e crítica da realidade social, corroborando para sua formação integral, aqui entendida como “[...] processos educativos significativos que promovam a autonomia, o comportamento cidadão e o protagonismo na construção de seu projeto de vida” (Resolução CNE/CEB 3/2018, art.6º. inciso I).

Para o cumprimento desse objetivo, a BNCC da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas está organizada de modo a tematizar e problematizar algumas categorias de análise, construídas historicamente, utilizadas como fios condutores para possibilitar ao estudante analisar, comparar e compreender a dinâmica dos processos sociais, a saber:

Tempo e Espaço - Categorias indissociáveis que possibilitarão ao estudante compreender que o tempo não está restrito à dimensão cronológica e, o espaço, às suas representações car-

tográficas. Tempo e espaço passam a ser percebidos enquanto realidade subjetivamente apreendida, expressando diferentes significados de acordo com vivências entre diferentes espaços e diferentes sociedades.

Territórios e Fronteiras - Essas categorias na perspectiva sociológica deverão ampliar a compreensão do estudante que os territórios e as fronteiras não estão necessariamente circunscritos apenas ao espaço físico, mas também às dimensões culturais, simbólicas, identitárias e de saberes construídos historicamente pelos grupos humanos.

Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética- Essas categorias permitem ao estudante uma visão global do seu situar-se no mundo, para além de suas experiências e observações individuais na compreensão de temas coletivos, de sua própria cultura e dos sistemas culturais que perpassam a vida em sociedade. O entendimento dessas questões individuais, culturais, sociais e ambientais, outorga um novo agir no mundo, pautado na ética, onde o respeito a alteridade e ao bem comum se realize no exercício da cidadania e do seu projeto de vida.

Política e Trabalho - ao elencar essas categorias de análise a Base Nacional Comum Curricular pretende que o estudante analise e compreenda a heterogeneidade de concepções políticas, econômicas, sociais, culturais e ambientais em disputa por agentes nacionais, transnacionais, regionais e locais em um mundo globalizado marcado pelo uso intensivo das Tecnologias e Informação e Comunicação (TIC), e assim possa se posicionar de maneira crítica diante de uma sociedade marcada por discursos múltiplos e transitórios.

Destarte, a educação escolar deverá estar voltada para a formação integral do estudante, sua consciência crítica individual e coletiva, seu projeto de vida, e sua responsabilidade na construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva e sustentável.



Referência Bibliográfica:

ANDRADE, Manoel Correia. **Geografia, Ciência e sociedade: Uma introdução do pensamento Geográfico**. Recife: EDUFPE, 2006.

ARAÚJO, Silvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benild e Lenzi. **Sociologia: ensino médio**. Volume único. 2ª. ed. São Paulo: Scipione, 2016.

ARON, Raymond. Auguste Comte. In: ARON, Raymond. **As Etapas do Pensamento Sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p.65-122.

----- Karl Marx. In: ARON, Raymond. **As Etapas do Pensamento Sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p.125-194.

----- Émile Durkheim. In: ARON, Raymond. **As Etapas do Pensamento Sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p.287-363.

ARON, Raymond. Max Weber. In: ARON, Raymond. **As Etapas do Pensamento Sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p.287-363.

BERAS, Cesar. **Democracia, Cidadania e Sociedade Civil**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, 2009.

BERGAMASCHI, Maria Aparecida et al (orgs.). **Povos Indígenas & Educação**. 2ª. ed. Porto Alegre: mediação, 2012.

BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca; EMERIQUE, Raquel Balmant; O'DONNELL, Julia. **Tempos Modernos, tempos de sociologia: ensino médio**. Volume único. 2ª.ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2013.

BOUDON, Raymond; BOURRICAUD, François. Capitalismo. In: BOUDON, Raymond; BOURRICAUD, François. **Dicionário Crítico de Sociologia**. 2a. ed. São Paulo: Ática, 2000.

BOUDON, Raymond; BOURRICAUD, François. Estratificação Social. In: BOUDON, Raymond; BOURRICAUD, François. **Dicionário Crítico de Sociologia**. 2a. ed. São Paulo: Ática, 2000.

BRANDÃO, Antonio Carlos; DUARTE, Milton Fernandes. **Movimentos culturais de juventude**. São Paulo: Moderna, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. **Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular – **BNCC 3ª versão**. Brasília, 2017; Disponível em <http://portal.mec.gov.br>.



mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. **O uso de metodologias ativas colaborativas e a formação de competências**. Cadernos de práticas. Brasília. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/202-o-uso-de-metodologias-ativas-colaborativas-e-a-formacao-de-competencias-2>. Acesso em: 10 set 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Resolução CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília, 2012. Disponível em: http://educacaointegral.mec.gov.br/images/pdf/res_ceb_2_30012012.pdf. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Parecer nº 7, de 7 de abril de 2010. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica**, Brasília, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/parecer_minuta_cne.pdf. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Parecer nº 11, de 30 de junho de 2009. **Proposta de experiência curricular inovadora do Ensino Médio**. Diário Oficial da União, Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretária de Educação Básica. **Indagações sobre currículo: Currículo e Desenvolvimento humano**/[Elvira Souza Lima]; organização do documento Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do Nascimento. Brasília, 2008, 56p.

BRASIL. Ministério de Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio – Ciências Humanas e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SEB, 2006.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Humanas e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares: Ensino Médio. Ciências humanas e suas tecnologias**. Brasília: MEC/SEMT, 1999.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Resolução CEB nº 3, de 26 de junho de 1998. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. 1998. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03_98.pdf. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Parecer nº 11, de 01 de junho de 1998. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Diário Oficial da União, Brasília, 1998.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de Implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL, Ministério da Educação/SEMTEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio - Ciências Humanas e suas Tecnologias**. Brasília, 1999.

BRASIL, Ministério da Educação/SEF. **PCNS – Geografia**. Brasília, 1998.

BRASIL, Ministério da Educação/SEMTEC. **A Lei de Diretrizes e Base de Educação Nacional e a reforma do Ensino Médio**. Brasília, 1998.



- BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília, 2018.
- CALLAI, Helena C. **A Geografia no Ensino Médio**. Terra Livre AGB, São Paulo, N° 14, p.56 a 89. jan/jul/1999.
- CAMPANER, Sônia. **Filosofia: ensinar e aprender**. São Paulo: Livraria Saraiva, 2012.
- CHAUÍ, Marilena. **Introdução à história da filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles**. Volume 1.2ed.São Paulo: companhia das letras,2002.
- _____. **Iniciação à filosofia: volume único, ensino médio**.3.ed.São Paulo:Ática,2016.
- CHAZEL, François. Poder. In: BOUDON, Raymond. **Tratado de Sociologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1995. p. 213-238.
- CURY, Carlos Jamil. **Ideologia e Educação Brasileira – Católicos e Liberais**. São Paulo: Cortez, 1988
- FONSECA, Selva Guimarães. **Caminhos da História Ensinada**. Campinas, SP: Papirus, 1995.
- FIGUEIREDO, Vinícius de. **Filosofia: temas e percursos**.2.ed.São Paulo: Berlendis & Vertecchia,2016.
- FOUCAULT, Michel. **A hermenêutica do sujeito**. Tradução de Márcio Alves da Fonseca e Salma Tannus Muchall. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- GALLO, Sílvio. **Filosofia: experiência do pensamento**. Volume único.2ºed.São Paulo: Scipione, 2016.
- _____, Sílvio. **A função da filosofia na escola e seu caráter interdisciplinar**. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/resafe/article/download/3919/3590/>. Acesso em: 08 de setembro.
- GIGLIO, Adriano Carneiro; NOGUEIRA, José Augusto de Souza; VALENTE JUNIOR, Valdemar. **Pensamento Político Brasileiro**. Curitiba: IESD Brasil S.A., 2009.
- GUIMARÃES, Maria Leda Lins. **A geografia no espaço tempo**. Natal: EDUFRN, 1996.
- HARVEY, D. **Do fordismo à acumulação flexível**. In:_____. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. 25. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014. p. 135-162.
- KIRCHHEIN, Augusto Frederico. **Fundamentos de Ciência Política**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, 2008.
- MACHADO, Igor José de Renó; AMORIM, Henrique; BARROS, Celso Rocha. **Sociologia hoje**. Volume único. 2ª.ed. São Paulo: Ática, 2016.
- MEIER, Celito. **Filosofia: por uma inteligência da complexidade**. Volume único:ensino médio.2ªed.Belo Horizonte, MG: Pax editora, 2014.
- MOURA, Paulo G.M. de. **Sociologia Política**. Universidade Luterana do Brasil -ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, 2008.
- MOURA, Paulo G. M. de. **Sociedade e contemporaneidade**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, s/d.
- MULLER, Cíntia Beatriz. **Teoria dos Movimentos Sociais**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, s/d.
- OMOREGBE, Joseph I. **Filosofia Africana: Ontem e Hoje**. Trad. Renato Nogueira Jr. Disponível em: https://filosofia-africana.weebly.com/uploads/1/3/2/1/13213792/joseph_i_omoregbe_filosofia_africana_ontem_e_hoje.pdf. Acesso em: 11set/2020.



- PASSOS, Manoel. **Organização política do estado brasileiro**. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2009.
- PERRENOUD, Philippe. **As competências para ensinar no século XXI. A formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Trad. Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- PLAISANCE, Patrick Lee. **Ética na comunicação: princípios para um prática responsável**. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- PLUMER, Ellen. Origens do pensamento social e seu nascimento como ciência. In: **Sociedade e contemporaneidade**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, s/d. p.13-29.
- PLUMER, Ellen. Redes sociais e redes digitais. In: **Sociedade e contemporaneidade**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, s/d. p. 127-141.
- PONTUSCHKA, Nídia Nacib; PAGANELLI, Tomoko Iyda; CACETE, Núria handlei Cacete. **Para ensinar e aprender Geografia**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- PORTELA, Mugiany Oliveira Brito. **A bncc para o ensino de geografia: a proposta das ciências humanas e da interdisciplinaridade**. Revista OKARA: Geografia em debate, v.12, n.1, p. 48-68, 2018. ISSN: 1982-3878 João Pessoa, PB, DGEOC/CCEN/UFPB – <http://www.okara.ufpb.br> acessado em Agosto de 2020
- RADOMSKY, Guilherme Francisco W. **Desenvolvimento e Sustentabilidade**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, 2009.
- RAMOS, M. N. **Pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- REALE, Giovanni. **História da filosofia: Antiguidade a Idade Média/ Giovanni Reale**, Dario Antiseri; -. São Paulo: Paulus, 1990.- (Coleção filosofia). Conteúdo: v. 1.
- _____. **História da filosofia: Do Humanismo a Kant / Giovanni Reale**, Dario Antiseri; -. São Paulo: Paulus, 1990.- (Coleção filosofia). Conteúdo: v. 2.
- _____. **História da filosofia: Do Romantismo até nossos dias / Giovanni Reale**, Dario Antiseri; -. São Paulo: Paulus, 1990.- (Coleção filosofia). Conteúdo: v. 3.
- REUNA, Instituto.
- RODRIGO, Lidia Maria. **Filosofia em sala de aula: teoria e prática para ensino médio**. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.
- RUSEN, J. El libro de texto ideal: reflexiones entorno a los medios para guiar las clases de historia. In: **Revista nuevas fronteras de la historia**, Íber, n. 12, año IV, abril 1997b. Barcelona: Graó. p. 82.
- RUSEN, J. El desarrollo de la competencia narrativa en el aprendizaje histórico. Una hipótesis ontogenética relativa a la conciencia moral. **Revista Propuesta Educativa**, Buenos Aires, Año 4, n. 7, oct. 1992. p. 84
- SACRISTÁN, J. Gimeno & GOMÉZ, A. I. Pérez. **As funções sociais da escola: da reprodução à reconstrução crítica do conhecimento e da experiência**. Porto Alegre: ARTMED, 2000.
- SALAINI, Cristian Jobi. **Globalização, Cultura e Identidade**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, 2009.
- SANTOS, Ivanaldo; SILVA, Raimundo Fábio da. **Ensino de filosofia, por temas, à luz da pedagogia histórico crítica**. Revista eletrônica científica ensino interdisciplinar, Mossoró, v.4, n.10, Fevereiro 2018. Disponível em:

dex.php/RECEI/article/view/2590. Acesso em: 20 de setembro de 2019.

SERGIPE, **Currículo de Sergipe**. Secretaria de Estado da Educação, da Cultura e do Esporte, 2018. Disponível em: http://www.seed.se.gov.br/arquivos/1_CURRÍCULO_DE_SERGIPE_2019_COMPLETO.pdf

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Do Ensino da filosofia: estratégias interdisciplinares**. Educação em revista, Marília, v.12,n.1,p.81-96,2011. Disponível em: <http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/educacaoemrevista/article/view/1539>. Acesso em: 02 de outubro de 2019.

SILVA, Afrânio; LOUREIRO, Bruno; MIRANDA, Cassia et al. **Sociologia em movimento**. Volume único. 2ª. ed. São Paulo: Moderna, 2016.

TESKE, Ottmar. **Sociologia do Trabalho**. Universidade Luterana do Brasil -ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, 2008.

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. Volume único. 3ª.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

VALADE, Bernard. Mudança Social. In: BOUDON, Raymond. **Tratado de Sociologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1995. p.339-363.

VASCONCELOS, José Antônio. **Reflexões: filosofia e cotidiano**. Ensino Médio, 1ªed.São Paulo: edições SM,2016.

VAZ, Henrique de lima. **Ética e civilização**. Disponível em: <https://faje.edu.br/periodicos/index.php/Sintese/article/view/1738/2065>.Visto por último em 07/09/2020.

VERNANT, Jean - Pierre. **As origens do pensamento grego**. Tradução de Ísis Borges B. da Fonseca.13ª Ed.Rio de Janeiro: Difel, 2003.

----- . **Mito e sociedade na Grécia Antiga**. Tad, Myriam Campello.2ed.Rio de Janeiro: José Olympio, 19999, p.174.

VERAS NETO, Francisco Quintanilha. **Sociologia dos Direitos Fundamentais**. Curitiba: Iesd Brasil S.A., 2009.

VESENTINI, José William (org.). **O ensino de Geografia no século XXI**. 7ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

VLACH, Vânia. **Papel do ensino de Geografia na compreensão de problemas do mundo atual**. Scripta Nova - Revista electrónica de Geografía y ciencias sociales. Barcelona, vol. XI, núm. 245 (63), 1 de ago. 2007.

WEISHEIMER, Nilson. **Sociologia da Juventude**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, 2009.

WEISHEIMER, Nilson. **Desigualdades de Gênero, Raça e Etnia**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, 2009.

WEFFORT, Francisco C. (organizador). **Os Clássicos da Política**. 1º. Vol. 7ª.ed. São Paulo: Ática, 1996.



3.4.5 Organizador Curricular - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

COMPETÊNCIAS DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS	SEMESTRE	HABILIDADES DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS	UNIDADES TEMÁTICAS/CATEGORIAS	OBJETO DE CONHECIMENTO (UM OBJETO DE CONHECIMENTO PODE MOBILIZAR MAIS DE UMA HABILIDADE)			
				FILOSOFIA	GEOGRAFIA	HISTÓRIA	SOCIOLOGIA
<p>COMPETÊNCIA 1</p> <p>- Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.</p>	<p>Filosofia (1º)</p> <p>Geografia (1º)</p> <p>História (1º)</p> <p>Sociologia (1º)</p>	<p>(EM13CHS101)</p> <p>Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.</p>	<p>Tempo e Espaço</p> <p>Território e Fronteira</p> <p>Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética</p>	<p>- Mito e filosofia;</p> <p>- A mitologia grega e a formação da filosofia;</p> <p>- A origem da filosofia;</p> <p>- A experiência filosófica: atitude crítica e reflexiva;</p> <p>- Períodos e campos de investigação da filosofia grega;</p> <p>- Principais períodos da história da filosofia;</p> <p>- Filosofia em sua origem: aspectos cosmológicos e antropológicos.</p>	<p>- Introdução a história do pensamento geográfico (o que é geografia, o espaço geográfico);</p> <p>- As categorias geográficas (espaço, paisagem, lugar, território e região). Formas de orientação - História e evolução da cartografia;</p> <p>- Coordenadas geográficas;</p> <p>- Movimentos da Terra e Estações do Ano;</p> <p>- Fusos Horários;</p>	<p>Estudo das diferentes fontes históricas (material e imaterial, pesquisas arqueológicas e textos e relatos antigos) que fundamentam o conhecimento histórico como ciência, bem como a contribuição da biologia, genética, antropologia e outras ciências que possibilitam a elaboração de uma narrativa histórica científica sobre o desenvolvimento da espécie humana na África, e os processos migratórios pelo planeta.</p>	<p>- Produção do Conhecimento das sociedades humanas: mítico, religioso, filosófico, senso comum, artístico, científico;</p> <p>- Origens do pensamento social e seu nascimento como ciência;</p> <p>- Positivismo;</p> <p>- Relação entre indivíduo e sociedade: socialização, grupos, instituições, interações sociais, controle social;</p> <p>- A Imaginação Sociológica;</p> <p>- A produção teórica dos autores clássicos: Émile Durkheim (análise dos fatos sociais); Max Weber (compreensão da ação social); Karl Marx (teoria da acumulação);</p> <p>- Teorias e métodos das Ciências Sociais no século XX;</p> <p>- A Sociologia e a interpretação da sociedade do século XXI.</p>

voltar para o sumário

COMPETÊNCIA 1

Filosofia (5°)

Geografia (1°)

História (1°)

Sociologia (1°)

(EM13CHS102)

Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.

Tempo e Espaço
Território e Fronteira
Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética
Política e Trabalho

- O conceito de civilização: do iluminismo à contemporaneidade (EM13CHS203);

- Política e liberdade (EM13CHS602);

- Ética e política (EM13CHS602);

- O processo de urbanização;
- Os problemas sociais urbanos;
- Rede e Hierarquia urbana;
- Crescimento, distribuição e indicadores socioeconômicos;
- Indicadores da população brasileira;
- As cidades na economia global;
- Integração econômica;
- Influência dos centros urbanos;
- Processo de gentrificação urbana no Brasil e no mundo.

A formação do homem moderno e os processos de formação dos Estados Modernos e de racionalização da vida. O Etnocentrismo Europeu sobre os povos da América, Ásia e África. Processos de Globalização e expansão econômica, política e cultural em escala global. A diáspora africana, a colonização dos povos originários da América e a formação da população Brasileira. A hegemonia europeia e o seus significados históricos na formação do sistema-mundo.

- O Processo Civilizatório;
- Civilização versus Cultura;
- Evolucionismo social;
- Etnocentrismo;
- Relativismo Cultural;
- Culturalismo;
- Multiculturalismo;
- Estruturalismo;
- Conceito de Cultura no século XX;
- Conceito de Cultura no século XXI.

COMPETÊNCIA 1

Filosofia (2º)
 Geografia (1º)
 História (1º)
 Sociologia (1º)

(EM13CHS103)
 Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).

Tempo e Espaço
 Território e Fronteira
 Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética
 Política e Trabalho

- A relação entre linguagem e filosofia; Linguagem, pensamento e cultura. (EM13CHS104);
- Linguagem e comunicação (EM13CHS106);
- Lógica e argumentação;
- Discurso e compreensão mútua. (EM13CHS106);
- Teoria do conhecimento;
- Filosofia e ciência;
- Ciência: método e conhecimento.

- Projeções cartográficas;
- Recursos Geográficos: Cartografia, Convenções e escalas (gráfica e numérica);
- Estrutura geológica;
- Estruturas e formas de Relevo;
- Formação dos Solos;
- Climas.

Produção e organização do espaço nas primeiras civilizações asiáticas e nas civilizações africanas, e americanas distinguindo formas de organização e produção dos territórios, com ênfase nas estruturas político-sociais, na produção e organização social do trabalho, em vários tempos históricos e espaços sociais, destacando as relações sociais de trabalho, baseadas no parentesco ou solidariedade, na servidão coletiva, no escravismo antigo diferenciando-os da servidão feudal, da escravidão moderna e do trabalho assalariado. Uso de diferentes fontes e expressões das artes, iconografias e textos da antiguidade clássica e textos orientais, fontes arqueológicas e tradições.

- Conhecimento das sociedades humanas: mítico, religioso, filosófico, senso comum, artístico, científico;
- Revolução Científica.



COMPETÊNCIA 1	<p>Filosofia (2°)</p> <p>Geografia (1°)</p> <p>História (2°)</p> <p>Sociologia (1°)</p>	<p>(EM13CHS104)</p> <p>Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço.</p>	<p>Tempo e Espaço</p> <p>Território e Fronteira</p> <p>Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética</p> <p>Política e Trabalho</p>	<p>- Natureza e Cultura;</p> <p>- Cultura como construção humana;</p> <p>- Diversidade Cultural;</p> <p>- Linguagem e cultura;</p> <p>- Estética e arte.</p>	<p>- A cultura dos diferentes povos (Índio, Negro e o Branco);</p> <p>- A sociedade e as relações socioculturais e econômicas com as diferentes paisagens climatobotânicas da: África, América, Ásia, Europa e Oceania.</p>	<p>Mundo Atlântico e os negros da terra na América Pré -colombiana: civilizações e culturas. A produção material e imaterial que caracteriza a presença e permanência dos diferentes povos americanos e as diferentes culturas. Ênfase no patrimônio histórico brasileiro, material e imaterial, e nas diferentes expressões da cultura africana, europeia e americana no patrimônio brasileiro. Ênfase nas diferentes culturas e modos de vida dos povos indígenas da América.</p>	<p>- Conceito de Cultura: leituras teóricas;</p> <p>- Cultura e Civilização;</p> <p>- Cultura e Comunicação;</p> <p>- Mudanças culturais na sociedade global;</p> <p>- Diversidade Cultural na sociedade brasileira;</p> <p>- Conceito de Identidade: leituras teóricas; Ideologia e Cultura.</p>
	<p>Filosofia (3°)</p> <p>Geografia (1°)</p> <p>História (1°)</p> <p>Sociologia (1°)</p>	<p>(EM13CHS105)</p> <p>Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicando suas ambiguidades.</p>	<p>Tempo e Espaço</p> <p>Território e Fronteira</p> <p>Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética</p> <p>Política e Trabalho</p>	<p>Progresso e barbárie; Ética e civilização; O mal estar do homem na civilização; Razão e paixão; Ética, paixões e sentimentos.</p>	<p>-Estrutura fundiária: concentração de terras;</p> <p>- Os movimentos sociais;</p> <p>- Agricultura e agroindústria;</p> <p>- Tendências atuais da agropecuária brasileira;</p> <p>- Pecuária;</p> <p>- Mineração;</p> <p>- Novo Código Florestal;</p> <p>- Os sistemas de produções agrícolas;</p> <p>- A revolução Verde;</p> <p>A população rural e o - trabalhador agrícola;</p> <p>- A agricultura orgânica.</p>	<p>Distribuição da população mundial e deslocamentos populacionais pelo planeta, destacando as principais teorias sobre as correntes migratórias para o continente americano, sobre a produção e organização do território americano e sobre o povoamento do Brasil/Nordeste.</p>	<p>- Evolucionismo social;</p> <p>- Antropologia Difusionista;</p> <p>- Antropologia Funcionalista;</p> <p>- Antropologia Culturalista Norte-Americana;</p> <p>- Antropologia Estruturalista.</p>



COMPETÊNCIA 1

Filosofia (2º)
Geografia (1º)
História (1º)
Sociologia (1º)

(EM13CHS106)
Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Tempo e Espaço
Território e Fronteira
Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética
Política e Trabalho

- Modos de escrita filosófica (ensaios, tratados, diálogos, aforismos, cartas etc.);
- Discurso filosófico (EM13CHS103);
- Ética na comunicação;
- Ética do discurso.

- Sistemas de informações geográficas e sua evolução;
- Sensoriamento remoto;
- Geoprocessamento e cartografia no Brasil;
- Análise de Mapas (político, físico, humano e econômico);
- Análise dos gráficos e tabelas;
- Interpretação de Plantas e Maquetes.

Identificar, comparar, contextualizar, interpretar e analisar as diferentes fontes e linguagens produzidas pela humanidade e que são importantes e necessária para a compreensão das diferentes sociedades ao longo do tempo. Desenvolver a atitude historiadora e problematizar os usos e desusos das fontes históricas, destacando as fake news e a “pós verdade”, observando as questões éticas que norteiam as ciências, as interpretações históricas, além das dimensões ideológicas que estão presentes no usos históricos e diferenciados das tecnologias e na produção das diferentes fontes.

- Cultura e comunicação;
- Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC): seus impactos na vida cotidiana; Comunicação e globalização;
- Redes sociais-novos fluxos de comunicação: consumo, produção e compartilhamento.



<p>COMPETÊNCIA 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações. 	<p>Filosofia (1º)</p> <p>Geografia (1º)</p> <p>História (1º e 2º)</p> <p>Sociologia (2º)</p>	<p>(EM13CHS201)</p> <p>Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles.</p>	<p>Tempo e Espaço</p> <p>Território e Fronteira</p> <p>Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética</p> <p>Política e Trabalho</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Filosofia helenística; - Filosofia na Idade Média; - A experiência do sagrado; - Cultura e religião. 	<ul style="list-style-type: none"> - As grandes civilizações do mundo contemporâneo; - Características da população do mundial - e do Brasil; - Movimentos populacionais; - Os Primeiros Habitantes; - Formação da população brasileira; - Imigração Internacional; - Deslocamentos populacionais: migrações internas e externas; - Crescimento populacional: composição etária, expectativa de vida; - Estrutura da população; - Crescimento demográfico; - Reposição da população; - Teorias populacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diásporas e imigrações históricas dos povos orientais e africanos; - Diferentes regimes políticos na organização territorial, suas distintas relações étnicas e seus conflitos frente a processos de ocupação e disputas, com ênfase nas trocas culturais, materiais e imateriais. <p>Estruturação e povoamento da América Portuguesa ; produção e organização do território brasileiro e as interrelações migratórias e trocas culturais nesse processo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O Processo Civilizatório; - Política, Poder e Estado; - Globalização e a reconfiguração dos Estados Nacionais; - Globalização e política; - Globalização: novos fluxos populacionais; - A globalização e a implicação de novas funções aos territórios; - Crise migratória mundial; - Sociedade e espaços urbanos; - Conflitos urbanos: violência e privatização do espaço público; - Segregação socioespacial.
--	--	---	---	---	---	--	--



COMPETÊNCIA 2

Filosofia (2º)
 Geografia (1º)
 História (1º)
 Sociologia (2º)

(EM13CHS202)
 Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais.

Tempo e Espaço
 Território e Fronteira
 Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética
 Política e Trabalho

- Filosofia da técnica e da tecnologia;
 - Ciência, tecnologia e valores.

- Fluxos de capitais especulativos e produtivos;
 - Os serviços Internacionais;
 - Intercâmbio internacional de serviços;
 - Estrutura e distribuição espacial do comércio e de serviços;
 - Globalização e redes da economia mundial;
 - Revolução técnico-científica;
 - Redes geográficas;
 - As Transnacionais;
 - Fluxo de informações;
 - As cidades na economia global;
 - Integração econômica;
 - Influência dos centros urbanos;

As várias ações transformadoras das formas de fazer da humanidade ao longo dos tempos, tais como, Revolução Neolítica, ampliação das técnicas produtivas no período feudal, Revolução Científica, Revolução industrial e digital, as novas tecnologias da informação e Comunicação.

- A experiência do tempo e do espaço;
 - Globalização e neoliberalismo;
 - Modernidade;
 - Revolução informacional;
 - Redes sociais - novos fluxos de comunicação: consumo, produção e compartilhamento.



COMPETÊNCIA 2	Filosofia (5°)	(EM13CHS203) Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas (civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo, esclarecimento/obscurantismo, cidade/campo, entre outras).	Tempo e Espaço Território e Fronteira Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética Política e Trabalho	- O conceito de civilização: do iluminismo à contemporaneidade (EM13CHS102).	- Os conflitos internacionais e a organização do espaço; - O mundo bipolar e a Guerra Fria; - A nova Ordem Mundial; - O mundo bipolar e a Guerra Fria; - A nova Ordem Mundial : - O mundo bipolar; - O Capitalismo, espaço geográfico e a globalização; - Origem do Capitalismo e do Socialismo; - Regionalização do espaço geográfico; - O mercado de capitais; - A descolonização da Ásia e África; O liberalismo; - O keynesianismo; - O neoliberalismo.	- A expansão marítima ibérica, a conquista do novo mundo como parte da formação, organização e disputa dos Estados Modernos Europeus; - O Estado e a Igreja na formação da América Portuguesa: projetos civilizatórios; territorialização, dominação e poder.	- Concepções de cidade e natureza; - Condicionantes e implicações socioambientais do processo de urbanização; - Sociedade e espaço urbano: identificar os interesses, conceitos e agentes envolvidos na dinâmica social das cidades (violência, privatização, urbanismo, relações ecológicas, espaço público X espaço privado, segregação socioespacial, gentrificação, gestão democrática das cidades).
	Geografia (2°)						



COMPETÊNCIA 2

Filosofia (1º)
 Geografia (2º)
 História (1º)
 Sociologia (2º)

(EM13CHS204)
 Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas.

Tempo e Espaço
 Território e Fronteira
 Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética Política e Trabalho

- Filosofia Renascentista;
- Humanismo;
- Experiência e racionalidade;
- Diferentes formas de governo (aristocracia, república, monarquia, tirania).

- Os conflitos contemporâneos na América Latina, África, Ásia e Europa;
- A geopolítica da organização do espaço mundial (A Velha e a Nova Ordem);
- Ordem geopolítica: Doutrina Truman, OTAN, Pacto de Varsóvia, ONU, a questão alemã;
- Ordem econômica: FMI, Gatt (OMC), Bird (Banco Mundial), Plano Marshall;
- Fim da URSS: o colapso do socialismo; Contexto da nova ordem mundial;
- A supremacia dos EUA: intervenções militares, Doutrina Bush;
- Rússia: intervenção na Ucrânia, Síria e tensões com OTAN;
- O papel da China no cenário geopolítico atual.

- A Formação da cristandade ocidental - reinos germânicos e a fusão romano-germânica, os Impérios Cristãos: Império Bizantino, Império Carolíngio e Reino de Axum na África compreendendo a relação entre Estado e religião, a expansão do islamismo, o surgimento dos primeiros estados nacionais europeus em seus diferentes contextos históricos. A relação entre a criação do Islã e o processo histórico de formação do Império Muçulmano como parte da compreensão da relação entre Estado e religião.
- A relação entre a criação do Islã e o processo histórico de formação do Império Muçulmano como parte da compreensão da relação entre Estado e religião.

- Política, Poder e Estado;
- Perspectivas sobre as cidades: ordem x conflito (Escola de Chicago x Nova Sociologia Urbana);
- Conflitos urbanos: violência e privatização do espaço público;
- Globalização e as implicações de novas funções dos territórios;
- Segregação socioespacial.



COMPETÊNCIA 2

História
(2º e 4º)

(EM13CHS204)
Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas.

Tempo e Espaço
Território e Fronteira
Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética
Política e Trabalho

- A União Ibérica e seu impacto sob a administração e política colonial na América Portuguesa;
- A Guerra Holandesa no Brasil e África e seus impactos sociais, econômicos e territoriais no mundo Atlântico;
- Guerra Holandesa no Brasil: economia e estrutura social do “nordeste” brasileiro;
- Processo de formação e transformação da configuração territorial e administrativa do território brasileiro, a exemplo de Sergipe.

- Imperialismo e Neocolonialismo na África e na Ásia no século XIX e os seus desdobramentos geopolíticos (dimensões políticas, econômicas, sociais e ambientais);
- A formação da República no Brasil (ideologias, estruturação, economia e atores);
- Latifúndio, agronegócio, condições socioambientais

<p>COMPETÊNCIA 2</p>	<p>Filosofia (5º)</p> <p>Geografia (2º)</p> <p>História (6º)</p> <p>Sociologia (2º)</p>	<p>(EM13CHS205) Analisar a produção de diferentes territorialidades em suas dimensões culturais, econômicas, ambientais, políticas e sociais, no Brasil e no mundo contemporâneo, com destaque para as culturas juvenis.</p>	<p>Tempo e Espaço Território e Fronteira Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética Política e Trabalho</p>	<p>Ética, valores e cultura juvenil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O espaço industrial no mundo; - Divisão internacional do trabalho; - Conceito, fatores e intensidade da urbanização no mundo; - Êxodo rural e a urbanização no Brasil; - População urbana e rural. 	<p>J- uventude e rebeldia como participação do campo de tensões e lutas pela conquista e exercício de direitos e deveres sociais e políticos. Os Movimentos estudantis, as ideologias libertárias e a participação das juventudes no Brasil</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Revolução Informacional; - Redes sociais-novos fluxos de comunicação: consumo, produção e compartilhamento; - Construção social da juventude; - Juventudes e Identidades (local, regional e global); - Culturas Juvenis; - Juventude e Globalização; - Juventude e neoliberalismo; - Movimentos Juvenis; Políticas Públicas de Juventude.
	<p>Geografia (2º)</p> <p>História (1º e 2º)</p> <p>Sociologia (2º)</p>	<p>(EM13CHS206) Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico.</p>	<p>Tempo e Espaço Território e Fronteira Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética Política e Trabalho</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer temas e problematizações da geografia para a compreensão do mundo contemporâneo nas escalas local, nacional e mundial; - Produzir análise sobre o espaço geográfico valendo-se de conceitos e procedimentos próprios da geografia; - O desenvolvimento Humano; Percepção da corrupção e dos estados frágeis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Europa entre o século V e XV: Cultura, organização social e política. A dinâmica feudal; - África entre o século IV e XV: Território, economia e população. <p>A ampliação das fronteiras do Brasil: dos movimentos de exploração das Entradas e Bandeiras aos conflitos de fronteiras e as relações internacionais de negociação e anexação de novos territórios.</p>	<p>Perspectivas sobre as cidades: ordem x conflito (Escola de Chicago Nova Sociologia Urbana); Globalizaçãde e a aplicação de novas funções dos territórios; Segregação socioespacial.</p>



<p>COMPETÊNCIA 3</p> <p>- Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.</p>	<p>Filosofia (3°)</p> <p>Geografia (2°)</p> <p>História (4°)</p> <p>Sociologia (3°)</p>	<p>(EM13CHS301)</p> <p>Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.</p>	<p>Tempo e Espaço</p> <p>Território e Fronteira</p> <p>Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética</p> <p>Política e Trabalho</p>	<p>- Individualidade e coletividade na sociedade de consumo.</p>	<p>- A formação econômica do Brasil;</p> <p>- A globalização e seus fluxos, Mundialização da sociedade de consumo;</p> <p>- O Fluxo de Turistas; Interferências Humanas nos ecossistemas;</p> <p>- A importância da questão ambiental;</p> <p>- A inviabilidade do modelo consumista de desenvolvimento;</p> <p>- Conferências Mundiais, Acordos internacionais;</p> <p>- Problemas ambientais e a importância da sustentabilidade.</p>	<p>- As Revoluções Industriais: novas formas de produção e consumo, mundialização dos processos industriais e do consumo e impactos socioambientais e ideológicos.</p>	<p>- A relação ser humano-natureza;</p> <p>- Ecossistemas e mudanças globais;</p> <p>- Política de resíduos sólidos no Brasil (PNRS);</p> <p>- Indústria Cultural e práticas sociais (consumo);</p> <p>- A ONU e o meio ambiente (Agenda 21).</p>
--	---	---	---	--	---	--	---



COMPETÊNCIA 3

Filosofia (3º)
 Geografia (2º)
 História (4º e 2º)
 Sociologia (3º)

(EM13CHS302)
 Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade.

Tempo e Espaço
 Território e Fronteira
 Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética
 Política e Trabalho

- Sociedade de consumo (EM13CH303)

- Os impactos ambientais gerados pelas atividades agropecuárias e extrativas em diferentes países;
- Os impactos ambientais e o desenvolvimento econômico a partir das cadeias produtivas de minérios;
- A vegetação e os impactos dos desmatamentos;
- Domínios Morfoclimáticos do Brasil
- Características dos domínios morfoclimáticos Brasileiro
- A agricultura familiar e empresarial.

- A constituição de redes desiguais de interdependência entre as economias capitalistas e suas consequências em escalas locais regionais e globais. A divisão social do trabalho na evolução do capitalismo e as condições de trabalho. Ênfase nas diferentes formas de exploração agrícola e usos da terra no Brasil ao longo da sua história, e na diversidade dos processos produtivos.

- A exploração mineiradora no Brasil e o usos dos recursos naturais com ênfase na sociedade colonial das minas gerais do século XVIII;

- Os modos de vida das diferentes populações brasileiras e as conspirações e revoltas coloniais;

- Diferentes experiências brasileiras e regionais de exploração e uso dos recursos naturais e suas dimensões sócioambientais em tempos históricos diferentes.

- O ambiente como questão global;
- Desenvolvimento capitalista e meio ambiente;
- Agricultura familiar versus Agronegócio;
- Movimentos sociais: socioambientalismo;
- Sustentabilidade e a produção alimentar;
- Justiça ambiental;
- Manifestações vegeanas e os direitos dos animais.



COMPETÊNCIA 3	<p>Filosofia (3º)</p> <p>Geografia (4º)</p> <p>História (6º)</p> <p>Sociologia (3º)</p>	<p>(EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.</p>	<p>Tempo e Espaço Território e Fronteira Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética Política e Trabalho</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Teoria crítica e a escola de Frankfurt; - Indústria cultural e cultura de massa; - Sociedade de consumo(EM13CH302); - Ideologia e capitalismo; - Sentidos da cultura; - Natureza e cultura; - Cultura e arte; 	<ul style="list-style-type: none"> - A história do consumo e da sociedade de mercado, reflexão sobre consumo X publicidade; - Os diferentes espaços urbanos, traços culturais, globalização, hábitos e consumos globais relacionados a indústria cultural; - Crítica à indústria cultural capitalista que transforma pessoas e valores em mercadoria; - Problematização da relação consumo, cidadania e exclusão social. 	<ul style="list-style-type: none"> - O processo de Industrialização no Brasil. As diferentes políticas econômicas ao longo do tempo e a sociedade pós industrial; seus principais impactos sobre o crescimento urbano, o consumo e o meio ambiente. O capitalismo na formação das classes sociais e as diferentes ideologias que incidem sobre o consumo e as condições de vida no Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura e civilização; - Conceito de cultura: leituras teóricas; - Cultura e Civilização; - Comunicação e Cultura; - Ideologia e Cultura; - Indústria cultural e práticas culturais (consumo); - Indústria cultural e meios de comunicação de massa.
	<p>Filosofia (5º)</p> <p>Geografia (4º)</p> <p>História (4º)</p> <p>Sociologia (3º)</p>	<p>(EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.</p>	<p>Tempo e Espaço Território e Fronteira Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética Política e Trabalho</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ética e meio ambiente (EM13CHS301); - Ética e natureza; - Elementos da bioética; - Ecoética; - Ética, empresa e sociedade (EM13CHS404); - Ética e responsabilidade(EM13CHS301) . 	<ul style="list-style-type: none"> - Os efeitos socioambientais compensatórios promovidos pelos empreendimentos aos impactos gerados pelas atividades econômicas desenvolvidas pelos países centrais; - A Amazônia e sua importância ambiental; - A importância da “Amazônia Azul” para o Brasil; - Os hotspots brasileiros: Mata Atlântica e Cerrado; - A geopolítica da questão ambiental a partir da água, consumo, produção de mercadorias, tecnologia e descarte. 	<ul style="list-style-type: none"> - Os investimentos históricos em infraestruturas, através das grandes construções, a exemplo das ferrovias, rodovias, usinas hidrelétricas e nucleares; reformas urbanísticas; campanhas sanitárias; entre outras, do papel dos indivíduos, das instituições e organizações, dos Estados e dos organismos multilaterais nos impactos socioambientais e nas diferentes configurações políticoambientais Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento Sustentável: acordos internacionais; - Segurança alimentar; - Movimentos sociais: socioambientalismo.



COMPETÊNCIA 3	Filosofia (5°) Geografia (4°) História (6°) Sociologia (3°)	(EM13CHS305) Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis.	Tempo e Espaço Território e Fronteira Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética Política e Trabalho	- Ética, justiça e cosmopolitismo.	- As cúpulas ambientais: - Eco92; - Rio +10; - Rio+20. - As instituições internacionais: - ONU; - FMI; - BIRD.	- Os tratados internacionais de Meio Ambiente e as Relações Internacionais do Brasil. Os diferentes recursos naturais, ecossistemas e florestas brasileiras e a exploração econômica (responsabilidades sociais, conflitos socioambientais, embates políticos); a centralidade do Brasil no debate ambiental Internacional.	- Desenvolvimento Sustentável: acordos internacionais; - Segurança Alimentar; - Política nacional de Resíduos Sólidos no Brasil (PNRS).
	Geografia (4°) História (6°) Sociologia (3°)	(EM13CHS306) Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).	Tempo e Espaço Território e Fronteira Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética Política e Trabalho		- A produção agropecuária no mundo; - Biotecnologia e alimentos transgênicos; - A agricultura e o nível de desenvolvimento econômico da sociedade; - Os impactos ambientais no campo; - O associativismo, cooperativismo e a economia solidária.	- A crise do Petróleo na década de 70 e os impactos no Brasil: A criação do programa Pró-Álcool Nacional desenvolvimentismo, relações campo e cidade e cidadania no Brasil entre 1945 e 1989. (A política ambiental entre 1945-1989).	- Justiça ambiental e “modernização ecológica”; - Economia Verde; Consciência ecológica;



<p>COMPETÊNCIA 4</p> <p>- Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.</p>	<p>Filosofia (5º)</p> <p>Geografia (4º)</p> <p>História (4º e 6º)</p> <p>Sociologia (3º)</p>	<p>(EM13CHS401)</p> <p>Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.</p>	<p>Tempo e Espaço</p> <p>Território e Fronteira</p> <p>Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética</p> <p>Política e Trabalho</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trabalho, produção e capitalismo; - Trabalho e justiça social; - Trabalho, consumo e lazer; - Trabalho e implicações sociais (EM-13CHS404). 	<ul style="list-style-type: none"> - O trabalho e os impactos ocasionados pela tecnologia e transformações técnicas; - A geografia das Indústrias (importância, distribuição, organização da produção); - A divisão do trabalho; - A produção fordista, taylorista e toyotista; - Divisão e dinâmica regional brasileira; - Formação do território brasileiro e da sociedade brasileira. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entre a escravidão, a abolição e o trabalho assalariado no Brasil: Migrações, imigrações e dinâmicas urbanas Brasil-Mundo entre os séculos XIX e XX; - O debate entre modernidade e tradicionalismo brasileiro: projetos de nação (arte, política, literatura, economia e sociedade). - Organização social do trabalho no século XX; - Flexibilização do trabalho e as políticas neoliberais no mundo globalizado, as crises econômicas brasileiras e o política de Estado mínimo no Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabalho como categoria sociológica; - A questão do trabalho em Marx, Weber e Durkheim; - Trabalho e alienação; - Organização do trabalho no século XX; - Neoliberalismo; - Flexibilização e sociedade; - Tecnologia, trabalho e mudanças sociais; - Desigualdades étnico-raciais e de gênero no mundo do trabalho; - Brasil: trabalho, emprego, desemprego e desalento; - Ôcio criativo.
---	--	---	---	--	--	---	--



COMPETÊNCIA 4

Geografia (4º)
 História (6º)
 Sociologia (3º)

(EM13CHS402)
 Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica.

Tempo e Espaço
 Território e Fronteira
 Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética
 Política e Trabalho

- As diferenças entre trabalho e emprego e os diferentes tipos de regulamentações do trabalho;
- Os indicadores estruturais, índices de ocupação e taxa de desemprego no Brasil em comparação com outros países;
- Economias centrais: industrialização precursora (Reino Unido, Estados Unidos, Alemanha, Japão);
- A Malha urbana brasileira;
- Economias em transição: industrialização planificada (Rússia e China);
- Economias Emergentes: a industrialização recente (América Latina, Tigres Asiáticos, Países do Fórum Ibas).

- As crises econômicas no Brasil. A crise de 1929 e os seus desdobramentos geopolíticos. A Crise do liberalismo, Estado, ideologias e trabalho.

- Diferenciação social;
- Desigualdade social;
- Estratificação social;
- Mobilidade Social;
- Desigualdade étnico-racial e de gênero;



COMPETÊNCIA 4

Filosofia (5º)

Geografia (4º)

História
(4º e 6º)

Sociologia (3º)

(EM13CHS403)

Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.

Tempo e Espaço
Território e Fronteira
Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética
Política e Trabalho

Ética Contemporânea
- O Homem, a Ciência e a Tecnologia;
Ciência e poder na contemporaneidade
Filosofia da ciência.
(EM13CHS103).

- As causas socioespaciais que levam a migração e as precárias condições de vida e trabalho;
- As condições de emprego na Ásia e as mudanças no mundo;
- O processo de reorganização produtiva e suas consequências para as relações de trabalho, a flexibilização, terceirização e precarização do trabalho;
- As fragilidades dos vínculos informais no trabalho.

- A urbanização e a precariedade da vida nas grandes cidades. A crítica ao capitalismo e as desigualdades sócio econômicas. O surgimento de novas ideologias libertárias (socialismos, comunismo anarquismo etc). A crítica a exploração capitalista e os direitos humanos.

- Liberalismos, capitalismo e globalização entre o séculos XIX e XX. Disputas territoriais e exploração dos povos africanos e asiáticos. Guerras, disputas econômicas e violações dos direitos "inerentes" ao ser humano.

- Reestruturação produtiva do trabalho: flexibilização, terceirização e precarização;

- Movimentos Sociais e o Estado neoliberal.

<p>COMPETÊNCIA 4</p>	<p>Filosofia (5°) Geografia (4°) História (6°) Sociologia (3°)</p>	<p>(EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais</p>	<p>Tempo e Espaço Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética Política e Trabalho</p>	<p>- Ética, empresa e sociedade (EM13CHS304).</p>	<p>- O comércio internacional e os blocos econômicos regionais; Os grandes polos tecnológicos; - O envelhecimento da população; - A importância do trabalho e das profissões.</p>	<p>- Análise da população economicamente ativa, as transições demográficas e o envelhecimento. A precarização do trabalho no mundo globalizado: vínculos informais de trabalho, destacando as diferentes momentos das políticas trabalhistas e as situação dos indígenas, mulheres, camponeses, escravos, miseráveis das cidades e do campo em diferentes épocas no Brasil e suas relações com as dinâmicas globais.</p>	<p>- Neoliberalismo; - Globalização; - A Revolução Informacional; - Redes sociais-novos fluxos de comunicação: consumo, produção e compartilhamento; - Juventude e reestruturação produtiva do trabalho: flexibilização, terceirização e precarização.</p>
<p>COMPETÊNCIA 5</p> <p>- Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.</p>	<p>Filosofia (3°) Geografia (6°) História (2°) Sociologia (5°)</p>	<p>(EM13CHS501) Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.</p>	<p>Tempo e Espaço Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética Política e Trabalho</p>	<p>- As diferentes concepções de ética no decorrer da história; - Fundamentos da ética na filosofia antiga e moderna; - A historicidade dos valores; - Iluminismo no campo da política e da ética; - Filosofia da existência; - Valor, escolha e liberdade (EM13CHS502);</p>	<p>- Brasil Colônia: soberania portuguesa, expansão e fracionamento territorial, economia açucareira e mineração; - Brasil Império: escravismo e fundos territoriais, economia cafeeira; - Brasil República: últimas fronteiras e desmembramentos.</p>	<p>- Desenvolver o conceito de Ética em diferentes períodos históricos, com ênfase na sociedade e filosofia grega, na Idade Média, com o teocentrismo que envolveu as concepções éticas da época; a partir do racionalismo moderno, das ideias iluministas e de suas contradições, no desenvolvimento entre teoria e prática. - Analisar o Brasil e os fundamentos da ética que fundamentam a constituição brasileira, o direito e suas contradições.</p>	<p>- Política, Democracia e Participação Popular; - Cidadania: direitos civis, sociais e políticos; - Sociedade Civil; - Processo de construção da Democracia e da cidadania no Brasil.</p>



COMPETÊNCIA 5

Filosofia (5º)

Geografia (6º)

História
(1º e 6º)

Sociologia (5º)

(EM13CHS502)

Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais.

Tempo e Espaço
Território e Fronteira
Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética
Política e Trabalho

- Liberdade, indivíduo e sociedade;
- Política e liberdade (EM13CHS102);
- Os filósofos iluministas e a liberdade;
- Ética, democracia e direitos humanos;
- Noção de Justiça;
- As filosofias africanas e afrodescendentes (EM13CHS601) e (EM13CHS603).

- A intolerância religiosa e suas diversas formas de manifestação no cotidiano e instituições;
- A democracia racial e os diferentes tipos de racismo;
- A discussão de gênero e os diferentes tipos de racismo;
- Questão étnica no Brasil: povos indígenas e afrodescendentes;
- Trabalho, emprego, informalidade, distribuição de renda, desigualdade de gêneros.

- Reforma religiosa e contra reforma: domínios religiosos e culturas cristãs em processos de transformação social e novas territorializações.

- A questão do Racismo no Brasil. O Mito da Democracia Racial Brasileira. Desenvolver uma análise sobre as características do patriarcalismo brasileiro e seus impactos sobre a formação da sociedade brasileira, com foco no estudos dos modos de vida e nas condições de vida e trabalho dos africanos escravizados e seus descendentes, dos povos indígenas brasileiros, envolvendo outras dimensões (gênero, raça e classe) e grupos sociais, especialmente no Estado de Sergipe.

- Relações sociais de gênero;
- Questão racial no Brasil;
- Raça, racismo e etnia;
- Desigualdades étnico-raciais no Brasil; Novos Movimentos Sociais: dimensões étnicas, raciais e de gênero;
- A religião como instituição social;
- A religião em tempos de globalização;
- Conflitos religiosos no mundo;
- A religiosidade no Brasil.

COMPETÊNCIA 5

Filosofia (5º)

Geografia (6º)

História
(6º e 2º)

Sociologia (5º)

(EM13CHS503)

Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando mecanismos para combatê-las, com base em argumentos éticos.

Tempo e Espaço
Território e Fronteira
Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética
Política e Trabalho

- Ética e violência;
- Moral e ética;
- Filosofia e questões de gênero, sexualidade e corporeidade.

- Conflitos mundiais;
- Século XX: o mundo entre guerras;
- A crise da hegemonia britânica;
- Disputas imperialistas;
- EUA X URSS;
- O uso político-social e cultural da violência em diferentes contextos históricos;
- Os impactos e desafios dos movimentos migratórios frente ao território e as relações sociais no lugar.

- O processo de construção e desconstrução dos sistemas totalitários na Europa e a expansão ideologia fascista pelo mundo, incluindo as apropriações do fascismo desenvolvidas na década de 1920 em diante no Brasil;
- Democracia, liberalismo e autoritarismo no Brasil;
- Usos da violência como instrumento de poder; as Grandes Guerras Mundiais e a Guerra Fria, ideologias e dinâmicas geopolíticas.

- Ciência, filosofia e os ideais de racionalidade e liberdade. A revolução cultural e sua influência sobre os Estados absolutistas.

- Violência como categoria das Ciências Sociais;
- Classificação da Violência;
- Violência e Controle Social;
- Violência no Brasil e Políticas de segurança pública.

COMPETÊNCIA 5	Filosofia (3º)	<p>(EM13CHS504) Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.</p>	<p>Tempo e Espaço Território e Fronteira Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética Política e Trabalho</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Política na Antiguidade; - Poder e autoridade; - Política e bem comum; - Estado, sociedade e poder; - Sociedade de controle; - Ciência e poder na contemporaneidade; - Concepções dialéticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Transformações técnico-científicas e os impactos sociais, mudanças de costumes e valores na sociedade; - Redes geográficas; - As transformações do mundo contemporâneo a partir das inovações técnicas e tecnológicas e os impactos territoriais, na produção, circulação e consumo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Humanismo e as transformações socio-culturais na Europa entre o século XIII e XIV (filosofia, linguagem, arte e técnica nas sociedades ocidentais). 	<ul style="list-style-type: none"> - Neoliberalismo; - Globalização; - Direitos Humanos e instrumentos de desenvolvimento humano; - Processos migratórios contemporâneos; Crise migratória na era da globalização.
	<p>Geografia (6º)</p> <p>História (1º e 4º)</p> <p>Sociologia (5º)</p>					<ul style="list-style-type: none"> - As Revoluções Burguesas (inglesas, francesas, etc) e os ideais de homem na modernidade, suas relações com o processo de consolidação da sociedade capitalista e com a formação dos Estados Nacionais, com as lutas por direitos sociais, humanos, civis e políticos e sua implementação como conquistas históricas de diferentes grupos, em tempos e espaços sociais distintos. 	



COMPETÊNCIA 6

Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

Filosofia (2º)

Geografia (6º)

História (6º e 4º)

Sociologia (5º)

(EM13CHS601)

Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país.

Tempo e Espaço
Território e Fronteira
Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética
Política e Trabalho

- Religião, mito e ciência.

- Populações indígenas no Brasil. Colonização, escravidão, políticas de embranquecimento e terras indígenas;
- Desigualdade, exclusão e direitos, a sociabilidade e cidadania;
- Território e identidade, o direito à terra dos povos indígenas e afrodescendentes;
- As políticas redistributivas, ações afirmativas e políticas de cotas na busca da equidade social.

- Protagonismo dos negros, mestiços e povos indígenas nos processos de independência da América latina;
- Direitos sociais, democracia e constitucionalismo no Brasil;
- A reconstrução democrática do Brasil e as lutas sociais na América Latina;
- O Neoliberalismo e a redefinição do papel do Estado brasileiro.

- Entre o Brasil e os Brasis: descentralização política e administração pública na formação do Estado Brasileiro. Confrontos e negociações sociais, políticos, culturais que ocorreram em níveis regional e nacional e que permearam o processo de constituição e organização política do território, da nação e do Estado brasileiro, em diferentes períodos de nossa história.

- Conceito de Identidade: leituras teóricas;
- Escravidão no Brasil;
- Racismo estrutural;
- Racismo à brasileira;
- Camarotização: a segregação das classes sociais;
- Novos Movimentos Sociais no Brasil: luta por reconhecimento;
- Políticas Institucionais de embaquecimento no Brasil;
- Sociedades indígenas e o mundo contemporâneo;
- Populações indígenas no Brasil; Políticas Públicas de ação afirmativa: cotas raciais, demarcação de terras indígenas e quilombolas.

COMPETÊNCIA 6

Filosofia (5°)
Geografia (6°)
História (6°)
Sociologia (5°)

(EM13CHS602)
Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual.

Tempo e Espaço
Território e Fronteira
Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética
Política e Trabalho

- Totalitarismo e manipulação ideológica;
- Biopolítica;
- Necropolítica;
- Política e liberdade; (EM13CHS102)
- Ética e política (EM13CHS102);
- Política, democracia e cidadania.

- Autoritarismo e populismo, conceituação, origens e características no Brasil e na América Latina;
- O patriarcalismo, coronelismo e clientelismo na formação da sociedade brasileira;
- O governo Vargas e a política de substituição de importações
O período militar;
- Industrialização brasileira: substituição de importações, anos JK, "milagre econômico", abertura econômica, desconcentração industrial;
- Principais centros industriais e a polêmica da desindustrialização
- O neoliberalismo;
- O período ditatorial na América Latina.

- A questão do patriarcalismo e as marcas na formação Brasileira;
- Patrimonialismo;
- Coronelismo, clientelismo, Populismo e cultura de massa;
- Estado e burguesia nacional na América Latina.

- Democracia;
- Cidadania;
- Direitos humanos;
- Feminismo: história do feminino, feminismo marxista, ecofeminismo;
- Gênero, sexualidade e identidade: endocentrismo, patriarcado, divisão sexual do trabalho, identidade de gênero e sexualidade;
- Políticas Públicas de Ações Afirmativas para as mulheres.

COMPETÊNCIA 6

Filosofia (3º)

Geografia (6º)

História
(2º e 4º)

Sociologia (5º)

(EM13CHS603)

Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.).

Tempo e Espaço
Território e Fronteira
Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética
Política e Trabalho

- Filosofia e política;
- Construção do Estado Moderno e o contratualismo;
- Estado, sociedade e poder;
- Liberalismo;
- Neoliberalismo;
- Socialismo;
- Estado de bem estar social;
- Sociedade e poder;
- Poder e política.

- Analisar os conceitos políticos de poder, política, Estado e governo;
- Conhecer as múltiplas combinações de doutrinas políticas, regimes e sistemas de governos no mundo;
- Entender os sistemas de governo e refletir sobre os diferentes modos de organização interna dos poderes;
- O fim da Guerra Fria e a Nova Ordem Mundial;
- Os movimentos sociais e grandes processos revolucionários do século XX (Revolução Bolchevique, Revolução Mexicana Revolução Chinesa, Revolução Cubana entre outros) inspiradas nas correntes de pensamento contrárias ao capitalismo e ao liberalismo, formuladas ao longo dos séculos XIX e XX,

- Formas do Estado Moderno Europeu, sociedades, absolutismos, mercantilismos e as disputas coloniais;
- A Independência dos Estados Unidos: formação do território, conflitos, ideologias e impactos geopolíticos.

- Brasil independente. Construção da monarquia e as transformações sociais na América Portuguesa em detrimento a América Latina Republicana: o papel das Elites regionais nos conflitos sociais durante a construção da independência do Brasil sob diferentes perspectivas;
- As diferenças e semelhanças entre os processos de organização das ditaduras políticas na América Latina do século XX, com ênfase no Brasil, e os movimentos sociais pela redemocratização dos Estados Nacionais Latino-americanos. Compreensão da polarização do mundo desencadeada pela Guerra fria e sua influência sobre a dinâmica política, social e econômica do Brasil.

- Política e Estado;
- Direitos e Estado Nacional;
- Cidadania, Política e Poder;
- Democracia, Cidadania e Direitos Humanos.

COMPETÊNCIA 6	História (6º)	(EM13CHS603) Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.).	Tempo e Espaço Território e Fronteira Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética Política e Trabalho			<ul style="list-style-type: none"> - Diferenças e semelhanças entre os movimentos de emancipação desencadeados em várias regiões colonizadas da América, da África, da Ásia e da Oceania, destacando os movimentos emancipatórios ocorridos em diferentes regiões do Brasil; - A descolonização da África e da Ásia e as lutas por liberdade e direitos. A reação democrática no mundo, os movimentos de contracultura e os direitos humanos. 	
	Filosofia (3º) Geografia (6º) História (6º) Sociologia (5º)	(EM13CHS604) Discutir o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa atuação para as populações locais.	Tempo e Espaço Território e Fronteira Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética Política e Trabalho	- Participação política.	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os organismos internacionais e seu papel frente, ao trabalho e relações sociais, políticas e econômicas; - A Geopolítica da ONU e suas agências e programas: A organização das Nações Unidas - ONU, A organização Mundial de Comércio - OMC, O Fundo Monetário internacional- FMI; - A atuação dos Estados no mundo, conflitos e a necessidade de mediação entre os interesses nacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> - As relações Internacionais; o entre Guerras e a Criação dos Organismos internacionais de proteção aos Direitos Humanos. A criação da ONU e a participação do Brasil. A Nova Ordem Mundial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Globalização e Estados Nacionais; - Estados e Organismos Internacionais: ONU, FMI, OMC, OIT, OMS, UNESCO.



COMPETÊNCIA 6

(EM13CHS605)
 Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo.

Filosofia (5º)
 Geografia (6º)
 História (6º)
 Sociologia (5º)

Tempo e Espaço
 Território e Fronteira
 Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética

- Concepções de sujeito no mundo contemporâneo;
 - Sujeito: identidade e alteridade;
 - Sujeito e autonomia.

- Conhecer os princípios universais dos direitos humanos, de acordo com a diversidade de povos e culturas no mundo;
 - Compreender a Declaração Universal dos Direitos Humanos e avaliar os princípios e direitos contidos no documento.

- Os conflitos raciais e os movimentos antirraciais no mundo, com ênfase nos Estados Unidos e África do Sul. As ditaduras e as políticas raciais na América Latina do Sul e as violações dos Direitos Humanos;
 - A redemocratização Brasileira e os Direitos Humanos no Brasil: O ECA e a infância, racismo, cultura afro-brasileira e indígena e o reconhecimento da diversidade brasileira na constituição de 1988. Direitos civis, políticos e direitos sociais no Brasil.

- Direitos Humanos;
 - Desigualdade e diferenciação social;
 - Estratificação e mobilidade social;
 - Crise migratória mundial.

(EM13CHS606)
 Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

Geografia (6º)
 História (6º)
 Sociologia (5º)

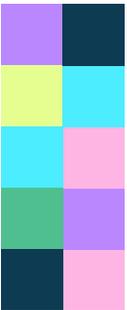
Tempo e Espaço
 Território e Fronteira
 Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética
 Política e Trabalho

- Realização de leitura de mapas, tabelas, gráficos e infográficos, que versem sobre os direitos humanos no Brasil e a respectiva análise das consequências territoriais do não acesso a esses direitos.

- Analisar o quadro social, econômico político do Brasil com base fontes (mapas, tabelas, imagens infográficos etc) e relacioná-los ao contexto das lutas e guerras empreendidas no território Brasileiro em diferentes momentos, com ênfase para a Guerra de Canudos, para a Guerra de Contestado, para o cangaço e outras existentes na experiência republicana brasileira.

- Histórico das políticas públicas de ação afirmativa no Brasil;
 - Cidadania;
 - Sociedade Civil;
 - Movimentos sociais globais.





4.

ITINERÁRIOS FORMATIVOS PROPEDÊUTICOS

Como resultado das recentes mudanças ocorridas no Ensino Médio em todo o Brasil, estratégias de flexibilização passaram a ser uma possibilidade para mitigar a evasão escolar que afeta a última etapa da educação básica. A possibilidade de garantir a oferta e a qualidade de ensino e educação a todos os jovens brasileiros, promover a aproximação da escola à realidade dos alunos e das novas necessidades do mundo do trabalho e social tornou-se imprescindível.

A Lei nº 13.415/2017 alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e estabeleceu uma mudança na estrutura do Ensino Médio; amplia o tempo mínimo do estudante na instituição educacional de 800 horas para 1.000 horas anuais (até 2022) e definiu uma nova organização curricular mais flexível, que contemple uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de até 1.800 horas e a oferta de diferentes possibilidades de escolhas aos estudantes, essas possibilidades denominam-se de **Itinerários Formativos** que serão contemplados com até 1.200h, consolidando um total de 3.000h ao final de todo percurso do Ensino Médio.



Os Itinerários Formativos terão foco nas áreas de conhecimento e na Formação Técnica Profissional, com habilidades específicas para cada área alinhadas aos quatro eixos estruturantes, a saber: **investigação científica, processos criativos, mediação e intervenção sociocultural e empreendedorismo**. Estes eixos e suas respectivas habilidades objetivam mobilizar estratégias que promovam o exercício da cidadania nos estudantes e atenda às necessidades das dimensões e subdimensões das dez competências gerais da BNCC.

Entende-se como Itinerários Formativos um conjunto de unidades curriculares que se divide em diferentes formas de oferta; a instituição educacional pode oferecê-las como: disciplinas, incubadoras, oficinas, laboratórios, núcleos de estudo, entre outras formas de construção do conhecimento para os estudantes, permitindo-lhes aprofundar nas áreas que mais se identificam no decorrer do Ensino Médio.

É importante frisar que, nos Itinerários Formativos, as escolhas das habilidades e eixos estruturantes, para cada atividade a ser desenvolvida, devem estar em consonância com a proposta da (s) unidade (s) curricular (es) escolhida (s).

As trilhas de aprofundamento podem ser de uma ou mais áreas do conhecimento (Matemáticas e suas Tecnologias, Linguagens e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas) e da Formação Técnica Profissional (FTP). Além de oportunizar a oferta de atividades de aprofundamento independentes com ênfase em um ou mais eixos estruturantes, como as Eletivas e Projeto de Vida, as instituições educacionais terão autonomia para definir quais os Itinerários Formativos irão ofertar, considerando um processo que envolva a participação de toda a instituição educacional.

O Novo Ensino Médio pretende atender às necessidades e às expectativas dos jovens, fortalecer o protagonismo, à medida em que oportuniza aos estudantes escolher o Itinerário Formativo no qual desejam aprofundar seus conhecimentos. Um currículo que contemple uma Formação Geral Básica, orientada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e um catálogo de Itinerários Formativos que considere os interesses dos jovens e da comunidade, contribuirá para maior engajamento dos estudantes na instituição educacional e, conseqüentemente, melhoria dos resultados da aprendizagem.

Os Itinerários possibilitarão aos estudantes uma nova maneira de percorrer o Ensino Médio, focados no que realmente os satisfazem e que promova perspectiva para a construção do seu Projeto de Vida, proporcionando-lhes um percurso dinâmico e atrativo para aprofundar aprendizagens da Formação Geral Básica de maneira flexível, participativa, colaborativa e gratificante.

Promover o desenvolvimento dos Projetos de Vida dos estudantes desencadeia reflexões durante todo o percurso trilhado. Itinerários Formativos pautados nas aspirações dos jovens poderão viabilizar a abertura de caminhos que iniciam no Novo Ensino Médio e poderão ser consolidados na vida adulta. A instituição educacional deverá criar os espaços e tempos de diálogo com os estudantes, apresentar-lhes as possibilidades de escolha, avaliar seus interesses e, conseqüentemente, orientá-los nas escolhas.

É de fundamental importância apoiar os estudantes no desenvolvimento dos seus Projetos de Vida, para que sejam capazes de fazer escolhas responsáveis e conscientes, em diálogo com seus anseios e aptidões.

A oferta das atividades integradoras deve considerar o perfil dos estudantes da unidade escolar; este perfil deve ser delimitado a partir de uma escuta sistematizada que considere



as vivências e as experiências dos jovens e que estes possam protagonizar as unidades curriculares e, sobretudo, elas atendam o Projeto de Vida da comunidade escolar representada por seus jovens.

As sugestões aqui propostas foram baseadas na escuta dos estudantes das instituições educacionais piloto do Novo Ensino Médio em Sergipe. As dez Diretorias Regionais do Estado estão representadas por pelo menos uma instituição educacional piloto do seu território; a escuta ocorreu entre os meses de agosto e novembro de 2019 e obteve respostas de 4331 estudantes. A maioria dos respondentes, 61%, identificaram-se do gênero feminino, 39% como gênero masculino. A faixa etária predominante foi entre 14 e 20 anos, representados pelas 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio.

No formulário os estudantes foram perguntados sobre quais atividades gostariam de participar na instituição educacional. A maioria selecionou as seguintes opções: participar do planejamento de atividades extras como oficinas, laboratórios, grupos de estudos e pesquisa, clubes de interesses, projetos culturais dentro e fora da instituição educacional, cinema, música, dança, teatro, gincanas, feiras de ciências, entre outros.

Também indicaram que gostariam de desenvolver projetos, participar de atividades esportivas fora da instituição educacional; encontros pedagógicos da instituição educacional, por meio do grêmio estudantil, líderes de turma, objetivando solucionar problemas relacionados à comunidade em torno da instituição educacional; e reuniões estudantis em que poderá sugerir ações e atividades a serem realizadas na instituição educacional. Apareceram as seguintes sugestões além das supracitadas: atividades como programação de jogos, realização de excursões, e aulas voltadas para neurociência e compreensão do cérebro humano.

A instituição educacional, além de ouvir os alunos, para atender as mudanças no Ensino Médio deve considerar ajustes no seu Projeto Político Pedagógico (PPP), contextualizando-o aos novos anseios dos estudantes com ações que façam sentido para a comunidade escolar. O Projeto Político Pedagógico deve incentivar a cultura da participação dos estudantes e professores e estimular o protagonismo de ambos nesse processo de mudança. Conceber um PPP que traga a identidade da instituição educacional, a necessidade da comunidade, as mobilidades dos alunos, a nova arquitetura curricular, os novos anseios.

Dessa forma é possível contemplar o objetivo da BNCC, o estudante protagonista da sua própria história e que contemple sua trajetória escolar de forma integral, sendo possível tornar-se cidadãos íntegros, autônomos e criativos, que possam alcançar sucesso pessoal e profissional.

As orientações legais indicam que os sistemas de ensino precisam ofertar mais de um tipo de Itinerário Formativo em cada município, em diferentes Áreas do Conhecimento e/ou na Formação Técnica e Profissional de modo que permita que os estudantes escolham entre diferentes arranjos curriculares, de forma a contemplar a pluralidade de interesses e aspirações das juventudes, sem deixar de respeitar a heterogeneidade nas condições de oferta das instituições educacionais de cada território.

Diante disso, a oferta dos aprofundamentos deve considerar os seguintes aspectos:

- Perfil dos estudantes: o interesse e as necessidades dos jovens.
- Quantidade de estudantes: a recomendação de que instituições educacionais com mais estudantes ofereçam maior quantidade e variedade de Aprofundamentos para dar conta da demanda também mais ampla.



- Equipe docente: a disponibilidade de tempo, os conhecimentos, as habilidades e as vocações dos professores.
- Infraestrutura: a estrutura e quantidade dos espaços físicos, equipamentos e materiais existentes ou possíveis de serem adaptados/adquiridos pela instituição educacional ou oferecidos por meio de parceria com outras instituições ofertantes.
- Potencialidades locais: os potenciais, demandas e especificidades do território em que a instituição educacional se localiza e, no caso específico da Formação Técnica e Profissional, o potencial socioeconômico e ambiental e as demandas tanto do mercado de trabalho regional como das novas exigências ocupacionais geradas pelas transformações no mundo do trabalho.

O almejado é que os estudantes tenham opção de se aprofundar em qualquer uma das quatro Áreas do Conhecimento ou na Formação Técnica Profissional, conforme seu interesse, mesmo que em Itinerários Integrados (que articulem mais de uma Área do Conhecimento e/ou Formação Técnica e Profissional). Os Aprofundamentos podem ser ofertados na própria instituição educacional do aluno ou em instituições educacionais próximas.

Portanto, instituições educacionais que tiverem mais dificuldade para se organizar podem começar ofertando dois Aprofundamentos integrados (caso não tenham outras unidades próximas) ou um simples (caso haja outras instituições educacionais com capacidade de ofertar Itinerários Formativos em outras Áreas do Conhecimento ou na Formação Técnica e Profissional) e ampliar a oferta gradualmente até chegar no patamar mínimo recomendado.

SUGESTÕES

Para que todos os estudantes tenham opção de escolher cursar aprofundamentos em qualquer das Áreas do Conhecimento ou na Formação Técnica e Profissional, recomenda-se que:

- **Instituições educacionais de menor porte sem outras instituições educacionais nas imediações:** ofertem, pelo menos, dois Aprofundamentos integrados (com duas Áreas do Conhecimento cada ou uma Formação Técnica Profissional) ou cinco Aprofundamentos simples (um para cada Área do Conhecimento e Formação Técnica Profissional).
- **Instituições educacionais de menor porte com outras instituições educacionais nas imediações:** ofertem, pelo

menos, um Aprofundamento integrado (com duas Áreas do Conhecimento cada ou uma Formação Técnica e Profissional) ou um Aprofundamento simples (com apenas uma Área do Conhecimento ou uma Formação Técnica e Profissional), com a possibilidade de os estudantes cursarem outros Aprofundamentos em unidades vizinhas.

- **Instituições educacionais de médio porte sem outras instituições educacionais nas imediações:** ofertem, pelo menos, três Aprofundamentos integrados (com duas Áreas do Conhecimento cada ou Formação Técnica e Profissional) ou cinco Aprofundamentos simples (com apenas uma Área do Conhecimento cada e Formação Técnica e Profissional).



- **Instituições educacionais de médio porte com outras instituições educacionais nas imediações:** ofertem, pelo menos, dois Aprofundamentos integrados (com duas Áreas do Conhecimento cada ou uma Formação Técnica e Profissional) ou dois Aprofundamentos simples (com apenas uma Área do Conhecimento cada ou uma Formação Técnica e Profissional), com a possibilidade de os estudantes cursarem outros Aprofundamentos em unidades vizinhas.
- **Instituições educacionais de maior porte sem outras instituições educacionais nas imediações:** ofertem, pelo menos, quatro Aprofundamentos integrados (com duas

Áreas do Conhecimento cada ou uma Formação Técnica e Profissional) ou oito Aprofundamentos simples (dois para cada Área do Conhecimento e/ou Formação Técnica e Profissional).

- **Instituições educacionais de maior porte com outras instituições educacionais nas imediações:** ofertem, pelo menos, três Aprofundamentos integrados (com duas Áreas do Conhecimento cada ou uma Formação Técnica e Profissional) ou três Aprofundamentos simples (com apenas uma Área do Conhecimento cada ou uma Formação Técnica e Profissional), com a possibilidade de os estudantes cursarem outros Aprofundamentos em unidades vizinhas.



4.1 ATIVIDADES INTEGRADORAS – Itinerário Formativo de Linguagens e suas Tecnologias

Atividade integradora: 5A

Carga horária: 40h

Título: Construção comunicativa dialógica

Área de conhecimento: Linguagens

Tema (s): Estratégias argumentativas no combate ao discurso de ódio.

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.	<p>(EMIFLGG01) Investigar e analisar a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.</p> <p>(EMIFLGG02) Levantar e testar hipóteses sobre a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFLGG03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre português brasileiro, língua(s) e/ou linguagem(ns) específicas, visando fundamentar reflexões e hipóteses sobre a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>

5A

voltar para o sumário

<p>Processos Criativos</p>	<p>(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.</p>	<p>(EMIFLGG04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre obras ou eventos de diferentes práticas artísticas, culturais e/ou corporais, ampliando o repertório/domínio pessoal sobre o funcionamento e os recursos da(s) língua(s) ou da(s) linguagem(ns).</p>
<p>Mediação e Intervenção Sociocultural</p>	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p>	<p>(EMIFLGG07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais passíveis de mediação e intervenção por meio de práticas de linguagem.</p>

Unidade curricular: observatório e núcleo de estudo.

Recursos necessários: laboratório de internet, acesso a redes sociais (instagram, facebook, twitter etc.), celular, projetor, quadro branco, pincel, apagador etc.

Avaliação: a avaliação será conduzida por meio de critérios preestabelecidos de participação e desempenho nas atividades de pesquisa, nível de leitura dos estudantes, capacidade de uso das tecnologias digitais, autonomia e sistematização nas pesquisas realizadas, autoavaliação de desempenho; avaliação por pares. Sabe-se que qualquer cidadão que pretenda ser bem-sucedido em seu projeto de vida precisa saber se posicionar de forma consistente e ética em diversas situações de sua vida pessoal e profissional. Desenvolver as competências cognitivas, argumentativas, emocionais e de autorreflexão são consideradas fundamentais para qualquer projeto de vida. Portanto, a proposta dessa atividade integradora objetiva atuar no desenvolvimento dessas competências essenciais para o sucesso pessoal, acadêmico e profissional do estudante do Ensino Médio.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), com a globalização do conhecimento decorrente do advento da internet, os jovens passaram a ser

bombardeados diariamente de informações. Essas informações muitas vezes vêm carregadas de notícias falsas e discurso de ódio, o que normalmente acabam se tornando senso comum, sem uma reflexão consciente. Portanto, **o objetivo** dessa atividade integradora é oportunizar ao jovem do Ensino médio participar da sociedade da informação, por meio da mobilização de conhecimentos e habilidades que os permitam acessar, selecionar, processar, analisar e utilizar dados sobre os mais diferentes assuntos, seja para compreender e intervir na realidade, seja para lidar de forma crítica, reflexiva e produtiva com a quantidade cada vez maior de informações disponíveis.

A atividade será desenvolvida por meio de **observatório**, em que os estudantes irão pesquisar/investigar temas polêmicos do cotidiano de modo a dinamizar a reflexão acerca dessas temáticas. Os observatórios são espaços constituídos em função de problemáticas específicas que visam a determinados fins e favorecem o trabalho coletivo, como também os múltiplos olhares para a realidade e a sistematização de conhecimentos. Além desse recurso, os estudantes também contarão com um **núcleo de estudo**, em que se encontrarão com regularidade para estudar, discutir, compartilhar e socializar conhecimentos de diversas áreas para desenvolver competências e habilidades de leitura,



interpretação, compreensão e argumentação na construção de uma comunicação dialógica.

A atividade integradora terá um viés **interdisciplinar** na medida em que compreende que a globalização do conhecimento e o acesso democrático a diversas informações exigem do cidadão uma leitura cada vez mais crítica e reflexiva para a compreensão da realidade. Quando se fala em globalização, entende-se que existe uma quebra de fronteira entre países e que os conflitos e informações deixam de ser de ordem local e passam a ser de ordem global. Nesse contexto, vivenciamos no início desse século uma ascensão de ideologias neofascistas, representadas por discursos xenofóbicos e de negação da pluralidade, como também de movimentos reacionários que disseminam discursos de ódio por meio, por exemplo, de *fake news*. Nessa perspectiva, os componentes de língua inglesa e língua espanhola devem trabalhar o surgimento desses movimentos neofacistas e suas características em países anglófonos, hispanofalantes e outros, e como eles influenciam na construção do pensamento coletivo local e global. Além desses componentes, Arte trabalhará na perspectiva de ajudar na compreensão de como os recursos audiovisuais e estéticos atuam como estratégicos na construção e massificação de comportamentos e pensamentos que reforçam os conflitos e discursos de ódio entre povos e nações. Por meio da arte também será possível promover a propagação de contradiscursos que possam atuar no combate a esses conflitos, com a criação de debates e discussões tanto presenciais como virtuais.

Os **objetos de conhecimento** propostos para essa atividade são: fato e opinião; senso comum, ciência e fundamentalismo; discurso de ódio e liberdade de expressão; o texto argumentativo; construção de um ponto de vista/tese; modos de citação do discurso alheio; recursos linguísticos para estabelecer

um conflito entre o que se diz e o que se quer dizer: antífrase ou ironia, preterição, reticência, eufemismo, hipérbole etc.; defeitos de argumentação: utilização de conceitos e afirmações genéricos; uso de conceitos que se contradizem entre si; instauração de falsos pressupostos; emprego de noções confusas etc.; discurso de caráter científico: argumento de autoridade; apoio na consensualidade; comprovação pela experiência ou observação; fundamentação lógica. Arte, discurso e expressão; arte-denúncia; análise de discurso de obras artísticas. Países de língua inglesa e espanhola: fake news; movimentos (neo)facistas e xenofobia; aspectos políticos e culturais e discurso de ódio, entre outros que o professor considerar necessários.

Essa atividade integradora será desenvolvida por meio de aulas expositivas, aulas dialogadas, grupo de pesquisa e estudo, atividades interdisciplinares, aprendizagem entre pares etc.

MATERIAL DE APOIO

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto**: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2001.

FARACO, C. A. TEZZA, C. **Oficina de texto**. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

BRASIL. **Base nacional comum curricular ensino médio**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=85121-bncc-ensino-medio&category_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 3 jun. 2020.

Disponível em: www.ucs.br/site/nucleos-de-inovacao-e-desenvolvimento/observatorio-de-educacao/. Acesso em: 11 jun. 2020.



Atividade integradora: 5B

Carga horária: 40h

Título: Construção comunicativa dialógica

Área de conhecimento: Linguagens

Tema(s): Estratégias argumentativas no combate ao discurso de ódio

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFLGG03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre português brasileiro, língua(s) e/ou linguagem(ns) específicas, visando fundamentar reflexões e hipóteses sobre a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.</p>	<p>(EMIFLGG05) Selecionar e mobilizar intencionalmente, em um ou mais campos de atuação social, recursos criativos de diferentes línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), para participar de projetos e/ou processos criativos.</p> <p>(EMIFLGG06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, utilizando as diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; línguas; linguagens corporais e do movimento, entre outras), em um ou mais campos de atuação social, combatendo a estereotipia, o lugar comum e o clichê.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.</p>	<p>(EMIFLGG07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais passíveis de mediação e intervenção por meio de práticas de linguagem.</p> <p>(EMIFLGG08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das práticas de linguagem para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre formas de interação e de atuação social, artístico-cultural ou ambiental, visando colaborar para o convívio democrático e republicano com a diversidade humana e para o cuidado com o meio ambiente.</p> <p>(EMIFLGG09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção sociocultural e ambiental, selecionando adequadamente elementos de diferentes linguagens.</p>

Unidade Curricular: oficina

Recursos Necessários: laboratório de internet, acesso a redes sociais (instagram, facebook, twitter etc.), celular, projetor, quadro branco, pincel, apagador, revistas, jornais.

Avaliação: critérios preestabelecidos de participação e desempenho nos debates, nas oficinas de técnicas teatrais e materiais audiovisuais, apresentação de seminários, postura nos debates, organização da argumentação oral; autoavaliação de desempenho; avaliação por pares. Sabe-se que qualquer cidadão que pretenda ser bem-sucedido em seu projeto de vida precisa saber posicionar de forma consistente e ética em diversas situações de sua vida pessoal e profissional. Desenvolver as competências cognitivas, argumentativas, emocionais e de autorreflexão são consideradas fundamentais para qualquer projeto de vida. Portanto, a proposta dessa atividade integradora objetiva atuar no desenvolvimento dessas competências essenciais para o sucesso pessoal, acadêmico e profissional do estudante do Ensino Médio.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), com a globalização do conhecimento decorrente do advento da internet, os jovens passaram a ser bombardeados diariamente de informações. Essas informações muitas vezes vêm carregadas de notícias falsas e discurso de ódio, o que normalmente acabam se tornando senso comum, sem uma reflexão consciente. Portanto, o **objetivo** dessa atividade integradora é oportunizar ao jovem do Ensino Médio participar da sociedade da informação, por meio da mobilização de conhecimentos e habilidades que os permitam acessar, selecionar, processar, analisar e utilizar

dados sobre os mais diferentes assuntos, seja para compreender e intervir na realidade, seja para lidar de forma crítica, reflexiva e produtiva com a quantidade cada vez maior de informações disponíveis.

A atividade será desenvolvida por meio de **oficina**, em que os estudantes terão acesso a instrumentos poderosos que permitam a experiência de uma prática orientada. Serão desenvolvidas situações de aprendizagem aberta e dinâmica que possibilitarão a criação e troca de experiências na construção de conhecimentos. Para essa atividade integradora, propõe-se o trabalho com oficinas de movimentos corporais, técnicas de oratória, produção de recursos audiovisuais, leitura dinâmica etc.

A atividade integradora terá um viés **interdisciplinar** na medida em que compreende que a globalização do conhecimento e o acesso democrático a diversas informações exigem do cidadão uma leitura cada vez mais crítica e reflexiva para a compreensão da realidade. Quando se fala em globalização, entende-se que existe uma quebra de fronteira entre países e que os conflitos e informações deixam de ser de ordem local e passam a ser de ordem global. Nesse contexto, vivenciamos no início desse século uma ascensão de ideologias neofascistas, representadas por discursos xenofóbicos e de negação da pluralidade, como também de movimentos reacionários que disseminam discursos de ódio por meio, por exemplo, de *fake news*. Nessa perspectiva, os componentes de língua inglesa e língua espanhola devem trabalhar a influência de ideias e comportamentos dos países falantes do inglês e espanhol na construção do pensamento coletivo global e local. Além desses componentes, Arte trabalhará na perspectiva de ajudar na compreensão de como os recursos audiovisuais atuam como estratégicos na construção e massificação de comportamen-



tos e pensamentos que reforçam os conflitos e discursos de ódio entre povos e nações. Por meio da arte, também será possível a disseminação de contradiscursos que possam atuar no combate a esses conflitos, com a criação de debates e discussões presenciais (teatro, oratória etc.) e virtuais (produção de conteúdo para ser compartilhado em redes sociais, *lives* etc.).

Os objetos de conhecimento propostos para essa atividade são: construção da argumentação dialógica; estudo de textos midiáticos, históricos, filosóficos e sociológicos de países de língua inglesa e espanhola; gênero artigo de opinião (contra e a favor de temas polêmicos); organização linguística e discursiva do gênero debate; técnicas de oratória (postura e expressão corporal); turnos de fala; roteiro de debate, entre outros que o professor considerar necessários.

A atividade integradora será desenvolvida por meio de debates temáticos, oficina de técnicas teatrais, oficina de produção de material audiovisual, seminários, aprendizagem baseada em problemas, sala de aula invertida, aprendizagem entre pares etc.

MATERIAL DE APOIO

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto**: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2001.

FARACO, C. A. TEZZA, C. **Oficina de texto**. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

BRASIL. **Base nacional comum curricular ensino médio**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=85121-bncc-ensino-medio&cate-

[gory_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192](#). Acesso em: 3 jun. 2020.

Disponível em: www.ucs.br/site/nucleos-de-inovacao-e-desenvolvimento/observatorio-de-educacao/. Acesso em: 11 jun. 2020.



Atividade integradora: 6A / 9A

Título: Prática de pesquisa: entendendo problemas

Tema(s): Escrita autônoma; práticas de leitura; estratégias de pesquisa; práticas de pesquisa; construção dos conceitos de ciência, decolonialidade, branquitude, afrofuturismo, epistemicídio; pensamento científico; produção de conhecimento acadêmico; biografia de cientistas pertencentes a grupos minoritários (indí-

genas, negro/as, mulheres, ciganos, pessoas trans, entre outros); biografia de pessoas de referência na comunidade do/a estudante; produção de conhecimento fora do ambiente acadêmico; leis 10.639/03 e 11.645/08; gêneros acadêmicos: fichamento, resumo, verbete, podcast.

Carga horária: 40h

Área de conhecimento: Linguagens e suas tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFLGG01) Investigar e analisar a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.</p>

Unidade Curricular: Observatório e oficina

Recursos Necessários: Acesso à internet, cópias impressas, datashow, caixa de som, computadores, quadro, pincel, impressão em folha A0, transporte para visita a comunidades, institutos e/ou universidades, gravadores, microfone, biblioteca.

Avaliação: Sugere-se que a avaliação seja processual e contínua, sendo dividida em dois momentos de acordo com a unidade curricular. A primeira parte com o observatório o/a estudante produzirá *podcast* para divulgar as análises feitas e as biografias de pessoas que produzem ciência acadêmica e não acadêmica, a segunda com a oficina organizará um portfólio com as produ-

ções dos gêneros fichamento, resumo, verbete e *podcast*. Os estudantes também se autoavaliarão através da adoção do diário de leitura (MACHADO, 2005) que será uma bússola na rotina de estudo, nas pesquisas e leituras realizadas.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a criação das leis 10.639/03 e 11.645/08 aponta para a necessidade não só de uma educação antirracista, mas também de uma educação em que os seus atores sociais se enxerguem e se reconheçam¹⁵. Sua aplicação potencializa e

¹⁵ Percentual da população IBGE

materializa as potências dos estudantes sergipanos que pouco se veem representados nos espaços de poder, em especial na produção de conhecimento formal. Logo, numa sociedade letrada, a leitura e a escrita são instrumentos de poder, ou seja, para acessar, modificar e transformar a sociedade, é necessário dominá-las.

Quando se trata de produção e legitimação de conhecimento, esses instrumentos são ainda mais exigidos. Justifica-se essa atividade por saber que a produção do conhecimento formal – legitimado pelo espaço acadêmico e, por extensão, legitimado também pela sociedade – por muito tempo esteve reduzido a uma produção eurocentrada, que invisibiliza as tecnologias, descobertas, teorias de outros povos. Ao lançar reflexões e (re)conhecer as injustiças que sustentam e orientam os currículos até hoje, a instituição educacional cumpre o papel fundamental de tornar o mundo um lugar melhor, mais justo e equânime, pois essa atividade se propõe a valorizar as diversas fontes de produção de conhecimento e ser uma fonte de produção desse conhecimento diverso através de uma educação científica pautada na decolonialidade.

Dito isso, a atividade integradora pretende discutir o conceito de ciência hegemonicamente estabelecido pela tradição ocidental, a fim de refletir sobre a base colonial na qual se assenta e não reconhece a contribuição dos povos indígenas e negros, além de apropriar-se desses conhecimentos. CORREIA (2019, p. 34) apresenta:

“Algumas inquietações que estimularam a problematização de novas questões no campo da formação científica, tais como: de quem é a cultura que ensinamos quando falamos de ciência? A ciência é universal? O conceito de ciência deve se manter reservado ao conjunto de conhecimentos produzidos

no Ocidente? Ou deveríamos ampliar tal conceito para abranger outras formas de saber? Qual seria a melhor definição para ciência?”

Tais indagações colaboram não só para solidificar o capital cultural e científico, mas também para modificar as estruturas sociais do país.

As **unidades curriculares** propostas “são observatório em que grupos de estudantes que se propõem, com base em uma problemática definida, a acompanhar, analisar e fiscalizar a evolução de fenômenos, o desenvolvimento de políticas públicas etc”¹⁶, e “oficina que se define como espaço de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas”¹⁷. A primeira parte possibilita provocar o conceito de ciência, como ele é descrito no meio acadêmico e por diferentes áreas do conhecimento, pois sua definição é uma demarcação de espaço de poder que exclui a subjetividade dos não brancos, além de conhecer a biografia de cientistas brasileiros negros/as ou indígenas, a segunda consolida as competências e habilidades da leitura e da escrita através dos gêneros acadêmicos.

A **unidade curricular** está dividida em dois momentos, organizados com carga horária de 20h/aulas cada. A princípio, a abordagem se dará por meio de observatório em que estudantes, com base na problemática do conceito de ciência e das questões socioculturais que o envolvem, construirão outros conceitos:

1- **branquitude** que é definido por Cardoso (2017, p. 625) como “um lugar de privilégios simbólicos, subjetivos, objetivo, isto é, materiais palpáveis que colaboram para construção social e

16 Definição encontrada no Guia de Implementação do Novo Ensino Médio.

17 Idem.



reprodução do preconceito racial, discriminação racial “injusta” e racismo”, **2- decolonidade** “é visibilizar as lutas contra a colonialidade a partir das pessoas, das suas práticas sociais, epistêmicas e políticas” (OLIVEIRA; CANDAU, 2010, p. 24), logo “a decolonialidade representa uma estratégia que vai além da transformação da descolonização, ou seja, supõe também construção e criação. Sua meta é a reconstrução radical do ser, do poder e do saber.” (OLIVEIRA; CANDAU, 2010, p. 24), **3- afrofuturismo** “é um movimento artístico que perpassa diferentes meios, utilizando a música, política, moda, entre outras disciplinas. Ele utiliza o resgate à mitologia e histórias africanas e se une com elementos da ciência tendo como objetivo a liberdade de expressão, autoconfiança e empoderamento negro” (SILVA; QUADRADO, 2006, p. 8), **4- epistemicídio** “se constituiu num dos instrumentos mais eficazes e duradouros da dominação étnica/racial, pela negação que empreende da legitimidade das formas de conhecimento, do conhecimento produzido pelos grupos dominados e, consequentemente, de seus membros enquanto sujeitos de conhecimento” (CARNEIRO, 2005, p. 65).

É de fundamental importância a leitura de biografias de cientistas negros/as e indígenas, espera-se com isso a autoidentificação dos estudantes com o universo científico, reconhecendo a vida acadêmica como possibilidade de carreira.

A construção desses conceitos mobiliza as habilidades gerais do eixo Investigação Científica, apresentadas na primeira parte desta atividade, uma vez que os estudantes serão orientados a *Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade* a partir do levantamento de biografias de cientistas acadêmicos e não acadêmicos, incluindo pessoas da própria comunidade, com a finalidade de analisar a contribuição

e construção de um pensamento decolonial e afrofuturista, e se posicionar frente às pesquisas realizadas. Com essa abordagem, espera-se que os/as estudantes percebam que muito do que a gente entende hoje por ciência foi construído a partir da apropriação e expropriação do conhecimento dos povos negros e indígenas; assim, será possível compreender o conceito de branquitude e epistemicídio.

A partir dessa base de conhecimento, passa-se ao segundo momento da atividade, em estrutura de oficina, articulando teoria e prática na produção de textos acadêmicos oral e escrito, portanto desenvolverá a habilidade específica do eixo investigação científica *investigará e analisará a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens*.

A **interdisciplinaridade** se manifesta na seleção dos temas de pesquisa que podem ser propostos pelo docente que ministrará a atividade, perpassa todos os componentes da área de linguagem, uma vez que se trata da linguagem científica.

A seleção dos **objetos do conhecimento** partiu da necessidade de (des)(re)construção do conceito de ciência, pois grande parte dessa ciência ocidental foi construída por apropriação de saberes que ela menospreza e que reivindica como ciência, tais como os conhecimentos dos povos indígenas e africanos. Para refletir sobre esse conceito, serão estudadas estratégias de pesquisa, fontes confiáveis e não confiáveis, rotina de estudo e composição de textos de divulgação acadêmica oral e escrita. Incentivar uma rotina de estudo e pesquisa para solucionar problemas que permeiam o cotidiano, através da inovação e/ou criatividade, promovendo a reflexão sobre estratégias de pesquisa e curadoria de informações.

Tudo isso perpassando pelo reconhecimento da diversidade na produção de conhecimento científico, e os estudantes mos-



trando a escola seu potencial e enxergando-se nas ciências. Nesse sentido, propõe-se uma discussão teórica que promova a percepção de si e do outro: o que é discurso? O que é ciência? Quem produz ciência? Como surge a ciência? O que é a produção científica? O que faz com que um conhecimento seja classificado como científico? Discurso baseado em evidências fortes e fracas; estratégias de pesquisa: o que pesquisar? Como pesquisar? Como fazer referência? O que é plágio? O **observatório** será realizado através da problematização dessas questões, considerando os produtores da ciência: quem são os cientistas? O que fazem? Onde e como estão disponibilizados esses conhecimentos? Para responder essas questões é necessário pesquisar biografias de cientistas. O encerramento do observatório pode se dar com a visita a espaços acadêmicos, ir à universidade, visitar laboratórios, conhecer pesquisadores; aqui aplica-se a produção de *podcast* para divulgação dos conceitos e biografias estudadas. A **oficina** faz-se aplicando a teoria à prática através dos gêneros acadêmicos fichamento, resumo, apresentação oral, resenha crítica, aqui aplica-se o portfólio para que os estudantes percebam seu desempenho na leitura e na escrita.

Explanada a atividade, vale ressaltar sua relevância para o **projeto de vida** desse estudante, pois pensamento, leitura e escrita autônomos possibilitam maior participação social, consciência dos seus direitos e deveres. O pensar científico é esse que questiona, reflete, organiza e elabora textos orais e escritos, ou seja, é uma proposta que colabora para projetos e expectativas. Logo, a **avaliação** está conectada com as habilidades do projeto de vida para que colabore no processo de autoconhecimento de si através das biografias de outros/as, descubra suas *aspirações, potenciais e desafios pessoais*; ou seja, *encontre-se consigo*. Além disso, tanto o observatório como a oficina são uma oportunidade de *refletir sobre as relações sociais; ampliar os hori-*

zontes e possibilidades; encontrar-se com o outro e o mundo, com ênfase na dimensão cidadã.

REFERÊNCIAS

CANDAU, Vera M. F. OLIVEIRA, Luis F. *Pedagogia decolonial e educação antirracista e intercultural no Brasil*. Educação em Revista | Belo Horizonte | v.26 | n.01 | p.15-40 | abr. 2010 <https://www.scielo.br/pdf/edur/v26n1/02.pdf>

CARDOSO, Lourenço. *Branquitude acrílica e crítica: A supremacia racial e o branco anti-racista*. Rev.latinoam.cienc.soc.niñez juv 8(1): 607-630, 2010 <http://www.umanizales.edu.co/revista-cinde/index.html>

CARNEIRO, Aparecida Sueli. *A Construção do Outro como Não-Ser como fundamento do Ser*. Feusp, 2005. (Tese de doutorado) <https://negrasoulblog.files.wordpress.com/2016/04/a-construcao-c3a7c3a3o-do-outro-como-nc3a3o-ser-como-fundamento-do-ser-sueli-carneiro-tese1.pdf>

CORREIA, I. S. *Diálogo entre o pluralismo epistemológico e o multiculturalismo crítico na formação inicial de professores/as de Biologia*. Salvador, 2019. 360p. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências). Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia.

MACHADO, A.R. (1998). **O diário de leituras: a introdução de um novo instrumento na escola**. São Paulo: Martins Fontes.

MACHADO, A. (2005). *Diários de leituras: a construção de diferentes diálogos na sala de aula*. Linha D'Água, (18), 61-80. <https://doi.org/10.11606/issn.2236-4242.v0i18p61-80>



SILVA, Kellen C. V.; QUADRADO, Jaqueline C. *O afrofuturismo como forma de representação cultural*. <http://omicult.org/emi-cult/anais/>

MATERIAL DE APOIO

• Biografias de cientistas

- Redes Sociais

<https://www.instagram.com/educagera/>

https://www.instagram.com/descolonizando_saberes/

<https://www.instagram.com/cientistasfeministas/>

- Sites

<https://www.abpn.org.br/>

<https://www.geledes.org.br/>

<https://cientistasnegros.wordpress.com/>

<https://revistaraca.com.br/cientistas-e-inventores-negros/>

https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/calendario2020_cientistasnegras.pdf

<http://www.eneq2016.ufsc.br/anais/resumos/R0594-1.pdf>

<http://www.comciencia.br/as-mulheres-negras-e-ciencia-no-brasil-e-eu-nao-sou-uma-cientista/>

<https://cientistasfeministas.wordpress.com/>

- Livros

Machado, Carlos, & Loras, Alexandra. (2017). *Gênios da humanidade: ciência, tecnologia e inovação africana e afrodescendente*. São Paulo: DBA.

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. @Descolonizando_Saberes: *Mulheres Negras Na Ciência*. Editora Editora Livraria da Física

- Gêneros textuais

MACHADO, A.R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. dos S. (2004). **Resenha**. São Paulo: Parábola. (Leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos).

----- **Resumo**. São Paulo: Parábola, 2004. (Coleção Leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos, v. 1).

----- **Planejar gêneros acadêmicos: escrita científica, texto acadêmico, diário de pesquisa, metodologia**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004. (Coleção Leitura e Produção de Textos Técnicos e Acadêmicos, 3).

- Educação Antirracista

MEC/SECAD. *Educação anti-racista: caminhos abertos pela Lei Federal nº 10.639/03*.

Brasília: MEC/SECAD, 2005.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília: MEC, 2004.

BRASIL. **Educação anti-racista: caminhos abertos pela Lei Federal n. 10.639/03**. Brasília: MEC/SECAD, 2005



MOORE, Carlos Wedderburn. *O racismo através da história: da antiguidade à modernidade*, 2007. Disponível em: <http://www.ipeafro.org.br/10_afro_em_foco/Moore_Racismo_atraves_da_historia.pdf>. Acessado em 01 de junho de 2020)

MUNANGA, Kabengele. *Algumas considerações sobre raça, ação afirmativa e identidade negra no Brasil*. Revista USP, São Paulo, 2005-2006.

_____. *Negritude afro-brasileira: perspectivas e dificuldades*. Revista de Antropologia, USP, p. 109-117, 1990.

_____. *Conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia*. Palestra proferida no 3º Seminário Nacional Relações Raciais-PENESB-RJ, 2013

SCHUCMAN, Lia, e NOVAES, Lia. *Branquitude e progresso: a Liga Paulista de Higiene Mental e os discursos paulistanos na contemporan.* Estudos e Pesquisas em Psicologia [online], 2012, vol. 12, p. 288-311. [acesso 2012-08-22]. Disponível em: <<http://www.revispsi.uerj.br/v12n1/artigos/pdf/v12n1a17.pdf>>

_____. *Racismo e Antirracismo: a categoria raça em questão*. Psicologia Política [online], 2010. [acesso 2012-08-22]. Disponível em: <http://www.fafich.ufmg.br/rpp/seer/ojs/viewarticle.php?id=204>

_____. *Entre o “encardido”, o “branco” e o “branquíssimo”: raça, hierarquia e poder na construção da branquitude paulistana*. 2012. Tese (Doutorado em Psicologia Social) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. doi:10.11606/T.47.2012.tde-21052012-154521. Acesso em: 2020-07-12.

- Afrofuturismo

O que é afrofuturismo? | Fábio Kabral | TEDxMauá - <https://www.youtube.com/watch?v=RmiYQfhlsUE>

Afrofuturismo: A Necessidade de Novas Utopias | Nátaly Neri | TEDxPetrópolis <https://www.youtube.com/watch?v=D1y9y-ZRpis>

O movimento Afrofuturista - <https://www.youtube.com/watch?v=VsVjjGijcMI>

KABRAL, Fábio. *AFROFUTURISMO: Ensaios sobre narrativas, definições, mitologia e heroísmo* https://medium.com/@ka_bral/afrofuturismo-ensaios-sobre-narrativas-defini%C3%A7%C3%B5es-mitologia-e-hero%C3%ADsmo-1c28967c2485

KABRAL, Fábio. (2017) — “Africanfuturism: ancestralidade e protagonismo de rosto africano”

KABRAL, Fábio. (2016) — “Africanfuturism: o futuro é negro, o passado e o presente também”

FRANK, Priscilla. *Realismo mágico, história da África e ficção científica: conheça o Africanfuturism*. Geledés, 2016. Disponível em: <<http://www.geledes.org.br/realismomagico-historia-da-africa-e-ficcao-cientifica-conheca-o-africanfuturism/#ixzz4F6zLBVTE>>.

FREITAS, Kênia. (2018) — “O futuro será negro ou não será: Africanfuturism versus Afropessimism — as distopias do presente”

Freitas, Kênia (2017). “Roubando Dados: a refundação do Africanfuturism em O Último Anjo da



História” in Murari, Lucas y Rodrigo Sombra (orgs), O Cinema de Akomfrah: espectros da diáspora. Rio de Janeiro: LDC.

____ (2015). “Branco sai, preto fica”. Revista Multiplot. Abril, 2015. Disponível em: <http://multiplotcinema.com.br/2015/04/branco-sai-preto-fica-adirley-queiros-2014/>.

- Branquitude

Qual o lugar do branco na luta antirracista? | Lia Vainer Schuman | TEDxFloripa <https://www.youtube.com/watch?v=q6t-SIHzpFTc>

Ideias - branquitude e antirracismo - <https://www.youtube.com/watch?v=7k6ksxJmjSY>

Lili entrevista | Silvio Almeida racismo estrutural <https://www.youtube.com/watch?v=0TpS2PJLprM>

BENTO, Maria Aparecida da Silva. **Pactos narcísicos no racismo: branquitude e poder nas organizações empresariais e no poder público**. 2002. Tese (Doutorado em Psicologia Instituição educacional e do Desenvolvimento Humano) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. doi:10.11606/T.47.2019.tde-18062019-181514. Acesso em: 2020-07-12.

BORGES, Pedro; NETO, Solon. *Como a linguagem reforça o racismo no Brasil?* Agência temática Alma Preta, 2017. Disponível em: <https://almapreta.com/editorias/realidade/como-a-linguagem-reforca-o-racismo-no-brasil>.

CARDOSO, Lourenço. O branco “invisível”: um estudo sobre a emergência da branquitude nas pesquisas sobre as relações ra-

ciais no Brasil. Tese de Mestrado apresentada ao Departamento de Sociologia da Universidade de Coimbra. Coimbra: 1998. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/773/77315079028/>>.

_____. “O Branco-Objeto: O movimento negro situando a branquitude”. Instrumento, vol. 13, n. 1, jan./jun., 2011. Disponível em: <<https://instrumento.ufjf.emnuvens.com.br/revistainstrumento/article/view/1176/954>>.

_____. Brancura e branquitude: ausências, presenças e emergências de um campo de debate. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 2017.

- Decolonialidade

Diálogos: Desafios para a decolonialidade. https://www.youtube.com/watch?v=qFZki_sr6ws

MIGNOLO, Walter D. A colonialidade de cabo a rabo: o hemisfério ocidental no horizonte conceitual da modernidade. In: LANDER, Edgardo (org.). A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latinoamericanas. Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 35-54. <https://doi.org/10.17666/329402/2017>

BALLESTRIN, Luciana. *América Latina e o giro decolonial*. Revista Brasileira de Ciência Política, nº11. Brasília, maio - agosto de 2013, pp. 89-117

QUINTERO, Pablo. FIGUEIRA, Patrícia. ELIZALDEU, Paz Concha. Uma breve história dos estudos decoloniais <https://masp.org.br/uploads/temp/temp-QE1LhobgtE4MbKZhc8Jv.pdf>



Rosa, Luís. Bem viver e terra sem males: a cosmologia dos povos indígenas como uma epistemologia educativa de decolonialidade. *Educação*. 42. 298. 10.15448/1981-2582.2019.2.27652.

SILVA, Keyde Taisa da; BICALHO, Poliene Soares dos Santos. Uma abordagem decolonial da história e da cultura indígena: entre silenciamentos e protagonismos. **Crítica Cultural** – Critic, Palhoça, SC, v. 13, n. 2, p. 245-254, jul./dez. 2018.

Quijano, Anibal. (2010). *Colonialidade do Poder e Classificação Social*. In Santos, B. S., & Meneses, M. P. **Epistemologias do Sul** (pp. 73-118). São Paulo, Cortez.

- Epistemicídio

Sueli Carneiro: Ciência e racismo - <https://www.youtube.com/watch?v=gBYk4ePmS6s>

Epistemicídio - parte (1/2) - <https://www.youtube.com/watch?v=pMog3muSZxY>

Epistemicídio - parte (2/2) <https://www.youtube.com/watch?v=3q7ytaiGFLs>

GROSGUÉL, Ramón. A estrutura do conhecimento nas universidades ocidentalizadas: racismo/sexismo epistêmico e os quatro genocídios/epistemicídios do longo século XVI. *Revista Sociedade e Estado*, v. 31, n. 1, p. 25-49, 2016.

OLIVEIRA, Ananda Vilela da Silva. Epistemicídio e a academia de Relações Internacionais: o Projeto UNESCO e o pensamento afrodiaspórico sobre o Brasil e seu lugar no mundo. Dissertação de mestrado, Instituto de Relações Internacionais da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (IRI/PUC-Rio), 2020.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para Descolonizar Occidente. Mas allá del pensamiento abismal. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2010. _____. Introducción a las Epistemologías del Sur. In: MENESES, Maria Paula; BIDASECA, Karina (orgs.). *Epistemologías del Sur*. Buenos Aires: CLACSO; Coimbra: Centro de Estudos Sociais- CES, 2018.

NASCIMENTO, Abdias do. O genocídio do negro brasileiro: processo de um racismo mascarado. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

MATERIAL COMPLEMENTAR

Benite, Anna, Silva, Juvan, & Alvino, Antônio. (2017). Ferro, Ferreiros e forja: o ensino de química pela lei nº 10.639. *Educação em Foco*. 735-768.

Carneiro, Sueli. (2005). A Construção do Outro como Não-Ser como fundamento do Ser. 2005. 339f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo.

Cunha, Henrique., Jr. (2010). *Tecnologia Africana na Formação Brasileira* (1ª ed). Rio de Janeiro, CEAP.

Diop, Cheikh. A. (1983). A origem dos antigos egípcios. In Mokhtar, G. (Org). *História Geral da África: A África antiga* (pp. 39-70). São Paulo: Ática/ UNESCO.

Dussel, Enrique. (1993). 1492: o encobrimento do outro. A origem do “mito da modernidade”. São Paulo: Vozes.

Fanon, Fanon. (1979). *Os Condenados da Terra* (2ª ed). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.



- Machado, Carlos, & Loras, Alexandra. (2017). *Gênios da humanidade: ciência, tecnologia e inovação africana e afrodescendente*. São Paulo: DBA.
- Melo, André. (2019). *Biodiversidade: narrativas, diálogos e entrelaçamento de saberes da comunidade/escola em um território quilombola do semiárido baiano*. 2019. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Universidade Federal da Bahia/Universidade Estadual de Feira de Santana, Salvador.
- Mignolo, Walter. (2004). “Os esplendores e as misérias da “ciência”: colonialidade, geopolítica do conhecimento e pluri-versalidade epistêmica”. In Santos, B. S. (org.). *Conhecimento prudente para uma vida decente: um discurso sobre as ciências revisitado* (pp. 667–709). São Paulo, Cortez.
- Munanga, Kabengele, & Gomes, Nilma. (2006). *O negro no Brasil de hoje*. São Paulo: Global.
- Nascimento, Elisa. (1996). *Introdução às antigas civilizações africanas*, In *Sankofa: matrizes africanas da Cultura Brasileira*, Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
- Pinheiro, Bárbara, Rosa, Katemari. (2018). *Descolonizando saberes: a Lei 10639/2003 no ensino de ciências*. São Paulo: Livraria da Física.
- Pinheiro, B. C. S. (2019). *Educação em Ciências na Escola Democrática e as Relações Étnico-Raciais*. *Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências*, 19, 329–344. <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2019u329344>
- Pinheiro, Juliano, & Silva, Rejane. (2008). *Mobilização de Saberes Docentes no processo de produção de Objetos de Aprendizagem que atendem a lei 10.639/03*. XIV Encontro Nacional de Ensino de Química (XIV ENEQ). Curitiba/PR.
- Pinheiro, Juliano, Henrique, Hélen, & Santos, Ênio. (2010). *A (in) visibilidade do negro e da história da África e Cultura Afro-Brasileira em livros didáticos de Química*. XV Encontro Nacional de Ensino de Química (XV ENEQ). Brasília (DF), 2010.
- Rosa, Katemari. (2016). *A (pouca) presença de minorias étnico-raciais e mulheres na construção da ciência*. In M. D. Garcia, M. A. Auth, & K. Takahashi. (Org.). *Enfrentamentos do Ensino de Física na Sociedade Contemporânea*, 1ª ed., (pp. 619–632). São Paulo: Livraria da Física.
- Silva, Elton, Garcia, Fabiano, & Pinheiro, Bárbara. (2018). “Cabelo veio da África junto com os meus santos”: a Química dos cabelos crespos (ou não). XIX Encontro Nacional de Ensino de Química (XIX ENEQ). Rio Branco.
- Silva, Henrique, & Pinheiro, Bárbara. (2018). *Produções científicas do antigo Egito: um diálogo sobre Química, cerveja, negritude e outras coisas mais*. *Revista Debates em Ensino de Química*. 2–25.
- Silva, Juvan, Alvino, Antônio, Santos, Marciano, Santos, Vander, & Benite, Anna. (2017). *Tem dendê, tem axé, tem Química: Sobre história e cultura africana e afro-brasileira no ensino de Química*. *Química Nova na Escola*, 19–26.
- Silva, Renato. (2013). *Isto não é Magia; é Tecnologia: subsídios para o estudo da cultura material e das transferências tecnológicas africanas ‘num’ novo mundo*. São Paulo: Ferreavox.



Verrangia, Douglas. (2010). Conhecimentos tradicionais de matriz africana e afro-brasileira no ensino de Ciências: um grande desafio. *Revista África e Africanidades*. 705–718.

ACHUGAR, Hugo (2006). Planetas sem boca. Escritos efêmeros sobre arte, cultura e literatura. Tradução de Lyslei Nascimento. Belo Horizonte: Editora da UFMG.

GLISSANT, Edouard (1996). Introdução a uma poética da diversidade. Tradução de Enilce Albergaria Rocha. Juiz de Fora: Editora da UFJF.

POTIGUARA, Eliane. Metade cara metade máscara. São Paulo: Global. (Série Visões Indígenas).

MARIÁTEGUI, José Maria (1975). Sete ensaios de interpretação da realidade peruana. São Paulo: Alfa-Ômega.

MIGNOLO, Walter D. (2008) Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política. Tradução de Ângela Lopes Norte. *Caderno de Letras, Niterói*, n. 34, p. 287-324, 1º sem.

MONTAIGNE, Michel de (2000). *Des cannibales*. Paris: Fayard/Mille-et-une-Nuits.

MUNDURUKU, Daniel (2008). Todas as coisas são pequenas. São Paulo: Arx. Eurídice Figueiredo ----- 303 estudos de literatura brasileira contemporânea, n. 53, p. 291-304, jan./abr. 2018.

MUNDURUKU, Daniel (2009). *Meu vô Apolinário: um mergulho no rio da (minha) memória*. São Paulo: Studio Nobel.

POTIGUARA, Eliane (2004). *Metade cara, metade máscara*. São Paulo: Global.

RIBEIRO, Darcy (2003). *Maíra*. Rio de Janeiro: Record, 2003.

ROBIN, Régine (2003). *La mémoire saturée*. Paris: Stock.

SANTIAGO, Silviano (2004). *O cosmopolitismo do pobre*. Crítica literária e crítica cultural. Belo Horizonte: Editora da UFMG.

SANTIAGO, Silviano (2011). Destino: globalização. Atalho: nacionalismo. Recurso: cordialidade. In: REIS, Lúvia, FIGUEIREDO, Eurídice. *América Latina: integração e interlocução*. Rio de Janeiro: 7Letras; Santiago (Chile): USACH.

SANTOS, Boaventura de Souza (2010). Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia dos saberes. In: SANTOS, Boaventura de Souza,

MENEZES, Maria Paula (Org.). *Epistemologias do Sul*. São Paulo: Cortez. p. 31-83.

VELLOSO, Mônica. As tias baianas tomam conta do pedaço: espaço e identidade cultural no Rio de Janeiro. In: SÜSSEKIND, Flora; DIAS, Tânia; AZEVEDO, Carlito (Org.). *Vozes femininas: gêneros, mediações e práticas de escrita*. Rio de Janeiro: 7Letras; Casa Rui Barbosa. p. 92-117.



Atividade integradora: 6B / 9B

Título: Prática de pesquisa: entendendo problemas

Tema (s): Levantar hipóteses e pensar em soluções

Carga horária: 40m/a

Área de conhecimento: Linguagens e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.	(EMIFLGG02) Levantar e testar hipóteses sobre a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica. (EMIFLGG03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre português brasileiro, língua(s) e/ou linguagem(ns) específicas, visando fundamentar reflexões e hipóteses sobre a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.
Empreendedorismo	(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade. (EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã	

Processos Criativos

(EMIFLGG06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, utilizando as diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; línguas; linguagens corporais e do movimento, entre outras), em um ou mais campos de atuação social, combatendo a estereotipia, o lugar comum e o clichê.

Unidade Curricular: oficina, núcleo de estudo ou incubadora.

Recursos Necessários: acesso à internet, computadores, impressora, papel, material para pesquisa, transporte, gravador, o que mais for necessário para o desenvolvimento de produto.

Avaliação: a avaliação se dará por meio da produção de diário de leitura e portfólio.

Orientações didáticas:

Prezado(a) professor(a), a educação proporciona a possibilidade de melhorar a própria vida e a dos outros, enxergar caminhos nunca antes pensado, refletir e modificar sobre o lugar em que se vive, etc. O desenvolvimento desta atividade integradora propõe a busca de solução de problemas do cotidiano através de projetos de pesquisa ou intervenção ou desenvolvimento de produto, porque, segundo o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), “para desenvolver um país, é necessário desenvolver pessoas: elevar o patamar de informação disponível e prover a população de conhecimentos básicos de ciência e tecnologia...”. Nesse sentido, essa atividade integradora pretende desenvolver pessoas, ou melhor, fortalecer os estudantes coleti-

vamente na busca por indagações daquilo que os rodeiam e propor soluções de problemas. Espera-se ainda que tenham se apropriado dos conceitos de branquitude, afrofuturismo, decolonidade e possam aplicá-los, seja para enxergar sua realidade de outras perspectivas, seja para buscar soluções.

A **interdisciplinaridade** se dará com todas as áreas do conhecimento, uma vez que a organização da pesquisa e linguagem acadêmica estão para todas, em especial para a área de linguagem que muito tem a colaborar na apropriação de estratégias de pesquisa e organização do pensamento.

Os **objetos do conhecimento** pretendem possibilitar que os estudantes levantem hipóteses para solução de problemas teóricos, sociais, ou de produto; compreendam os caminhos da pesquisa, tipo, instrumentos, etapas, análise das informações. Instrumentalizados, eles poderão elaborar seu projeto de pesquisa, justificando seu projeto ou produto, elaborando objetivos e compreendendo os métodos e as técnicas, e então, elaborar projeto de pesquisa ou intervenção social ou desenvolvimento de produto.

A **avaliação** acontecerá processualmente, através do diário de leitura e elaboração de projeto de pesquisa, intervenção ou proposta de produto.



A diversidade na proposta da atividade é necessária para atender à diversidade de projetos de vida.

MATERIAL DE APOIO

MACHADO, Anna Rachel (coord.); LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Diário de Leitura. São Paulo: Parábola, 2007. (Col. Leitura & Produção de Textos Técnicos e Acadêmicos vol. 4)

Vídeos

Introdução a “Pele negra, máscaras brancas” de Frantz Fanon - <https://www.youtube.com/watch?v=LLIG6z574CE>

Em defesa do Córrego Guará (Libras) - Criativos da Escola 2017 - <https://www.youtube.com/watch?v=lhgJvZyM4yg>

Ecofossa (Libras) - Criativos da Escola - <https://www.youtube.com/watch?v=BFiOVX331uY>

Voz Ativa (Libras) - Criativos da Escola 2017 - https://www.youtube.com/watch?v=O_XFdtpnzXA

FAZER PESQUISA CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO? - <https://www.youtube.com/watch?v=XY3e0Pg5YUQ>



Atividade integradora: 6C / 9C

Título: Prática de pesquisa: entendendo problemas

Tema (s): Decolonialidade como base para soluções

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Linguagens e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.	<p>(EMIFLGG02) Levantar e testar hipóteses sobre a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFLGG03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre português brasileiro, língua(s) e/ ou linguagem(ns) específicas, visando fundamentar reflexões e hipóteses sobre a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), identificando os diversos pontos de vista e se posicionando mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Processos Criativos	(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.	(EMIFLGG06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, utilizando as diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; línguas; linguagens corporais e do movimento, entre outras), em um ou mais campos de atuação social, combatendo a estereotipia, o lugar comum e o clichê.

<p>Mediação e Intervenção Cultural</p>	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p> <p>(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.</p> <p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>	<p>(EMIFLGG07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais passíveis de mediação e intervenção por meio de práticas de linguagem.</p>
<p>Empreendedorismo</p>	<p>(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.</p> <p>(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã</p>	

Unidade Curricular: Núcleo de Estudo

Recursos Necessários: Internet, computadores, impressão de folder de divulgação da pesquisa, material para pesquisa, transporte, material para uma feira de ciências.

Avaliação: Processual acompanhando as etapas da elaboração e aplicação do projeto de pesquisa.

Orientações didáticas

Estimado colega após conhecer os textos acadêmicos, conhecer autorxs negrxs, indígenas, suas produções científicas,

aproximar-se de práticas inovadoras de solução de problemas e de proposta de produto, espera-se nesta atividade o desenvolvimento a busca de solução de problemas do cotidiano através projetos de intervenção ou ensaio teórico. Refletir sobre os resultados levantados; promover e fortalecer o senso de responsabilidade e aplicação do conhecimento para solução de problemas; projeto de pesquisa, Projeto de Intervenção ou produto. Isso se dará por uma metodologia de resolução de problemas.

Nesta atividade 6C, o estudante consolidará os conhecimentos construídos na 6A e 6B, sendo objeto de conhecimento aplicação de projeto de pesquisa, ou intervenção social, ou formu-



lação de produto que gerará um artigo acadêmico ou relatório, dependendo do que foi realizado pelo estudante.

A unidade curricular núcleo de estudo (os estudantes que pretendem fazer ENEM podem aprofundar temas de seu interesse ligado ao contexto da prova, buscar temas e problemas que envolvem sua comunidade) ou incubadora (desenvolver produtos ou projeto de intervenção social). Ou seja, essa escolha será feita pelo estudante, de acordo com seu projeto de vida.

A avaliação acontecerá, assim como nas atividades anteriores de prática de pesquisa, é processual, considera a autoavaliação do estudante através do diário de pesquisa, avaliação dos pares do projeto desenvolvido e do professor na elaboração e execução do projeto de pesquisa, ou de intervenção, ou formulação de um produto.

MATERIAL DE APOIO

<https://monografias.brasilecola.uol.com.br/regras-abnt/artigo-cientifico.htm>

<https://www.conamp.org.br/blog/aprenda-como-escrever-um-artigo-academico/>



Atividade integradora: A

Título: Vida saudável no século XXI: é possível?

Tema (s): Harmonia da saúde física e mental nas diversas juventudes do século XXI

Carga horária: 40h

Área de conhecimento: Linguagens e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.	(EMIFLGG03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre português brasileiro, língua(s) e/ ou linguagem(ns) específicas, visando fundamentar reflexões e hipóteses sobre a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.
Processos Criativos	(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.	(EMIFLGG04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre obras ou eventos de diferentes práticas artísticas, culturais e/ou corporais, ampliando o repertório/domínio pessoal sobre o funcionamento e os recursos da(s) língua(s) ou da(s) linguagem(ns).

Unidade Curricular: núcleo de estudo e oficina.

Recursos Necessários: data show, computador, internet, toalha, som, pen drive, lousa, pincel, apagador, tinta, papel, quadro de pintura, lápis de cor, tesoura etc.

Avaliação: O processo avaliativo será conduzido por meio da autoavaliação de desempenho e avaliação por pares com base em critérios de participação e desempenho nas atividades de pesquisa, nas rodas de conversa e nas práticas de exercícios desenvolvidos nas oficinas de arte. Os resultados serão registrados em

relatórios e/ou portfólios do percurso de cada estudante. Espera-se que, nessa atividade, a conscientização do estudante para a adoção de um estilo de vida que possa lhes oferecer a harmonia da saúde nas dimensões física, psíquica e socioemocional, através do conhecimento, reflexão, do autoconhecimento, autocuidado, autogestão, respeitando-o como ser singular e multidimensional.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora “Vida saudável para o século XXI: é possível” objetiva **possibilitar ao estu-**

dante do ensino médio o conhecimento e apropriação de ferramentas de autoconhecimento e autocuidado que o permitam construir uma vida saudável fundamentada no equilíbrio entre corpo e mente. Sabemos que a fase da adolescência é marcada por modificações físicas, psicológicas, sociais e construção da identidade, e essa atividade integradora se propõe a ajudar esses jovens a lidarem melhor com esses conflitos, biológicos, emocionais e sociais com os quais convivem nessa fase de desenvolvimento.

Nas últimas décadas, a saúde de adolescentes e jovens tem representado um desafio para os profissionais de saúde, em razão de uma mudança considerável de padrões de saúde física e mental que interferem na sua qualidade de vida. A saúde mental é definida, segundo a OMS, como um estado de bem-estar no qual um indivíduo percebe suas próprias habilidades de enfrentar, resolver e superar os estresses diários, além da sua alegria de viver, adaptação ao ambiente social e na satisfação de relações interpessoais e realizações (GAINO et al, 2018). Já a saúde física está relacionada ao bom condicionamento físico, o qual promove a energia e a disposição para executar atividades físicas diárias, sem fadiga excessiva e a capacidade de mantê-las ao longo da vida (GAINO et al, 2018). Existe uma interdependência entre a saúde mental e física, pois muitos transtornos mentais, comportamentais e doenças físicas resultam de alguns fatores biológicos e psicossociais e, para que haja uma vida saudável no século XXI, é necessária a harmonia entre saúde física e mental.

Nesse sentido, essa atividade integradora pretende realizar um trabalho preventivo, por meio do desenvolvimento de competências e habilidades que permitam ao estudante identificar questões de natureza física e mental que são prejudiciais à sua

saúde, podendo intervir de forma concreta na construção de uma vida saudável.

Para isso, as **unidades curriculares** propostas são: **núcleo de estudo**, através de estudos/pesquisas acadêmicas e **oficina**, englobando atividade educativa com foco na criatividade. O núcleo de estudo é definido como desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre um determinado tema de interesse e disseminam conhecimentos por meio de seminário, palestras, publicações, campanhas, etc. E a oficina é conceituada como espaços e construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitaram articulação entre teorias e práticas como produção de objetos/equipamentos, simulações de tribunais, quadrinhos, audiovisual, legendagem, escrita criativa, performance, entre outros.

No primeiro momento da atividade, os estudantes irão realizar pesquisas orientadas sobre vida saudável, qualidade de vida, fatores físicos, biológicos e mentais que interferem na qualidade de vida, principais doenças físicas e mentais que acometem a população no século XXI. No núcleo, eles se encontrarão com regularidade para estudar, discutir, compartilhar e socializar conhecimentos de diversas áreas para desenvolver competências e habilidades de leitura, interpretação, compreensão e argumentação acerca das temáticas estudadas. No segundo momento, os alunos terão a oportunidade de experimentar na prática as estratégias e técnicas de necessárias para construir e manter uma vida saudável e com equilíbrio no século XXI.

A atividade integradora estabelece **interdisciplinaridade** com os componentes da área de linguagens: em Língua Portuguesa, por meio da leitura e estudo dos gêneros roteiro de pesquisa e artigos de divulgação científica, e realização de discussões orais



em rodas de conversa. Em relação aos componentes Língua Espanhola e Inglesa, os estudantes terão a oportunidade de realizar pesquisas sobre qualidade e estilo de vida; principais doenças físicas e mentais que acometem países de língua inglesa e espanhola, assim como fatores culturais que influenciam nessas doenças. Em Educação Física, os alunos vivenciarão tipos de exercícios físicos, técnicas de relaxamento, respiração e concentração como adoção de um estilo de vida ativo e, conseqüente melhoria da saúde física e mental. Em Arte, a proposta é estudar biografia de artistas que sofriram/sofrem de transtornos mentais e problemas físicos e que encontraram/encontram uma forma de lidar com suas dores e problemas através da arte, construindo assim obras maravilhosas: Frida Kahlo; Yayoi Kusama; Arthur Bispo do Rosário; Van Gogh etc. Além disso, nas oficinas de arte serão trabalhadas técnicas de pinturas e desenhos.

Para o alcance do objetivo, o(s) professor(es) deverá(ão) trabalhar os seguintes **objetos de conhecimento**: o equilíbrio de corpo, mente e espírito, através da compreensão do impacto das emoções e positividade na saúde física, mental e espiritual; autoestima, autoconfiança e autoconhecimento e sua relação com a saúde em todas as dimensões; a importância da respiração e prática de exercício físico na saúde multidimensional; como respirar corretamente e mindfulness; biografias de artistas. Estudo de práticas e técnicas de equilíbrio corpo e mente nos países de língua espanhola e inglesa.

REFERÊNCIAS

GAINO, L. V. et al. **O conceito de saúde mental para profissionais de saúde: um estudo transversal e qualitativo**. SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog, v. 14, n. 12, abr.-jun. 2018.

MATERIAL DE APOIO

ARAÚJO, J. F. B. et al. **O corpo na dor: automutilação, masoquismo e pulsão**. Estilos clin., v. 21, n. 2, maio-ago. 2016.

BARAKAT, M. **Pilares para uma vida saudável**. São Paulo: Pandorga, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica**, Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

CARVALHO, F. C.; COSTA, E. M. D. **Transtorno de ansiedade na adolescência**. Revista Lugares de Educação, v. 2, n. 2, jul.-dez. 2012.

HUEBRA, P. M.; et al. **Condições de saúde mental e física do trabalhador**. IV Seminário Científico da FACIG – 8 e 9 nov. 2018.

LOPES, C. S. et al. **ERICA: prevalência de transtornos mentais comuns em adolescentes brasileiros**. Rev. Saúde Pública, v. 50, 2016.

PIOVESAN, J. **Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem**. 1ª ed. Santa Maria, RS: UFSM, NTE, 2018.

SANTOS, A. L. P.; SIMÕES, A. C. **Educação Física e Qualidade de Vida: reflexões e perspectivas**. Saúde Soc., v. 21, n. 1, 2012.

SILVA, G. C.; SILVA, R. A. S.; NETO, J. L. C. **Saúde mental e níveis de atividade física em crianças: uma revisão sistemática**. Cad. Bras. Ter. Ocup., v. 25, n. 3, 2017.

SOUSA, N. E. **A saúde mental e seus conceitos no século XXI**. Revista Científica Educandi & Civitas, v. 1, n. 1, dez. 2018.



Atividade integradora: 7B

Título: Vida saudável no século XXI: é possível?

Tema (s): Inter-relação entre a saúde física e mental no século XXI

Carga horária: 40h

Área de conhecimento: Linguagens e suas tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.	(EMIFLGG01) Investigar e analisar a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.
Processos Criativos	(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e coloca-las. (EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.	(EMIFLGG05) Selecionar e mobilizar intencionalmente, em um ou mais campos de atuação social, recursos criativos de diferentes línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), para participar de projetos e/ou processos criativos.

Unidade Curricular: Núcleo de estudo e criação artística

Recursos Necessários: Data show, computador, internet, toalha, som, pen drive, lousa, pincel, apagador, tinta, papel, quadro de pintura, lápis de cor, tesoura, papel madeira, cartolina etc.

Avaliação: A avaliação será realizada mediante critérios preestabelecidos na participação das atividades de estudos e pesquisas. Além disso, o estudante fará uma autoavaliação e dos colegas, com base no desempenho na organização e participação na exposição de arte proposta como culminância da atividade integradora. Espera-se que nessa atividade os estudantes possam se conscientizar dos transtornos mentais

que acometem a juventude no século XXI, através do conhecimento, reflexão, do autoconhecimento, autocuidado, autogestão dos hábitos diários para que haja uma vida saudável no século XXI.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora “Vida saudável para o século XXI: é possível” objetiva possibilitar ao estudante do ensino médio o conhecimento e apropriação de ferramentas de autoconhecimento e autocuidado que o permitam construir uma vida saudável fundamentada no equíli-



brio entre corpo e mente. Sabemos que a fase da adolescência é marcada por modificações físicas, psicológicas, sociais e construção da identidade, e essa atividade integradora se propõe a ajudar esses jovens a lidarem melhor com esses conflitos, biológicos, emocionais e sociais com os quais convivem nessa fase de desenvolvimento.

Nas últimas décadas, a saúde de adolescentes e jovens tem representado um desafio para os profissionais de saúde, em razão da mudança considerável de padrões de saúde física e mental que interferem, consideravelmente, na sua qualidade de vida. A saúde mental é definida, segundo a OMS, como um estado de bem-estar no qual um indivíduo percebe suas próprias habilidades de enfrentar, resolver e superar os estresses diários, além da sua alegria de viver, adaptação ao ambiente social e na satisfação de relações interpessoais e realizações (GAINO et al, 2018). Já a saúde física está relacionada ao bom condicionamento físico, o qual promove a energia e a disposição para executar atividades físicas diárias, sem fadiga excessiva e a capacidade de mantê-las ao longo da vida (GAINO et al, 2018). Existe uma interdependência entre a saúde mental e física, pois muitos transtornos mentais, comportamentais e doenças físicas resultam de alguns fatores biológicos, psicossociais e para que haja uma vida saudável no século XXI é necessária a harmonia entre saúde física e mental.

Nesse sentido, essa atividade integradora pretende realizar um trabalho preventivo por meio do desenvolvimento de competências e habilidades que permitam ao estudante identificar questões de natureza física e mental que são prejudiciais à sua saúde, podendo intervir de forma concreta na construção de uma vida saudável.

A **unidade curricular** proposta para o desenvolvimento desta atividade é, no primeiro momento, o **núcleo de estudo**, em que os estudantes terão a oportunidade de realizar estudos e pesquisas as transformações socioemocionais e psicológicas na adolescência; mudanças nas relações afetivas (socialização) nessa fase e principais transtornos mentais que acometem os jovens e seu diagnóstico (Humor [depressão], ansiedade, alimentares [bulimia, anorexia...] e de escoriação [beliscão, automutilação]). No segundo momento, a atividade será desenvolvida através do **núcleo de criação artística**, conceituado como desenvolvimento de processos criativos e colaborativos, com base nos interesses de pesquisa dos jovens e na investigação das corporalidades, espacialidades, musicalidades, textualidades literárias e teatralidades presentes em suas vidas. Nesse núcleo, serão produzidos panfletos, folder; fotografias em aplicativos, com filtros; paródias; cartazes etc.

A atividade integradora estabelece **interdisciplinaridade** com os componentes da área de Linguagens e suas Tecnologias. Em Língua Portuguesa, por meio da produção de gêneros textuais folder, panfleto e cartazes para divulgação das pesquisas na instituição educacional e na comunidade Em Língua espanhola e inglesa serão realizadas pesquisas sobre principais transtornos mentais que acometem os jovens, e seus respectivos diagnósticos (Humor [depressão], ansiedade, alimentares [bulimia, anorexia...] e de escoriação [beliscão, automutilação]), nos países de língua espanhola e inglesa. Em Educação Física com a vivência de técnicas de relaxamento como a yoga, dança, música, mindfulness e atividades artísticas. Em relação ao componente Arte, por meio da composição da arte dos textos não verbais e verbais; e vivência de atividades artísticas.



Os **objetos de conhecimento** contemplados nesta atividade são: transformações socioemocional e psicológica na adolescência; mudanças nas relações afetivas (socialização) nesta fase; transtorno mental e seus tipos; principais transtornos mentais que acometem os jovens e seu diagnóstico (Humor [depressão], ansiedade, alimentares [bulimia, anorexia...] e de escoriação [beliscão, automutilação]); intervenção multidisciplinar nos transtornos mentais; e a relação entre transtornos mentais e saúde física, social e mental; gêneros textuais folder, panfleto e cartazes; composição da arte dos textos não verbais e verbais; técnicas de relaxamento e concentração como a yoga e mindfulness, dança, paródias, pintura e desenho.

Para finalizar, será realizada uma **exposição** de todo material pesquisado e produzido na oficina (pintura, desenho, dança ou música etc.) como forma de expressar as frustrações, medos, dores, bem-estar, trabalhando a autoestima, autoconfiança e autoconhecimento desses estudantes. Os estudantes apresentarão suas pesquisas e produções artísticas sobre a temática, como ter uma vida saudável no século XXI, expondo e aplicando nos colegas e na comunidade todas as técnicas e conhecimentos aprendidos na atividade integradora.

REFERÊNCIAS

GAINO, L. V. et al. **O conceito de saúde mental para profissionais de saúde: um estudo transversal e qualitativo.** SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog, v. 14, n. 12, abr.-jun. 2018.

MATERIAL DE APOIO

ARAÚJO, J. F. B. et al. **O corpo na dor: automutilação, masoquismo e pulsão.** Estilos clin., v. 21, n. 2, maio-ago. 2016.

BARAKAT, M. **Pilares para uma vida saudável.** São Paulo: Pandorga, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica,** Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

CARVALHO, F. C.; COSTA, E. M. D. **Transtorno de ansiedade na adolescência.** Revista Lugares de Educação, v. 2, n. 2, jul.-dez. 2012.

HUEBRA, P. M.; et al. **Condições de saúde mental e física do trabalhador.** IV Seminário Científico da FACIG – 8 e 9 nov. 2018.

LOPES, C. S. et al. **ERICA: prevalência de transtornos mentais comuns em adolescentes brasileiros.** Rev. Saúde Pública, v. 50, 2016.

PIOVESAN, Ji. **Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem.** 1ª ed. Santa Maria, RS/ UFSM, NTE, 2018.

SANTOS, A. L. P.; SIMÕES, A. C. **Educação Física e Qualidade de Vida: reflexões e perspectivas.** Saúde Soc., v. 21, n. 1, 2012.

SILVA, G. C.; SILVA, R. A. S.; NETO, J. L. C. **Saúde mental e níveis de atividade física em crianças: uma revisão sistemática.** Cad. Bras. Ter. Ocup., v. 25, n. 3, 2017.

SOUSA, N. E. **A saúde mental e seus conceitos no século XXI.** Revista Científica Educandi & Civitas, v. 1, n. 1, dez. 2018.



Atividade integradora: 8A

Título: Programação da linguagem e do cérebro na aprendizagem Carga horária: 40h

Tema (s): Desenvolvimento pessoal por meio de ferramentas da Programação Neurolinguística (PNL)

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p>	<p>(EMIFLGG03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre português brasileiro, língua(s) e/ou linguagem(ns) específicas, visando fundamentar reflexões e hipóteses sobre a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.</p> <p>(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.</p>	<p>(EMIFLGG05) Selecionar e mobilizar intencionalmente, em um ou mais campos de atuação social, recursos criativos de diferentes línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), para participar de projetos e/ou processos criativos.</p> <p>(EMIFLGG06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, utilizando as diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; línguas; linguagens corporais e do movimento, entre outras), em um ou mais campos de atuação social, combatendo a estereotipia, o lugar comum e o clichê.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p> <p>(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.</p>	<p>(EMIFLGG09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção sociocultural e ambiental, selecionando adequadamente elementos de diferentes linguagens.</p>

Empreendedorismo

(EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.

(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.

(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.

(EMIFLGG11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das práticas de linguagem para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.

(EMIFLGG12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as práticas de linguagens socialmente relevantes, em diferentes campos de atuação, para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.

Unidade Curricular: oficina.

Recursos Necessários: laboratório de internet, televisão, aparelho de som, cópias, ferramentas, projetor, quadro branco, pincel, apagador, revistas, cola, tesoura, papel madeira, cartolina etc.

Avaliação: a avaliação será conduzida com base em critérios preestabelecidos de participação e desempenho nas atividades de oficina de pesquisa, na aplicação das técnicas de PNL, no nível de interação linguagem verbal e fisiologia do corpo, uso de recursos linguísticos na comunicação, práticas de concentração e respiração etc., construção do mural dos sonhos e um plano de ação com metas e objetivos pessoais e profissionais (ferramenta SMART). Além de realizar sua autoavaliação no desempenho dessas atividades o estudante também terá que avaliar seus colegas, e ser avaliado por eles.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a Programação Neurolinguística (PNL) é uma abordagem de comunicação e autodesenvolvimento que afirma que existe uma conexão entre a parte cerebral e todos os tipos de linguagem com nossos padrões comportamentais. De forma detalhada, **Programação** diz respeito à habilidade de organizar nossa

comunicação com o cérebro para conquistar objetivos e resultados desejados específicos; **Neuro** diz respeito ao sistema nervoso através do qual a experiência é recebida e processada com os cinco sentidos; e **linguística** diz respeito ao sistema de comunicação verbal e não verbal através do qual cada representação neural é codificada e ordenada, recebendo significado. No campo da neurociência, é considerada como um conjunto de ferramentas que explora a forma como o cérebro compreende e produz sentidos. Por meio de técnicas simples de PNL, é possível alcançar mudanças comportamentais que são um incômodo na vida pessoal e profissional de muitas pessoas. A PNL trabalha com a premissa de que nossas palavras, o modo como as proferimos e o modo como construímos as afirmações têm o poder de produzir saúde, cura, bem-estar e fortalecimento, na medida em que palavras criam realidades, emoções, reações (GUEDES, 2014). A forma como uma pessoa usa as palavras, o tom de voz apropriado ao momento, lugar e contexto e a postura corporal adequada, revela se seu discurso apresenta congruência entre o conteúdo verbal e a postura corporal, como também diz muito sobre seus padrões comportamentais. Ter consciência desses aspectos faz com que ela passe a usar os padrões linguísticos para aumentar as possibilidades de realizar uma programação positiva e harmoniosa entre corpo e mente.



A atividade integradora “Programação neurolinguística (PNL) e aprendizagem” é uma proposta que vem atender a uma demanda da escuta de estudantes do novo ensino médio do estado de Sergipe, em que eles afirmam que **gostariam de ter aulas voltadas para a neurociência e compreensão do cérebro humano**, quando perguntados se **gostariam de participar mais das ações que envolvem a sua escola**. O **objetivo** dessa atividade é possibilitar ao estudante do ensino médio reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade, fazendo com que ele possa refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à vida pessoal, profissional e cidadã. Dessa forma, pretende-se contemplar as competências gerais da BNCC fundamentais para a formação integral desse estudante, quais sejam: **comunicação, trabalho e projeto de vida, autoconhecimento e autocuidado e empatia e cooperação**.

A oferta dessa atividade integradora se dará por meio de **oficina de pesquisa**, na qual o estudante terá a oportunidade de realizar pesquisas sobre a PNL, seus pressupostos teóricos, estudiosos da ferramenta e sobre as principais técnicas; além de conhecer o funcionamento básico do cérebro humano. Na **oficina de criação**, o estudante terá a oportunidade de participar de atividades práticas de programação linguística e cerebral por meio de técnicas básicas de PNL.

A atividade integradora estabelece viés **interdisciplinar** entre os componentes da área de Linguagens e suas Tecnologias, por meio de diálogo com a Educação Física, por meio de temáticas como: PNL na construção da motivação e autoestima dos estudantes; auto e

heterocompetição nas atividades físicas; sistema sensorial cines-tésico e PNL, que pode ser estimulado através da movimentação, luta, dinâmicas de grupo, danças, dramatização, aperfeiçoamento da comunicação corporal; Técnicas de PNL na Educação Física, modelagem, através do ensinamento aos estudantes que quiserem alcançar resultados semelhantes as personalidades admiradas etc. Em Arte, serão trabalhadas técnicas de ancoragem através de músicas, estudo de vibração e frequência de notas musicais, expressão facial das emoções; técnicas de contação de histórias, criação de imagens para expressar projetar a vida que deseja (mural dos sonhos), teste do sistema representacional de cada estudante.

Em Língua Inglesa, a interdisciplinaridade se dará pelo estudo da história da PNL e seus criadores, significado dos termos da língua inglesa utilizados nas técnicas de PNL, e as principais descobertas científicas desse campo de pesquisa; Por fim, em Língua Portuguesa, serão trabalhadas técnicas de uso de metáforas (contos infantis, fábula, parábola e apólogo) no processo de comunicação e argumentação, técnicas de programação linguística (auxiliares linguísticos e operadores modais para expressar necessidades e desejos; congruência e interação entre linguagem verbal e não verbal etc.).

Os **objetos de conhecimento** contemplados nesta atividade integradora são: fisiologia humana do corpo e anatomia do cérebro; técnicas de concentração (yoga e Mindfulness, meditação guiada); técnicas de ancoragem por meio de músicas, frequências musicais, expressão de estados emocionais; empatia; técnicas de contação de história; teste do sistema representacional; história na PNL, significados dos termos de língua inglesa utilizados nas técnicas de PNL, descobertas científicas no campo da neurociência; metáforas, contos infantis, parábolas, fábulas e apólogos, auxiliares linguísticos e operadores modais.

A atividade integradora será desenvolvida no primeiro momento por meio das oficinas de pesquisa em todos os compo-



nentes envolvidos, com foco no conhecimento e estudo das técnicas de PNL, objetivos e importância dessas técnicas no desenvolvimento humano e pessoal. No segundo momento, os estudantes terão a oportunidade de aplicar essas técnicas tanto em si mesmo como em seus colegas de turma.

Nesse momento, terão a oportunidade de avaliar seu desempenho na aplicação das técnicas. Por fim, os estudantes poderão construir um projeto de vida possível e desejável, seja no âmbito pessoal seja no profissional, haja vista que já experimentou todo um processo de autoconhecimento proporcionado pela atividade integradora, por meio de um mural dos sonhos e a construção de plano de ação com metas e objetivos pessoais e profissionais (ferramenta SMART). Para conduzir essa atividade integradora sugerimos os (as) seguintes testes e técnicas da PNL: **teste do sistema representacional, ancoragem, submodalidades, técnica da Metáfora, Ponte ao futuro, Ressignificação, Swish, Rapport, chart neurolinguístico, relaxamento para integração dos hemisférios cerebrais etc.**

REFERÊNCIAS

GUEDES, O. **Pedagogia sistêmica**: O que traz quem levamos para a Escola? Curitiba: Appris, 2014.

Material de apoio

KOELLE, I. **Neurolinguística: O que é, como funciona e sua importância**. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/neurolinguistica/>. Acesso em: 21 jun. 2020.

BOLSTAD, R. **Ensinando com a linguagem do cérebro**. Disponível em: <https://www.golfinho.com.br/artigo/pnl-na-educacao.htm>. Acesso em: 21 jun. 2020.

BUNDRANT, M. **Quatro maneiras de se empoderar com comunicação não verbal**. Disponível em: <https://golfinho.com.br/artigo/quatro-maneiras-de-se-empoderar-com-comunicacao-nao-verbal.htm>. Acesso em: 21 jun. 2020.

BLACKERBY, Don A. Disponível em: <https://golfinho.com.br/artigo/usando-a-programacao-neurolinguistica-pnl-na-sala-de-aula.htm>. Acesso em: 21 jun. 2020.

ELLERTON, R. **Exercícios de Submodalidades**. Disponível em: <https://golfinho.com.br/artigo/exercicios-de-submodalidades.htm>. Acesso em: 21 jun. 2020.

O'CONNOR, J. **Gerador de novos comportamentos**. Disponível em: <https://golfinho.com.br/artigo/gerador-de-novos-comportamentos.htm>. Acesso em: 21 jun. 2020.

CONNOLLY, R. **Escrevendo livremente**. Disponível em: <https://golfinho.com.br/artigo/escrevendo-livremente.htm>. Acesso em: 21 jun. 2020.

FRANÇA, E. E. **Caretas articuladas com movimentos das mãos - CAMM**. Disponível em: <https://golfinho.com.br/caretas-articuladas-com-movimentos-das-maos-camm.htm>. Acesso em: 21 jun. 2020.

CARVALHO, J. N. **Exercício facilitador de aprendizagem**. Disponível em: <https://golfinho.com.br/artigo/exercicio-facilitador-de-aprendizagem.htm>. Acesso em: 21 jun. 2020.

Relaxamento para Integração dos Hemisférios E e D. Disponível em: <https://golfinho.com.br/relaxamento-para-integracao-dos-hemisferios-e-e-d.htm>. Acesso em: 21 jun. 2020.

Chart neurolinguístico. Disponível em: <https://golfinho.com.br/exercicios-e-tecnicas.htm>. Acesso em: 21 jun. 2020.

Teste e exercícios sobre Sistemas Representacionais VAC. Disponível em: <https://golfinho.com.br/teste-e-exercicios-sobre-sistemas-representacionais-vac.htm>. Acesso em: 21 jun. 2020.

Chart neurolinguístico. Disponível em: <https://golfinho.com.br/exercicios-e-tecnicas.htm>. Acesso em: 21 jun. 2020.



Atividade integradora: 10A

Título: Literatura e Identidade: QUEM SOU EU?

Tema (s): Reconhecimento identitário pelas literaturas [clássicas e invisibilizadas] no contexto escolar. Literatura brasileira regional. Diversidade na literatura. Literatura nacional.

Literatura negra. Literatura indígena. Literatura nordestina. Racismo. Pluralidade cultural. Juventudes na literatura.

Carga horária: 60 m/a

Área de conhecimento: LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.	(EMIFLGG01) Investigar e analisar a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.
Processos Criativos	(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.	(EMIFLGG04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre obras ou eventos de diferentes práticas artísticas, culturais e/ou corporais, ampliando o repertório/domínio pessoal sobre o funcionamento e os recursos da(s) língua(s) ou da(s) linguagem(ns).
Mediação e Intervenção Sociocultural	(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.	(EMIFLGG07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais passíveis de mediação e intervenção por meio de práticas de linguagem.
Empreendedorismo	(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã	(EMIFLGG11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das práticas de linguagem para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.

Unidade Curricular: Clube

Recursos Necessários: Acesso à internet, livros literários e paradidáticos, cópias impressas, datashow, caixa de som, computador, quadro, pincel, material gráfico de criação (cartolina, lápis de cor, lápis de cera, revistas e jornais usados, etc), transporte.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora “Literatura e Identidade: QUEM SOU EU?” foi pensada em função das dificuldades discentes de interpretação textual, sobretudo literária e os índices (PISA e IDEB) da maioria das instituições educacionais públicas, bem como a possibilidade de aprofundamento nos estudos da Linguagem.

Os **temas** relacionados objetivam aproximar estudantes e sua identidade individual e coletiva, na perspectiva de que pelo autoconhecimento se exercite a determinação, perseverança e autoconfiança para realizar seus projetos presentes e futuros. Assim, pensamos na atividade como um espaço de leitura coletiva, discussão argumentativa, reflexão e (re)significação; um lugar de [auto] busca e de encontro identitário pela caminho da literatura.

E a escolha da **unidade curricular** pelo clube apresenta-se nessa perspectiva, como um espaço que permite aos estudantes a reunião em coletivos por interesses em comum, agrupamentos de estudantes livremente associados que partilham de gostos e opiniões comuns (leitura, conservação ambiental, desportivo, cineclube, fã-clube, fandom. E também, artístico, cultural, político ou científico; neste caso literário. Possibilitando, num espaço não formal de educação, apesar de vinculado a formalidade instituição educacional, uma troca de expe-

riências e crescimento identitário pessoal e coletivo. A unidade curricular escolhida para esta atividade permite que docentes trabalhem as temáticas em rodas de leitura e conversa e o mais positivo é que o espaço físico não precisa necessariamente ser a sala de aula. A depender da temática e das condições, o clube poderá se reunir em uma biblioteca, refeitório, museu e/ou outros. É importante frisar que as leituras devem ser orientadas para uma decodificação de termos e sentidos pelo uso do dicionário e discussões. A proposta é que o professor inicie cada ciclo retomando o anterior para construir o sentido de integralidade. Ele pode iniciar os ciclos pedindo que os alunos façam uma leitura coletiva/individual sobre o tema dos ciclos, pois estão interrelacionados. Assim, trabalha-se expressão oral, leitura e interpretação textual. Docentes, é imperioso lembrar que o processo de aprendizagem é uma via de *mão dupla* e essa atividade “Literatura e Identidade: QUEM SOU EU?” como foi pensada, oportuniza pelo clube um tempo e espaço de discussão, reflexão e crescimento pessoal e coletivo para docentes e discentes.

A **interdisciplinaridade** com os componentes da área pode ser trabalhada pelo percurso da cronologia espaço temporal da literatura. Nas manifestações da **arte**, que inspira e eterniza as (r)evoluções sociais e que quase sempre antecedem ou são concomitantes com os movimentos literários. O português, nesse primeiro momento da atividade, será trabalhado pela Expressão oral de leitura, oralidade e interpretação textual. A identidade nacional construída a partir dos cânones literários passa pelos componentes de **Espanhol e Inglês** na medida em que conhecemos o nosso processo colonizador, sempre expresso em cada literatura que retrata a sua sociedade, no seu tempo e no seu lugar. O processo de discussão e de reflexão dos textos sugeridos possibilitará



aos jovens no final da atividade uma resposta ao questionamento: Quem sou eu nessa literatura que eu estudo? Ou, quem eu sou a partir dela?. E, ao ver-se ou não representado conhecerá mais de si. Para alcançar esses objetivos propostos, a atividade pode ser ofertada em ciclos, isso facilitará o planejamento docente.

Assim, o **objeto do conhecimento** pode ser distribuído em quatro ciclos de 15 horas/aula, assim distribuídos: 1º Ciclo “Literatura e Identidade” – Leituras e discussões introdutórias sobre Identidade e Literatura utilizando vídeo musical com letra e poema ou outras manifestações artísticas (vide sugestão de referências abaixo), bem como da literatura sergipana, negra e índia [invisibilizadas]. Esse momento objetiva apresentar a construção identitária a partir da arte e literatura. 2º Ciclo “Representação e Identidade” – Para a reflexão sobre a categoria *representação* sugerimos o vídeo: <http://youtube.com/watch?v=GfqEk2dbObo&t=227s> em que o estudante pode perceber por que o Pantera Negra é importante para a construção da sociedade brasileira. As discussões sobre a identidade podem partir do texto de Stuart Hall sobre Identidade cultural na pós-modernidade, por se tratar de uma teoria contemporânea, de escrita simples e que vai inserir o estudante nas discussões sobre cultura, identidade e diferença. E, ainda sobre o tema, há o texto intitulado Identidade – Entrevista a Benedetto Vecchi de Zygmund Bauman que dilui as delimitações teóricas de identidade (vide sugestão de referências abaixo). 3º Ciclo “O mundo pela literatura” – O perigo da história única na literatura é explicado pela escritora africana Chimamanda Ngozi Adichie no vídeo: <http://youtube.com/watch?v=qDovHZVdyVQ>. O texto “América Latina e o giro decolonial” de Luciana Ballestrin sugere que a identificação e a superação da colonialidade do

poder, do saber e do ser, apresenta-se como um problema desafiador a ser considerado pela ciência e teoria política estudada no Brasil.

Para enriquecer as reflexões sobre decolonidade, sugerimos o filme: O menino que descobriu o vento (vide sugestão de referências abaixo). Na teoria da literatura encontramos aporte em Antônio Cândido e outros. Essas são sugestões que não limitam o interesse do professor em diversificar. Nesse ciclo, convém observar que a literatura brasileira foi construída a partir do discurso europeu e branco. Com a hegemonia do inglês prevalecte até os dias atuais. E, o 4º Ciclo “Espelho, espelho meu” – Dos ciclos anteriores o estudante escolherá um texto ou expressão artístico-cultural que o represente. Pretende-se que haja uma reflexão e defesa oral da identificação. Visto que neste primeiro módulo a atividade requer leitura, reflexão e discussão crítica acerca dos conceitos teóricos de identidade e literatura, o professor pode adotar como **avaliação**: a participação dos alunos através de perguntas numa **mesa redonda** com pessoas externas sobre autores (as) da literatura e arte sergipanas. Ou um **seminário temático** em que os alunos sejam divididos em equipes e temas e defendam oralmente os temas abordados (identidade, literatura, autoconhecimento, construção identitária, etc.). Os docentes podem, ainda, adotar como avaliação o **relatório científico** sobre os temas estudados. É importante que a avaliação entrelace as discussões sobre identidade e o processo de [re]conhecer-se e encontrar-se na literatura. Essa preocupação visa a aproximação da atividade integradora com o projeto de vida, pois trabalha a capacidade dos estudantes de definirem objetivos para sua vida pessoal exercitando a determinação, perseverança e autoconfiança para realizar seus projetos presentes e futuros.



REFERÊNCIAS

- 1º Ciclo

<http://youtube.com/watch?v=qDovHZVdyVQ>, Acesso em: 10 de jun. 2020.

<https://www.youtube.com/watch?v=QcQlaoHajoM>. Acesso em: 10 de jun. 2020.

<https://www.youtube.com/watch?v=-cSFEL2to0I>. Acessado em: 27 de jun 2020.

https://www.youtube.com/watch?v=DQp8_1QbKX8. Acessado em: 27 de jun 2020.

- 2º Ciclo

<http://youtube.com/watch?v=GfqEk2dbObo&t=227s>. Acesso em: 10 de jun. 2020.

<https://www.youtube.com/watch?v=Gqu5OUmbYAs>. Acessado em: 27 de jun 2020.

<https://www.youtube.com/watch?v=TGRaAvRBng4&list=PL-ruVqWRmH5cfx2-N4RjXto6r96atePjAT>. Acessado em: 27 de jun. 2020.

- 3º Ciclo

<https://www.scielo.br/pdf/rbcpol/n11/04.pdf>. Acesso em: 15 de jun. 2020.

<https://gq.globo.com/Cultura/noticia/2020/06/literatura-negra-brasileira-existe-e-voce-precisa-conhecer.html?fbclid=IwAR-1gFaf1LsIXXbNxrPAb8d7-f7KZfaT-XLlIm3htXLB-Nlf6HeWWfXp-fyrE>. Acesso em 17 de jun. 2020.

- 4º Ciclo

<https://www.youtube.com/watch?v=fnq9olefeSQ>. Acessado em: 27 de jun 2020.

SUGESTÃO DE LITERATURA

- Literatura Infantil:

“Amoras”, Emicida – Ed. Companhia das letrinhas.

“O pequeno príncipe preto”, Rodrigo França – Ed. Nova Fronteira.

“Caderno de rimas do João”, Lázaro Ramos – Ed. Pallas.

- Romance Histórico:

“Água de Barrela” e “O crime do Cais do Valongo”, Eliane Alves Cruz – Ed. Malê.

- Romance:

“Olhos D’água”, Conceição Evaristo – Ed. Pallas.

“Torto arado”, Itamar Vieira Junior – Ed. Todavia.

- Relatos:

“Senti Na Pele”, Ernesto Xavier – Ed. Malê.

“Fala, crioulo”, Haroldo Costa – Ed. Record.



- Pesquisa:

“O genocídio do negro brasileiro”, Abdias do Nascimento – Ed. Perspectiva.

“Desarquivar: a presença do racismo no caso Rafael Braga”, Isaac Palma – Ed. Recriar.

“Racismo, sexismo e desigualdade no Brasil”, Sueli Carneiro – Selo Negros Edições.

“Racismo estrutural”, Silvio Almeida – Ed. Pólen Livros.

“Apropriação cultural”, Rodney William – Ed. Pólen Livros.

- Antirracismo:

“Pequeno manual antirracista” e “Quem tem medo do feminismo negro?”, Djamila Ribeiro – Ed. Companhia das Letras.

- Best seller:

“Quarto de despejo”, Carolina Maria de Jesus – Ed. Ática.

“Um defeito de cor”, Ana Maria Gonçalves – Ed. Record.

“O que é lugar de fala?”, Djamila Ribeiro – Ed. Pólen Livros.

- Poesia:

“Vozes guardadas”, Elisa Lucinda – Ed. Record.

“Textos cruéis demais para serem lidos rapidamente”, Igor Pires – Ed. Globo Alt.

- Estrangeiros:

“Pele negras, máscaras brancas”, Frantz Fanon – Ed. EDUFBA.

“Olhares negros”, bell hooks – Ed. Elefante.

“Kindred – Laços de sangue”, Octavia E. Butler – Ed. Morro Branco.

“O caminho de casa” – Yaa Gyasi – Ed. Rocco.

“Eu sei por que o pássaro canta na gaiola”, Maya Angelou – Ed. Astral Cultural.

“O olho mais azul” e “Amada”, Toni Morrison – Ed. Companhia das Letras.

“Hibisco Roxo” e “No seu pescoço”, Chimamanda Ngozi Adichie – Ed. Companhia das Letras.

CANDIDO, Antônio. **Literatura e Sociedade**. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2006.



Atividade integradora: 10B

Título: Literatura e Identidade: EU SOU...

Tema(s): Autoconhecimento identitário. Arte como expressão do corpo. Culturais regionais e locais. Autognose. Racismo. Plu-

ralidade cultural. Formas de expressão. Gênero.

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Linguagens e suas tecnologias.

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFLGG03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre português brasileiro, língua(s) e/ou linguagem(ns) específicas, visando fundamentar reflexões e hipóteses sobre a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.</p>	<p>(EMIFLGG05) Selecionar e mobilizar intencionalmente, em um ou mais campos de atuação social, recursos criativos de diferentes línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), para participar de projetos e/ou processos criativos.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p>	<p>(EMIFLGG08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das práticas de linguagem para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre formas de interação e de atuação social, artístico-cultural ou ambiental, visando colaborar para o convívio democrático e republicano com a diversidade humana e para o cuidado com o meio ambiente.</p>
Empreendedorismo	<p>(EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.</p>	<p>(EMIFLGG12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as práticas de linguagens socialmente relevantes, em diferentes campos de atuação, para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.</p>

Unidade Curricular: núcleo de criação artística.

Recursos Necessários: Acesso à internet, textos literários, tempo para leitura, escrita e criação, material gráfico de criação (cartolina, lápis de cor, lápis de cera, revistas e jornais usados, etc).

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), esse segundo módulo (40h) da atividade integradora “Literatura e Identidade: EU SOU...” foi pensado na perspectiva de colocarmos em prática as discussões e reflexões do 1º módulo(60h). E se espera que já habite no corpo discente um senso crítico, que possibilite práticas a partir das reflexões, seja no campo literário, seja no seu projeto de vida. As estratégias para essa atividade devem orientar como o auto-conhecimento pode contribuir na orientação vocacional e nas escolhas profissionais. Os alunos devem ser desafiados a trabalhar a capacidade criativa na definição de objetivos.

Os **temas** estão definidos nos três ciclos do objeto do conhecimento e buscam exercitar nos estudantes a criatividade, a determinação, a autonomia e o protagonismo. Para isso, propomos um processo de avaliação criativa, em que se espera uma produção literária e/ou cultural artística que demonstre a reflexão identitária pela literatura na construção do seu projeto de vida.

A escolha da **unidade curricular** pelo Núcleo de criação artística possibilita que se desenvolvam processos criativos e colaborativos, com base nos interesses de pesquisa dos jovens e na investigação das corporalidades, espacialidades, musicalidades, textualidades literárias e teatralidades presentes em suas vidas e nas manifestações culturais das suas comunidades, articulando a prática da criação artística com a apreciação, análise e reflexão

sobre referências históricas, estéticas, sociais e culturais (artes integradas, videoarte, performance, intervenções urbanas, cinema, fotografia, slam, hip hop etc.).

A **interdisciplinaridade** com os componentes da área pode ser trabalhada direta nas manifestações da **arte** e suas possibilidades de representação. O português estará presente na interpretação textual e expressão escrita. O processo de reflexão e produção possibilitará um diálogo com o componente **Educação Física** que será apresentado como uma das possibilidades pela performance corporal de se apresentar como uma expressão. A ideia é que ao conhecer-se mais profundamente, possa escolher como manifestar culturalmente sua identidade.

Para construir o **objeto do conhecimento**, nesse momento prático de descoberta e significação, propomos 3 ciclos auto-definidos pelos títulos e complementares aos ciclos do 1º módulo: o 1º Ciclo “Penso, logo existo” (10h) – Será um tempo de delimitações, escolhas, discussões, dentre as possibilidades de representação. Pretende-se que haja uma reflexão e defesa oral da identificação. O corpo docente promoverá debates com estímulo aos questionamentos. No 2º Ciclo “Soy *práxis*” (25h) – A *práxis* efetiva: o fazer, a escrita, desenho, ensaio, treino, correção e demais processos que envolvam o forjar da construção escolhida. Nesse momento será garantido o tempo para a produção e será observado o envolvimento e compromisso discente. E o *grand final*, o 3º Ciclo “Existe alguém mais bela(o) do que eu?” (5h) – Apresentação da produção. O que pode acontecer como Exposição, Festival Cultural ou material gráfico. Ex: Mostra criativa de arte (desenhos, poemas, grafite, música, etc.), com as representações textuais ou expressão artístico cultural, performance que represente. Convém que haja uma defesa oral da representação escolhida.



E a **avaliação** deve levar em conta a evolução do estudante. Isso pode incluir a produção de texto, leitura, levando o estudante a melhorar a proficiência em Língua Portuguesa, bem como a elaboração dos diversos tipos textuais. Pode ser aferido, também, o nível de compreensão das informações repassadas e apresentação, entre outros. O desenvolvimento de todas as etapas do projeto estará centrado, não apenas no resultado (produto final), mas também, no processo como um todo. Isso significa que será desenvolvida toda a reflexão necessária para que os estudantes compreendam os elementos que interferem no resultado, bem como na habilidade crítica como leitores e observadores de suas próprias produções, com o objetivo de serem capazes de se autoavaliar. Na referência para o 3º ciclo estão elencados vídeos que podem ser usados no coletivo, tanto para reflexão, quanto para abertura de um possível evento.

REFERÊNCIAS

http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/documentos/2019/relatorio_PISA_2018_preliminar.pdf. Acessado em 08 de jul 2020.

1º Ciclo

<https://www.youtube.com/watch?v=M3RbgZwzczs>. Acessado em: 27 de jun 2020.

<https://www.scielo.br/pdf/rieb/n63/0020-3874-rieb-63-0103.pdf>. Acessado em 27 de jun 2020.

<https://www.youtube.com/watch?v=eBfw2WqNDj0>. Acessado em 27 de jun 2020.

2º Ciclo

A referência pensada para este momento da atividade debruça-se no tempo usado para reflexão e produção das escolhas.

3º Ciclo

<https://www.youtube.com/watch?v=g52jzCTUKXA>. Acessado em 27 de jun 2020.

<https://www.youtube.com/watch?v=QcQlaoHajoM>. Acessado em 27 de jun 2020.

https://www.youtube.com/watch?v=kQf717_0LLg. Acessado em 27 de jun 2020.

SUGESTÃO DE LITERATURA

- Literatura Infantil:

“Amoras”, Emicida – Ed. Companhia das letrinhas.

“O pequeno príncipe preto”, Rodrigo França – Ed. Nova Fronteira.

“Caderno de rimas do João”, Lázaro Ramos – Ed. Pallas.

- Romance Histórico:

“Água de Barrela” e “O crime do Cais do Valongo”, Eliane Alves Cruz – Ed. Malê.

- Romance:

“Olhos D’água”, Conceição Evaristo – Ed. Pallas.

“Torto arado”, Itamar Vieira Junior – Ed. Todavia.



- Relatos:

“Senti Na Pele”, Ernesto Xavier – Ed. Malê.

“Fala, crioulo”, Haroldo Costa – Ed. Record.

- Pesquisa:

“O genocídio do negro brasileiro”, Abdias do Nascimento – Ed. Perspectiva.

“Desarquivar: a presença do racismo no caso Rafael Braga”, Isaac Palma – Ed. Recriar.

“Racismo, sexismo e desigualdade no Brasil”, Sueli Carneiro – Selo Negros Edições.

“Racismo estrutural”, Silvio Almeida – Ed. Pólen Livros.

“Apropriação cultural”, Rodney William – Ed. Pólen Livros.

- Antirracismo:

“Pequeno manual antirracista” e “Quem tem medo do feminismo negro?”, Djamila Ribeiro – Ed. Companhia das Letras.

- Best seller:

“Quarto de despejo”, Carolina Maria de Jesus – Ed. Ática.

“Um defeito de cor”, Ana Maria Gonçalves – Ed. Record.

“O que é lugar de fala?”, Djamila Ribeiro – Ed. Pólen Livros.

- Poesia:

“Vozes guardadas”, Elisa Lucinda – Ed. Record.

“Textos cruéis demais para serem lidos rapidamente”, Igor Pires – Ed. Globo Alt.

- Estrangeiros:

“Pele negras, máscaras brancas”, Frantz Fanon – Ed. EDUFBA.

“Olhares negros”, bell hooks – Ed. Elefante.

“Kindred – Laços de sangue”, Octavia E. Butler – Ed. Morro Branco.

“O caminho de casa” – Yaa Gyasi – Ed. Rocco.

“Eu sei por que o pássaro canta na gaiola”, Maya Angelou – Ed. Astral Cultural.

“O olho mais azul” e “Amada”, Toni Morrison – Ed. Companhia das Letras.

“Hibisco Roxo” e “No seu pescoço”, Chimamanda Ngozi Adichie – Ed. Companhia das Letras.

CANDIDO, Antônio. **Literatura e Sociedade**. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2006.



Atividade integradora: 11A

Título: Expressão Sergipana I

Tema(s): Aspectos artísticos e culturais de Sergipe

Carga horária: 60h

Área de conhecimento: Linguagens e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.	(EMIFLGG01) Investigar e analisar a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.
Processos Criativos	(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.	(EMIFLGG04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre obras ou eventos de diferentes práticas artísticas, culturais e/ou corporais, ampliando o repertório/domínio pessoal sobre o funcionamento e os recursos da(s) língua(s) ou da(s) linguagem(ns).
Mediação e Intervenção Sociocultural	(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.	(EMIFLGG07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais passíveis de mediação e intervenção por meio de práticas de linguagem.

Unidade Curricular: Núcleo de criação artística e Núcleo de estudos.

Recursos Necessários: data show; caixa amplificadora de som; internet; material didático impresso; quadro branco; transporte a ser solicitado; vídeo-temático; e outras ferramentas pertinentes.

Avaliação: avaliação será feita segundo os critérios que o professor ministrante considerar pertinentes. Como sugestão, elencou-se algumas possibilidades/sugestões sistematizadas: apresentação de seminários temáticos em grupo; apresentações

artísticas idealizadas pelos alunos; confecção de um portfólio contendo os diários de bordo de cada aula; relatório de atividade de campo (ida ao museu/galeria de arte/cidades históricas: Laranjeiras/São Cristóvão).

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), as orientações didáticas que aqui seguem consistem em diretrizes sugestivas para auxiliá-lo na sua prática pedagógica. No entanto, o profissional tem liberdade pa-

ra proceder didaticamente no que parecer pertinente. Quanto à **justificativa** para criação desta atividade integradora, reside na importância que o tema possui para fortalecer a identidade sergipana através de um estudo sobre os aspectos artísticos e culturais de Sergipe.

No tocante às **unidades curriculares**, as escolhidas foram: núcleo de criação artística e núcleos de estudo, estas alinhadas aos caminhos metodológicos subsidiarão o desenvolvimento das habilidades identificadas como possíveis, oportunizando discente e docente a vivenciar uma experiência de aprendizagem sobre a identidade do povo sergipano. No caso do **núcleo de criação artística**, pode ser desenvolvido com base nos interesses de pesquisa dos jovens e na investigação das corporalidades, espacialidades, musicalidades, textualidades literárias e teatralidades presentes em suas vidas e nas manifestações culturais das suas comunidades, articulando a prática da criação artística com a apreciação, análise e reflexão sobre referências históricas, estéticas, sociais e culturais. Assim, Já nos **núcleos de estudos** podem ser desenvolvidos estudos e pesquisas, fóruns de debates acerca de temas com viés problematizador ou não.

Quanto aos **caminhos metodológicos**, essa atividade pode ser desenvolvida por meio de aula expositiva e dialogada, com apoio do material didático impresso (elaborado pelo próprio professor ministrante); debate temático sobre questões, com base em pontos colocados pelo professor (questão norteadora), que envolvem a cultura local; aplicação de atividades com questões para serem respondidas individualmente; organização de seminários temáticos, resultante dos processos de investigação e observação do que foi conhecido/observado; exposição teórica, prática (artística) dialogada ou não, extra-

ída (leitura do texto oriundo do material impresso) e das observações sistematizadas.

Esta atividade integradora estabelece **interdisciplinaridade** com a área de Linguagens na medida em que oportuniza correlações com outros componentes da área de Linguagens e suas Tecnologias, bem como em componentes de outras áreas de conhecimento. Essas possíveis correlações devem ser propostas pelo professor, tendo como guia os objetos de conhecimento, garantindo um diálogo de questões de cunho problematizador ou não, que envolvam o contexto da arte, cultura, história e política do território sergipano. Há uma relação direta com o componente curricular de Educação Física através de estudos sobre as práticas corporais ligadas ao folclore, compreendendo a relação corpo, indivíduo e meio cultural.

Quanto aos componentes de Língua Espanhola e Inglesa, através das supostas influências desses idiomas nas variações linguísticas presentes no vocabulário sergipano. Já a Língua Portuguesa, por meio do trabalho com a literatura, com obras e elementos estéticos das produções de escritores de Sergipe. E, por último, o componente Arte, com a experiência da apreciação, produção e contextualização da arte, como produto cultural genuinamente sergipano.

Os **objetos de conhecimento** propostos para esta atividade são: breve contexto histórico da formação do território sergipano; colonização da capitania Sergipe Del Rey; análise das influências culturais sergipanas oriundas dos povos negros africanos, indígenas, europeus espanhóis, portugueses e holandeses; folclore e a constituição da cultura popular de Sergipe; principais manifestações folclóricas: Bacamarte, Cacumbi, Chegança, Guerreiro, Lambe-sujo e caboclinhos, Parafuso, Reisado, Samba de Parelha, São Gonçalo, Samba de coco e as Taieiras; breve



panorama histórico da arte em Sergipe (arte pré-histórica registrada em Xingó, arte indígena presente na tribo Xocó, arte sacra dos museus de Laranjeiras e São Cristóvão e arte contemporânea vigente nas galerias de artes); ritos e festas consagradas; diversidade religiosa, gastronomia;

Em relação ao **projeto de vida**, esta atividade integradora contribuirá para a reflexão do estudante sobre si e a sua relação com o seu meio cultural, pensando e repensando a sua identidade, com base em questões norteadoras que conduzem o indivíduo a refletir: Eu gosto da minha terra? Pretendo ficar aqui no meu futuro? O que eu mais gosto em Sergipe? O que eu poderia melhorar no meu Estado? Como eu vejo a arte e a cultura presente? Eu curto? Não curto? Estas perguntas podem ser lançadas pelo professor e as respostas podem servir tanto como diagnóstico no início do processo de trabalho da atividade integradora como também no final e, com isso, ter uma devolutiva de tudo que foi apresentado e experimentado.

Ademais, pretende-se que, para o professor ministrante e o estudante, esta atividade integradora seja uma experiência de ensino e aprendizagem capaz de conduzi-los à construção de um “saber sergipano”.

MATERIAL DE APOIO

ALENCAR, Aglaé D’ávila Fontes de. **Danças e Folguedos**. Aracaju. 2 edição. Autor. 2003

_____. **Danças e folguedos: iniciação ao folclore sergipano. Estado de Sergipe. Secretaria de Estado da Educação do Desporto e do Lazer**. Aracaju: 1998. 320p. SOUZA, M. Memória sobre a capitania de Sergipe. Revista do Aracaju, v. 1, n. 19, 1943.

BARBOZA, Naide. **Em busca de imagens perdidas: Centro Histórico de Aracaju 1900-1940**. Aracaju: Fundação Cultural Cidade de Aracaju, 1992.

FREIRE, Felisbela. **História de Sergipe**. Petrópolis: Vozes; Aracaju: Governo de Sergipe, 1977.

FRANÇA, Vera Lúcia Alves; CRUZ, Maria Tereza Souza (organizadoras). **Atlas Escolar Sergipe: espaço geo-histórico e cultural**, João Pessoa (PB): Editora Grafset, 2013.

GUARANA, Armindo. **Dicionário bio-bibliográfico sergipano**. Rio de Janeiro: s.n., 1925.

MEDEIROS, Celme Farias. MENEZES, de Eduardo Frigolletto. **História e Geografia de Sergipe**.

Editora do Brasil, 2008.

NOGUEIRA, Adriana Dantas. **Patrimônio arquitetônico e história urbana**. São Cristóvão: Ed. UFS; Aracaju: Fundação Oviêdo Teixeira, 2006.

NUNES, Maria Thetis. **Sergipe Colonial I**. Rio de Janeiro: tempo brasileiro, 1989.

_____. **Sergipe Colonial II**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996. v.2

_____. **História de Sergipe a partir de 1820**. Rio de Janeiro: Cátedra, Brasília, DF: INL, 1978.

VINICIUS, Marcos. FERNANDO, Luiz. WANDERLEY, Antônio. **Sergipe Nosso Estado**. Sergipe Cultura 2015.



Atividade integradora: 11B

Título: Expressão Sergipana II

Tema(s): Aspectos artísticos e culturais de Sergipe

Carga horária: 40h

Área de conhecimento: Linguagens e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.	(EMIFLGG01) Investigar e analisar a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.
Processos Criativos	(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.	(EMIFLGG04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre obras ou eventos de diferentes práticas artísticas, culturais e/ou corporais, ampliando o repertório/domínio pessoal sobre o funcionamento e os recursos da(s) língua(s) ou da(s) linguagem(ns).
Mediação e Intervenção Sociocultural	(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.	(EMIFLGG07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais passíveis de mediação e intervenção por meio de práticas de linguagem.

Unidade Curricular: Núcleo de criação artística e Núcleo de estudos.

Recursos Necessários: aparelho projetor; caixa amplificadora de som; internet; material didático impresso; quadro branco; transporte a ser solicitado; vídeo-temático; e outras ferramentas pertinentes.

Avaliação: a avaliação será feita segundo os critérios que o professor ministrante considerar pertinentes. Como sugestão, elencou-se algumas possibilidades/sugestões sistematizadas: apresentação de seminários temáticos em grupo; apresentações

artísticas idealizadas pelos estudantes; confecção de um portfólio contendo os diários de bordo de cada aula; relatório de atividade de campo (ida ao museu/galeria de arte/cidades históricas: Laranjeiras/São Cristóvão).

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), as orientações didáticas que aqui seguem consistem em diretrizes sugestivas para auxiliá-lo na sua prática pedagógica. No entanto, o profissional tem liberdade para proceder didaticamente no que parecer pertinente.

Quanto à **justificativa** para criação desta atividade integradora, reside na importância que o tema possui para fortalecer a identidade sergipana através de um estudo sobre os aspectos artísticos e culturais de Sergipe.

No tocante às **unidades curriculares**, as escolhidas foram: núcleo de criação artística e núcleos de estudo, estas alinhadas aos caminhos metodológicos subsidiarão o desenvolvimento das habilidades identificadas como possíveis, oportunizando discente e docente a vivenciar uma experiência de aprendizagem sobre a identidade do povo sergipano. No caso do **núcleo de criação artística**, pode ser desenvolvido com base nos interesses de pesquisa dos jovens e na investigação das corporalidades, espacialidades, musicalidades, textualidades literárias e teatrais presentes em suas vidas e nas manifestações culturais das suas comunidades, articulando a prática da criação artística com a apreciação, análise e reflexão sobre referências históricas, estéticas, sociais e culturais. Assim, já nos **núcleos de estudos** podem ser desenvolvidos estudos e pesquisas, fóruns de debates acerca de temas com viés problematizador ou não.

Quanto aos **caminhos metodológicos**, essa atividade pode ser desenvolvida por meio de aula expositiva e dialogada, com apoio do material didático impresso (elaborado pelo próprio professor ministrante); debate temático sobre questões, com base em pontos colocados pelo professor (questão norteadora), que envolvem a cultura local; aplicação de atividades com questões para serem respondidas individualmente; organização de seminários temáticos, resultante dos processos de investigação e observação do que foi conhecido/observado; exposição teórica, prática (artística) dialogada ou não, extraída (leitura do texto oriundo do material impresso) e das observações sistematizadas.

Esta atividade integradora estabelece **interdisciplinaridade** com a área de Linguagens na medida em que oportuniza correlações com outros componentes da área de Linguagens e suas Tecnologias, bem como em componentes de outras áreas de conhecimento. Essas possíveis correlações devem ser propostas pelo professor, tendo como guia os objetos de conhecimento, garantindo um diálogo de questões de cunho problematizador ou não, abordando conceitos/classificações que remetem ao entendimento do valor da produção artística, cultural e histórica, enquanto símbolo de uma identidade local, bem como a importância de se preservá-la.

Há uma relação direta com o componente curricular de Educação Física através de estudos sobre as práticas corporais ligadas às danças locais, na condição de patrimônio imaterial. Quanto aos componentes de Língua Espanhola e Inglesa, através das supostas influências desses idiomas nas produções literárias sergipanas. Já a Língua Portuguesa, além do trabalho com a literatura convencional e as produções mais populares, como o cordel, na identificação de obras e elementos estéticos peculiares que caracterizam o perfil dos escritores de Sergipe. E, por último, o componente Arte, com a experiência da apreciação, produção e contextualização histórica da arte, como produto cultural de Sergipe.

Os **objetos de conhecimento** propostos para esta atividade são: a definição do conceito de “Sergipanidade”; sentimento de pertencimento: o sentir-se sergipano; a definição de patrimônio e suas classificações (material e imaterial); patrimônio histórico-artístico-cultural de Sergipe; literatura sergipana: a produção de Cordel; vida e obra de escritores de Sergipe.

Em relação ao **projeto de vida**, esta atividade integradora contribuirá para a reflexão do estudante sobre si e a sua re-



lação com o seu meio cultural, pensando e repensando a sua identidade, com base em questões norteadoras que conduzem o indivíduo a refletir: Eu gosto da minha terra? Pretendo ficar aqui no meu futuro? O que eu mais gosto em Sergipe? O que eu poderia melhorar no meu Estado? Como eu vejo a arte e a cultura presente? Eu curto? Não curto? Estas perguntas podem ser lançadas pelo professor e as respostas podem servir tanto como diagnóstico no início do processo de trabalho da atividade integradora como também no final e, com isso, ter uma devolutiva de tudo que foi apresentado e experimentado.

Ademais, pretende-se que, para o professor ministrante e o estudante, esta atividade integradora seja uma experiência de ensino e aprendizagem capaz de conduzi-los à construção de um “saber sergipano”.

MATERIAL DE APOIO

ALENCAR, Aglaé D’ávila Fontes de. **Danças e Folguedos**. Aracaju. 2ª edição. Autor. 2003

_____. **Danças e folguedos: iniciação ao folclore sergipano. Estado de Sergipe. Secretaria de Estado da Educação do Desporto e do Lazer**. Aracaju: 1998. 320p. SOUZA, M. Memória sobre a capitania de Sergipe. Revista do Aracaju, v. 1, n. 19, 1943.

BARBOZA, Naide. **Em busca de imagens perdidas: Centro Histórico de Aracaju 1900-1940**. Aracaju: Fundação Cultural Cidade de Aracaju, 1992.

FREIRE, Felisbela. **História de Sergipe**. Petrópolis: Vozes; Aracaju: Governo de Sergipe, 1977.

FRANÇA, Vera Lúcia Alves; CRUZ, Maria Tereza Souza (organizadoras). **Atlas Escolar Sergipe: espaço geo-histórico e cultural**, João Pessoa (PB): Editora Grafset, 2013.

GUARANÁ, Armino. **Dicionário bio-bibliográfico sergipano**. Rio de Janeiro: s.n., 1925.



Atividade integradora: 12A

Título: Autoafirmação da identidade juvenil pela cultura do hip-hop

Tema (s): Multiculturalismo Crítico

Carga horária: 40m/a

Área de conhecimento: Linguagens e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.	(EMIFLGG01) Investigar e analisar a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.
Mediação e Intervenção Sociocultural	(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.	(EMIFLGG07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais passíveis de mediação e intervenção por meio de práticas de linguagem.

Unidade curricular: observatório.

Recursos Necessários: lousa, pincel, apagador, caixas de som, data show, computadores (Laboratório de Informática), microfones, lápis, borrachas, tinta spray, cola, lápis de cor, papel sulfite, documentários etc.

Avaliação: o processo avaliativo será conduzido por meio de critérios preestabelecidos de participação e desempenho nas atividades de pesquisa e nos debates; nível de produção escrita dos estudantes; relatórios; portfólios artísticos; autoavaliação de desempenho. Espera-se que o estudante desenvolva através dessa atividade integradora habilidades essenciais e aproprie-se de conhecimentos que contribuam para o alcance de seus projetos de vida.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora “Autoafirmação da identidade juvenil pela cultura do hip-hop” foi pensada a partir da necessidade de entender a influência da cultura hip-hop na construção de identidades em grupos juvenis. Neste sentido, compreende-se que este movimento é uma prática social promovida pelos jovens que atuam no sentido de dar visibilidade à população negra, na constituição da identidade, como forma de luta por espaço de representatividade na sociedade.

De acordo com Martins (2013), o não reconhecimento do outro como sujeito de interesses e aspirações representa nada mais do que uma forma de sociabilidade que por hora não se completa, porque é regida por uma lógica de anulação do outro como



identidade. Assim, o hip-hop abre um campo de possibilidades para os jovens atuarem politicamente no espaço social, através de diferentes linguagens performáticas, influenciando na construção de sujeito criativos diante de suas realidades sociais. Os elementos que constituem o movimento hip-hop – grafite, break, MC/Rap, DJ e conhecimento – são instrumentos de identidade e autoafirmação.

Nessa perspectiva, a **unidade curricular** escolhida para o desenvolvimento das habilidades por parte dos discentes é o observatório, que, de acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio está conceituado como grupos de estudantes que se propõem, com base em uma problemática definida, a acompanhar, analisar e fiscalizar a evolução de fenômenos, o desenvolvimento de políticas públicas etc. (imprensa, juventude, democracia, saúde da comunidade, participação da comunidade nos processos decisórios, condições ambientais, etc.). Nesse sentido, a unidade curricular proposta será o espaço em que os estudantes irão pesquisar/investigar a origem e história do hip-hop e sua constituição de movimento político e artístico como espaço de resistência e denúncia à exclusão social da população afrodescendente. Esse observatório permitirá aos estudantes o reconhecimento de uma identidade com esse movimento cultural, como também a experiência de representatividade por meio da identificação com elementos da cultura hip-hop.

A atividade integradora estabelece um viés **interdisciplinar** entre os componentes da área de Linguagens e suas Tecnologias. Há uma relação direta com Arte, pois o hip-hop possibilita a entrada do sujeito no universo cultural pela arte do movimento. Com o componente Educação Física, a atividade integradora permite um despertar do interesse pela dança, *break*, ampliando o repertório cultural e corporal do indivíduo. Quanto aos compo-

entes Língua Espanhola e Língua Inglesa, estabelecem conexão com a Língua Portuguesa no sentido de trabalhar o elemento textual da composição musical, em espanhol, em inglês e em português, bem como analisar as rimas, as poesias e os discursos trazidos pelos sujeitos que vivenciam essa cultura.

Os **objetos de conhecimento** contemplados nessa atividade são: A cultura do hip-hop: origem e seus elementos; A arte do grafite: história, técnicas e gírias; A identidade por trás da arte visual; O grafite no Brasil e no mundo; *Break*: a dança dos guetos norte-americanos; O processo criativo e a linguagem artístico-corporal dos *breakers*; A figura do DJ; A poética do rap; O rap e o discurso de denúncia; O contexto do rap no Brasil, nos Estados Unidos e na América Latina; A narrativa juvenil do rap; O conhecimento como elemento político da cultura hip-hop.

Esta atividade integradora será desenvolvida, inicialmente, através de uma escuta ativa sobre o que os jovens sabem sobre a cultura hip-hop. Em seguida, parte-se para a pesquisa e debates sobre esse movimento de resistência. Com o conhecimento teórico sobre a cultura e a relação com a identidade juvenil, os discentes farão a escolha de um dos elementos para se apropriarem na prática. Poderão adentrar no universo das artes visuais, com o grafite, ou ampliar o repertório da cultura corporal através da dança ou da música como suporte de um discurso de valorização da identidade.

REFERÊNCIAS

Guia de Implementação do Novo Ensino Médio. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/#!/guia>. Acesso em 18 de Junho de 2020, 15:30.



MARTINS, R. Hip-hop, arte e cultura política: expressões culturais e representações da diáspora africana. **Em Questão**, vol. 19, n. 2, jul.-dez. 2013, pp. 260-282.

MATERIAIS DE APOIO

ALVES, F. S.; DIAS, R. A dança Break: corpos e sentidos em movimento no hip-hop. Universidade Estadual de São Paulo. **Motriz**, v. 10, n. 1, p. 01-07, jan.-abr. 2004.

BORRI, G. T. **Hip Hop**: Movimento Político-Cultural de Resistência da Juventude da Periferia e sua Inserção nos Saraus. 2015. 127f. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduados em Serviço Social) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2015.

MENEZES-SANTOS, J. A. **Juventude e gênero no contexto do movimento hip-hop de Caruaru**. Plano de Trabalho, PIBIC/FA-CEPE- 2011.

SILVA, A. L. **Da rua para a escola**: o movimento hip-hop no livro didático: o ensino da História e Cultura afro-brasileira. XXIX Simpósio Nacional de História. Universidade de Brasília. Brasília, 2017.



Atividade integradora: 12B

Título: Autoafirmação da identidade juvenil pela cultura do hip-hop

Tema (s): Multiculturalismo Crítico

Carga horária: 40h

Área de conhecimento: Linguagens e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Processos Criativos	(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.	(EMIFLGG04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre obras ou eventos de diferentes práticas artísticas, culturais e/ou corporais, ampliando o repertório/domínio pessoal sobre o funcionamento e os recursos da(s) língua(s) ou da(s) linguagem(ns).
Empreendedorismo	(EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.	(EMIFLGG10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados às várias linguagens podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.

Unidade curricular: núcleo de criação artística

Recursos necessários: lousa, pincel, apagador, caixas de som, computadores (laboratório de informática), data show, microfones, cola, lápis de cor, tinta spray, luvas protetoras, máscaras, suportes de stencil, documentários, revistas, vídeos informativos, CDs de Rap etc.

Avaliação: o processo avaliativo será conduzido por meio de critérios preestabelecidos de participação e desempenho nas atividades de pesquisa e nos debates; nível de leitura e de produção escrita; portfólios artísticos; criação de coreografias; performances poéticas; organização de evento (sarau cultural); autoavaliação de desempenho. Espera-se que nesta atividade integradora o estudante desenvolva habilidades que contribuirão para a realização de seus projetos de vida, uma vez que muitos jovens anseiam por poder crescer dentro desse movimento de resistên-

cia, atuando politicamente no espaço social e desenvolvendo o senso de pertencimento à sua comunidade.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora “Autoafirmação da identidade juvenil pela cultura do hip-hop”, neste segundo momento, foi pensada na perspectiva prática, possibilitando ao estudante fruir das expressões artísticas como uma forma de ressignificar a sua condição de sujeito e intervir politicamente na sociedade. Nesse sentido, a atividade traz como proposta a produção de um sarau cultural, cujo objetivo é expor e apresentar as produções artístico-literárias realizadas pelos discentes. Dessa maneira, poderemos compreender o olhar dos jovens para a arte, para a cultura, a política e para a sua posição de sujeito de um

discurso pautado em mudanças sociais, que resiste às injustiças sociais e luta por espaço de representatividade na sociedade. Segundo Amaral (2013, p. 145) fazer uma reflexão acerca da importância do hip-hop no mundo contemporâneo não é apenas retratá-lo como movimento estético com fortes conotações políticas, mas também como estratégia fundamental de formação para a “juventude periférica”, integrante da sociedade.

Nessa perspectiva, a **unidade curricular** escolhida para o desenvolvimento das habilidades por parte dos estudantes é o núcleo de criação artística, que de acordo com o guia de implementação do novo ensino médio conceitua -se como núcleo que permite o desenvolvimento dos processos criativos e colaborativos, com base nos interesses de pesquisa dos jovens e na investigação das corporalidades, espacialidades, musicalidades, textualidades literárias e teatralidades presentes em suas vidas e nas manifestações culturais das suas comunidades, articulando a prática da criação artística com a apreciação, análise e reflexão sobre referências históricas, estéticas, sociais e culturais (artes integradas, videoarte, performance, intervenções urbanas, cinema, fotografia, slam, hip hop etc.). Esse núcleo permitirá aos estudantes articular a prática da criação artística com a apreciação, análise e reflexão sobre referências históricas, estéticas, sociais e culturais desse movimento de resistência.

A atividade integradora estabelece um viés **interdisciplinar** entre os componentes da área de Linguagens e suas Tecnologias. Há uma relação direta com Arte, através dos estudos que serão realizados sobre a arte na/da periferia, a fim de entender a relação do indivíduo que vive na periferia com a arte por ele produzida. Em relação ao componente Educação Física, pretende-se despertar o interesse pelas danças urbanas e sua diversidade cultural, ampliando o repertório da cultura corporal do indivíduo.

Quanto aos componentes Língua Espanhola e Língua Inglesa, estão ligados à Língua Portuguesa, por meio do trabalho com a literatura, com a poesia e a música.

Os **objetos de conhecimento** contemplados nesta atividade integradora são: o hip-hop no Brasil - contexto histórico e aspectos socioculturais. A influência do hip-hop na formação literária juvenil. A literatura marginal: expressão artística e intervenção política. A poesia como ato discursivo da cultura de rua. As performances do DJ. As danças urbanas nas comunidades periféricas. O sarau cultural: modalidade de intervenção juvenil na periferia. As vozes da periferia: funk e rap. Gênero textual *slam* e as batalhas de rap. A representatividade da juventude brasileira através do Grafite. O cenário atual do mercado hip-hop no Brasil, nos Estados Unidos e na América Latina. Indústria de massa do hip-hop. O movimento hip-hop em Sergipe.

A atividade integradora será desenvolvida, inicialmente, por meio de debates sobre o hip-hop como uma alternativa de as juventudes intervirem nos conflitos do cotidiano. Em seguida, parte-se para um estudo aprofundado sobre as questões sociais que envolvem as narrativas juvenis do movimento, compreendendo o porquê do surgimento da literatura marginal e sua influência na identidade juvenil, bem como a compreensão das linguagens performáticas dos elementos do hip-hop. Estuda-se também sobre o surgimento do sarau cultural e sua relevância como prática de intervenção social. Além disso, trabalha-se com a perspectiva mercadológica da cultura hip-hop.

Por fim, os discentes farão a produção de um sarau cultural, apresentando todo o universo artístico desse movimento, com exibição de documentários, mesas temáticas, batalhas de rimas, apresentações de rap, coreografias das danças urbanas, exposição de painéis grafitados e as performances do DJ.



REFERÊNCIAS

AMARAL, M. T. **O rap, a revolução e a educação: do Bronx à Primavera Árabe**. Ide (São Paulo), vol. 36, n. 56, p.145-159. ISSN 0101-3106. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ide/v36n56/v36n56a10.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

Guia de Implementação do Novo Ensino Médio. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/#!/guia>. Acesso em: 18 jun. 2020.

MATERIAIS DE APOIO:

- Documentários

NOS TEMPOS da São Bento. Direção: Guilherme Botelho. 1 h 40 min. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=z8F-tlypGeVs>. Acesso em: 20 jun. 2020.

RED Bull BC One. História do Hip-Hop no Brasil. São Paulo, 2011. 15'41". Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=i6HYb9Nk5f0>. Acesso em: 20 jun. 2020.

RAP de Saia. Direção: RE.FEM. Rio de Janeiro, 2009. 1h. Disponível em: < https://www.youtube.com/watch?v=Mis2KDQhTFM&list=RDMis2KDQhTFM&start_radio=1&t=14. Acesso em: 20 jun. 2020.

- Livros, artigos e outros

ALVES, A. P.; VOTRE, S. **A presença feminina no movimento hip-hop: a construção da autoidentidade a partir do *breakdance***. Trabalho apresentado no XVI Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte (CONBRACE) e III Congresso Internacional de Ciências do Esporte (CONICE), Salvador, 2009. Disponível em:

<http://congressos.cbce.org.br/index.php/conbrace2009/XVI/paper/viewFile/384/534>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BORRI, G. T. **Hip-Hop: movimento político-cultural de resistência da juventude da periferia e sua inserção nos saraus**. 2015.127f. Dissertação de Mestrado - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2015.

BUZO, A. **Hip-Hop: Dentro do movimento**. Coleção Tramas Urbanas (Literatura da Periferia Brasil) Rio de Janeiro: Aeroplano Editora, 2010.

PEREIRA, J. B., DA SILVA, A. F., & FONSECA, M. V. B. (2013). **O movimento hip-hop em**

Aracaju: práticas culturais e inclusão Social. Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais- UNIT, 1(3), 219-228.

PIMENTEL, S. **O livro vermelho do hip-hop**. Disponível em: http://acervobf.bocadaforte.com.br/acervo/site/?url=biblioteca_detalhes.php&id=12. Acesso em: 18 jun. 2020.

SANTOS, J. A. **Narrativas do antes e depois: juventude hip-hop e projetos de vida**. 2009. XIV Congresso Brasileiro de Sociologia. Rio de Janeiro, 2009.

SANTOS, M. A. C. **O universo hip-hop e a fúria dos elementos**. Tese (Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Educação). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2017.

SILVA, J. C. G. **Do hip-hop ao Sarau Vila Fundão: jovens, música e poesia na cidade de São Paulo**. Dossiê "Juventude e práticas culturais nas metrópoles". Vol. 1. n. 2.2012. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/cadernosaa.193>. Acesso em: 20 jun. 2020.

Disponível em: <https://gshow.globo.com/TV-Sergipe/giro-sergipe/noticia/movimento-hip-hop-e-tema-do-giro-sergipe-des-te-sabado.ghtml>. Acesso em: 13 jun. 2020.



4.2 ATIVIDADES INTEGRADORAS - Itinerário Formativo de Língua Espanhola

Atividade integradora: A

Título: Hispanismo en foco.

Tema(s): Multiculturalismo, Diversidade Cultural Hispânica e Educação para Valorização do Multiculturalismo Hispânico.

Carga horária: 40 horas

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p>	<p>(EMIFLGG01) Investigar e analisar a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.</p> <p>(EMIFCHSA01) Investigar e analisar situações-problema envolvendo temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p>	<p>(EMIFLGG07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais passíveis de mediação e intervenção por meio de práticas de linguagem.</p> <p>(EMIFCHSA07) Identificar e explicar situações em que ocorram conflitos, desequilíbrios e ameaças a grupos sociais, à diversidade de modos de vida, às diferentes identidades culturais e ao meio ambiente, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, com base em fenômenos relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.</p>

Unidade Curricular: Núcleo de Estudos.

Recursos Necessários: Computador, projetor multimídia, caixa de som, material impresso, dicionário, caneta, lápis, borracha, cola, papel, livros, revistas, tesoura, cartolina, emborrachado, lousa, pincel, apagador e outros recursos que se fizerem necessários.

Avaliação: O processo avaliativo deverá ser diversificado e gradativo, com critérios previamente definidos e acordados, a cada fase, entre o grupo: atuação investigativa; participação nas discussões e nos trabalhos em equipe; produção individual/coletiva e socialização das produções. A avaliação processual também

poderá levar em conta as práticas sociais realizadas em língua espanhola, gradualmente, a partir dos cinco eixos organizadores propostos para língua inglesa pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC): leitura, oralidade, escrita, conhecimentos linguísticos e dimensão intercultural, levando em consideração o nível inicial dos participantes. Como o foco principal é o desenvolvimento integral dos estudantes, contribuindo assim para o seu Projeto de Vida, entre as habilidades socioemocionais que poderão ser apreciadas no processo avaliativo qualitativo, estão a colaboração, a responsabilidade e a consciência social durante a efetivação das propostas individuais e coletivas, no exercício da empatia e no reconhecimento da diversidade. Esses aspectos podem ser considerados tanto no âmbito social micro, dentro da sala de aula e da instituição educacional, quanto no macro, autoconhecendo e respeitando sua identidade latino-americana, promovendo, assim, uma articulação com a dimensão social do Projeto de Vida e ampliando o repertório e o pensamento crítico dos estudantes.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora “**Hispanismo em foco**” foi pensada com o **objetivo** de apresentar bases introdutórias importantes para os estudos hispânicos, possibilitando a iniciação de discentes no processo de educação linguística em espanhol. Com isso, **justifica-se** sua pertinência, pois, para que nossos estudantes tenham contato com esse idioma e compreendam o seu contexto plural, faz-se necessário conhecer e problematizar aspectos históricos, sociais, políticos, econômicos, geográficos e culturais que envolvem uma língua.

Em consonância com um dos Temas Contemporâneos Transversais abordados na BNCC, o **Multiculturalismo**, a referida ati-

vidade integradora abrange dois temas: **Diversidade Cultural Hispânica** e **Educação para Valorização do Multiculturalismo Hispânico**. Ao considerar a formação multicultural do hispanismo, estamos de acordo com a concepção do *multiculturalismo aberto e interativo*, defendido por Candau (2008), que acentua a interculturalidade, concebendo as raízes históricas e dinâmicas das culturas, que estão em contínuo processo de elaboração, de construção e reconstrução, e que tem consciência dos mecanismos de poder que permeiam as relações culturais.

Compreender o hispanismo e concebê-lo como foco demanda uma desconstrução de visões reduzidas e estereotipadas sobre o contexto hispânico que não é homogêneo, mas sim plural. Para tanto, é preciso abandonar a perspectiva eurocêntrica que continua reproduzindo colonialidades, colocando a Espanha no centro das discussões e deixando outras histórias, povos e suas culturas à margem. Zolin-Vesz e Barcelos (2014, p. 50) sinalizam que a visibilidade dos países da América Latina é uma questão ética e principal “para provocar questionamentos, principalmente contra o preconceito, bem assim no tocante aos estereótipos, à redução e à generalização do que a América Latina (não) é”. Vale ressaltar que as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006) já defendiam a pluralidade linguística e cultural dos países hispânicos, em contraposição a discursos hegemônicos.

Nesse sentido, esta atividade integradora propõe problematizar e fomentar discussões que ajudarão na compreensão do hispanismo e introduzirão a educação linguística em espanhol, no Ensino Médio de Sergipe, valorizando o processo de formação do que, hoje, conhecemos como mundo hispânico. Sobre isso, Chimamanda Adichie (2009) alerta acerca do perigo da história única e sugere que, para que tenhamos uma história totalmente diferente, é preciso contá-la de outra perspectiva, por exemplo, começando com as flechas dos nativos americanos, e não com



a chegada dos britânicos, ou com o fracasso do estado africano e não com a criação colonial do estado africano. No caso do hispanismo, os estudos sobre a construção de suas identidades devem levar em consideração a história anterior à chegada dos europeus e colocar toda a diversidade que compõe os povos originários em evidência, seja das Américas ou da África.

A unidade curricular escolhida para o desenvolvimento desta atividade integradora foi o **Núcleo de Estudos**, pois permite o aprofundamento de temáticas específicas a partir de pesquisas e fóruns de discussões, contribuindo para a formação crítica e cidadã dos estudantes. Essa proposta é condizente com um dos campos de atuação social indicados pela BNCC para a área de Linguagens e suas Tecnologias no Ensino Médio, o **campo das práticas de estudo e pesquisa**, “ampliando a reflexão sobre as linguagens, contribuindo para a construção do conhecimento científico e para aprender a aprender” (BRASIL, 2017, p. 489). Além disso, proporciona o contato contínuo com a língua espanhola através de diferentes linguagens e instiga a participação ativa dos envolvidos na (des)(re)construção de conhecimentos.

Para tanto, esta atividade integradora propõe um trabalho que propicie a **interdisciplinaridade** não só com as outras línguas da área de **Linguagens e suas Tecnologias** da BNCC, **Línguas Portuguesa e Inglesa**, mas também com línguas indígenas, africanas, a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e outras línguas faladas por diferentes povos, estimulando o reconhecimento e a compreensão da importância da pluralidade linguística na Educação Básica, além da possibilidade de integrar propostas referentes à concepção de língua e aos diferentes gêneros discursivos. Outra possibilidade interdisciplinar pode ser efetivada junto à área de **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, com **História, Geografia, Filosofia e Sociologia**, a partir do aprofundamento de aspectos históricos,

sociais, políticos, econômicos, geográficos e culturais que perpassam o processo de educação linguística.

Esta atividade integradora contempla os seguintes **objetos de conhecimento**: A importância das línguas e sua relação com o mundo: pluralidade linguística frente às hegemonias; Países hispânicos e a diversidade da língua espanhola; Civilizações pré-colombianas: as grandes civilizações indígenas da Mesoamérica (os olmecas, os toltecas, os teotihuacanos, os zapotecas, os mixtecas, os astecas e os maias) e dos Andes (os incas, moches, chibchas, cañaris); Processo de invasão e domínio da América; Colonização espanhola de terras americanas e africanas; Independências dos países da América espanhola: resistência e lutas anticoloniais; Identidades latino-americanas; África hispanofalante: Guiné-Equatorial; Espanha: suas comunidades e línguas; Países latino-americanos: desconstruindo estereótipos; Brasil: país latino-americano; As relações entre o Brasil e os países hispânicos; Gêneros discursivos: mapas, infográficos, pinturas, fotografias, contos, lendas, crônicas, cartas, publicações digitais, notícias, filmes; Conhecimentos linguísticos: estudo de léxico e de aspectos gramaticais que colaborem na compreensão dos textos e temas discutidos.

Os objetos de conhecimento propostos possibilitam a inserção de outros aspectos relativos ao processo de invasão e colonização dos territórios americanos e africanos que são pertinentes para a compreensão do que se entende, hoje, por países hispânicos, como: a exploração dos recursos naturais, influenciando no meio ambiente local e em sua paisagem natural; a interferência religiosa na educação colonial dos povos originários; a expansão da língua espanhola e o extermínio de línguas indígenas. Além do aprofundamento sobre a América Latina, suas lutas, suas identidades plurais e o Brasil nesse contexto, é relevante discutir



sobre a diversidade, também, na Espanha e colocar em pauta a presença da língua espanhola no continente africano.

No que se refere aos **gêneros discursivos**, é importante que os estudantes tenham contato com diferentes textos que contribuam para a fundamentação e ampliação dos seus conhecimentos: textos não verbais, como mapas, pinturas e fotografias, para ilustrar a localização, expansão, exploração e processo de transformação dos territórios; textos verbais, como contos, lendas, crônicas e cartas, para dar evidência às vozes e perspectivas dos povos originários; textos multimodais, como infográficos, documentários, curtas e longas-metragens, para narrar, descrever e informar sobre fatos e personagens históricos; e textos digitais, como notícias e reportagens, que poderão facilitar o acesso a dados históricos, respaldando os argumentos dos estudantes no processo de desenvolvimento de sua criticidade. Quanto aos estudos dos **conhecimentos linguísticos**, torna-se significativo contemplá-los de forma contextualizada a partir dos textos escolhidos, sejam orais ou escritos, fazendo com que o léxico e a gramática constituam as práticas de linguagem propostas para a compreensão e discussão das temáticas.

O desenvolvimento desta atividade integradora poderá ocorrer de acordo com os seguintes **procedimentos metodológicos**: escuta dos estudantes sobre seus conhecimentos prévios de cada temática; indicação de leituras para fundamentação das discussões; promoção de propostas investigativas para o desenvolvimento da autonomia e leitura crítica; estímulo à participação em debates e atividades em grupo; elaboração colaborativa de materiais diversificados (mapas conceituais, infográficos, cartazes, murais, publicações digitais, etc.); e realização de seminários, exposições, rodas de conversa, mesas temáticas, palestras, colóquios ou encontros para a socialização das produções refe-

rentes ao hispanismo e seus aspectos históricos, sociais, políticos, econômicos, geográficos e culturais, com o intuito de desconstruir estereótipos e ampliar os saberes através dos objetos de conhecimento propostos. Durante a efetivação das propostas, é importante que os estudantes tenham contato com práticas de letramentos e com a língua espanhola em uso, mediante diferentes linguagens e a partir dos eixos organizadores de língua inglesa, presentes na BNCC, “leitura, oralidade, escrita, conhecimentos linguísticos e dimensão intercultural”.

Com essas considerações, espera-se que a atividade integradora “Hispanismo em foco” cumpra seu objetivo de apresentar bases introdutórias importantes para os estudos hispânicos, possibilitando a iniciação dos estudantes no processo de educação linguística em espanhol e problematizando aspectos históricos, sociais, políticos, econômicos, geográficos e culturais que envolvem uma língua.

REFERÊNCIAS

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. O perigo de uma história única. Traduzido por: Goreti Araújo. **TEDGlobal**, 2009. Disponível em: https://www.ted.com/talks/chimamanda_adichie_the_danger_of_a_single_story/transcript?language=pt#t-12608. Acesso em: 27 jun. 2020.

BRASIL. **Guia de Implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018a. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/Guia.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2020.

----- **Referenciais Curriculares para a Elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília, 2018b. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/DCEIF.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2020.



----- **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 26 jun. 2020.

----- **Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCEM).** Conhecimentos de Espanhol. Ensino Médio. Brasília: MEC/SEF, p. 127-164, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf. Acesso em: 25 jun. 2020.

CANDAU, Vera Maria. Direitos humanos, educação e interculturalidade: as tensões entre igualdade e diferença. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 37, p. 45-56, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n37/05.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2020.

ZOLIN-VESZ, Fernando; BARCELOS, Ana Maria Ferreira. A pesquisa de crenças sobre o ensino/aprendizagem de línguas e a formação do professor. In: LIMA, L. M. (Org.) **A (In)Visibilidade da América Latina na Formação do Professor de Espanhol.** Campinas, SP: Pontes Editores, p. 41-53, 2014.

MATERIAL DE APOIO

- Materiais didáticos:

CHILE. **Historia, Geografía y Ciencias Sociales:** Módulo didático para la enseñanza y el aprendizaje en escuelas rurales multi-grado. Historia II 4º Básico. Chile: Ministerio de Educación, 2014. Disponível em: https://rural.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/22/2018/01/4%C2%BA_HISTORIA_II_WEB.pdf. Acesso em: 04 jul. 2020.

GARCÍA, Gisele Sanabria; SERRÃO, Raquel de Araújo. **Literatura Hispano-Americana.** Natal: IFRN Editora, 2013. Disponível em: <https://portal.ifrn.edu.br/pesquisa/editora/livros-para-download/literatura-hispano-americana>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MORA, Enrique Ayala; CRESPO, Gonzalo Ortiz. **Estudios Sociales.** 9º grado. Equador: Ministerio de Educación del Ecuador, 2016. Disponível em: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/librotexto/Estudios_Sociales_9.pdf. Acesso em: 04 jul. 2020.

- Museus:

Museo Chileno de Arte Precolombino (Chile). Disponível em: <http://www.precolombino.cl/>. Acesso em: 04 jul. 2020.

Museo de Arte Precolombino e Indígena (Uruguai). Disponível em: <http://www.mapi.uy/>. Acesso em: 04 jul. 2020.

Museo de Arte Precolombino Felipe Orlando (Espanha). Disponível em: <http://www.benalmadena.es/contenido.php?m=-museo&s=principal>. Acesso em: 04 jul. 2020.

Musel del Oro (Colômbia). Disponível em: <https://www.ban-repcultural.org/bogota/museo-del-oro>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Museu Histórico Nacional (Brasil). Disponível em: <http://mhn.museus.gov.br/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Museu Imperial (Brasil). Disponível em: <https://museuimperial.museus.gov.br/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Museo Larco (Peru). Disponível em: <https://www.museolarco.org/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Museo Nacional de Antropología (México). Disponível em: <https://mna.inah.gob.mx/>. Acesso em: 16 jul. 2020.



Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú (Perú). Disponível em: <http://mnaahp.cultura.pe/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Museo Popol Vuh (Guatemala). Disponível em: <https://popol-vuh.ufm.edu/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Museo Virtual de América y el Caribe (Venezuela). Disponível em: <http://www.museovirtual.gob.ve/>. Acesso em: 04 jul. 2020.

- Textos literários:

4 poemas en lenguas indígenas. Disponível em: <https://www.mexicodesconocido.com.mx/poemas-lenguas-indigenas-en-mexico.html>. Acesso em: 16 jul. 2020.

ALEGRÍA, Ciro. **Fábulas y leyendas latino-americanas.** Espasa Calpe, Madrid, 1983. Disponível em: <https://silo.tips/download/los-rios-profundos-clasicos-fabulas-y-leyendas-latinoamericanas>. Acesso em: 01 jul. 2020.

Antología de la Poesía Cósmica de Nicolás Guillén. Frente de Afirmación Hispanista, A. C. México, 2001. Disponível em: <http://www.hispanista.org/poema/plibros/23/23lbp.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Benatar, Raquel. **Rigoberta Menchú, libertad sin ira;** ilustraciones de Jock MacRa. Beverly Hills: Renaissance House, 2004. Disponível em: <https://docplayer.es/14367716-Gente-extraordinaria-rigoberta-menchu-por-raquel-benatar-ilustrado-por-jock-macrae.html>. Acesso em: 10 set. 2020.

Corridos de la Revolución Mexicana. Disponível em: <https://www.mexicodesconocido.com.mx/corridos-de-la-revolucion-mexicana.html>. Acesso em: 16 jul. 2020.

ESQUIVEL, Laura. **Malinche.** Madrid: Punto de Lectura, 2007. Disponível em: <http://recursos.bertrand.pt/recurso?&id=1486841>. Acesso em: 16 jul. 2020.

LEMA, Yana Lucila. **6 poemas de Tamyawan Shamukupani / Con la lluvia estoy viviendo.** Disponível em: <http://siwarmayu.com/wp-content/uploads/2019/03/Yana-Lucila-Lema-quichua-espan%CC%83ol.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MAGAZ, Manuel Fernández. **Cuentos en el Abaá.** Malabo: Centro Cultural Hispano-Guineano, 1987. Disponível em: http://www.kuenfoas.es/kuenfoas/webroot/media/transfer/doc/cuentos_en_el_abaa.pdf. Acesso em: 03 jul. 2020.

MARQUES, B. M. Por una latinoamérica con voces de mujer amazónica. **Revista Espirales.** Revista para a integração da América Latina y Caribe, 2018. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/espirales/article/view/1328/1169>. Acesso em: 16 jul. 2020.

QUIROGA, Horacio. **Cuentos de la selva.** 1a edición especial - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación, 2018. Disponível em: <http://www.mendoza.edu.ar/wp-content/uploads/2018/07/cuentos-de-horacio-quiroga.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2020.

----- **Cuentos de la selva.** Serie Leer es mi cuento 18. Colômbia: Ministerio de Educación Nacional, 2016. Disponível em: <https://www.mincultura.gov.co/areas/artes/publicaciones/Documentos/CuentosDeLaSelva.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2020.

RECINOS, Adrián (ed.). **Popol Vuh.** Las antiguas historias del Quiché/trad. del texto original con introd. Y notas de Adrián Recinos. México: FCE, 1947. Disponível em: https://enriquedusell.com/txt/Textos_200_Obras/PyF_pueblos_originarios/Popol_Vuh.pdf. Acesso em: 03 jul. 2020.



TOLEDO, Natalia. **Dos poemas**. Disponível em: <http://www.latinamericanliteraturetoday.org/es/2017/octubre/dos-poemas-de-natalia-toledo>. Acesso em: 16 jul. 2020.

- Textos presentes no Enem:

Enem 2011.1: ‘Desmachupizar’ el turismo.

Enem 2011.2: En América, los incas y aztecas cultivaban la planta que llamaban tomatl ya desde 700 años a. de C.... (Muy interesante. Nº 212. Buenos Aires: GF).

Enem 2012.1: Excavarán plaza ceremonial del frontis norte de huaca de la Luna.

Enem 2012.1: Nuestra comarca del mundo, que hoy llamamos América Latina perfeccionó sus funciones... (GALEANO, E. **Las venas abiertas de América Latina**. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Argentina, 2010).

Enem 2012.1: Las Malvinas son nuestras Sí, las islas son nuestras.

Enem 2012.2: El idioma español en África subsahariana: aproximación y propuesta.

Enem 2012.2: Si hay una palabra que llama a la unanimidad en el mundo de la política contemporánea, fuera de la palabra “democracia”, es la palabra “integración”... (MARKOV, H. **Integración sí, ¿pero cuál? América Latina en movimiento**. Disponível em: www.alainet.org).

Enem 2013.1: Pero un día, le fue presentado a Cortés un tributo bien distinto... (FUENTES, C. **El espejo enterrado**. Ciudad de México: FCE, 1992).

Enem 2013.1: Pensar la lengua del siglo XXI.

Enem 2014.1: En un año de campaña paraguaya, he visto muchas cosas tristes... (BARRET, R. **Lo que he visto**. Cuba: XX Feria Internacional del Libro de la Habana, 2011).

Enem 2014.2: Al ingresar a la ciudad de Trevelín a través de un gran valle cobijado por montañas elevadas...

Enem 2015.1: Atitlán (SUÁREZ, M.; PICO DE COAÑA, M. Sobre Iberoamérica. Madrid: Ediciones SM. 1998).

Enem 2015.1: Los guionistas estadounidenses introducen cada vez más el español en sus diálogos.

Enem 2015.2: Desde luego que para quienes continuamos escribiendo en quechua, en aymara o en las lenguas amazónicas, o recreamos en castellano el subyugante universo andino...

Enem 2015.2: Las lenguas existen para comunicarse y para mantener la diversidad cultural de las sociedades...

Enem 2016.3: Canción con todos (GÔMEZ, A.T. **Mercedes Sosa: 30 años**. Buenos Aires: Polygran, 1994).

Enem 2016.3: Medio millón de personas en Lima habla una lengua indígena.

Enem 2017.1: El eclipse (MONTERROSO, A. **Obras completas y otros cuentos**. Bogotá: Norma, 1994).

Enem 2017.2: Un gran disco rojo, siluetas de manos y figuras animales que decoran las paredes de diferentes cuevas del norte de España son las pinturas rupestres más antiguas jamás halladas...

Enem 2018.1: ¿Cómo gestionar la diversidad lingüística en el aula?

Enem 2019.2: El maíz peruano en la historia.



- Vídeos:

1492: A conquista do Paraíso. Direção: Scott Ridley. Produção de Gaumont Film Company, Légende Enterprises, France 2, Due West e CYRK Films. Estados Unidos e Reino Unido: Paramount Pictures e Pathé, 1992. 154 min.

América y los viajes ultramarinos. Canal Encuentro. Serie “Horizontes Ciencias Sociales”. Argentina: Ministerio de Educación, 2013. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=SP-CYjGlq5lI&list=PL0-Ldrypt8h3HUrQJXgYeUHffS5lOfKL_&index=2&t=0s. Acesso em: 04 jul. 2020.

Bolívar. Produção de Asier Aguilar. Intérpretes: Maximiliano Gómez, José Ramón Barreto, Luis Gerónimo Abreu, Irene Esser, María Teresa del Toro, Shany Nadan. Roteiro: Juana Uribe. Colômbia, Netflix, 2019. Série com 63 episódios. Disponível em: <https://www.netflix.com/br/title/80220422>. Acesso em: 04 jul. 2020.

Civilizaciones precolombinas. Canal Encuentro. Serie “Horizontes Ciencias Sociales”. Argentina: Ministerio de Educación, 2013. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=GIEQ4UA-0Q0I>. Acesso em: 04 jul. 2020.

Los africanos en América. Canal Encuentro. Serie “Horizontes Ciencias Sociales”. Argentina: Ministerio de Educación, 2013. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=gtiiqSvc-JmU&list=PL0-Ldrypt8h3HUrQJXgYeUHffS5lOfKL_&index=20. Acesso em: 04 jul. 2020.

Malinche. Produção de Patricia Arriaga. Intérpretes: María Mercedes Coroy, José María de Tavira. México: Canal Once, 2018. Temporada 1: 5 episódios. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DCr2lboxr2YA&list=PLeVD5zWflyWIXNsOoc->

[NBOZJvxWyWvkzKO](https://www.youtube.com/watch?v=NBOZJvxWyWvkzKO). Acesso em: 04 jul. 2020.

Pachamama: uma história inca. Direção: Juan Antin. Produção de Folivari e O2B Films. França: Netflix, 2019. 71 min.

Strret Food: América Latina. Direção: Tamara Rosenfeld e Daniel Milder. EUA: Netflix, 2020. Temporada 1: 6 episódios. Disponível em: <https://www.netflix.com/title/81249660>. Acesso em: 10 set. 2020.

SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICA

BAPTISTA, Lívia Márcia Tiba Rádis. Traçando caminhos: letramento, letramento crítico e ensino de espanhol. In: BARROS, C. S.; COSTA E. G. M. (ed.). **Espanhol:** ensino médio. Coleção explorando o ensino. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação, 2010, p. 119-136. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2011-pdf/7836-2011-espanhol-capa-pdf/fi-le>. Acesso em: 26 jun. 2020.

BARROS, Cristiano Silva de Barros; COSTA, Elzimar Goettner de Marins-Costa; FREITAS, Luciana Maria Almeida de Freitas (Org.). **O livro didático de espanhol na escola brasileira.** Campinas: Pontes Editores, 2018.

BENAVENTE, Carolina; PIZARRO, Ana. Culturas y literaturas de África y América: algunos nexos. **Letras de Hoje**, Porto Alegre, v. 49, n. 4, p. 391-398, out.-dez. 2014. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/18475>. Acesso em: 04 jul. 2020.

Berg, D. van den. **La imagen de la conquista de América en tres relatos de Carlos Fuentes.** Sobre la conquista, la demolición cultural de los indios y la dominación occidental en América Lati-



na. Utreque: Teses da Faculdade de Ciências Humanas (Tese de bacharel), 2012. Disponível em: <https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/259524/La%20imagen%20de%20la%20conquista%20de%20America%20en%20tres%20relatos%20de%20Carlos%20Fuentes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 04 jul. 2020.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica**. Brasília, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=-15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 26 jun. 2020.

----- **Coleção Explorando o Ensino**. V. 16. Espanhol: ensino médio. (Org.) BARROS, Cristiano Silva de e Costa, Elzimar Goettenauer de Marins. Brasília. Secretaria de Educação Básica. 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2011-pdf/7836-2011-espanhol-capa-pdf/file>. Acesso em: 26 jun. 2020.

DUSSEL, Enrique. 1492. **El encubrimiento del otro**. Hacia el origen del mito de la modernidad. La Paz: Plural Editores, 1994. Disponível em: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/otros/20111218114130/1942.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2020.

----- **¿Descubrimiento o invasión de América?** In: **Boletim CEHILA**, n. 40, 1989. Disponível em: https://enriquedussel.com/txt/Textos_Articulos/145.1984_espa.pdf. Acesso em: 04 jul. 2020.

GALEANO, Eduardo. **Las venas abiertas de América Latina**. 76 ed. Buenos Aires. Siglo veintiuno Editores, 2004. Disponível em: https://static.telesurtv.net/filesOnRFS/news/2015/04/13/las_venas_abiertas_de_amxrica_latina.pdf. Acesso em: 28 jun. 2020.

HAMEL, Rainer Enrique. Las cuatro fronteras de la identidad lingüística del español: lengua dominante y dominada, lengua fronteriza y lengua internacional. **Actas del III Congreso Internacional de la lengua española**. Centro Virtual Cervantes, 2004.

Disponível em http://congresosdelalengua.es/rosario/mesas/hamel_r.htm. Acesso em: 04 jul. 2020.

JUZALA, Gustaw. **Partiendo para América**. Introducción a la historia y cultura de América Latina: la América precolombina. Vilna, 2018. Disponível em: https://www.flf.vu.lt/dokumentai/mokslas/leidiniai/Gustaw-Juzala_Partiendo_para_Am%C3%A9rica.pdf. Acesso em: 04 jul. 2020.

LIMA; Acacia; MATOS, Doris Cristina Vicente da Silva. Tecnologias e Interculturalidade na aula de Espanhol: um tour pela arte pré-colombiana através de Museus Interativos. In: COELHO, landra Maria Weirich da Silva Coelho; TEIXEIRA, Wagner Barros; FERREIRA, Cacio José (Orgs.). **Múltiplos olhares sobre o ensino de línguas: tecnologias da informação e comunicação**. Manaus: EDUA, 2017, p. 53-70.

LIMA, Lucielena Mendonça de (Org.) **A (In)Visibilidade da América Latina na Formação do Professor de Espanhol**. Campinas, SP: Pontes Editores, 2014.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção Textual Análise de Gêneros e Compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MENDONÇA e SILVA, Cleidimar Aparecida. **América Latina e língua espanhola: discussões decoloniais**. Campinas: Pontes Editores, 2020.

PALHA COLAÇA, Joyce. O lugar da cultura indígena no material didático de espanhol: silenciamento e construção de sentidos. In: MATOS, Doris; PARAQUETT, Márcia (Orgs.). **Interculturalidade e identidades: formação de professores de espanhol**. Salvador: EDUFBA, 2018.

PARAQUETT, Marcia. A América Latina e materiais didáticos de espanhol como língua estrangeira. In: BRASIL, Sistema de Bi-



bliotecas – UFBA. **Materiais didáticos para o ensino de línguas na contemporaneidade:** contestações e proposições. (Org.) SCHEYERL, Denise e SIQUEIRA, Sávio. – Salvador: EDUFBA, 2012, p. 380- 403.

_____. Multiculturalismo, interculturalismo e ensino/aprendizagem de espanhol para brasileiros. In: COSTA, E. G. M; BARROS, C. S (Orgs.). **Coleção explorando o ensino.** V. 16. Espanhol: ensino médio. Brasília. Brasília: Ministério da Educação, 2010, p. 137-156. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2011-pdf/7836-2011-espanhol-capa-pdf/file>. Acesso em: 26 jun. 2020.

PAREDES, Beatriz. (coord). **O Mundo indígena na América Latina.** São Paulo: Edusp, 2018. Disponível em: <http://www.livrosabertos.edusp.usp.br/edusp/catalog/download/15/14/65-1?inline=1>. Acesso em 04 jul. 2020.

ROJO, Roxane; BARBOSA, Jacqueline Peixoto. **Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos.** São Paulo: Parábola, 2015.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. **Multiletramentos na escola.** São Paulo: Parábola, 2012.

ROSA, Acassia dos Anjos Santos. Letramento crítico e ensino intercultural: um diálogo possível. In: BAPTISTA, Lívia Márcia Tiba Rádis (Org.). **Autores e produtores de textos na contemporaneidade:** multiletramentos, letramento crítico e ensino de línguas. Campinas, SP: Pontes Editores, 2016.

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura.** Porto alegre: Artes médicas, 1998.

TALLEI, Jorgelina; TEIXEIRA, Wagner Barros (org.). **Transbordando as fronteiras:** lenguajes desde el entrelugar, resistencia y

pluralidad en los Brasiles [recurso eletrônico] /– Manaus: EDUA, 2020. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/19aT9AtK2nNV1hRbSoR3sMKoV5uWHKxgh/view>. Acesso em: 10 set. 2020.

TILIO, Rogério. **Língua estrangeira moderna na escola pública:** possibilidades e desafios. Educação & Realidade, Porto Alegre, v.39, n. 3, p. 925-944, jul/set. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/edreal/v39n3/v39n3a16.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2020.

ZOLIN-VESZ, Fernando. (Org.). **A (In)visibilidade da América Latina no ensino de Espanhol.** Campinas: Pontes, 2013.



Atividade integradora: B

Título: Mosaico hispánico: identidades de classe, género, raza y etnia

Tema (s): Multiculturalismo e Educação em Direitos Humanos

Carga horária: 40 horas

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p> <p>(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.</p>	<p>(EMIFCHSA07) Identificar e explicar situações em que ocorram conflitos, desequilíbrios e ameaças a grupos sociais, à diversidade de modos de vida, às diferentes identidades culturais e ao meio ambiente, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, com base em fenômenos relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.</p> <p>(EMIFLGG08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das práticas de linguagem para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre formas de interação e de atuação social, artístico-cultural ou ambiental, visando colaborar para o convívio democrático e republicano com a diversidade humana e para o cuidado com o meio ambiente.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.</p>	<p>(EMIFLGG05) Selecionar e mobilizar intencionalmente, em um ou mais campos de atuação social, recursos criativos de diferentes línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), para participar de projetos e/ou processos criativos.</p> <p>(EMIFCHSA05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados a temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p>

Unidade Curricular: Oficina

Recursos Necessários: computador, projetor multimídia, caixa de som, material impresso, dicionário, caneta, lápis, borracha, cola, papel, livros, revistas, tesoura, cartolina, emborrachado, lousa, pincel, apagador e outros recursos que se fizerem necessários.

Avaliação: O processo avaliativo deverá ser diversificado e gradativo, com critérios previamente definidos e acordados, a cada fase, entre o grupo: efetivação das leituras para aprofundamento; participação nas discussões, nos trabalhos em equipe e no processo de diagnóstico na comunidade local; produção indivi-

dual/coletiva e socialização das produções em ações criativas. A avaliação processual também poderá levar em conta as práticas sociais realizadas em língua espanhola, gradualmente, a partir dos cinco eixos organizadores propostos para língua inglesa pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC): leitura, oralidade, escrita, conhecimentos linguísticos e dimensão intercultural, levando em consideração o nível dos participantes. Entre as habilidades socioemocionais que corroboram para a dimensão pessoal e social do Projeto de Vida dos estudantes e que poderão ser analisadas no processo avaliativo qualitativo estão o autoconhe-

cimento, a autoestima, a motivação e a tomada de decisão, a partir da identificação com as identidades sociais evidenciadas, o encontro com o outro e o mundo, a criatividade e a empatia, através da reflexão sobre as relações sociais e o desenvolvimento do pensamento crítico.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora “**Mosaico hispânico: identidades de classe, gênero, raça y etnia**” tem como **objetivo** dar visibilidade às identidades de classe, gênero, raça e etnia que são colocadas à margem da sociedade, problematizando essas relações de poder e cumprindo o compromisso sociopolítico inerente ao processo de educação linguística em espanhol. Nessa perspectiva, **justifica-se** sua relevância, pois, a partir de discussões fundamentadas por referências em língua espanhola, acerca dessas identidades sociais, os estudantes do Ensino Médio poderão reconhecer e problematizar os efeitos e as implicações de todo processo histórico na formação desse mosaico social e hispânico, que foi discutido na atividade integradora anterior “Hispanismo em foco”, e ampliar seus conhecimentos sobre a **Diversidade Cultural** e a **Educação em Direitos Humanos**, Temas Contemporâneos Transversais (TCT) propostos pela BNCC.

As Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006) já advertiam sobre o papel educativo das línguas estrangeiras, na Educação Básica, para a formação integral dos estudantes. Sendo assim, a língua espanhola e toda pluralidade cultural dos povos hispânicos devem ser utilizadas a favor desse processo educativo e contribuir para o desenvolvimento de cidadãos críticos e éticos.

A concepção de multiculturalismo que mais se alinha a esta atividade integradora é a do *multiculturalismo aberto e interativo* “que acentua a interculturalidade, por considerá-la a mais adequada para a construção de sociedades democráticas que articulem políticas de igualdade com políticas de identidade e reconhecimento dos diferentes grupos culturais” (CANDAU, 2012, p. 243). Nessa perspectiva, é possível promover uma educação que respeita as diferenças e se contrapõe às desigualdades sociais.

Ações afirmativas dessa natureza no processo de educação linguística em espanhol condizem com o que estabelecem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, em atendimento às leis 10.639/2003 e 11.645/2008, e às Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (BRASIL, 2013).

As identidades sociais de classe, gênero, raça e etnia constituem a estrutura da nossa sociedade e merecem espaço na sala de aula de espanhol em prol de uma educação que enxerga a necessidade da não hierarquização das opressões e o quanto é preciso considerar a intersecção de raça, classe e gênero para possibilitar um novo modelo de sociedade (DAVIS, 2016).

A unidade curricular escolhida para o desenvolvimento desta atividade integradora é a **Oficina**, oportunizando a participação dos estudantes em um “espaço de construção coletiva de conhecimentos que possibilitarão a articulação entre teoria e prática” (BRASIL, 2018a). Essa proposta é condizente com dois campos de atuação social indicados pela BNCC para a área de Linguagens e suas Tecnologias no Ensino Médio: o **campo da vida pessoal**, podendo servir como suporte para os processos de construção de identidade e de projetos de vida, além de possibilitar uma ampliação de referências e experiências culturais diversas e do



conhecimento sobre si; e o **campo de atuação na vida pública**, permitindo aos estudantes refletir e participar na vida pública, pautando-se pela ética (BRASIL, 2017).

Para tanto, esta atividade integradora propõe um trabalho que promova a **interdisciplinaridade** não só com as outras línguas da área de **Linguagens e suas Tecnologias** da BNCC, **Língua Portuguesa e Inglesa**, mas também com línguas indígenas, africanas, a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e outras línguas faladas por diferentes povos, estimulando o reconhecimento e a compreensão da importância da pluralidade linguística e cultural na Educação Básica, além da possibilidade de integrar propostas referentes à concepção de língua e aos diferentes gêneros discursivos. As **Artes** também poderão contribuir nas vivências e produções com diferentes linguagens artísticas, como a música, a dança, o grafite, a fotografia, o teatro, as publicidades e propagandas, a fim de problematizar e sensibilizar a escola sobre as identidades sociais evidenciadas. Outra viabilidade interdisciplinar pode ser efetivada junto à área de **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, com **História, Geografia, Filosofia** e, principalmente, com **Sociologia**, a partir do aprofundamento de aspectos históricos, sociais, políticos, econômicos, geográficos e culturais que perpassam o processo de educação linguística.

Nesta atividade integradora, os **objetos de conhecimento** serão contemplados a partir de três blocos: **Classe** – Periferias latino-americanas: vozes e práticas marginalizadas de diferentes comunidades; **Gênero** – Igualdade nas relações de gênero: por uma educação antissexista e antimachista; Diversidade sexual: respeito às diferenças sexuais e combate à homofobia; **Raça e Etnia** – Vozes negras e representatividade: por uma educação antirracista; Branquitude e privilégios; Povos Indígenas: lutas e resistências na América Latina contemporânea; Migrantes e re-

fugiados hispânicos: heranças étnicas e processos de integração social. Vale ressaltar que a separação em blocos é justificada apenas para fins didáticos e aprofundamento das especificidades das referidas identidades sociais. No entanto, é importante colocar em pauta a interseccionalidade dessas identidades que sofrem um processo de tríplice discriminação e que não podem ser compreendidas isoladamente, mas, sim, de forma articulada, enxergando e combatendo opressões (GONZALEZ, 1982). Gêneros discursivos: publicações digitais, notícias, reportagens, infográficos, fotografias, pinturas, grafites, publicidades, propagandas, memes, figurinhas, filmes, músicas, poesias; Conhecimentos linguísticos: estudo de léxico e de aspectos gramaticais que colaborem na compreensão dos textos e temas discutidos.

Com os objetos de conhecimento propostos é possível ampliar as discussões incluindo outros fatores que perpassam as identidades sociais de classe, gênero, raça e etnia, como a religião, as crenças, as manifestações e os costumes populares, os conflitos geracionais, as expressões artísticas, as músicas, as danças, as modas, as vestimentas, a cultura do cabelo, a política de cotas, a acessibilidade, o *bullying*, o *ciberbullying*, o feminicídio, entre outros. Vale ressaltar que a referência a diferentes comunidades periféricas está relacionada não só ao contexto urbano, mas também do campo, ribeirinho, indígena, quilombola, cigano, entre outros, concebendo periferia como qualquer espaço que é colocado à margem e sofre com as desigualdades e invisibilização. Dessa forma, as práticas desenvolvidas poderão “contribuir para a igualdade e para o enfrentamento de preconceitos, discriminação e violência sob todas as formas” (BRASIL, 2013, p. 179).

No que concerne aos **gêneros discursivos**, é fundamental promover práticas de letramentos que dialoguem com diferentes



esferas sociais da realidade dos estudantes, e não só a instituição educacional, contemplando “a complexidade social e histórica que envolve as práticas cotidianas de uso da linguagem” e caracterizando, assim, o processo de letramento de reexistência (SOUZA, 2001). Nesse contexto, as diferentes linguagens corroboram para a identificação e participação dos estudantes na construção dos seus conhecimentos e para ilustrar representações, produções e expressões das identidades sociais: textos não verbais, como fotografias, pinturas, grafites e figurinhas; textos verbais, como notícias, reportagens, publicações digitais e poesias; e textos multimodais, como infográficos, publicidades, propagandas, memes, filmes e músicas. Com relação aos estudos dos **conhecimentos linguísticos**, sua contextualização através dos textos utilizados é de extrema relevância, fazendo com que o léxico e a gramática constituam as práticas de linguagem propostas para a compreensão e discussão das temáticas.

Para que esta atividade integradora seja efetivada, é importante seguir os seguintes **procedimentos metodológicos**: aprofundamento teórico do grupo sobre as identidades sociais de classe, gênero, raça e etnia; discussões que contemplem a interseccionalidade dessas identidades e ampliem as habilidades relacionadas à convivência e atuação sociocultural; diagnóstico da realidade instituição educacional e/ou da comunidade no que se refere aos objetos de conhecimento abordados (Ex.: racismo, branquitude, homofobia, violência contra a mulher, etc.), incluindo a busca de dados oficiais e a escuta da comunidade local para ampliar os conhecimentos sobre os tópicos problematizados; planejamento, elaboração, apresentação e difusão de ações criativas que objetivem sensibilizar a comunidade local acerca das questões e dos problemas socioculturais identificados no contexto em foco através de obras e espetáculos artísticos e culturais, campanhas e peças de comunicação, circuitos

temáticos com rodas de conversa, manifestações, entre outros. No decorrer da execução das propostas, é imprescindível que os estudantes tenham contato com práticas de letramentos e com a língua espanhola em uso, através de diferentes linguagens e a partir dos eixos organizadores propostos para língua inglesa pela BNCC: “leitura, oralidade, escrita, conhecimentos linguísticos e dimensão intercultural”.

A partir dos pressupostos apresentados, espera-se que a atividade integradora “Mosaico hispânico: identidades de classe, gênero, raza y etnia” alcance seu objetivo de dar visibilidade às identidades de classe, gênero, raça e etnia que são colocadas à margem da sociedade, problematizando essas relações de poder e cumprindo o compromisso sociopolítico inerente ao processo de educação linguística em espanhol, mobilizando conhecimentos que coloquem essas questões socioculturais em pauta, incluindo a comunidade local, estimulando ações sociais que respondam às necessidades e interesses do contexto e contribuindo para que os estudantes se tornem agentes de mudança e de construção de uma sociedade mais ética, justa, democrática, inclusiva, solidária e sustentável (BRASIL, 2018b).

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Guia de Implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018a. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/Guia.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2020.

----- **Referenciais Curriculares para a Elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília, 2018b. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/DCEIF.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2020.



..... **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 26 jun. 2020.

..... **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica.** Brasília, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=-15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 26 jun. 2020.

..... **Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCEM).** Conhecimentos de Espanhol. Ensino Médio. Brasília: MEC/SEF, p. 127-164, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf. Acesso em: 25 jun. 2020.

..... **Lei nº 11.645, de 10 março de 2008.** Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Brasília, DF: 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm. Acesso em: 05 jul. 2020.

..... **Lei 10.639, de 9 de janeiro de 2003.** Altera a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. Brasília, DF: 2003. Disponível em: https://www.mpma.mp.br/arquivos/CAOPDH/Leis_10.639_2003_inclus%C3%A3o_no_curr%C3%ADculo_oficial_da_Hist%C3%B3ria_e_Cultura_Afrobrasileira.pdf. Acesso em: 05 jul. 2020.

CANDAU, Vera Maria. Diferenças culturais, interculturalidade e educação em direitos humanos. **Educação & Sociedade**, v. 33, n. 118, p. 235-250, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a15.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2020.

DAVIS, Ângela. **Mulheres, raça e classe.** São Paulo: Boitempo, 2016. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4248256/mod_resource/content/0/Angela%20Davis_Mulheres%2C%20raca%20e%20classe.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

GONZALEZ, Lélia. A mulher negra na sociedade brasileira. In: LUZ, Madel (org.) **O lugar da mulher:** estudos sobre a condição feminina na sociedade atual. Rio de Janeiro: Graal, 1982, p. 87-104.

SOUZA, Ana Lúcia Silva. **Letramentos de Reexistência:** poesia, grafite, música, dança: hip hop. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

MATERIAL DE APOIO

- Materiais didáticos:

20 Ideas para construir la interculturalidad y prevenir el racismo en educación. Espanha: Secretaría de Políticas Sociales de FETE-UGT y Departamento de Migraciones Confederal de UGT. Disponível em: http://www.educatolerancia.com/wp-content/uploads/2016/12/polguia20ideas_contra_discriminacion.pdf. Acesso em: 06 jul. 2020.

AMBITE, Eva Martínez. **Guía Educar Contra el Racismo y la Discriminación.** Espanha: Secretaria De Políticas Sociales FeSP-UGT, 2016. Disponível em: <https://aulaintercultural.org/2016/07/19/nueva-guia-para-el-profesorado-educar-contra-el-racismo-y-la-discriminacion/>. Acesso em: 06 jul. 2020.



ANTÓN, Concha; APARICIO, Rosa; GARCÍA, Raúl; MIGALLÓN, Jesús. **Manual de apoyo para la prevención y detección del racismo, la xenofobia y otras formas de intolerancia en las aulas.** Espanha: Observatorio español del racismo y la xenofobia. Disponível em: <http://www.mitramiss.gob.es/oberaxe/ficheros/documentos/manualapoyopreenciondeteccionracismoxenofobiaaulas.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2020.

ARGENTINA. **La escuela contra el racismo:** actividades para el aula. Buenos Aires: Instituto Nacional contra la Discriminación, la Xenofobia y el Racismo (INADI). Disponível em: <http://www.inadi.gob.ar/contenidos-digitales/wp-content/uploads/2016/03/la-escuela-contra-el-racismo-actividades-para-el-aula.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2020.

Dossier OIR: recursos educativos sobre racismo y xenofobia. Gijón Ayuntamiento. Disponível em: <http://www.educatolerancia.com/wp-content/uploads/2016/12/Dossier-Recursos-educativos-sobre-racismo.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2020.

ESPAÑA. **ABRAZAR LA DIVERSIDAD:** propuestas para una educación libre de acoso homofóbico y transfóbico. Espanha: Gobierno de Espanha, 2015. Disponível em: https://eprints.ucm.es/35740/1/Abrazar%20la%20diversidad_propuestas%20para%20una%20educaci%C3%B3n%20libre%20de%20acoso%20homof%C3%B3ico%20y%20transf%C3%B3ico.pdf. Acesso em: 06 jul. 2020.

REDPAZ y MUJERES Y PAZ. **Unidad Didáctica:** “Tu barrio, mil rostros diferentes”. Disponível em: <http://www.educatolerancia.com/wp-content/uploads/2016/12/udtubarrio.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2020.

SUÁREZ, Carlos Iván García. **Diversidad sexual en la escuela:** Dinámicas pedagógicas para enfrentar la homofobia. Bogotá:

Colombia Diversa, 2007. Disponível em: <http://www.bdigital.unal.edu.co/45318/1/9789584421685.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2020.

UNESCO. **Estrategias Didácticas:** Guía Para Docentes De Educación Indígena. México: Oficina de la UNESCO, 2016. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Mexico/images/Publicaciones/GUIADOCENTE2016.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2020.

UNIÓN EUROPEA. ¿Racista yo?. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 1998. Disponível em: <http://www.educatolerancia.com/wp-content/uploads/2016/12/RACISTA-YO.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2020.

- Museus:

Museo de la Memoria y los Derechos Humanos. Disponível em: <http://ww3.museodelamemoria.cl/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Museo de la Mujer (Argentina). Disponível em: <https://www.museodelamujer.org.ar/>. Acesso em: 06 jul. 2020.

Museo de la Mujer (México). Disponível em: <http://museodelamujer.org.mx/virtual/>. Acesso em: 06 jul. 2020.

Museo de las Migraciones (Uruguai). Disponível em: <https://mumi.montevideo.gub.uy/>. Acesso em: 06 jul. 2020.

Museo Memoria y Tolerancia (México). Disponível em: <https://www.myt.org.mx/>. Acesso em: 06 jul. 2020.

Museo Q – Museología Queer (Colômbia). Disponível em: <https://museoq.org/>. Acesso em: 06 jul. 2020.

Museo Virtual de América y el Caribe (Venezuela). Disponível em: <http://www.museovirtual.gob.ve/>. Acesso em: 04 jul. 2020.



Museo Yoruba de Cuba (Cuba). <http://www.lahabana.com/guide/museo-yoruba-de-cuba/>. Acesso em: 06 jul. 2020.

- Textos literários:

4 poemas en lenguas indígenas. Disponível em: <https://www.mexicodesconocido.com.mx/poemas-lenguas-indigenas-en-mexico.html>. Acesso em: 16 jul. 2020.

ALLENDE, Isabel. **La casa de los espíritus.** 1ª Ed. Buenos Aires: Editorial Sudaerica, 1985. Disponível em: <https://freeditorial.com/es/books/la-casa-de-los-espíritus>. Acesso em: 06 jul. 2020.

BARR, Shirley Campbell. **Desde que tengo memoria / Quise.** D'Palenque – Literatura y afrodescendencia. Disponível em: <http://dpalenque.com.pe/wp-content/uploads/2019/06/Shirley-Campbell.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.

BELLI, Gioconda. **El país de las mujeres.** Espanha: Parramón Ediciones, S. A. para La otra orilla, 2010. Disponível em: https://www.academia.edu/31148796/Gioconda_Belli_El_pa%C3%ADs_de_las_mujeres. Acesso em: 16 jul. 2020.

BELTRÁN, Julián. **Y de repente, un ángel.** Disponível em: <https://docer.com.ar/doc/nn05ne>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Benatar, Raquel. **Rigoberta Menchú, libertad sin ira;** ilustraciones de Jock MacRa. Beverly Hills: Renaissance House, 2004. Disponível em: <https://docplayer.es/14367716-Gente-extraordinaria-rigoberta-menchu-por-raquel-benatar-ilustrado-por-jock-macrae.html>. Acesso em: 10 set. 2020.

BURGOS, E. **Me llamo Rigoberta Menchú y así me nació la conciencia.** Ciudad de México: Siglo XXI, 1985.

CÁRDENAS, Teresa. **Cartas a mi mamá.** La Habana: Fondo Editorial Casa de las Américas, 2005.

----- **Perro Viejo.** Fondo Editorial Casa de las Américas, 2005.

CHUNGARA, Domitila Barrios de. **‘Si me permiten hablar...'** Testimonio de Domitila. Una mujer de las minas de Bolivia. Siglo XXI Editores S.A., 2005. Disponível em: http://www.cmpa.es/datos/6816/VIEZZE-Memorias_de_Domitila60.pdf. Acesso em: 16 jul. 2020.

DUNCAN, Quince. **Los cuentos de Anansi.** Costa Rica: Ministerio de Educación Pública. Disponível em: <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/documentos/cuentos-anansi.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.

LEMA, Yana Lucila. **6 poemas de Tamyawan Shamukupani /** Con la lluvia estoy viviendo. Disponível em: <http://siwarmayu.com/wp-content/uploads/2019/03/Yana-Lucila-Lema-quichua-espan%CC%83ol.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MACHADO, Ana Maria. **Niña Bonita.** Ediciones Ekaré. Disponível em: <https://leerelcaminomagicohaciaelsaber.files.wordpress.com/2016/03/nina-bonita-ediciones-ekarc3a9.pdf> e <https://rebecagarza.net/2017/10/16/cuento-nina-bonita-de-ana-maria-machado/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MARQUES, B. M. Por una latinoamérica con voces de mujer amazónica. **Revista Espirales.** Revista para a integração da América Latina y Caribe, 2018. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/espirales/article/view/1328/1169>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Me gritaron negra – Victoria Santa Cruz. Radio Africa Magazine, 2017. Disponível em: <http://www.radioafricamagazine.com/me-gritaron-negra-victoria-santa-cruz/>. Acesso em: 16 jul. 2020.



TOLEDO, Natalia. **Dos poemas.** Disponível em: <http://www.latinamericanliteraturetoday.org/es/2017/octubre/dos-poemas-de-natalia-toledo>. Acesso em: 16 jul. 2020.

- Textos presentes no Enem:

Enem 2010.1: Bilingüismo en la Educación Media Continuidad, no continuismo.

Enem 2012.1: Obituario (NOGUERAS, L. R. Las quince mil vidas del caminante. La Habana: Unea,1977).

Enem 2012.1: Mujeres (Mafalda).

Enem 2012.2: Maitena.

Enem 2013.1: Duerme negrito.

Enem 2012.1: Emigrantes (DEL CASTILLO, G. C. América hispánica (1492-1892). In: DE LARA, M. T. Historia de España. Barcelona: Labor, 1985).

Enem 2014.1: El robo (MAIA, C. Obra poética. Montevideú: Rebecalinke, 2010).

Enem 2014.2: Retomando la inquietud propia y de tanta gente contraria a la denominación racista y xenófoba “Día de la Raza” usada para el feriado 12 de Octubre... (ANDRADE, S. No más Día de la Raza. América Latina en movimiento. Disponível em: <http://alainet.org>).

Enem 2015.1: Caña (GUILLÉN, N. Sóngoro cosongo).

Enem 2015.1: En el día del amor, ino a la violencia contra la mujer!

Enem 2015.1: Si te quedas mi aparcamiento, quédate mi discapacidad. No aumentes mis barreras.

Enem 2015.2: Desde luego que para quienes continuamos escribiendo en quechua, en aymara o en las lenguas amazónicas, o recreamos en castellano el subyugante universo andino...

Enem 2015.2: Soy madre de un pequeño de 3 años y a partir del artículo “Desenchúfalo... ¡y a jugar!”, me puse a pensar en el tiempo que le dedico a mi hijo...

Enem 2016.1: La Sala II de la Cámara de Casación Penal...

Enem 2016.1: No supe qué ponerme y me puse feliz (ACCIÓN POÉTICA LIMA).

Enem 2016.2: Desde Nápoles hasta Johannesburgo, desde Buenos Aires hasta Barcelona, los actos de xenofobia y racismo indican que nos encontramos ante un fenómeno global...

Enem 2016.2: Basta de violencia contra la mujer.

Enem 2016.2: Ante las situaciones adversas algunas personas sufren secuelas a lo largo de toda la vida.

Enem 2016.3: Dejad a la gente correr.

Enem 2016.3: Medio millón de personas en Lima habla una lengua indígena.

Enem 2017.1: LOS TIGRES DEL NORTE. Jaula de oro. Woodland Hills, California: Fonovisa, 1986.

Enem 2017.1: El virus del papiloma humano (HPV) también es un problema de hombres.

Enem 2017.2: En la República Democrática del Congo menos del 29% de la población rural tiene acceso al agua potable, y menos del 31% cuenta con servicios de saneamiento adecuados...

Enem 2018.1: ¿Qué es la X Solidaria?



Enem 2018.2: La tolerancia es la capacidad de conceder la misma importancia a la forma de ser, de pensar y de vivir de los demás...

Enem 2019.1: *Millennials*: Así es la generación que ya no recuerda cómo era el mundo sin Internet.

Enem 2019.1: Que hay de cierto en la fábula de la cigarra y la hormiga.

Enem 2019.1: Empanada. (ANTRIX, J. Disponível em: <http://ver-sado-en-la-cocina.blogspot.com>).

Enem 2019.2: Reflexiones sobre la xenofobia en Europa.

- Vídeos:

2 Francos, 40 pesetas. Direção: Carlos Iglesias. Produção de Juan Gona. Espanha: Warner Bros. Pictures e Sony Pictures Classics, 2014. 100 min.

Adú. Direção: Salvador Calvo. Produção de Álvaro Augustin, Ghislain Barrois, Edmon Roch e Javier Ugarte. Espanha: Paramount Pictures e Netflix, 2020. 119 min.

Anina. Direção: Alfredo Soderguit Barboza. Produção de Julián Goyoaga, Germán Tejeira e Jhonny Hendrix Hinestroza Barrios. Uruguai: Rain Dogs Cine, Palermo Estudio e Antorcha Films, 2013. 80 min. Disponível em: <https://www.retinalatina.org/video/anina/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Azul y no tan rosa. Direção: Miguel Ferrari. Produção de Miguel Ferrari e Antonio Hens. Espanha / Venezuela: Centro Nacional Autónomo de Cinematografía, 2014. 114 min.

Babel. Direção: Alejandro González Iñárritu. Produção de Steve Golin e Alejandro González Iñárritu. França, EUA, México: Paramount Pictures, 2006. 143 min.

Documentários de cineastas indígenas. Disponível em: <http://videonasaldeias.org.br/loja/filmes/>. Acesso em: 05 jul. 2020.

Doña Ubenza. Direção: Juan Manuel Costa e Agustín Touriño. Produção de Juan Manuel Costa. Argentina: El Birque animaciones, 2015. 210 seg. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kEhdZ1xd3Fc>. Acesso em: 06 jul. 2020.

El abrazo de la serpiente. Direção: Ciro Guerra. Produção de Cristina Gallego. Argentina / Colômbia / Venezuela: Oscilloscope Pictures e Diaphana Films, 2015. 125 min.

El hombre nuevo. Direção: Aldo Garay. Produção de Micaela Solé. Uruguai: ICAU, 2015. 79 min. Disponível em: <https://www.retinalatina.org/video/el-hombre-nuevo/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Espanglês. Direção: James L. Brooks. Produção de James L. Brooks e Richard Sakai. Estados Unidos: Columbia Pictures, 2004. 130 min.

Humilis. Direção: María Lucía Mostarda Abal. Produção de María Lucía Mostarda Abal. Uruguai: María Lucía Mostarda Abal, 2017. 3 min. Disponível em: <https://www.retinalatina.org/video/humilis/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Ixcanul. Direção: Jayro Bustamante. Produção de Jayro Bustamante. Guatemala: La casa de producción e Tu Vas Voir Productions, 2015. 93 min.

La Jaula de Oro. Direção: Diego Quemada-Díez. Produção de Inna Payán, Luis Salinas e Edher Campos. México: Animal de Luz Films, Kinemascope Films e Machete Producciones, 2013. 110 min.

La teta asustada. Direção: Claudia Llosa. Produção de Antonio Chavarrías, Claudia Llosa e José María Morales. Perú: Vela Producciones, Oberón Cinematográfica e Wanda Visión, 2009. 93 min.



Los invisibles. Direção: Marc Silver e Gael García Bernal. Produção de Marta Nuñez Puerto. México: Anistia Internacional e Canana Films, 2010. 25 min. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=M4oP_M81YpY. Acesso em: 10 set. 2020.

M.A.M.O.N. (Monitor Against Mexicans Over Nationwide). Direção: Alejandro Damiani. Produção de Alejandro Damiani e Juan José López. México, Uruguay: Aparato, Árbol Cine, 2016. 6 min. Disponível em: <https://www.retinalatina.org/video/mamon/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Migrantes. Direção: César Daniel Lezzi e Esteban Ezequiel Dalinger. Produção de César Daniel Lezzi e Esteban Ezequiel Dalinger. Argentina: Esteban Ezequiel Dalinger, 2019. 6 min. Disponível em: <https://www.retinalatina.org/video/migrante/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Naranja. Direção: Iván David Gaona Morales. Produção de John Chaparro. Colômbia: John Chaparro, 2014. 15 min. Disponível em: <https://www.retinalatina.org/video/naranjas/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Niños caminantes del Chocó. Direção: Rolando Vargas. Produção de John Chaparro. Colômbia: Ventana Andina, 2014. 25 min. Disponível em: <https://www.retinalatina.org/video/ninos-caminantes-del-choco/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Niñas de Ü'chituu. Direção: Helena Salguero Vélez. Produção de Brilly Cáceres e Felipe Solarte. Colômbia: Brilly Cáceres e Felipe Solarte, 2016. 28 min. Disponível em: <https://www.retinalatina.org/video/ninas-de-uchituu/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Pelo malo. Direção: Mariana Rondón. Produção de Marité Ugás. Venezuela: Sudaca Films, 2013. 93 min. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=MVV8sbY9U6I>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Roma. Direção: Alfonso Cuarón. Produção de Alfonso Cuarón, Gabriela Rodríguez e Nicolás Celis. México: Netflix, 2018. 135 min.

Sueño en otro idioma. Direção: Ernesto Contreras. Produção de Mónica Lozano, Luis Albores, Érika Ávila, Eamon O'Farrill, Dijana Olcay-Hot e Raymond Van Der Kaaij. México: Gussi Cinema, 2017. 103 min.

Tesoros en la frontera. Direção: Ernesto Cabellos e Malu Cabellos. Produção de Aldo Cáceda Salas. Peru: Ricardo Cabellos, 2014. 25 min. Disponível em: <https://www.retinalatina.org/video/tesoros-en-la-frontera/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

“Tlali Nantli” Madre Tierra. Direção: Ramiro Nava Muñoz. México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 2017. 8min14seg. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=T6zPU5qVNiA>. Acesso em: 06 jul. 2020.

Un franco, 14 pesetas. Direção: Carlos Iglesias. Produção de Susana Maceiras e José Manuel Lorenzo. Espanha: Adivina Producciones, 2006. 105 min.

Vicenta. Direção: Carla Valencia Dávila. Produção de María José Elizalde Callejas. Equador: María José Elizalde, 2014. 6 min. Disponível em: <https://www.retinalatina.org/video/vicenta/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

Wiñaypacha. Direção: Óscar Catacora. Produção de Tito Catacora. Peru: Tondero Distribución, 2017. 87 min. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=yVL3PEJdqUw>. Acesso em: 06 jul. 2020.

XXY. Direção: Lucía Puenzo. Produção de Luis Puenzo. Argentina / Espanha / França: Pyramide Production, 2007. 87 min. (Classificação: 16 anos).



SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

AKOTIRENE, Carla. **O que é interseccionalidade**. Belo Horizonte: Letramento, 2018.

BAPTISTA, Lívia Márcia Tiba Rádis. Traçando caminhos: letramento, letramento crítico e ensino de espanhol. In: BARROS, C. S.; COSTA E. G. M. (ed.). **Espanhol: ensino médio**. Coleção explorando o ensino. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação, 2010, p. 119-136. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2011-pdf/7836-2011-espanhol-capa-pdf/file>. Acesso em: 26 jun. 2020.

BRASIL. **Coleção Explorando o Ensino**. V. 16. Espanhol: ensino médio. (Org.) BARROS, Cristiano Silva de e Costa, Elzimar Goettenauer de Marins. Brasília. Secretaria de Educação Básica. 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2011-pdf/7836-2011-espanhol-capa-pdf/file>. Acesso em: 26 jun. 2020.

CRISTÓVÃO, Leandro da Silva Gomes. Performances de gênero e contemporaneidade: um diálogo com docentes de espanhol. In: MATOS, Doris; PARAQUETT, Marcia. (Org.). **Interculturalidade e identidades: formação de professores de espanhol**. Salvador: EDUFBA, 2018. p. 121-143.

FERREIRA, Deise Viana. Porta entreaberta: afrolatinidade nas práticas escolares. **ABEHACHE**, v. 1, p. 80-105, 2017. Disponível em: <https://revistaabehache.com/ojs/index.php/abehache/article/view/207/196>. Acesso em: 17 jul. 2020.

hooks, bell. **Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade**, Tradução de Marcelo Brandão Cipolla, São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.

LIMA; Acacia; MATOS, Doris Cristina Vicente da Silva. Tecnologias e Interculturalidade na aula de Espanhol: um tour pela ar-

te pré-colombiana através de Museus Interativos. In: COELHO, landra Maria Weirich da Silva Coelho; TEIXEIRA, Wagner Barros; FERREIRA, Cacio José (Orgs.). **Múltiplos olhares sobre o ensino de línguas: tecnologias da informação e comunicação**. Manaus: EDUA, 2017, p. 53-70.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção Textual Análise de Gêneros e Compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MATOS, Doris; PARAQUETT, Márcia (Orgs.). **Interculturalidade e identidades: formação de professores de espanhol**. Salvador: EDUFBA, 2018.

MAZZARO, Daniel. Letramento 'queer' e ensino de línguas: reflexões sobre as sexualidades. In: MATOS, Doris; PARAQUETT, Marcia. (Org.). **Interculturalidade e identidades: formação de professores de espanhol**. Salvador: EDUFBA, 2018. p. 145-166.

MENDONÇA e SILVA, Cleidimar Aparecida. **América Latina e língua espanhola: discussões decoloniais**. Campinas: Pontes Editores, 2020.

NOGUEIRA, Antônio Messias; BAPTISTA, Lívia Márcia Tiba Rádis. **Espanhol no Nordeste: espaços de resistência, criação e transformação**. Curitiba: CRV, 2018.

PALHA COLAÇA, Joyce. O lugar da cultura indígena no material didático de espanhol: silenciamento e construção de sentidos. In: MATOS, Doris; PARAQUETT, Márcia (Orgs.). **Interculturalidade e identidades: formação de professores de espanhol**. Salvador: EDUFBA, 2018.

PARAQUETT, Marcia. Epistemologia da Interculturalidade e a Formação Inicial de Professores: o caso de imigrantes latino-americanos. **Línguas & Letras**, [S.l.], v. 19, n. 44, p. <http://dx.doi.org/10.5935/1981-4755.20180023>, dez. 2018. ISSN 1981-4755. Dis-



ponível em: < <http://e-revista.unioeste.br/index.php/linguaseletras/article/view/204333>>. Acesso em: 09 out. 2019.

ROJO, Roxane; BARBOSA, Jacqueline Peixoto. **Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos**. São Paulo: Parábola, 2015.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.

ROJO, Roxane. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

SILVA JÚNIOR, Antônio Carlos; MATOS, Doris Cristina Vicente da Silva. Linguística Aplicada e o SULear: práticas decoloniais na educação linguística em espanhol. **Revista Interdisciplinar Sulear**, UEMG, Ano 2, No. 2 (Setembro/2019) Edição Especial Dossiê SULear. Disponível em: <http://revista.uemg.br/index.php/Sulear/article/view/4154/2227>. Acesso em: 16 jul. 2020.

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura**. Porto alegre: Artes médicas, 1998.

SOUZA, Ana Lúcia Silva. Linguagem e Letramentos de Reexistência: exercícios para reeducação das relações raciais na escola. **Linguagem em foco**: Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da UECE, v. 8, n. 2, p. 67-76, 2016. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/1908/1697>. Acesso em: 05 jul. 2020.

TALLEI, Jorgelina; TEIXEIRA, Wagner Barros (org.). **Transbordando as fronteiras**: lenguajes desde el entrelugar, resistencia y pluralidad en los Brasiles [recurso eletrônico] /– Manaus: EDUA, 2020. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/19aT9A-tK2nNV1hRbSoR3sMKoV5uWHKxgh/view>. Acesso em: 10 set. 2020.

TILIO, Rogério. **Língua estrangeira moderna na escola** pública: possibilidades e desafios. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v.39, n. 3, p. 925-944, jul/set. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/edreal/v39n3/v39n3a16.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2020.

ZOLIN-VESZ, Fernando; SANTOS, Sandra Leite dos. Possibilidades para a inclusão de literatura (não canônica) no ensino médio: Me llamo Rigoberta Menchú y así me nació la conciencia na sala de aula. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 43, n. 78, p. 123-130, set. 2018. ISSN 1982-2014. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/signo/article/view/12172>. Acesso em: 06 jul. 2020. doi:<https://doi.org/10.17058/signo.v43i78.12172>.



Atividade integradora: C

Título: Entre palavras, cores y escenas hispánicos

Tema (s): Multiculturalismo, Diversidade Cultural Hispânica e Educação para Valorização do Multiculturalismo Hispânico

Carga horária: 40 horas

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.	(EMIFLGG01) Investigar e analisar a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.
Processos Criativos	(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade. (EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.	(EMIFLGG04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre obras ou eventos de diferentes práticas artísticas, culturais e/ou corporais, ampliando o repertório/domínio pessoal sobre o funcionamento e os recursos da(s) língua(s) ou da(s) linguagem(ns). (EMIFLGG05) Selecionar e mobilizar intencionalmente, em um ou mais campos de atuação social, recursos criativos de diferentes línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), para participar de projetos e/ou processos criativos.

Unidade Curricular: Núcleo de Criação Artística

Recursos Necessários: computador, projetor multimídia, caixa de som, material impresso, dicionário, caneta, lápis, borracha, cola, papel, livros, revistas, tesoura, cartolina, emborrachado, lousa, pincel, apagador e outros recursos que se fizerem necessários.

Avaliação: O processo avaliativo deverá ser diversificado e gradativo, com critérios previamente definidos e acordados, a cada fase, entre o grupo: assiduidade no processo de investigação, análise crítica e discussões sobre práticas artísticas, culturais e/

ou corporais em suas diferentes linguagens; interação nas vivências propostas dentro do núcleo; participação nas produções individuais e coletivas de criação artística; e cooperação na socialização das produções. A avaliação processual também poderá levar em conta as práticas sociais realizadas em língua espanhola, gradualmente, a partir dos cinco eixos organizadores propostos para língua inglesa pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC): leitura, oralidade, escrita, conhecimentos linguísticos e dimensão intercultural, levando em consideração o nível dos participantes. Durante o processo de avaliação qualitativa, tam-



bém poderão ser consideradas as habilidades socioemocionais que contribuem para o Projeto de Vida dos estudantes em sua dimensão pessoal (autoconhecimento, autoestima e motivação), na descoberta de aspirações, interesses, potenciais e desafios pessoais; na dimensão social (expansão, exploração, pensamento crítico e criatividade), no encontro com o outro e o mundo pelas artes e na reflexão sobre as relações sociais; e na profissional (planejamento, foco, resiliência e cooperação), no ato de aprender a conhecer e a fazer colaborativamente.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora “**Entre palavras, cores y escenas hispánicos**” tem como **objetivo** promover uma educação linguística em espanhol que valorize a compreensão e o reconhecimento da relevância das mais diversas manifestações artísticas e culturais, possibilitando que os estudantes compreendam a sua diversidade, desenvolvam uma visão crítica e histórica e se expressem por meio das artes de forma ativa e criativa. Nesse sentido, **justifica-se** sua pertinência, pois, através do contato com diferentes manifestações artístico-culturais hispânicas, seja literatura escrita ou oral, em verso ou prosa, pinturas, esculturas, fotografias, histórias em quadrinhos, grafites, músicas, danças, teatro, cinema, televisão, séries e outras, os estudantes do Ensino Médio terão a oportunidade de ampliar o seu repertório, fruindo e apreciando, esteticamente, variadas linguagens artísticas e aguçando sua sensibilidade, imaginação e criatividade. Dessa forma, será mobilizado o desenvolvimento de uma das competências gerais da Educação Básica definidas pela BNCC: “Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural” (BRASIL, 2017, p. 9).

Esta atividade integradora corresponde à última fase do itinerário formativo da componente língua espanhola do Novo Ensino Médio e encerra um ciclo que foi iniciado com a atividade “Hispanismo em foco”, ampliando e aprofundando as discussões sobre o processo histórico que resultou na formação plural do hispanismo no mundo. Já na segunda atividade, “Mosaico hispânico: identidades de classe, gênero, raza y etnia”, a proposta colocou em evidência identidades sociais que são marginalizadas em consequência de toda história colonial da América Latina e da África. Depois dessas duas etapas, o processo será finalizado “entre palavras, cores e cenas hispânicas”, seguindo o propósito de desconstruir estereótipos e suscitar, através das culturas e das artes, a **Diversidade Cultural** e a **Educação para Valorização do Multiculturalismo Hispânico**, Temas Contemporâneos Transversais (TCT) também propostos pela BNCC.

O entendimento de multiculturalismo que esta atividade integradora defende é o do *multiculturalismo aberto e interativo* que, segundo Candau (2012, p. 243), “acentua a interculturalidade”, promovendo “processos de desconstrução e de desnaturalização de preconceitos e discriminações”. Para tal, é imprescindível que os docentes, os objetos de conhecimento e os materiais utilizados sejam culturalmente sensíveis (MENDES, 2011), concebendo a língua em foco como mediadora de culturas, utilizando as artes em suas diferentes manifestações para romper estereótipos e reconhecendo que vivemos “em um mundo culturalmente diverso, em que o diálogo entre as diferentes culturas é necessário para o entendimento e aproximação a partir de outra língua” (MATOS, 2014).

Nessa perspectiva, é de suma importância que, durante o processo de educação linguística em espanhol, os estudantes conheçam diferentes manifestações culturais e produções artísticas que constituem a pluralidade do hispanismo e do contexto local, conhecendo melhor o outro e a si próprios e mudando “su-



as posturas e práticas, com respeito, sobretudo, à compreensão das diferenças que nos constituem como sujeitos latino-americanos” (PARAQUETT, 2018, p. 76).

Entre as competências específicas da área de Linguagens e suas Tecnologias para o Ensino Médio na BNCC, há uma que está diretamente relacionada à apreciação e (re)construção de produções artísticas e culturais. As habilidades indicadas para esta competência buscam promover o desenvolvimento dos estudantes quanto à apropriação da diversidade do patrimônio artístico de diferentes tempos e lugares; a expressão e atuação em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas; a relação das práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica; e a identificação do processo de construção histórica dessas práticas (BRASIL, 2017).

Para desenvolver esta atividade integradora, escolheu-se a unidade curricular **Núcleo de Criação Artística** por possibilitar o encontro com manifestações culturais hispânicas e o desenvolvimento de processos criativos e colaborativos, levando em consideração a realidade e os interesses do grupo de estudantes e “articulando a prática da criação artística com a apreciação, análise e reflexão sobre referências históricas, estéticas, sociais e culturais” (BRASIL, 2018a). Essa proposta coaduna com dois campos de atuação social indicados pela BNCC para a área de Linguagens e suas Tecnologias no Ensino Médio: o **campo das práticas de estudo**, no que se refere à pesquisa, recepção, apreciação e análise de diferentes manifestações artísticas, ampliando a reflexão sobre as linguagens; e o **campo artístico**, servindo como “espaço de circulação de manifestações artísticas, contribuindo para a construção da apreciação estética, significativa para a constituição de identidades, a vivência de processos criativos, o reconhecimento da diversidade e da multiculturalidade e a expressão de sentimentos e emoções”. (BRASIL, 2017).

Com o intuito de propiciar a **interdisciplinaridade**, esta atividade integradora possibilita uma prática dialógica, dentro da área de **Linguagens e suas Tecnologias**, com os componentes curriculares **Arte** e **Educação Física**, visto que a proposta contempla aprendizagens relativas às especificidades de práticas artístico-culturais, corporais e aos saberes historicamente construídos, nesses componentes. Além disso, é possível realizar um trabalho não só com as outras línguas da área de **Linguagens e suas Tecnologias** da BNCC, **Língua Portuguesa e Inglesa**, mas também com línguas indígenas, africanas, a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e outras línguas faladas por diferentes povos, estimulando o reconhecimento e a compreensão da importância da pluralidade linguística, artística e cultural na Educação Básica, além da possibilidade de integrar propostas referentes à concepção de língua e aos diferentes gêneros discursivos.

Os **objetos de conhecimento** propostos para esta atividade integradora são: Hispanismo em prosas e versos; Artes plásticas: cores e formas das subjetividades; Vozes e ritmos de todos os cantos: tradições e contemporaneidade; Expressões artísticas de diferentes comunidades; Artes de rua: espaço de reexistência; Hispanismo nas telas do cinema: entre a realidade e a ficção; Seriados hispânicos e seus reflexos socioculturais; Gêneros discursivos: literatura oral e escrita, em verso e prosa, pinturas, esculturas, fotografias, histórias em quadrinhos, grafites, músicas, danças, teatro, cinema, televisão, séries e outros; Conhecimentos linguísticos: estudo de léxico e de aspectos gramaticais que colaborem na compreensão dos textos e temas discutidos.

A partir dos objetos de conhecimento propostos, convém expandir as discussões relacionando as manifestações artístico-culturais apresentadas com aquelas já conhecidas e vivenciadas pelos estudantes em suas comunidades, sejam elas urbanas,



do campo, ribeirinhas, indígenas, quilombolas, ciganas, entre outras. É de suma importância que os docentes contemplem e estimulem o contato não só com produções convencionadas como canônicas e valorizadas, mas também com obras populares e marginalizadas que muitas vezes são silenciadas e sofrem com o preconceito. Assim, será possível contribuir para a ampliação do repertório artístico-cultural dos estudantes e para a desconstrução de estereótipos, que muitas vezes reduzem as produções artístico-culturais de um povo, concebendo-as como curiosidades, “costumes, hábitos ou traços exóticos de um país ou uma cultura em particular” (MATOS, 2014, p.169).

No que diz respeito aos **gêneros discursivos**, é fundamental promover práticas de letramentos que assegurem o contato com manifestações artísticas e culturais de diferentes origens, épocas e esferas sociais, respeitando a pluralidade de vozes e estilos, questionando as relações de poder existentes na sociedade e dando evidência aos que são marginalizados, seja pela classe, gênero, sexualidade, raça e etnia, contemplados nas atividades integradoras anteriores. Com relação aos estudos dos **conhecimentos linguísticos**, sua contextualização através dos textos utilizados é de extrema relevância, fazendo com que o léxico e a gramática constituam as práticas de linguagem propostas para a compreensão e discussão das temáticas.

A concretização desta atividade integradora requer os seguintes **procedimentos metodológicos**: investigação, análise crítica, discussões e vivências sobre práticas artísticas, culturais e/ou corporais em suas diferentes linguagens para ampliação do repertório/domínio pessoal; representações e criações autorais individuais e coletivas nas diferentes linguagens artísticas; e socialização das produções. Durante o desenvolvimento das propostas, é fundamental que os estudantes tenham contato com práticas de letramentos e com a língua espanhola em uso, atra-

vés de diferentes linguagens e a partir dos eixos organizadores de língua inglesa, presentes na BNCC, “leitura, oralidade, escrita, conhecimentos linguísticos e dimensão intercultural”.

Com base nos pressupostos apresentados, espera-se que a atividade integradora “Entre palabras, colores y escenas hispánicas” alcance seu objetivo de promover uma educação linguística em espanhol que valorize a compreensão e o reconhecimento da relevância das mais diversas manifestações artísticas e culturais, possibilitando que os estudantes compreendam a sua diversidade, desenvolvam uma visão crítica e histórica e se expressem por meio das artes de forma ativa e criativa. Desse modo, com a ampliação do repertório artístico-cultural dos estudantes e a oportunidade de aguçar sua sensibilidade, imaginação e criatividade, esta atividade integradora cumpre seu compromisso de viabilizar uma educação linguística intercultural em espanhol.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Guia de Implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018a. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/Guia.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2020.
- _____. **Referenciais Curriculares para a Elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília, 2018b. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/DCEIF.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2020.
- _____. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 26 jun. 2020.
- _____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov>.



[br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=-15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192](https://www.scielo.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=-15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 26 jun. 2020.

CANAU, Vera Maria. Diferenças culturais, interculturalidade e educação em direitos humanos. **Educação & Sociedade**, v. 33, n. 118, p. 235-250, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a15.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2020.

MATOS, Doris Cristina Vicente da Silva. Formação intercultural de professores de espanhol e materiais didáticos. **Abehache**, ano 5, n. 6, p. 165-185, 2014. <http://www.hispanistas.org.br/arquivos/revistas/sumario/revista6/165-185.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2020.

MENDES, Edleise. O português como língua de mediação cultural: por uma formação intercultural de professores e alunos de PLE. In: MENDES, Edleise. **Diálogos Interculturais: Ensino e formação em português língua estrangeira**. Campinas/SP: Pontes, 2011, p. 139-158.

PARAQUETT, Marcia. Questões imprescindíveis à formação de professores interculturais latino-americanos: o lugar da cultura de tradição oral e afrodescendente. In: MATOS, Doris; PARAQUETT, Márcia (Orgs.). **Interculturalidade e identidades: formação de professores de espanhol**. Salvador: EDUFBA, 2018, p. 73-99.

MATERIAL DE APOIO

- Materiais didáticos:

Conversemos: Cuaderno Docente de Educación Artística (Chile). Disponível em: <https://artistica.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/58/2016/04/CUADERNO-DOCENTE-EDUCACION-ARTISTICA.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.

GARCÍA, Gisele Sanabria; SERRÃO, Raquel de Araújo. **Literatura Hispano-Americana**. Natal: IFRN Editora, 2013. Disponível em: <https://portal.ifrn.edu.br/pesquisa/editora/livros-para-download/literatura-hispano-americana>. Acesso em: 16 jul. 2020.

La literatura hispanoamericana del siglo XX. BARCANOVA Editorial. Disponível em: https://www.espaibarcanova.cat/descargas/espai/1473004_113039.pdf. Acesso em: 16 jul. 2020.

Violeta Parra, 100 años. Cuaderno Pedagógico.. Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2017. Disponível em: <https://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2017/05/cuaderno-violeta-parra.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.

- Museus:

Cooperación Española Cultura / Malabo (Guiné Equatorial). Disponível em: <http://ccemalabo.es/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

El mapa del arte urbano de Madrid. Disponível em: <https://www.timeout.es/madrid/es/arte/el-mapa-del-arte-urbano-de-madrid>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Fundación Mamani Mamani (Bolívia). Disponível em: <http://fundacionmamanimamani.com/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Musel del Oro (Colômbia). Disponível em: <https://www.ban-repcultural.org/bogota/museo-del-oro>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Museo Botero (Colômbia). Disponível em: <https://www.ban-repcultural.org/bogota/museo-botero>. Acesso em 16. Jul. 2020.

Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires (Argentina). Disponível em: <https://www.malba.org.ar/>. Acesso em: 16 jul. 2020.



Museo de Arte Moderno (México). Disponível em: <https://mam.inba.gob.mx/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Museo de la Música Popular Julio Jaramillo (Ecuador). Disponível em: <https://www.museomunicipaldelamusicapopular.com/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Museo de las Américas (Porto Rico). Disponível em: <https://www.museolasamericas.org/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Museo del Prado (Espanha). Disponível em: <https://www.museodelprado.es/>. Acesso em 16. Jul. 2020.

Museo Estudio Diego Rivera (México). Disponível em: <https://inba.gob.mx/sitios/recorridos-virtuales/casa-estudio-diego-rivera-frida-kahlo/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Museo Frida Kahlo (México). Disponível em: <https://www.museofridakahlo.org.mx/es/el-museo/>. Acesso em 16. Jul. 2020.

Museo Mural Diego Rivera (México). Disponível em: <https://inba.gob.mx/sitios/recorridos-virtuales/museo-mural-diego-rivera/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Museo Nacional de Bellas Artes (Argentina). Disponível em: <https://www.bellasartes.gob.ar/>. Acesso em 16. Jul. 2020.

Museo Nacional de Bellas Artes (Chile). Disponível em: https://www.mnba.gob.cl/617/w3-channel.html?_noredirect=1. Acesso em 16. Jul. 2020.

Museo Picasso Málaga (Espanha). Disponível em: <https://www.museopicassomalaga.org/>. Acesso em 16. Jul. 2020.

Museos Peruanos (Peru). Disponível em: <https://visitavirtual.cultura.pe/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Museu de la Música (Espanha). Disponível em: <https://ajuntament.barcelona.cat/museumusica/ca>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Museu Nacional de Belas Artes (Brasil). Disponível em: <https://mnba.gov.br/portal/>. Acesso em 16. Jul. 2020.

Teatro Museo Dalí (Espanha). Disponível em: <https://www.salvador-dali.org/es/>. Acesso em 16. Jul. 2020.

- Textos literários:

ALEGRÍA, Ciro. **Fábulas y leyendas latino-americanas.** Espasa Calpe, Madrid, 1983. Disponível em: <https://silo.tips/download/los-rios-profundos-clasicos-fabulas-y-leyendas-latinoamericanas>. Acesso em: 01 jul. 2020.

Antología de la Poesía Cósmica de Nicolás Guillén. Frente de Afirmación Hispanista, A. C. México, 2001. Disponível em: <http://www.hispanista.org/poema/plibros/23/23lbp.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.

BARR, Shirley Campbell. **Desde que tengo memoria / Quise.** D'Palenque – Literatura y afrodescendencia. Disponível em: <http://dpalenque.com.pe/wp-content/uploads/2019/06/Shirley-Campbell.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.

BELLI, Gioconda. **El país de las mujeres.** Espanha: Parramón Ediciones, S. A. para La otra orilla, 2010. Disponível em: https://www.academia.edu/31148796/Gioconda_Belli_El_pa%C3%ADs_de_las_mujeres. Acesso em: 16 jul. 2020.

BENEDETTI, Mario. **El amor, las mujeres y la vida.** Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 2015. Disponível em: https://static.telesurtv.net/filesOnRFS/multimedia/2015/05/17/mario_benedetti_-_el_amor_x_las_mujeres_y_la_vida..pdf. Acesso em: 16 jul. 2020.

BORGES, Jorge Luís. **Siete noches.** Disponível em: https://sites.google.com/site/bibliospdf/jorge%20luis%20borges%20Siete_noches.pdf?attredirects=1. Acesso em: 16 jul. 2020.



Corridos de la Revolución Mexicana. Disponível em: <https://www.mexicodesconocido.com.mx/corridos-de-la-revolucion-mexicana.html>. Acesso em: 16 jul. 2020.

CORTÁZAR, Julio. **Historias de cronopios y de famas:** fragmentos – Cortázar 100 años. Argentina: Ministerio de Educación, 2014. Disponível em: <http://planlectura.educ.ar/wp-content/uploads/2016/01/Historias-de-cronopios-y-famas-fragmentos-Julio-Cort%C3%A1zar.pdf>, Acesso em: 16 jul. 2020.

Cuentos de Julio Cortázar. Disponível em: <https://leondelaho.files.wordpress.com/2012/02/cortc3a1zar-julio-cuentos-de-cortc3a1zar.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.

DUNCAN, Quince. **Los cuentos de Anansi.** Costa Rica: Ministerio de Educación Pública. Disponível em: <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/documentos/cuentos-anansi.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.

ESQUIVEL, Laura. **Malinche.** Madrid: Punto de Lectura, 2007. Disponível em: <http://recursos.bertrand.pt/recurso?&id=1486841>. Acesso em: 16 jul. 2020.

IBARBOUROU, Juana de. **Antología poética.** Ediciones del Sur. Córdoba, 2003. Disponível em: https://libroschorcha.files.wordpress.com/2018/04/antologia_poetica-juana-de-ibarbourou.pdf. Acesso em: 16 jul. 2020.

LEMA, Yana Lucila. **6 poemas de Tamyawan Shamukupani /** Con la lluvia estoy viviendo. Disponível em: <http://siwarmayu.com/wp-content/uploads/2019/03/Yana-Lucila-Lema-quichua-espan%CC%83ol.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Libros de Gabriel García Márquez. Disponível em: <https://www.fundacionarteficial.com/post/2016/02/21/descarga-12-libros-de-gabriel-garc%C3%ADa-m%C3%A1rquez-en-pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Libros de Gabriela Mistral. Disponível em: <https://www.biobiochile.cl/noticias/2015/04/07/descarga-gratis-y-legalmente-los-libros-de-gabriela-mistral.shtml>. Acesso em 16 jul. 2020.

MACHADO, Ana Maria. **Niña Bonita.** Ediciones Ekaré. Disponível em: <https://leerelcaminomagicohaciaelsaber.files.wordpress.com/2016/03/nina-bonita-ediciones-ekarc3a9.pdf> e <https://rebecagarza.net/2017/10/16/cuento-nina-bonita-de-ana-maria-machado/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MAGAZ, Manuel Fernández. **Cuentos en el Abaá.** Malabo: Centro Cultural Hispano-Guineano, 1987. Disponível em: http://www.kuenfoas.es/kuenfoas/webroot/media/transfer/doc/cuentos_en_el_abaa.pdf. Acesso em: 03 jul. 2020.

MARQUES, B. M. Por una latinoamérica con voces de mujer amazónica. **Revista Espirales.** Revista para a integração da América Latina y Caribe, 2018. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/espirales/article/view/1328/1169>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Me gritaron negra – Victoria Santa Cruz. Radio Africa Magazine, 2017. Disponível em: <http://www.radioafricamagazine.com/me-gritaron-negra-victoria-santa-cruz/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

NERUDA, Pablo. **Veinte poemas de amor y una canción desesperada.** Disponível em: http://www.archivochile.com/Homenajes/neruda/de_neruda/homenajepneruda0007.pdf. Acesso em: 16 jul. 2020.

_____. **Confieso que he vivido.** Memórias. Seix Barral. Disponível em: <https://premiumglobalmagazine.files.wordpress.com/2014/01/neruda-confieso-que-he-vivido.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.

QUIROGA, Horacio. **Cuentos de la selva.** 1ª edición especial – Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación de



la Nación, 2018. Disponível em: <http://www.mendoza.edu.ar/wp-content/uploads/2018/07/cuentos-de-horacio-quiroga.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2020.

----- **Cuentos de la selva.** Serie Leer es mi cuento 18. Colômbia: Ministerio de Educación Nacional, 2016. Disponível em: <https://www.mincultura.gov.co/areas/artes/publicaciones/Documentos/CuentosDeLaSelva.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2020.

RECINOS, Adrián (ed.). **Popol Vuh.** Las antiguas historias del Quiché/trad. del texto original con introd. Y notas de Adrián Recinos. México: FCE, 1947. Disponível em: https://enriquedussel.com/txt/Textos_200_Obras/PyF_pueblos_originarios/Popol_Vuh.pdf. Acesso em: 03 jul. 2020.

TOLEDO, Natalia. **Dos poemas.** Disponível em: <http://www.latinamericanliteraturetoday.org/es/2017/octubre/dos-poemas-de-natalia-toledo>. Acesso em: 16 jul. 2020.

WALSH, María Elena. **La sirena y el capitán.** Colección “Cuando lees, te sentís mejor”. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, 2003. Disponível em: <http://planlectura.educ.ar/wp-content/uploads/2015/12/La-sirena-y-el-capit%C3%A1n-Mar%C3%ADa-Elena-Walsh.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.

- Textos presentes no Enem:

Enem 2010.2: La cueca chilena.

Enem 2010.2: Jesulín y Cayetano Rivera salieron a hombros por la puerta grande... (Revista ¡Hola! nº 3.427, Barcelona).

Enem 2010.2: El Camino de la lengua... (Revista Punto y Coma. Espanha, nº9, nov./dez. 07).

Enem 2011.1: El Tango.

Enem 2011.2: Algunos días feriados em España.

Enem 2011.2: El peso y el olor a rancio de los libros de tapa dura están a un paso más cerca de convertirse en reliquia de museo... (<http://www.clarin.com>).

Enem 2011.2: El día de los muertos en México.

Enem 2013.1: Duerme negrito.

Enem 2012.1: Obituario (NOGUERAS, L. R. Las quince mil vidas del caminante. La Habana: Unea,1977).

Enem 2013.1: Cabra sola (FUERTES, G. Poeta de guardia. Barcelona; Lumen, 1990).

Enem 2013.2: Convergencia tecnológica y participación popular (PLOU, D. S. América Latina en Movimiento, n. 421, jun. 2007. Disponível em: <http://alainet.org>).

Enem 2014.1: Discurso de Mario Vargas Llosa al recibir el Premio Nobel de Literatura 2010. (Disponível em: www.nobelprize.org).

Enem 2014.1: El robo (MAIA, C. Obra poética. Montevideu: Rebecalinke, 2010).

Enem 2014.2: El candombe es participación.

Enem 2015.1: Caña (GUILLÉN, N. Sóngoro cosongo).

Enem 2015.2: Siete crisantemos (SABINA, J. Esta boca es mía. Madri: Ariola, 1994).

Enem 2016.1: Preámbulo a las instrucciones para dar cuerda al reloj (CORTÁZAR, J. Historias de cronopios y de famas. Buenos Aires: Sudamericana, 1963).

Enem 2016.1: Agua (ORTIZ, A.; FLORES FARFÁN. J. A. Sueños mexicanos. México: Artes de México. 2012).

Enem 2016.2: La excelente cosecha literaria latinoamericana de



la segunda mitad del siglo XX puede resumirse en unos cuantos nombres...

Enem 2016.3: Canción con todos (GÓMEZ, A.T. Mercedes Sosa: 30 años. Buenos Aires: Polygran, 1994).

Enem 2017.1: LOS TIGRES DEL NORTE. Jaula de oro. Woodland Hills, Califórnia: Fonovisa, 1986.

Enem 2017.1: El eclipse (MONTERROSO, A. Obras completas y otros cuentos. Bogotá: Norma, 1994).

Enem 2017.1: El carpintero (Eduardo Galeano).

Enem 2017.2: José Rodríguez camina junto a su nieto frente al altar gigante con ofrendas del Día de los Muertos en el Zócalo de la capital mexicana...

Enem 2018.1: Crónica de una muerte anunciada (Gabriel García Márquez).

Enem 2018.1: Mayo 15 (GALEANO, E. Los hijos de los días. Buenos Aires: Siglo Veintiuno. 2012).

Enem 2018.2: 1976 / Libertad / Pájaros prohibidos (GALEANO, E. Memoria del fuego III. El siglo del viento. Madrid: Siglo Veintiuno de España, 1986).

Enem 2018.2: VIII – agosto / Champandongo (ESQUIVEL, L. Como agua para chocolate. Buenos Aires: Debolsillo, 2005).

Enem 2019.1: Adelfos (MACHADO, M. Disponível em: www.poesasandaluces.com).

Enem 2019.2: Dicen que Tita era tan sensible que desde que estaba en el vientre de mi bisabuela lloraba y lloraba cuando ésta picaba cebolla... (ESQUIVEL, L. Como agua para chocolate. Buenos Aires: Debolsillo, 2005).

- Vídeos:

Abre los ojos. . Direção: Alejandro Amenábar. Produção de Fernando Bovaira e José Luis Cuerda. Espanha / França / Itália: Artisan Entertainment, 1997. 117 min.

Cholet: el trabajo de Freddy Mamani. Direção: Isaac Niemand. Produção de Isaac Niemand. Bolívia, 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KjPQPQTgZo>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Coco – La vida es una fiesta. Direção: Lee Unkrich. Produção de Darla K. Anderson. Estados Unidos: Walt Disney Studios e Motion Pictures, 2017. 105 min.

Diarios de motocicleta. Direção: Walter Salles. Produção de Michael Nozik, Edgard Tenenbaum e Karen Tenkhoff. EUA, Argentina, Brasil, Peru e Chile: Buena Vista International, 2004. 126 min.

Diecisiete. Direção: Daniel Sánchez Arévalo. Produção de José Antonio Félez e Cristina Sutherland. Espanha: Atípica Films e Netflix, 2019. 99 min.

El abrazo de la serpiente. Direção: Ciro Guerra. Produção de Cristina Gallego. Argentina / Colômbia / Venezuela: Oscilloscope Pictures e Diaphana Films, 2015. 125 min.

El autor. Direção: Manuel Martín Cuenca. Produção de Icónica Producciones, Lazona Films e La Loma Blanca PC. Espanha / México: Netflix, 2017. 112 min.

El baño del Papa. Direção: César Charlone e Enrique Fernández. Produção de Bel Berlinck, Claudia Büschel, Serge Catoire, Fernando Meirelles, Elena Roux e Sandino Saravia Vinay. Uruguai / Brasil / França: Laroux Cine, 02 Filmes, Chaya Films, Telemage, Francisco Salomón e Hugo Kovenski, 2007. 97 min.



El Laberinto del Fauno. Direção: Guillermo del Toro. Produção de Bertha Navarro, Alfonso Cuarón, Frida Torresblanco e Álvaro Agustín. México / Espanha: Warner Bros. Pictures e Picturehouse, 2006. 119 min.

El secreto de sus ojos. Direção: Juan José Campanella. Produção de Juan José Campanella, Mariela Besuievski e Carolina Urbietta. Argentina / Espanha: Distribution Company, Alta Films e Sony Pictures Classics, 2009. 127 min.

Entre Ritmos y Montañas. Documental Chirimías Almaguer-Cauca-Colombia. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=iWZrXlcttMI&feature=youtu.be>. Acesso em: 16 jul. 2020.

Flores (Loreak). Direção: Jon Garaño e Jose Mari Goenaga. Produção de Xabier Berzosa. Espanha: Irusoin, Moriarti Produktioak, EITB e TVE, 2014. 99 min.

Frida. Direção: Julie Taymor. Produção de Lindsay Flickinger, Sarah Green, Nancy Hardin, Salma Hayek, Jay Polstein, Roberto Sneider e Lizz Speed. Estados Unidos / México: Lionsgate, Miramax, Ventanarosa e UIP Duna, 2002. 120 min.

Guantanamo. Direção: Tomás Gutiérrez Alea e Juan Carlos Tabío. Produção de Gerardo Herrero e Frank Cabrera. Cuba / Espanha / Alemanha: Alta Films; ICAIC; Prime Films; Road Movies Dritte; Produktionen; Tornasol Films, 1994. 105 min.

Hombre Negro, Piel Blanca. Direção: Jose Manuel Colón. Produção de Jose Manuel Colón. Espanha: Netflix, 2015. 79 min.

La historia oficial. Direção: Luis Puenzo. Produção de Marcelo Piñeyro. Argentina: Almi Pictures, 1985. 115 min.

La lengua de las mariposas. Direção: José Luis Cuerda. Produção de Fernando Bovaira e José Luis Cuerda. Espanha: Warner Bros Pictures España, 1999. 97 min.

La noche de 12 años. Direção: Álvaro Brechner. Produção de International Pictures. Uruguay, Argentina, España e Francia: Netflix, 2016. 122 min.

La poesía tiene la palabra. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9eBiAa0WqCo&list=PLwaZGzGQjiVK3d-sq0hKZ2Rla6fZLCTcHE>. Acesso em: 17 jul. 2020.

La reina de España. Direção: Marina Seresesky. Produção de Fernando Trueba P.C. / Atresmedia Cine. Espanha: Netflix, 2016. 128 min.

La tribu (Tribu Urbana Dance). Direção: Fernando Colomo. Produção de Mikel Lejarza Ortiz e Mercedes Gamero. Espanha: Netflix, 2017. 90 min.

Lo nunca visto. Direção: Daniel Sánchez Arévalo. Produção de Lamia Producciones, Solomon Solon AIE e Tandem Films. Espanha: Filmax e Netflix, 2019. 93 min.

Machuca. Direção: Andrés Wood. Produção de Mamoun Hassan, Gerardo Herrero e Andrés Wood. Chile: Mais Filmes, 2004. 121 min.

Mar adentro. Direção: Alejandro Amenábar. Produção de Fernando Bovaira e Alejandro Amenábar. Espanha / Itália / França: Fine Line Features, 2004. 125 min.

Medianeras. Direção: Gustavo Taretto. Produção de Natacha Cervi e Hernán Musaluppi. Argentina: Aura Films, 2011. 95 min.

Música de Guinea Ecuatorial. Disponível em: <https://www.youtube.com/c/M%C3%9ASICADEGUINEAECUATORIAL2019/playlists>. Acesso em: 17 jul. 2020.

Neruda. Direção: Pablo Larraín. Produção de Fábula, Funny Ballloons, AZ Films, Setembro Cine e Participant Media. Chile, Francia, España e Argentina: 20th Century Fox (Chile), Buena



Vista International (Argentina), The Orchard (Estados Unidos), Wanda Films (Espanha) e Cinépolis Distribución (México), 2016. 107 min.

Ocho apellidos catalanes. Direção: Emilio Martínez-Lázaro. Produção de Telecinco Cinema, Lazonafilms e Mogambo. Espanha: Entertainment, Universal Pictures e Netflix, 2015. 99 min.

Relatos Salvajes. Direção: Damián Szifron. Produção de Agustín Almodóvar, Pedro Almodóvar, Esther García, Matías Mosteirín, Felipe Photiadis, Gerardo Rozín e Hugo Sigman. Argentina / Espanha: Warner Sogefilms, 2014. 122 min.

Ritmos de América 2018. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=LmrXbaC35bM&list=PLwaZGzGQjiVIC2l_s6xH8d8VZCWBjtfV0. Acesso em: 17 jul. 2020.

También la lluvia. Direção: Icíar Bollaín. Produção de Morena Films, Mandarin Films, Televisión Española, Vaca Films. França / Espanha / México: AXN, Haut et Court e Vitagraph Films, 2010. 103 min.

Todo sobre mi madre. Direção: Pedro Almodóvar. Produção de Pedro Almodóvar e Agustín Almodóvar. Espanha: Warner Sogefilms S.A., 1999. 101 min.

Un cuento chino. Direção: Sebastián Borensztein. Produção de Pablo Bossi, Juan Pablo Buscarini, Gerardo Herrero, Axel Kuschevatzky e Ben Odell. Argentina / Espanha: Walt Disney Studios Motion Pictures, 2011. 93 min.

Un día perfecto. Direção: Fernando León de Aranoa. Produção de Mediapro, Reposado Producciones e TVE (Televisión Española). Espanha: Teodora Film, Mozinet e Netflix, 2015. 106 min.

Vivir dos veces. Direção: María Ripoll. Produção de Juan Estrada, María Carolina Estrada, Gustavo Ferrada, Eva Muslera e Ro-

berto Schroeder. Espanha: Filamax e Netflix, 2019. 101 min.

Volver. Direção: Pedro Almodóvar. Produção de Agustín Almodovar e Esther García. Espanha: El Deseo e Sony Pictures Classics, 2006 110 min.

Ya no estoy aquí. Direção: Fernando Frías de la Parra. Produção de Fernando Frías de la Parra. México: Netflix, 2019. 106 min.

SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, Cristiano Silva de; MARINS-COSTA, Elzimar Goettener de Marins *et al.* O uso do texto literário na aula de espanhol na perspectiva dos gêneros discursivos. **Revista Multitexto**, v. 5, p. 35-42, 2018. Disponível em: <http://www.ead.unimontes.br/multitexto/index.php/rmcead/article/view/218/153>. Acesso em: 17 jul. 2020.

BRASIL. **Coleção Explorando o Ensino**. V. 16. Espanhol: ensino médio. (Org.) BARROS, Cristiano Silva de e Costa, Elzimar Goettener de Marins. Brasília. Secretaria de Educação Básica. 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2011-pdf/7836-2011-espanhol-capacita-pdf/file>. Acesso em: 26 jun. 2020.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção Textual Análise de Gêneros e Compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

LIMA; Acacia; MATOS, Doris Cristina Vicente da Silva. Tecnologias e Interculturalidade na aula de Espanhol: um tour pela arte pré-colombiana através de Museus Interativos. In: COELHO, Landra Maria Weirich da Silva Coelho; TEIXEIRA, Wagner Barros; FERREIRA, Cacio José (Orgs.). **Múltiplos olhares sobre o ensino de línguas: tecnologias da informação e comunicação**. Manaus: EDUA, 2017, p. 53-70.



MATOS, Doris; PARAQUETT, Márcia (Orgs.). **Interculturalidade e identidades**: formação de professores de espanhol. Salvador: EDUFBA, 2018.

MENDONÇA e SILVA, Cleidimar Aparecida. **América Latina e língua espanhola**: discussões decoloniais. Campinas: Pontes Editores, 2020.

PARAQUETT, Marcia. Epistemologia da Interculturalidade e a Formação Inicial de Professores: o caso de imigrantes latino-americanos. **Línguas & Letras**, [S.l.], v. 19, n. 44, p. <http://dx.doi.org/10.5935/1981-4755.20180023>, dez. 2018. ISSN 1981-4755. Disponível em: < <http://e-revista.unioeste.br/index.php/linguaseletras/article/view/204333>>. Acesso em: 09 out. 2019.

ROJO, Roxane; BARBOSA, Jacqueline Peixoto. **Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos**. São Paulo: Parábola, 2015.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.

ROJO, Roxane. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura**. Porto alegre: Artes médicas, 1998.

SOUZA, Ana Lúcia Silva. Linguagem e Letramentos de Reexistência: exercícios para reeducação das relações raciais na escola. **Linguagem em foco**: Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da UECE, v. 8, n. 2, p. 67-76, 2016. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/1908/1697>. Acesso em: 05 jul. 2020.

----- . **Letramentos de Reexistência**: poesia, grafite, música, dança: hip hop. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

TALLEI, Jorgelina; TEIXEIRA, Wagner Barros (org.). **Transbordando as fronteiras**: lenguajes desde el entrelugar, resistencia y pluralidad en los Brasiles [recurso eletrônico] /– Manaus: EDUA, 2020. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/19aT9A-tK2nNV1hRbSoR3sMKoV5uWHKxgh/view>. Acesso em: 10 set. 2020.

TILIO, Rogério. **Língua estrangeira moderna na escola pública**: possibilidades e desafios. Educação & Realidade, Porto Alegre, v.39, n. 3, p. 925-944, jul/set. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/edreal/v39n3/v39n3a16.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2020.

ZOLIN-VESZ, Fernando; SANTOS, Sandra Leite dos. Possibilidades para a inclusão de literatura (não canônica) no ensino médio: Me llamo Rigoberta Menchú y así me nació la conciencia na sala de aula. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 43, n. 78, p. 123-130, set. 2018. ISSN 1982-2014. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/signo/article/view/12172>. Acesso em: 06 jul. 2020. doi:<https://doi.org/10.17058/signo.v43i78.12172>.



4.3 ATIVIDADES INTEGRADORAS - Itinerário Formativo de Matemática e suas Tecnologias

Atividade integradora: 5A

Carga horária: 40 m/a

Título: Sustentabilidade, o que a matemática tem a ver com isso?

Área de conhecimento: Matemática e suas Tecnologias.

Tema (s): Matemática como intervenção solidária.

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFMAT01) Investigar e analisar situações problema identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação.</p> <p>(EMIFMAT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na explicação ou resolução de uma situação-problema elaborando modelos com a linguagem matemática para analisá-la e avaliar sua adequação em termos de possíveis limitações, eficiência e possibilidades de generalização.</p> <p>(EMIFMAT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a contribuição da Matemática na explicação de fenômenos de natureza científica, social, profissional, cultural, de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p> <p>(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.</p> <p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>	<p>(EMIFMAT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais aplicando conhecimentos e habilidades matemáticas para avaliar e tomar decisões em relação ao que foi observado.</p> <p>(EMIFMAT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos matemáticos para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.</p> <p>(EMIFMAT09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental relacionados à Matemática.</p>

Unidade Curricular: Observatório

Recursos Necessários: Internet, Data-show, microcomputador, TV, vídeo, quadro branco e laboratório computacional e celular.

Avaliação: Elaboração de um formulário; Ficha de resumo; Relatório; Seminário; Formulários com perguntas.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), essa atividade integradora compõe o Itinerário formativo de Matemática e suas Tecnologias e está dividida em dois módulos “A” e “B”, cada uma com carga horária de 40m/a.

Através desse tema, **Matemática como intervenção solidária**, o estudante irá compreender a matemática como instrumento de análise da ação do homem no mundo, visando à sustentabilidade, permitindo desenvolver competências e habilidades presentes na ciência da matemática para que ele seja capaz de quantificar, calcular e associar o consumo e o impacto ambiental, através de dados numéricos, interpretar e construir gráficos de colunas, entre outras.

Faz-se necessário para a atividade cotidiana, compreender conceitos, estratégias e situações matemáticas numéricas para aplicá-los a situações diversas no contexto das ciências e da tecnologia. Reconhecer, pela leitura de textos apropriados, a importância da Matemática na elaboração de proposta de intervenção solidária na realidade. Quais ações deverão ser tomadas, pensando nas futuras gerações? Como despertar para o consumo consciente, para que os estudantes entendam como utilizar os recursos naturais de maneira correta.

Diante da importância e das possibilidades do tema sugerido, é relevante a escolha das estratégias pedagógicas para desen-

volvê-lo. Só haverá intervenção solidária, se houver a participação de todos. Para isso é necessário trabalhar bem o conceito de sustentabilidade e o que pode ser feito para entendê-lo.

Para isso, professor(a), sugerimos a **unidade curricular** observatório, que tem como objetivo desenvolver as habilidades dos eixos Investigação Científica e Mediação e Intervenção Sociocultural. O **Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018)**, define observatório, como grupos de estudantes que se propõe, com base em uma problemática definida, a acompanhar, analisar e fiscalizar a evolução de fenômenos, o desenvolvimento de políticas públicas etc. (imprensa, juventude, democracia, saúde da comunidade, participação da comunidade nos processos decisórios, condições ambientais etc.). Porém, a sua escola pode escolher outras unidades que melhor respondam aos seus contextos e às suas condições de trabalho.

A atividade busca a **interdisciplinaridade**. Visto que pensando a matemática a partir de atividades interdisciplinares e partindo da temática ambiental, será viável sensibilizar os estudantes quanto ao uso racional desses recursos através de uma educação que visa a formação de pessoas críticas e transformadoras da realidade em que vivem, poderá ser o caminho para que o mundo seja mais solidário e melhor de se viver.

A interdisciplinaridade segundo a última versão da BNCC (2018) é contemplada com a abordagem de temas contemporâneos de forma transversal e integradora. Automaticamente há uma articulação entre as áreas do conhecimento, quebrando assim a fragmentação dos **objetos de conhecimento**, mesmo porque na vida, esses objetos estão integrados. Por isso pensamos no ensino da matemática através de temas ambientais. A contextualização traz um maior significado para os estudantes. Mas precisam ser abordados de forma desafiadora, estimuladora e atrativa. Conhecer,



por exemplo, uma conta de luz detalhada, aprender a calcular o consumo mensal de Kwh e diminuir o consumo de energia elétrica através da mudança de hábitos, são exemplos cotidianos em que a matemática se faz presente. Relacionar a matemática ao estudo do meio ambiente proporciona através dos números, mensurar os prejuízos e projetar soluções, torna a aprendizagem construtiva, podendo se constituir num comportamento cotidiano ou numa ação educativa para formar uma consciência ecológica. Assim a aprendizagem passa a ter um significado, no sentido de mostrar o meio ambiente a que estão inseridos, para que possam ser agentes transformadores, através da mudança de hábitos e principalmente desenvolvendo suas habilidades matemáticas. É evidente que a questão da sustentabilidade, torna-se cada vez mais importante em nossa sociedade, pois a relação entre o homem e a natureza é uma questão vital para a sobrevivência do nosso planeta.

Mas então, como podemos ajudar os estudantes a controlar o consumo de energia ou de água? A estratégia precisa ser atrativa e fazer significado para eles. Como por exemplo, entender como funciona o sistema de coleta de dados para leitura do consumo de energia ou de água e o funcionamento do relógio medidor. Abordar o tema da sustentabilidade a partir do consumo de energia elétrica ou da água é estratégico, visto que o Brasil desperdiça bilhões de dólares em luzes desnecessariamente acesas, longos banhos, máquinas desreguladas e equipamentos obsoletos. Isso poderá despertá-los a consciência sobre o consumo racional. Vários são os caminhos para desenvolver o tema. Saber de onde vem a energia elétrica e como é gerada, o que quer dizer “apagão”, por que existe o horário de verão, se todos os estados do Brasil fazem parte, e o por que outros não fazem.

A BNCC traz novas perspectivas para avaliações formativas, também chamadas de contínuas. Elas consistem em propostas avaliativas capazes de melhorar o processo de ensino a partir

dos dados coletados na aplicação de provas e outros instrumentos. A **avaliação** vai depender do resultado que o professor espera obter. Se qualitativa e/ou quantitativa.

Avaliação quantitativa:

- Tem caráter classificatório, consegue mensurar, em escala de notas, o rendimento escolar;
- Avalia de forma rigorosa os métodos utilizados;
- Gera observações e demonstrações a respeito de um grupo específico;
- Os dados obtidos permitem uma abordagem mais assertiva;
- Tem como objetivo, medir eventos;
- Permite a análise direta dos resultados.

Avaliação qualitativa:

- Tem como objetivo, interpretar fenômenos a partir da percepção do grupo entrevistado;
- Gera dados de forma descritiva;
- Revela o panorama subjetivo;
- Gera interação;
- Não busca informações mensuráveis, busca resultados a respeito das motivações, comportamentos e necessidades dos estudantes;
- Valoriza os aspectos afetivos e individuais no processo de aprendizagem e à tomada de posição desenvolvendo o pensamento crítico em sociedade.



Como o tema sugere uma intervenção solidária a partir da unidade curricular **observatório** é possível atingir os resultados, através das duas avaliações. Hoje dispomos de diferentes instrumentos de avaliação. Em **Comunicação escrita e/ou oral**, por exemplo, é importante que o registro do estudante seja produzido durante toda a atividade integradora e que contemple:

- As anotações diárias das aulas no caderno, acompanhadas de observações que ele próprio produz a partir das discussões ocorridas em aula, durante a construção dos conceitos que estão sendo formados;
- Ficha de resumo para ajudar o aluno na seleção e organização dos tópicos mais relevantes;
- Construção de relatórios que ele pode produzir a partir de uma proposta de atividade integradora com leitura prévia;
- Comunicar oralmente ideias matemáticas em atividades como apresentação de trabalhos e seminários organizados pelos alunos.

O **Feedback 360°**, por se tratar de uma avaliação em grupo que tem o objetivo de analisar os estudantes em âmbitos individual e grupal. Para isso, é preciso:

- Elaborar um formulário com perguntas que estimulem a reflexão;
- Orientar os alunos a fazerem uma autoavaliação com base nas perguntas;
- Solicitar a apresentação das respostas;
- Indicar à turma para avaliar os colegas.

Pautados nesses instrumentos de avaliação, sugerimos a **elaboração de um formulário, ficha de resumo, relatório, seminário e formulários com perguntas**.

Entre as diferentes possibilidades, é possível avaliar o desenvolvimento do estudante na unidade curricular **observatório** com vistas nas dimensões trabalhadas no seu **Projeto de vida. Aprender a ser, a conviver, a conhecer e a fazer**, trazendo assim um enfoque nas habilidades essenciais para o século 21, como colaboração, criatividade, comunicação, proatividade e pensamento crítico. Trilhando esse percurso, o estudante terá uma formação de pessoas críticas e transformadoras da realidade em que vivem, para que as futuras gerações tenham um mundo mais solidário e melhor de se viver.

REFERÊNCIAS CONCEITUAIS / MATERIAL DE APOIO

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular Ensino Médio (BNCC). Ministério da Educação, Brasília, 2018.

_____. Guia de implementação do Novo Ensino Médio, Ministério da Educação, Brasília, 2018.

_____. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. MEC/SENTEC, Brasília, 1999.

_____. Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos. Ministério da Educação, Brasília, 2018.

ENRAIZANDO, Sustentabilidade. Disponível em <https://youtu.be/HATJgPODRs4?t=82> . Acessado em: 08/07/2020.

THAISANDRAUS. Tecnologias Sustentáveis. Disponível em: <https://youtu.be/xqiJcuNHXPI> . Acessado em: 08/07/2020.

FAZ FÁCIL. O medidor de energia (relógio de luz). Disponível em: http://www.fazfacil.com.br/reforma_construcao/eletricidade_relogio.html . Acessado em: 08/07/2020.

AOSANI, M., BOELTER, A. E., SCARTON, C. R. Modelagem Ma-



temática em Energia Elétrica. Disponível em: http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/modelagem/modelagem_energia/index.html, acesso: 08/07/2020.

MONTEIRO, A.; POMPEU, G. A Matemática e os temas transversais. São Paulo: Moderna, 2001.

SCHIRLO, A. C., SILVA, S. C. R., PINHEIRO, N. M. Energia Elétrica: uma sugestão de atividade para despertar a cidadania. UTFPR, 2010



Atividade integradora: 5B

Carga horária: 40 m/a

Título: Sustentabilidade, o que a matemática tem a ver com isso?

Área de conhecimento: Matemática e suas Tecnologias.

Tema (s): Matemática e suas aplicações

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFMAT01) Investigar e analisar situações problema identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação.</p> <p>(EMIFMAT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na explicação ou resolução de uma situação-problema elaborando modelos com a linguagem matemática para analisá-la e avaliar sua adequação em termos de possíveis limitações, eficiência e possibilidades de generalização.</p> <p>(EMIFMAT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a contribuição da Matemática na explicação de fenômenos de natureza científica, social, profissional, cultural, de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p> <p>(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.</p> <p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>	<p>(EMIFMAT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais aplicando conhecimentos e habilidades matemáticas para avaliar e tomar decisões em relação ao que foi observado.</p> <p>(EMIFMAT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos matemáticos para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.</p> <p>(EMIFMAT09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental relacionados à Matemática.</p>

Unidade Curricular : Núcleo de estudo

Recursos Necessários : Internet, Data-show, microcomputador, TV, vídeo , quadro branco e laboratório computacional e o celular.

Avaliação: Relatório; Portifólio.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), essa atividade integradora compõe o Itinerário formativo de Matemática e suas Tecnologias e está dividida em dois módulos “A” e “B” , cada uma com carga horária de 40m/a.

Para participar da sociedade da informação, o tema **Matemática em época de pandemias**, possibilita aos estudantes perceber que precisam se apropriar cada vez mais de conhecimentos e habilidades, para que possam acessar, selecionar, processar, analisar e utilizar dados sobre os mais diferentes assuntos, seja para compreender e intervir na realidade, seja para lidar de forma crítica, reflexiva e produtiva com a quantidade cada vez maior de informações disponíveis.

Nos eixos **Investigação Científica e Mediação e Intervenção Sociocultural**, os estudantes poderão participar da realização de uma pesquisa científica, que poderá ser integrada às áreas e componentes curriculares. Visto que os estudantes são desafiados por questões socioculturais e ambientais cada vez mais complexas, e precisam se apropriar de conhecimentos e habilidades que os permitam atuar como agentes de mudanças e de construção de uma sociedade mais ética, justa, democrática, inclusiva, solidária e sustentável. Mas para isso, necessita-se reduzir o distanciamento do saber da escola com o mundo real. Maior objetivo do tema proposto.

Faz-se necessário exterminar as dificuldades que os estudantes apresentam em raciocinar ou até mesmo de relacionar

os objetos de conhecimento, estudados na escola com as realidades enfrentadas no convívio do trabalho e da sociedade. “ Mais do que nunca precisamos de pessoas ativas e participantes, que deverão tomar decisões rápidas e, tanto quanto possível, precisas. Assim, é necessário formar cidadãos matematicamente alfabetizados, que saibam como resolver, de modo inteligente, seus problemas de comércio, economia, administração, engenharia, medicina, previsão do tempo e outros da vida diária (DANTE, 2005, p.15).

Para isso, professor(a), sugerimos a **unidade curricular núcleos de estudo**, que tem como objetivo desenvolver as habilidades dos eixos Investigação Científica e Mediação e Intervenção Sociocultural. Segundo o **Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018)**, núcleos de estudo, desenvolvem estudos e pesquisas, promovem fóruns de debates sobre um determinado tema de interesse e disseminam conhecimentos por meio de eventos — seminários, palestras, encontros, colóquios —, publicações, campanhas etc. (juventudes, diversidades, sexualidade, mulher, juventude e trabalho etc.). Essa unidade curricular e o tema sugerido, vem justamente acabar com essa dicotomia . Sugerimos como metodologia a **modelagem matemática como estratégia de intervenção**.

Em época de pandemias, por exemplo, os noticiários nos trazem gráficos mostrando a curva de transmissão e o termo “achatar a curva de incidência”. E, para a elaboração e compreensão desses gráficos, além dos profissionais da saúde envolvidos, é necessária também a atuação de profissionais de uma área que não lida diretamente com pessoas, mas com números: a matemática.

Os epidemiologistas matemáticos usam **estatística** para compreender como as doenças se comportam de modo coletivo



e quantitativo, além de estimar o impacto que uma doença pode ter. Um dos passos fundamentais para descobrir o quanto uma doença pode se espalhar é descobrir o quanto ela é contagiosa. Diante das pandemias é essencial acompanhar o achatamento da curva para que se tome as medidas preventivas necessárias, para que não ocorra o colapso na saúde pública.

A proposta metodológica **Modelagem Matemática**, oportuniza diferentes estratégias para que os estudantes possam ter uma aprendizagem diferenciada, mais significativa e mais produtiva, desenvolvendo sua capacidade de reflexão, pelo fato do conhecimento matemático ser adquirido através da pesquisa, investigação e da construção de modelos matemáticos, estimulando assim a criatividade e a habilidade em resolver problemas num contexto real. Uma Modelagem Matemática eficiente permite analisar e explicar um problema e tomar decisões sobre o mesmo.

Através do **núcleo de estudo** o(a) professor(a) pode propor uma pesquisa com uma situação-problema envolvendo curvas de propagação de um vírus, utilizando para isso fórmulas matemáticas e conhecimentos de programação. A pesquisa esmiúça a situação de uma região indicada pelo(a) professor(a). Uma das tarefas é produzir diariamente um relatório contendo os índices de testagem realizadas e as curvas de crescimento. Isso fará os estudantes compreenderem numericamente a epidemia. Alguns modelos matemáticos permitem acompanhar a evolução de processos epidêmicos. O fluxo de pessoas em um determinado município pode ser utilizado na modelagem. Assim conseguimos seguir a trajetória do processo epidêmico.

Há várias maneiras de implementar Modelagem Matemática nas aulas de Matemática. Barbosa (2004) apresenta três casos para se trabalhar a Modelagem Matemática na sala de aula:

Caso 1: O professor apresenta um problema devidamente relatado, com **dados qualitativos e quantitativos**, cabendo aos alunos **a investigação**. Aqui, os alunos **não precisam sair da sala de aula** para coletar novos dados e a atividade não é muito extensa.

Caso 2: Os alunos têm contato com o problema a investigar, mas têm que sair da sala de aula para coletar dados. Ao professor cabe apenas a tarefa de formular o problema inicial. **Nesse caso, os alunos são mais responsabilizados pela condução das tarefas.**

Caso 3: Trata-se de projetos desenvolvidos a partir de **temas “não matemáticos”**, que podem ser escolhidos pelo professor ou pelos alunos. Aqui, a formulação do problema, a coleta de dados e a resolução são tarefas dos alunos.

Alguns **objetos de conhecimento** que auxiliam na pesquisa são muito importantes. Podemos sugerir aqui alguns como identificar números de infectados nos gráficos, entendimento das ondas epidêmicas em diferentes lugares do país e como isso interfere nas decisões dos agentes públicos, como as particularidades locais influenciam nas decisões, observação da mobilidade entre cidades e regiões, diferenças entre políticas de contenção, a exemplo isolamento social e confinamento, lockdown e porque são aplicadas a depender da região, a relação que existe entre o impacto da pandemia, o tempo de duração e a quantidade de infectados com as características da região. Percebemos que tanto o tema quanto os objetos de conhecimento nele trabalhados conduzem à **interdisciplinaridade**. Que segundo a última versão da BNCC é contemplada com a abordagem de temas contemporâneos de forma transversal e integradora. Os objetos de conhecimentos por si só articulam as áreas do conhecimento, quebrando assim a fragmentação dos conteúdos.



A BNCC traz novas perspectivas para avaliações formativas, também chamadas de contínuas. Elas consistem em propostas avaliativas capazes de melhorar o processo de ensino a partir dos dados coletados na aplicação de provas e outros instrumentos. A unidade curricular **núcleo de estudo** permite aferir a aprendizagem dos estudantes de forma qualitativa e quantitativa.

Avaliação quantitativa:

- Tem caráter classificatório, consegue mensurar, em escala de notas, o rendimento escolar;
- Avalia de forma rigorosa os métodos utilizados;
- Gera observações e demonstrações a respeito de um grupo específico;
- Os dados obtidos permitem uma abordagem mais assertiva;
- Tem como objetivo, medir eventos;
- Permite a análise direta dos resultados.

Avaliação qualitativa:

- Tem como objetivo, interpretar fenômenos a partir da percepção do grupo entrevistado;
- Gera dados de forma descritiva;
- Revela o panorama subjetivo;
- Gera interação;
- Não busca informações mensuráveis, busca resultados a respeito das motivações, comportamentos e necessidades dos estudantes;

Valoriza os aspectos afetivos e individuais no processo de aprendizagem e à tomada de posição desenvolvendo o pensamento crítico em sociedade.

Além disso, a **modelagem matemática**, indica termômetros essenciais durante o processo de avaliação. A metodologia leva a uma outra dinâmica na sala de aula, pois possibilita vários caminhos, realização de pesquisas, visitas e entrevistas, coleta de dados, formulação de hipóteses, elaboração de modelos matemáticos com base nos questionamentos propostos, resolução de problemas matemáticos, interpretação da solução encontrada e a validação do modelo, caminhando assim para o **pensamento crítico e reflexivo** através da construção do saber. Poderá ser avaliado também a **participação ativa e criativa**, a capacidade de **protagonismo**, o **cumprimento das atividades**, a participação nas discussões, frequência, cumprimento dos prazos, **respeito à diversidade**, **trabalho em equipe**, **empatia**, **atitudes e valores** também são relevantes na avaliação.

Sugerimos o **Diário de bordo** como instrumento de avaliação qualitativa, pois leva o estudante a uma prática reflexiva a partir do pensar crítico, acompanha os diferentes caminhos que ele percorre para realizar suas diferentes aprendizagens. É uma avaliação inclusiva e acolhedora. A sua prática no cotidiano será executada através da observação, descrição e análise do que foi vivenciado em um determinado contexto. Funciona como uma **autoavaliação**. A **Comunicação escrita e/ou oral** também é um importante registro que o estudante produz durante toda a atividade integradora e poderá ser desenvolvida da seguinte forma:

- As anotações diárias das aulas no caderno, acompanhadas de observações que ele próprio produz a partir das discussões ocorridas em aula, durante a construção dos conceitos que estão sendo formados;



- Ficha de resumo para ajudar o aluno na seleção e organização dos tópicos mais relevantes;
- Construção de relatórios que ele pode produzir a partir de uma proposta de atividade integradora com leitura prévia;

Comunicar oralmente ideias matemáticas em atividades como apresentação de trabalhos e seminários organizados pelos alunos.

O portfólio é um instrumento de avaliação, que dá visibilidade ao conhecimento apreendido, que leva à reflexão, que evidencia os diferentes elementos do desenvolvimento dos alunos.

Entre as diferentes possibilidades, é possível avaliar o desenvolvimento do estudante na unidade curricular **núcleo de estudos** com vistas nas dimensões trabalhadas no seu **Projeto de vida. Aprender a ser, a conviver, a conhecer e a fazer**, trazendo assim um enfoque nas habilidades essenciais para o século 21, como colaboração, criatividade, comunicação, proatividade e pensamento crítico.

Então professor, para aplicar essa proposta na sua sala de aula, é preciso que haja espaço ao debate e à reflexão sobre os problemas da vida real. As soluções exigem análise e investigação para coletar informações e dados relacionados ao tema. É um caminho de descobertas significativas. E por ser uma estratégia de ensino diferenciada, haverá uma interferência no ritmo do seu trabalho.

Um bom trabalho!

REFERÊNCIAS CONCEITUAIS

ÉPOCA NEGÓCIOS. Como a matemática pode ajudar a entender (e combater) epidemias. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Mundo/noticia/2020/03/epoca-negocios-como-a-matematica-pode-ajudar-a-entender-e-combater-epidemias.html>

. Acesso em: 08/07/2020.

ÉPOCA NEGÓCIOS. A matemática e a informação no combate às pandemias. Disponível em: <https://epoca.globo.com/helio-gurovitz/a-matematica-a-informacao-no-combate-as-pandemias-24330437> . Acesso em: 08/07/2020.

INICEPG. Sistema para simulação e análise computacional de modelos epidemicos Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2006/inic/inic/04/INIC0000101ok.pdf . Acesso em: 08/07/2020.

ALMEIDA, L.M.W.; BORSOI, A.H. Modelagem matemática e a aprendizagem significativa: uma proposta para o estudo de equações diferenciais ordinárias. Educação Matemática Pesquisa, 2004.

DIA A DIA EDUCAÇÃO. Uma proposta de modelagem matemática aplicada à produção da farinha de trigo . Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1498-8.pdf> . Acesso em: 08/07/2020.

ZIEGLER, J. R. MODELAGEM MATEMÁTICA: UMA PROPOSTA DE ATIVIDADE DESENVOLVIDA NA 6ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL Disponível em: https://www.univates.br/ppgece/media/pdf/2015/janaina_de_ramos_ziegler.pdf Acesso em: 08/07/2020.

RESEARCHGATE. As estratégias do professor para desenvolver modelagem matemática em sala de aula Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/311257313_As_estrategias_do_professor_para_desenvolver_modelagem_matematica_em_sala_de_aula. Acesso em: 08/07/2020.



Atividade integradora: 6A ou 9A

Título: Matemática no mundo digital

Tema (s): Letramento Digital

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Matemática e suas Tecnologias.

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.	(EMIFMAT01) Investigar e analisar situações problemas identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação. (EMIFMAT04) Reconhecer produtos e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica na produção do conhecimento matemático e sua aplicação no desenvolvimento de processos tecnológicos diversos.
Processos Criativos	(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.	(EMIFMAT06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação dos conhecimentos matemáticos associados ao domínio de operações e relações matemáticas simbólicas e formais, de modo a desenvolver novas abordagens e estratégias para enfrentar novas situações.

Unidade Curricular: Laboratório, Oficina ou Incubadora.

Recursos Necessários: Laboratório de informática: Computador Desktop ou Notebook e celular.

Avaliação: Comunicação escrita e/ou oral, Feedback 360° ou Portfólio.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), essa atividade integradora compõe o Itinerário formativo de Matemática e suas Tecnologias e está dividida em três módulos “A”, “B” e “C”, cada uma com carga horária de 40m/a.

Através desse tema, **Letramento Digital**, o estudante desenvolverá habilidades com o office de edição de texto, criação de slides e planilha eletrônica.

Atualmente podemos perceber o uso amplo da tecnologia no cotidiano, sendo assim, utilizar software para o ensino de matemática que contribuam para o desenvolvimento de conhecimentos matemáticos e da formação geral dos estudantes auxiliando para ampliar sua linguagem e promover a comunicação de ideias matemáticas, adquirir estratégias de resolução de problemas e de planejamento de ações, desenvolver sua capacidade de fazer estimativas e cálculo mentais, iniciar-se nos métodos de investigação científica e na notação matemática, estimular sua concentração, perseverança, raciocínio e criatividade.

Para ministrar essa atividade integradora sugerimos ao professor as **unidades curriculares** descritas no guia de implementação do novo ensino médio:

Laboratório: supõem atividades que envolvem observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ou desenvolvimento de práticas de um determinado campo (línguas, jornalismo, comunicação e mídia, humanidades, ciências da natureza, matemática etc.).

Oficina: espaços de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.).

Incubadora: estimulam e fornecem condições ideais para o desenvolvimento de determinado produto, técnica ou tecnologia (plataformas digitais, canais de comunicação, páginas

eletrônicas/sites, projetos de intervenção, projetos culturais, protótipos etc.).

A **interdisciplinaridade** é uma forma de encontrar conexões entre as disciplinas para se estudar um tema de interesse com o objetivo de responder aos questionamentos suscitados por ele, criando um significado para a aprendizagem. Para isso, as diferentes áreas do conhecimento ajudam a buscar as respostas. É por esse viés que esse conceito dialoga com a BNCC e as Competências Gerais de aprendizagem ao longo do percurso escolar. Ou seja, a visão interdisciplinar permite entender a realidade, investigar, levantar hipóteses, defender ideias, respeitando a si e ao outro, contextualizando a aprendizagem com as necessidades e interesses dos alunos, favorecendo a tomada de decisões pautadas na ética. Nesse sentido, a área de Matemática e a área de Ciências da Natureza têm várias afinidades pelos problemas relacionados às ciências exatas. Esse cenário levará o professor - pesquisador de sua prática - a buscar os melhores caminhos com sua turma para planejar boas estratégias, exercitando assim a interdisciplinaridade.

Os **Objetos de conhecimentos** e/ou temas propostos nessa Atividade Integradora são:

- Conhecer a área de trabalho de um sistema operacional;
- Utilizar um software que execute edição de texto, criador de slides e planilhas eletrônicas.

A BNCC traz novas perspectivas para **Avaliações Formativas**, também chamadas de contínuas. Elas consistem em propostas avaliativas capazes de melhorar o processo de ensino a partir dos dados coletados na aplicação de provas e outros instrumentos. O objetivo é identificar dificuldades de aprendizagem para a correção rápida. Entre as várias opções, destacamos:



Comunicação escrita e/ou oral

É importante que o registro que o discente produz durante toda a atividade integradora contemple, entre outros:

- As anotações diárias das aulas no caderno, acompanhadas de observações que ele próprio produz a partir das discussões ocorridas em aula, durante a construção dos conceitos que estão sendo formados;
- Ficha de resumo para ajudar o aluno na seleção e organização dos tópicos mais relevantes;
- Construção de relatórios que ele pode produzir a partir de uma proposta de atividade integradora com leitura prévia;
- Comunicar oralmente ideias matemáticas em atividades como apresentação de trabalhos e seminários organizados pelos alunos.

Feedback 360°

Uma avaliação em grupo que tem o objetivo de analisar os estudantes em âmbitos individual e grupal. Para isso, é preciso:

- Elaborar um formulário com perguntas que estimulem a reflexão;
- Orientar os alunos a fazerem uma autoavaliação com base nas perguntas;
- Solicitar a apresentação das respostas;
- Indicar à turma para avaliar os colegas.

Entre as diferentes possibilidades, é possível avaliar o desenvolvimento do estudante em um projeto ou período, ou sua colaboração entre os membros da equipe.

Portfólio

Esse arquivo pessoal de atividades armazena as produções dos alunos com o passar do tempo. Com isso, é possível verificar o desenvolvimento de habilidades e competências. Entre suas facilidades está a possibilidade de trabalhar com: resenhas, narrativas, dissertações, desenhos, imagens, coleção de notícias e reflexão sobre informações. Para ser eficiente, execute os seguintes passos:

- Estabeleça os objetivos de aprendizagem do período;
- Defina as atividades continuadas;
- Oriente os estudantes a arquivarem suas atividades no período;
- Ofereça uma reflexão ao final sobre a melhoria das habilidades e competências.

Entre as diferentes possibilidades, é possível avaliar o desenvolvimento do estudante na unidade curricular escolhida pelo professor com vistas nos pilares trabalhados no seu **PROJETO DE VIDA**, dentre eles destacamos: Aprender a ser, a conviver, a conhecer e a fazer, desenvolvendo uma visão integral de mundo, competências cognitivas e socioemocionais como pensamento crítico, criatividade, responsabilidade, colaboração, comunicação, autocontrole.

A Atividade Integradora poderá ter como início a discussão de um tema gerador que norteará os estudos para análises e utilização de objetos de conhecimentos matemáticos, coletar dados em sites de diferentes fontes relacionadas ao tema da pesquisa, formatar textos e tabelas, criar apresentação em slides com texto, imagem e vídeos, utilizar planilhas eletrônicas para organizar dados, executar cálculos e gerar gráficos. Sendo assim, podemos sugerir dentre outros caminhos metodológicos:



- Um desses caminhos é o uso das **Metodologias Ativas** que são práticas que colocam o aluno como protagonista do processo de ensino e aprendizagem.
- Uma delas é a aprendizagem baseada em **Projetos** na qual os alunos têm um problema a resolver, partindo de questões elaboradas pela turma. Juntos levantam hipóteses, buscando diferentes meios para se chegar ao produto final. Trabalhar com projetos permite envolver diferentes áreas do conhecimento e requer colocar em prática a observação, a escuta, a pesquisa, a construção do percurso com os alunos.

Um bom trabalho!

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base**. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

_____. **Guia de implementação do novo ensino médio**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

LORENZATO, Sérgio (Org). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. Campinas, SP: Autores associados, 2010.

MANZANO, André Luiz N. G.; Mazano Maria Izabel N. G. **Estudo dirigido de Microsoft Word 2010**. São Paulo: Érica, 2010.

MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo dirigido de Microsoft Excel 2013**. São Paulo: Érica, 2013.

LIMA, Gilson de Barros; Fonseca, Antonio Jailson dos Santos; Souza, Divanízia do Nascimento. **Uso de planilha eletrônica como aplicativo para ensino de matemática na 1ª série do ensino**

médio. In: O ensino de Ciências e matemática e seus protagonistas. Curitiba, PR: CRV, 2014.

FUNDAÇÃO BRADESCO; Escola Virtual. **Microsoft Word**, 2020. Disponível em: <https://www.ev.org.br/roteiro/informatica/word-2010>. Acesso em: 19/06/2020.

FUNDAÇÃO BRADESCO; Escola Virtual. **Microsoft Excel**, 2020. Disponível em: <https://www.ev.org.br/roteiro/informatica/excel-2010>. Acesso em: 19/06/2020.

FUNDAÇÃO BRADESCO; Escola Virtual. **Microsoft Powerpoint**, 2020. Disponível em: <https://www.ev.org.br/curso/informatica/office-2010/microsoft-powerpoint-2010-avancado>. Acesso em: 19/06/2020.



Atividade integradora: 6B ou 9B

Título: Matemática no mundo digital

Tema (s): Construção de audiovisual

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Matemática e suas Tecnologias.

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.	(EMIFMATo1) Investigar e analisar situações problemas identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação. (EMIFMATo4) Reconhecer produtos e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica na produção do conhecimento matemático e sua aplicação no desenvolvimento de processos tecnológicos diversos.
Processos Criativos	(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.	(EMIFMATo6) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação dos conhecimentos matemáticos associados ao domínio de operações e relações matemáticas simbólicas e formais, de modo a desenvolver novas abordagens e estratégias para enfrentar novas situações.

Unidade Curricular: Laboratório, Oficina ou Incubadora.

Recursos Necessários: Laboratório de informática: Computador Desktop ou Notebook e o celular.

Avaliação: Comunicação escrita e/ou oral, Feedback 360° ou Portfólio.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), essa atividade integradora compõe o Itinerário formativo de Matemática e suas Tecnologias e está dividida em três módulos “A”, “B” e “C”, cada uma com carga horária de 40m/a.



Através desse tema, **Construção de audiovisual**, o estudante desenvolverá habilidades para criação de audiovisual.

Atualmente podemos perceber o uso amplo da tecnologia no cotidiano, sendo assim, utilizar software para o ensino de matemática que contribuam para o desenvolvimento de conhecimentos matemáticos e da formação geral dos estudantes auxiliando para ampliar sua linguagem e promover a comunicação de ideias matemáticas, adquirir estratégias de resolução de problemas e de planejamento de ações, desenvolver sua capacidade de fazer estimativas e cálculo mentais, iniciar-se nos métodos de investigação científica e na notação matemática, estimular sua concentração, perseverança, raciocínio e criatividade.

Para ministrar essa atividade integradora sugerimos ao professor as **unidades curriculares** descritas no guia de implementação do novo ensino médio:

Laboratório: supõem atividades que envolvem observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo (línguas, jornalismo, comunicação e mídia, humanidades, ciências da natureza, matemática etc.).

Oficina: espaços de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.).

Incubadora: estimulam e fornecem condições ideais para o desenvolvimento de determinado produto, técnica ou tecnologia (plataformas digitais, canais de comunicação, páginas eletrônicas/sites, projetos de intervenção, projetos culturais, protótipos etc.).

A **interdisciplinaridade** é uma forma de encontrar conexões entre as disciplinas para se estudar um tema de interesse com o objetivo de responder aos questionamentos suscitados por ele, criando um significado para a aprendizagem. Para isso, as diferentes áreas do conhecimento ajudam a buscar as respostas. É por esse viés que esse conceito dialoga com a BNCC e as Competências Gerais de aprendizagem ao longo do percurso escolar. Ou seja, a visão interdisciplinar permite entender a realidade, investigar, levantar hipóteses, defender ideias, respeitando a si e ao outro, contextualizando a aprendizagem com as necessidades e interesses dos alunos, favorecendo a tomada de decisões pautadas na ética. Nesse sentido, a área de Matemática e a área de Ciências da Natureza têm várias afinidades pelos problemas relacionados às ciências exatas. Esse cenário levará o professor - pesquisador de sua prática - a buscar os melhores caminhos com sua turma para planejar boas estratégias, exercitando assim a interdisciplinaridade.

Os **Objetos de conhecimentos** e/ou temas propostos nessa Atividade Integradora são:

- Conhecer equipamentos eletrônicos e software de captação de imagem, áudio e vídeo;
- Editar de imagem, áudio e vídeo.
- Direito autoral

A BNCC traz novas perspectivas para **Avaliações Formativas**, também chamadas de contínuas. Elas consistem em propostas avaliativas capazes de melhorar o processo de ensino a partir dos dados coletados na aplicação de provas e outros instrumentos. O objetivo é identificar dificuldades de aprendizagem para a correção rápida. Entre as várias opções, destacamos:



Comunicação escrita e/ou oral

É importante que o registro que o discente produz durante toda a atividade integradora contemple, entre outros:

- As anotações diárias das aulas no caderno, acompanhadas de observações que ele próprio produz a partir das discussões ocorridas em aula, durante a construção dos conceitos que estão sendo formados;
- Ficha de resumo para ajudar o aluno na seleção e organização dos tópicos mais relevantes;
- Construção de relatórios que ele pode produzir a partir de uma proposta de atividade integradora com leitura prévia;
- Comunicar oralmente ideias matemáticas em atividades como apresentação de trabalhos e seminários organizados pelos alunos.

Feedback 360°

Uma avaliação em grupo que tem o objetivo de analisar os estudantes em âmbitos individual e grupal. Para isso, é preciso:

- Elaborar um formulário com perguntas que estimulem a reflexão;
- Orientar os alunos a fazerem uma autoavaliação com base nas perguntas;
- Solicitar a apresentação das respostas;
- Indicar à turma para avaliar os colegas.

Entre as diferentes possibilidades, é possível avaliar o desenvolvimento do estudante em um projeto ou período, ou sua colaboração entre os membros da equipe.

Portfólio

Esse arquivo pessoal de atividades armazena as produções dos alunos com o passar do tempo. Com isso, é possível verificar o desenvolvimento de habilidades e competências. Entre suas facilidades está a possibilidade de trabalhar com: resenhas, narrativas, dissertações, desenhos, imagens, coleção de notícias e reflexão sobre informações. Para ser eficiente, execute os seguintes passos:

- Estabeleça os objetivos de aprendizagem do período;
- Defina as atividades continuadas;
- Oriente os estudantes a arquivarem suas atividades no período;
- Ofereça uma reflexão ao final sobre a melhoria das habilidades e competências.

Entre as diferentes possibilidades, é possível avaliar o desenvolvimento do estudante na unidade curricular escolhida pelo professor com vistas nos pilares trabalhados no seu **PROJETO DE VIDA**, dentre eles destacamos: Aprender a ser, a conviver, a conhecer e a fazer, desenvolvendo uma visão integral de mundo, competências cognitivas e socioemocionais como pensamento crítico, criatividade, responsabilidade, colaboração, comunicação, autocontrole.

A Atividade Integradora poderá ter como início discussão do tema gerador do estudo para análises e utilização de objetos de conhecimentos matemáticos. Pesquisar e discutir direitos autorais dos dados coletados. Captação de imagem, áudio e vídeo. Conhecer software de edição de vídeo. Edição de vídeo. Sendo assim, podemos sugerir dentre outros caminhos metodológicos:

- Um desses caminhos é o uso das **Metodologias Ativas** que são práticas que colocam o aluno como protagonista do processo de ensino e aprendizagem.



- Uma delas é a aprendizagem baseada em **Projetos** na qual os alunos têm um problema a resolver, partindo de questões elaboradas pela turma. Juntos levantam hipóteses, buscando diferentes meios para se chegar ao produto final. Trabalhar com projetos permite envolver diferentes áreas do conhecimento e requer colocar em prática a observação, a escuta, a pesquisa, a construção do percurso com os alunos.

Um bom trabalho!

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base**. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

_____. **Guia de implementação do novo ensino médio**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

LORENZATO, Sérgio (Org). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. Campinas, SP: Autores associados, 2010.

FERRETE, Anne Alilma Silva Souza; Ferrete, Rodrigo Bozi; Souza, Divanízia do Nascimento. **Tecnologia Móvel: reflexões e influência no processo de ensino e aprendizagem**. In: **O ensino de Ciências e matemática e seus protagonistas**. Curitiba, PR: CRV, 2014.

EDIÇÃO DE VÍDEOS. **Curso de Windows Movie Maker**, 2020. Disponível em: <https://www.cursou.com.br/informatica/windows-movie-maker/#!>. Acesso em: 19/06/2020.

TUTORIAL DE FERRAMENTAS BÁSICAS. **Movie Maker - Edição de vídeos para Iniciantes**, 2020. Disponível em: https://youtu.be/1H_2_Q8akuA. Acesso em: 19/06/2020.



Atividade integradora: 6C ou 9C

Título: Matemática no mundo digital

Tema (s): Canal matemática na ciência

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Matemática e suas Tecnologias.

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.	(EMIFMAT01) Investigar e analisar situações problemas identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação. (EMIFMAT04) Reconhecer produtos e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica na produção do conhecimento matemático e sua aplicação no desenvolvimento de processos tecnológicos diversos.
Processos Criativos	(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.	(EMIFMAT06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação dos conhecimentos matemáticos associados ao domínio de operações e relações matemáticas simbólicas e formais, de modo a desenvolver novas abordagens e estratégias para enfrentar novas situações.

Unidade Curricular: Laboratório, Oficina ou Incubadora.

Recursos Necessários: Laboratório de informática: Computador Desktop ou Notebook e o celular.

Avaliação: Comunicação escrita e/ou oral, Feedback 360° ou Portfólio.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), essa atividade integradora compõe o Itinerário formativo de Matemática e suas Tecnologias e está dividida em três módulos “A”, “B” e “C”, cada uma com carga horária de 40m/a.

Através desse tema, **Canal matemática na ciência**, o estudante desenvolverá habilidades de divulgação dos trabalhos escolares através de mídias sociais.

Atualmente podemos perceber o uso amplo da tecnologia no cotidiano, sendo assim, utilizar software para o ensino de matemática que contribuam para o desenvolvimento de conhecimentos matemáticos e da formação geral dos estudantes auxiliando para ampliar sua linguagem e promover a comunicação de ideias matemáticas, adquirir estratégias de resolução de problemas e de planejamento de ações, desenvolver sua capacidade de fazer estimativas e cálculo mentais, iniciar-se nos métodos de investigação científica e na notação matemática, estimular sua concentração, perseverança, raciocínio e criatividade.

Para ministrar essa atividade integradora sugerimos ao professor as **unidades curriculares** descritas no guia de implementação do novo ensino médio:

Laboratório: supõem atividades que envolvem observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo (línguas, jornalismo, comunicação e mídia, humanidades, ciências da natureza, matemática etc.).

Oficina: espaços de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.).

Incubadora: estimulam e fornecem condições ideais para o desenvolvimento de determinado produto, técnica ou tecnologia (plataformas digitais, canais de comunicação, páginas

eletrônicas/sites, projetos de intervenção, projetos culturais, protótipos etc.).

A **interdisciplinaridade** é uma forma de encontrar conexões entre as disciplinas para se estudar um tema de interesse com o objetivo de responder aos questionamentos suscitados por ele, criando um significado para a aprendizagem. Para isso, as diferentes áreas do conhecimento ajudam a buscar as respostas. É por esse viés que esse conceito dialoga com a BNCC e as Competências Gerais de aprendizagem ao longo do percurso escolar. Ou seja, a visão interdisciplinar permite entender a realidade, investigar, levantar hipóteses, defender ideias, respeitando a si e ao outro, contextualizando a aprendizagem com as necessidades e interesses dos alunos, favorecendo a tomada de decisões pautadas na ética. Nesse sentido, a área de Matemática e a área de Ciências da Natureza têm várias afinidades pelos problemas relacionados às ciências exatas. Esse cenário levará o professor - pesquisador de sua prática - a buscar os melhores caminhos com sua turma para planejar boas estratégias, exercitando assim a interdisciplinaridade.

Os **Objetos de conhecimentos** e/ou temas propostos nessa Atividade Integradora são:

- Utilizar canal de comunicação digital, para interagir e divulgar discussões acerca de um tema gerador;
- Uso das redes sociais como ferramenta no processo de construção colaborativa de conhecimento matemático;
- Comunicar, representar e disseminar ideias matemáticas a partir de soluções de problemas sociais.

A BNCC traz novas perspectivas para **Avaliações Formativas**, também chamadas de contínuas. Elas consistem em propos-



tas avaliativas capazes de melhorar o processo de ensino a partir dos dados coletados na aplicação de provas e outros instrumentos. O objetivo é identificar dificuldades de aprendizagem para a correção rápida. Entre as várias opções, destacamos:

Comunicação escrita e/ou oral

É importante que o registro que o discente produz durante toda a atividade integradora contemple, entre outros:

- As anotações diárias das aulas no caderno, acompanhadas de observações que ele próprio produz a partir das discussões ocorridas em aula, durante a construção dos conceitos que estão sendo formados;
- Ficha de resumo para ajudar o aluno na seleção e organização dos tópicos mais relevantes;
- Construção de relatórios que ele pode produzir a partir de uma proposta de atividade integradora com leitura prévia;
- Comunicar oralmente ideias matemáticas em atividades como apresentação de trabalhos e seminários organizados pelos alunos.

Feedback 360°

Uma avaliação em grupo que tem o objetivo de analisar os estudantes em âmbitos individual e grupal. Para isso, é preciso:

- Elaborar um formulário com perguntas que estimulem a reflexão;
- Orientar os alunos a fazerem uma autoavaliação com base nas perguntas;

- Solicitar a apresentação das respostas;
- Indicar à turma para avaliar os colegas.

Entre as diferentes possibilidades, é possível avaliar o desenvolvimento do estudante em um projeto ou período, ou sua colaboração entre os membros da equipe.

Portfólio

Esse arquivo pessoal de atividades armazena as produções dos alunos com o passar do tempo. Com isso, é possível verificar o desenvolvimento de habilidades e competências. Entre suas facilidades está a possibilidade de trabalhar com: resenhas, narrativas, dissertações, desenhos, imagens, coleção de notícias e reflexão sobre informações. Para ser eficiente, execute os seguintes passos:

- Estabeleça os objetivos de aprendizagem do período;
- Defina as atividades continuadas;
- Oriente os estudantes a arquivarem suas atividades no período;
- Ofereça uma reflexão ao final sobre a melhoria das habilidades e competências.

Entre as diferentes possibilidades, é possível avaliar o desenvolvimento do estudante na unidade curricular escolhida pelo professor com vistas nos pilares trabalhados no seu **PROJETO DE VIDA**, dentre eles destacamos: Aprender a ser, a conviver, a conhecer e a fazer, desenvolvendo uma visão integral de mundo, competências cognitivas e socioemocionais como pensamento crítico, criatividade, responsabilidade, colaboração, comunicação, autocontrole.



A Atividade Integradora poderá ter como início discussão do tema gerador do estudo para análises e utilização de objetos de conhecimentos matemáticos de forma significativa e ética, utilizar canais digitais de comunicação tais como: you tube, redes sociais e blog para coletar dados, propor desafios, informar, sendo assim exercendo o protagonismo e autoria. Sendo assim, podemos sugerir dentre outros caminhos metodológicos:

- Um desses caminhos é o uso das **Metodologias Ativas** que são práticas que colocam o aluno como protagonista do processo de ensino e aprendizagem.
- Uma delas é a aprendizagem baseada em **Projetos** na qual os alunos têm um problema a resolver, partindo de questões elaboradas pela turma. Juntos levantam hipóteses, buscando diferentes meios para se chegar ao produto final. Trabalhar com projetos permite envolver diferentes áreas do conhecimento e requer colocar em prática a observação, a escuta, a pesquisa, a construção do percurso com os alunos.

Um bom trabalho!

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base.** Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

_____. **Guia de implementação do novo ensino médio.** Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

LORENZATO, Sérgio (Org). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores.** Campinas, SP: Autores associados, 2010.

SOBRAL, Maria Neide; DAMASCENO, Ozéas Pericles. **Potencialidades das práticas educativas on-line.** In: **O ensino de Ciências e matemática e seus protagonistas.** Curitiba, PR: CRV, 2014.

YOU TUBE, **Escola de criadores de conteúdo.** 2020. Disponível em: <https://creatoracademy.youtube.com/page/home> . Acesso em: 19/06/2020

YOU TUBE, **Curso para youtubers - do iniciante ao avançado.** 2020. Disponível em: <https://youtu.be/L561loNX2uk>. Acesso em: 19/06/2020.

SEBRAE. **Gerenciamento de Mídias Sociais,** 2020. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/Busca?q=m%C3%ADdias%20sociais>. Acesso em: 19/06/2020.



Atividade integradora: 7A

Título: Etnomatemática, um encontro entre culturas

Tema (s): Existem outras matemáticas?

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Matemática e suas Tecnologias.

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Processos criativos	<p>EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.</p> <p>(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.</p> <p>(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.</p>	<p>EMIFMAT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a contribuição da Matemática na explicação de fenômenos de natureza científica, social, profissional, cultural, de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>

Unidade Curricular: Oficinas

Recursos Necessários: Internet, Data-show, microcomputador, celular, TV, vídeo, quadro branco e laboratório computacional.

Avaliação: Documentário; Portifólio;

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), essa atividade integradora compõe o Itinerário formativo de Matemática e suas Tecnologias e está dividida em dois módulos “A” e “B”, cada uma com carga horária de 40m/a.

Entendemos que a matemática está presente em diferentes contextos culturais e isso responde ao tema, **Existem ou-**

tras matemáticas? Trata-se do notório saber na “matemática do pedreiro, do marceneiro, do feirante, dos camponeses, dos artesãos, dos pescadores, das costureiras, dos comerciantes ambulantes e em diferentes culturas como a indígena, cigana, ribeirinha, etc. Este entendimento levou pesquisadores em Educação a constituir um programa chamado de **Etnomatemática**, que estuda as diferentes culturas matemáticas. O tema valoriza os saberes fora da escola, e retrata as mudanças propostas pela BNCC como forma de ressaltar a importância do componente para a vida em sociedade. É essencial que haja um intercâmbio da escola com a comunidade, uma troca de conhecimento, tendo em vista ser a escola um espaço de reprodução e encontro de todas as culturas. Diferentes culturas, produzem diferentes

matemáticas. A BNCC foca no que o aluno precisa desenvolver, para que o conhecimento matemático tenha significado para ele e seja uma ferramenta para ler, compreender e transformar a realidade em que ele vive. Segundo Ubiratan D'AMBROSIO (2018), as diferentes culturas têm maneiras diferentes de lidar com situações e problemas do cotidiano e de dar explicações sobre fatos e fenômenos naturais e sociais. Ele ressalta que essas diferentes maneiras se manifestam na matemática e também nas religiões, nas artes e nas práticas profissionais e do cotidiano, focalizando modos de observar, comparar, organizar, classificar, medir, quantificar, contar e inferir, que são as categorias básicas do fazer matemático.

No desenvolvimento dessa atividade, convidamos você professor a uma reflexão sobre a existência de outras matemáticas, a matemática à luz da escola e a matemática do fazer. Os estudantes precisam compreender que a Etnomatemática valoriza os saberes já adquiridos no meio ao qual estão inseridos. Faz-se necessário instigar os estudantes a comparar a matemática do fazer e a matemática do saber, mas na perspectiva de valorizar sua cultura.

Para isso, professor(a), sugerimos a **unidade curricular oficinas**, que tem como objetivo desenvolver as habilidades do eixo **Processos Criativos**. O **Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018)**, define oficina como, espaços de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.).

Para contribuir para a construção de conhecimento etnomatemático dos estudantes, propomos a metodologia de Pro-

jetos. A turma pode ser dividida em grupos temáticos. Cada grupo com sua identificação própria. Os temas são investigados e estudados. Pode ser através de visita a outros grupos culturais onde possam pesquisar sobre saberes e fazeres reconhecidos como matemáticos, trazendo-os para discussão em sala de aula. Algumas técnicas da construção civil, a exemplo a construção de “tesouras” na sustentação do telhado, faria uma ponte do fazer e o saber escolar, a exemplo da trigonometria. Pode-se optar pela técnica de coleta de dados, utilizando uma pesquisa de campo, para identificar a presença de elementos matemáticos presente no dia a dia dos feirantes por exemplo, como eles lidam com a questão de lucro e prejuízo. E pode culminar em um **documentário** ou **portifólio**. Em um Portfólio *o estudante produz* um arquivo pessoal de atividades, armazena as produções. Com isso, é possível verificar o desenvolvimento de habilidades e competências. Entre suas facilidades está a possibilidade de trabalhar com: resenhas, narrativas, dissertações, desenhos, imagens, coleção de notícias e reflexão sobre informações. Para ser eficiente, execute os seguintes passos:

- Estabeleça os objetivos de aprendizagem do período;
- Defina as atividades continuadas;
- Oriente os estudantes a arquivarem suas atividades no período. Fotos, atividades realizadas, apontamentos, relatórios e demais instrumentos adotados, por exemplo. Todos esses recursos reunidos permitem construir um material de avaliação muito valioso ao professor, assim como permite que os pais possam acompanhar e ter acesso a tudo que a criança desenvolveu nas aulas.
- Ofereça uma reflexão ao final sobre a melhoria das habilidades e competências.



Os temas podem ser trabalhados com a ajuda de outros professores, a partir de atividades interdisciplinares partindo do tema Etnomatemática, para que os estudantes se sintam sensibilizados a pensar de forma crítica e consciente. A **interdisciplinaridade** segundo a última versão da BNCC é contemplada com a abordagem de temas contemporâneos de forma transversal e integradora. Automaticamente há uma articulação entre as áreas do conhecimento, quebrando assim a fragmentação dos objetos de conhecimento, porque na vida, eles estão integrados. A avaliação, se quantitativa e qualitativa, vai depender do resultado que se espera.

A BNCC traz novas perspectivas para avaliações formativas, também chamadas de contínuas. Elas consistem em propostas avaliativas capazes de melhorar o processo de ensino a partir dos dados coletados na aplicação de provas e outros instrumentos. A **avaliação** vai depender do resultado que o professor espera obter. Se qualitativa e/ou quantitativa.

Avaliação quantitativa:

- Tem caráter classificatório, consegue mensurar, em escala de notas, o rendimento escolar;
- Avalia de forma rigorosa os métodos utilizados;
- Gera observações e demonstrações a respeito de um grupo específico;
- Os dados obtidos permitem uma abordagem mais assertiva;
- Tem como objetivo, medir eventos;
- Permite a análise direta dos resultados.

Avaliação qualitativa:

- Tem como objetivo, interpretar fenômenos a partir da percepção do grupo entrevistado;

- Gera dados de forma descritiva;
- Revela o panorama subjetivo;
- Gera interação;
- Não busca informações mensuráveis, busca resultados a respeito das motivações, comportamentos e necessidades dos estudantes;
- Valoriza os aspectos afetivos e individuais no processo de aprendizagem e à tomada de posição desenvolvendo o pensamento crítico em sociedade

Entre as diferentes possibilidades, é possível avaliar o desenvolvimento do estudante na unidade curricular **oficinas** com vistas nas dimensões trabalhadas no seu **PROJETO DE VIDA. Aprender a ser, a conviver, a conhecer e a fazer**, trazendo assim um enfoque nas habilidades essenciais para o século 21, como colaboração, criatividade, comunicação, proatividade e pensamento crítico.

A Etnomatemática é um instrumento poderoso para aproximar e valorizar outras culturas e saberes, também pode ser utilizada, por exemplo, como uma das ferramentas para se combater o racismo, apresentando para os alunos a matemática a partir da cultura africana, vertente chamada de afroetnomatemática, a apropriação de símbolos, de natureza geométrica, própria dos cultos africanos, conhecido como umbanda. O tema exige metodologias centradas em debates, para estimular a participação e interatividade, pois envolve o estudante em situações de aprendizagem que os permitem produzir conhecimentos, criar e intervir na realidade.

O esperado, professor (a), é que se adote uma matemática presente no dia a dia de grupos sociais para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem com a utilização da Etnomatemática.

Um bom trabalho!



REFERÊNCIAS

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática, justiça social e sustentabilidade**. Estudos Avançados, v. 32, n. 94, p 189-204, 2018.

ATIVIDADE DE MARCENARIA E ETNOMATEMÁTICA. **Possibilidades num contexto de formação de professores**. Disponível em: <http://www2.fe.usp.br/~etnomat/teses/Atividadedemarcenariaeetnomatemtica.pdf> . Acesso em: 08/07/2020.

NOVA ESCOLA. **Existem outras matemáticas?** Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/17149/etnomatematica-existem-outras-matematicas>. Acesso em: 08/07/2020.

COORDENAÇÃO MATEMÁTICA. **Como surgiu a etnomatemática**. Disponível em: <https://youtu.be/9SNbt5KFq9o>. Acesso em: 08/07/2020.

CULTURA FRACTAL. **Etnomatemática: uma visão mais ampla das diferentes matemáticas**. Disponível em <https://youtu.be/BD-3kOftza4>. Acesso em: 08/07/2020.

PERRENOUD. Philippe. **Avaliação: da Excelência à Regulação das Aprendizagens entre Duas Lógicas**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

NOVA ESCOLA. **Autoavaliação: como ajudar seus alunos nesse processo**. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/432/autoavaliacao-como-ajudar-seus-alunos-nesse-processo>. Acesso em: 08/07/2020.



Atividade integradora: 7B

Título: Etnomatemática, um encontro entre culturas.

Tema (s): Etnomatemática através de origamis.

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Matemática e suas Tecnologias.

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
<p>Processos criativos</p>	<p>(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.</p> <p>(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.</p> <p>(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.</p>	<p>(EMIFMAT04) Reconhecer produtos e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica na produção do conhecimento matemático e sua aplicação no desenvolvimento de processos tecnológicos diversos.</p> <p>(EMIFMAT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados à Matemática para resolver problemas de natureza diversa, incluindo aqueles que permitam a produção de novos conhecimentos matemáticos, comunicando com precisão suas ações e reflexões relacionadas a constatações, interpretações e argumentos, bem como adequando-os às situações originais</p>
<p>Empreendedorismo</p>	<p>(EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade. (EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.</p> <p>(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.</p>	<p>(EMIFMAT12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando processos e conhecimentos matemáticos para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.</p>

Unidade Curricular : Oficinas

Recursos Necessários : Internet, Data-show, microcomputador, celular, TV, vídeo , quadro branco e laboratório computacional.

Avaliação: Diário de bordo; Portifólio.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), essa atividade integradora compõe o Itinerário formativo de Matemática e suas Tecnologias e está dividida em dois módulos “A” e “B” , cada uma com carga horária de 40m/a.

Para participar de uma sociedade cada vez mais marcada pela incerteza, volatilidade e mudança permanente, os estudantes precisam se apropriar cada vez mais de conhecimentos e habilidades que os permitam se adaptar a diferentes contextos e criar novas oportunidades para si e para os demais. Uma sociedade cada vez mais pautada pela criatividade e inovação, exige dos estudantes saber utilizar esses conhecimentos, essas habilidades e os recursos de forma criativa para propor, inventar, inovar.

A intervenção do origami aliada à **Etnomatemática**, visa aprofundar conhecimentos sobre as artes, a cultura, as mídias e as ciências aplicadas e sobre como utilizá-los para a criação de processos e produtos criativos. Por meio da utilização e integração de diferentes linguagens, manifestações sensoriais, vivência artísticas, culturais, midiáticas e científicas aplicadas é possível o aprofundamento de um tema ou problema. Isso levará a uma elaboração de uma ação, produto, protótipo, modelo ou solução criativa, tais como obras e espetáculos artísticos e culturais, campanhas e peças de comunicação, programas, aplicativos, jogos, robôs, circuitos, entre outros produtos analógicos e digitais.

No Brasil, o origami foi introduzido por imigrantes japoneses. Origami é uma técnica japonesa na arte de dobrar papéis, cujo significado tem origem no próprio nome (*ori* = dobrar e *kami* – papel). As técnicas de origami foram ainda mais aperfeiçoadas, utilizando-se cálculos matemáticos e geometria tanto para criar diversas formas, como para ser possível desdobrar o papel sem rasgar. Além dos livros que ensinam a fazer origamis, foram publicados também livros de exercícios geométricos feitos com dobradura de papel.

Em Sergipe, a Fundação Renascer, nas suas unidades de medidas sócio-educativas, Centro de Atendimento ao Menor (Cenam), Unidade de Internação Provisória, Unidade de Semi-liberdade e Unidade Feminina, lançou mão do uso do origami, com o objetivo de ressocializar os adolescentes, através do Projeto Mãos em Arte. Na arte de Sergipe destaca-se o artesão Romário do Povoado Mata Grande, em Itabi.

A utilização do origami torna-se um grande desafio, em tempos de revolução digital. Apenas uma folha de papel e um pouco de concentração e habilidade no manuseio deste é o suficiente. Um recurso prático e muito interessante, as representações das figuras através do origami poderão facilitar a interpretação gráfica dos objetos de conhecimento matemáticos. Além da motivação pelo artefato que constroem, os alunos entendem os modelos de origami do que os esboços feitos à mão livre. Como afirma Tomoko Fuse, origamista japonesa: “Todo origami começa quando pomos as mãos em movimento. Há uma grande diferença entre conhecer alguma coisa através da mente e conhecer a mesma coisa através do tato”.

Para isso, professor(a), sugerimos a **unidade curricular , oficinas**, que tem como objetivo desenvolver as habilidades dos eixos Processos Criativos e Empreendedorismo. O **Guia**



de Implementação do Novo Ensino Médio (2018), define **oficinas**, como espaços de **construção coletiva** de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.).

A técnica do origami funciona como em um jogo, existem alguns princípios que não podem ser violados.

- Utilizar uma folha quadrada;
- Não cortar;
- Não colar.

No origami é importante que as dobras sejam bem executadas para que o resultado final seja harmônico e representativo. Já existem regras que permitem dobrar retângulos, triângulos e outros polígonos, incluindo o papel circular. Embora se considere que as operações de cortar, colar e decorar empobrecem esta arte, elas podem ser praticadas, desde que com moderação e bom senso.

O tema, **Etnomatemática através de origami**, permite trabalhar objetos de conhecimentos voltados à Geometria, ciência que se dedica a estudar as medidas das formas de figuras planas ou espaciais, bem como sobre a posição relativa das figuras no espaço e suas propriedades. Abre também possibilidades para aplicações dos Origamis na Geometria Euclidiana Plana e Espacial. Faz-se uso também nos axiomas, que definem os movimentos simples que podem ser realizados utilizando pontos e retas num plano. Como dividir um ângulo dado em partes iguais usando dobradura, achar a bissetriz de um ângulo, demonstrar a trisseção de um ângulo (dividir um

ângulo em três partes iguais), duplicação de cubo (construir a aresta de um cubo com volume, igual ao dobro da de um cubo), conhecido como problema Deliano, possível de resolver pela Geometria do Origami. Dois problemas clássicos que por meio da geometria Euclideana é impossível solucionar com régua não graduada e compasso.

Através da **técnica do origami**, pode-se trabalhar vários aspectos dessa cultura. Para além da matemática. O tema Etnomatemática traz possibilidades de articulação com as outras áreas do conhecimento. Segundo a última versão da BNCC (2018) a **interdisciplinaridade** é contemplada com a abordagem de temas contemporâneos transversais e integradores. Causando assim a fragmentação dos **objetos de conhecimento**. Nessa atividade, através do origami é possível trazer uma discussão para sala de aula além da matemática. Fazer por exemplo um estudo do surgimento dessa arte, das técnicas desenvolvidas, como as mesmas não se perderam ao longo do tempo, enfim, tratar os assuntos históricos do origami, inclusive associando as guerras em que o país esteve envolvido, os prejuízos que sofreram com a bomba atômica, etc. Desenvolvimento da consciência e valorização de outras culturas, eventos históricos e sociais. O aspecto físico do país que originou o origami, pode ser trabalhado para dar suporte aos conceitos históricos, além de mostrar as mudanças sofridas ao longo dos anos, traçando paralelos com o Japão de hoje. É possível tratar os problemas sociais sobre meio ambiente e preservação, afinal, a celulose que dá origem ao papel é extraída das árvores. O uso de papel reciclável. É necessário que se faça um trabalho de conscientização da preservação da natureza. Além disso, muitas imagens criadas no origami estão relacionadas a elementos da natureza, como plantas e animais. Podem ser desenvolvidos os trabalhos de pesquisa, com avaliações acerca dos textos elaborados pelos alunos, atribuindo-lhes



a responsabilidade pela gramática, ortografia e sequência lógica dos relatos. O origami também promove o desenvolvimento da criatividade e da imaginação, criação de projetos individuais e em grupos. O(a) professor(a) pode propor também redações onde os alunos relatem o que estão aprendendo com a atividade integradora, deixando espaço para as opiniões pessoais.

A unidade curricular, **oficinas**, permite observar o desempenho dos estudantes nos espaços de construção coletiva de conhecimentos, mediante o cumprimento das atividades, a participação nas discussões, frequência, cumprimento dos prazos, protagonismo, respeito à diversidade, trabalho em equipe, empatia, atitudes e valores também são relevantes na avaliação. A avaliação, nesse caso, pode ter como foco a formação pessoal e cidadã. A BNCC traz novas perspectivas para avaliações formativas, também chamadas de contínuas. Elas consistem em propostas avaliativas capazes de melhorar o processo de ensino a partir dos dados coletados na aplicação de provas e outros instrumentos. Proporcionam diferentes possibilidades para avaliação quantitativa e qualitativa. Considerando o seguinte:

Avaliação quantitativa:

- Tem caráter classificatório, consegue mensurar, em escala de notas, o rendimento escolar;
- Avalia de forma rigorosa os métodos utilizados;
- Gera observações e demonstrações a respeito de um grupo específico;
- Os dados obtidos permitem uma abordagem mais assertiva;
- Tem como objetivo, medir eventos;
- Permite a análise direta dos resultados.

Avaliação qualitativa:

- Tem como objetivo, interpretar fenômenos a partir da percepção do grupo entrevistado;
- Gera dados de forma descritiva;
- Revela o panorama subjetivo;
- Gera interação;
- Não busca informações mensuráveis, busca resultados a respeito das motivações, comportamentos e necessidades dos estudantes;
- Valoriza os aspectos afetivos e individuais no processo de aprendizagem e à tomada de posição desenvolvendo o pensamento crítico em sociedade.

Sugerimos como instrumento de avaliação **Portfólio**, por permitir ao estudante produzir um arquivo pessoal de atividades onde fica armazenado suas produções. Com isso, é possível verificar o desenvolvimento de habilidades e competências. Entre suas facilidades está a possibilidade de trabalhar com: resenhas, narrativas, dissertações, desenhos, imagens, coleção de notícias e reflexão sobre informações. Para ser eficiente, execute os seguintes passos:

- Estabeleça os objetivos de aprendizagem do período;
- Defina as atividades continuadas;
- Oriente os estudantes a arquivarem suas atividades no período. Fotos, atividades realizadas, apontamentos, relatórios e demais instrumentos adotados, por exemplo. Todos esses recursos reunidos permitem construir um material de avaliação muito valioso ao professor, assim como permite que os pais possam acompanhar e ter acesso a tudo que a criança desenvolveu nas aulas.



- Ofereça uma reflexão ao final sobre a melhoria das habilidades e competências.

Outra possibilidade é o **Diário de bordo**, *por se tratar de* um instrumento de avaliação qualitativa, leva o estudante a uma prática reflexiva a partir do pensar crítico. A sua prática no cotidiano será executada através da observação, descrição e análise do que foi vivenciado em um determinado contexto. Funciona como uma **autoavaliação**. O Diário de Bordo, ainda, acompanha os diferentes caminhos que o aluno percorre para realizar suas diferentes aprendizagens, ou seja: mobiliza recursos, ativa esquemas e toma decisões. Fazendo uma conexão com **PROJETO DE VIDA**, nas suas dimensões **Aprender a ser**, **a conviver**, **a conhecer e a fazer**, trazendo assim um enfoque nas habilidades essenciais para o século 21, como colaboração, criatividade, comunicação, proatividade e pensamento crítico.

A união do origami à arte, poderá estimular os estudantes a criar empreendimentos pessoais ou produtivos articulados com seus projetos de vida, que fortaleçam a sua atuação como protagonistas da sua própria trajetória. Para isso o estudante precisa ser estimulado a desenvolver autonomia. Ele precisa compreender que foco e determinação o levará a conquistar objetivos pessoais ou criar empreendimentos voltados à geração de renda, com ou sem uso de tecnologias.

O origami tem sua eficácia no comportamento dos estudantes devido à redução de tensões no ambiente, oportunizando a reciprocidade entre eles, motivando a tranquilidade e a concentração, principalmente nas resoluções matemáticas. Além de contribuir para o estímulo da criatividade, proporciona conhecimento sobre outras culturas, aumenta a capacidade de concentração, desenvolvimento da coordenação motora, visão espacial e forma de expressão. Melhora o senso de organização, na elaboração

sequencial de atividades, na socialização ao promover trabalhos em grupo. A psicologia também tem investido na técnica, para estabelecer relações, permitir análises e interpretações e ainda facilitar o trabalho de integração social.

Além dos benefícios, as possibilidades de aprendizagem são muitas.

Desejamos professor (a), que desperte nos estudantes interesse e motivação. A nossa proposta é proporcionar a você a oportunidade de mostrar aos seus estudantes uma forma diferente de aprender.

Um bom trabalho!!!

REFERÊNCIAS

BRASIL ESCOLA. **Etnomatemática, abordagem histórico-cultural da matemática**. Disponível em: <https://educador.brasilecola.uol.com.br/trabalho-docente/etnomatematica.html>. Acesso em: 08/07/2020.

SABBA, Claudia Georgia. **Etnomatemática: da arte aos conhecimentos em sala de aula**. Disponível em: http://www.cbem4.ufpa.br/anais/Arquivos/CC_SABBA.pdf. Acesso em: 08/07/2020.

SOUZA, Solange Carvalho de; LARA, Isabel Cristina Machado de. **Intervenções Etnomatemáticas: O prazer de montar origamis**. Disponível em: <http://funes.uniandes.edu.co/12850/1/Carvalho2017Intervenc%CC%A7o%CC%83es.pdf>. Acesso em: 08/07/2020.

IME UNICAMP. **A geometria do origami**. Disponível em: <https://www.ime.unicamp.br/~eliane/ma241/trabalhos/origami.pdf>. Acesso em: 08/07/2020.

GREENME. **ORIGAMI: história e como fazer as formas básicas**



cas. Disponível em: <https://www.greenme.com.br/como-fazer/7073-origami-como-fazer-historia/> Acesso em: 08/07/2020.

TUDO ESPECIAL. **Origamis: 65 Inspirações e Tutoriais para Se Aventurar na Técnica Japonesa!** Disponível em: <https://tudoespecial.com/origamis/> Acesso em: 08/07/2020.

PORTAL EDUCAÇÃO. **Os benefícios do origami.** Disponível em: <https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/conteudo/os/60706> Acesso em: 08/07/2020.

FRANÇA, Theany da Silva; MARTINS Hayanne de Paula; ALMEIDA Isabelly Amazonas de. **O aprendizado da matemática com origami.** Disponível em: <http://www.mat.ufpb.br/bienalsbm/arquivos/Exposicoes/IsabellyAmazonas/2OAPRENDI...pdf> Acesso em: 08/07/2020.

BARRETO, Carlos Alberto. **A geometria do Origami como ferramenta para o ensino da Geometria Euclidiana na Educação Básica.** Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/6503/1/CARLOS_ALBERTO_BARRETO.pdf Acesso em: 08/07/2020.

ROMÁRIO. **Origami de Romário Sergipe.** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=0OcsliLouG0> Acesso em: 08/07/2020.



Atividade integradora: 8

Título: Matemática e temas políticos – sociais

Tema (s): Pensar a Matemática politicamente

Carga horária: 40h

Área de conhecimento: Matemática e suas tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>

Unidade Curricular: Núcleos de estudo

Recursos Necessários: Internet, cópias do diário de bordo, computador, celular, livros, revistas, jornais.

Avaliação: Diário de bordo; Relatório; Debate, mesa redonda.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), essa atividade integradora compõe o Itinerário formativo de Matemática e suas Tecnologias com carga horária de 40m/a.

O tema proposto visa buscar uma alternativa para o estudo contextualizado de funções no Ensino Médio. O objeto de conhe-

cimento trabalha a relação entre grandezas variáveis. Por se tratar de um tema bastante abrangente, possibilita a elaboração de atividades a serem desenvolvidas, ampliando-se vários problemas, ou seja, os enunciados são ampliados a partir da discussão de um tema emergencial, de interesse dos estudantes envolvidos e da sociedade de um modo geral. São os Temas Político-Sociais, que tem uma grande influência em contribuir para a formação de indivíduos comprometidos com os aspectos Sociais, Políticos e Culturais da Sociedade Brasileira. Os temas político-sociais possibilitam a mediação na construção do conhecimento matemático e desenvolve dimensões políticas e humanas nos estudantes.

No desenvolvimento dessa atividade é imprescindível que você professor(a), ocupe o papel de mediador, posicionando –se



literalmente entre o ensino e a aprendizagem, ou seja, não dando respostas prontas, e sim estimulando a busca de respostas promovendo a reflexão, mostrando os caminhos, compreendendo as dificuldades e o motivo de elas estarem ocorrendo. Para iniciar a atividade é importante que promova discussões acerca do tema político-social envolvido no problema, conceituando-o e direcionando a uma reflexão dos estudantes. Ou até crie grupos co-operativos para discutir temas afins, de interesse dos estudantes. É necessário incentivar estudos e pesquisas, fóruns de debates, mesa redonda, roda de conversa, etc.

Para os problemas ampliados, pode ser utilizado enunciados de livros didáticos, das provas dos Exames Nacionais do Ensino Médio (ENEMs) de anos anteriores ou de artigos publicados. Os problemas ampliados também podem abranger temas como: preço do combustível, água X energia elétrica, Esportes X Drogas, Reciclagem de lixo, Esportes X Salário, fome zero, a dívida pública, dívida externa, dívida interna, produto Interno Bruto (PIB), as consequências do endividamento do país, problemas educacionais, envelhecimento da população, mobilidade urbana, reforma política, manifestações populares, direitos das minorias na sociedade, lixo na sociedade de consumo, igualdade de gênero, desigualdade econômica, impactos psicológicos do ensino à distância, etc.

Para isso, professor(a), sugerimos a **unidade curricular** núcleos de estudo, que tem como objetivo desenvolver as habilidades do eixo Investigação Científica. O **Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018)**, cita que núcleos de estudo desenvolvem estudos e pesquisas, promovem fóruns de debates sobre um determinado tema de interesse e disseminam conhecimentos por meio de eventos — seminários, palestras, encontros, colóquios —, publicações, campanhas etc. (juventudes, diversidades, sexualidade, mulher, juventude e trabalho etc.).

O tema “**Pensar a Matemática politicamente**” faz um convite à **interdisciplinaridade**. Ao tempo que colabora para a construção da autonomia dos estudantes, seja de pensamento seja de ação — ampliando a participação social e dinamizando o desenvolvimento mental deles, de forma a capacitá-los a exercer o papel de cidadão do mundo, utilizando para isso os temas políticos — sociais com vistas nos temas contemporâneos transversais indicados pela BNCC, que estão distribuídos em seis macroáreas temáticas (Cidadania e Civismo, Ciência e Tecnologia, Economia, Meio Ambiente, Multiculturalismo e Saúde).

Como o tema sugere pensar a Matemática politicamente, a partir da unidade curricular **núcleos de estudo** é possível o(a) professor (a) atingir os resultados, avaliando quantitativamente e qualitativamente. Há uma diversidade de estratégias de avaliação com vistas em temas político-sociais. O importante é que a partir dos objetos de conhecimento abordados, o estudante seja capaz de adotar uma postura crítica, emitindo opiniões quando indagados sobre as questões Político-Sociais. Sugere-se seminários, palestras, encontros, campanhas. Podendo utilizar-se também de um **Diário de bordo**, com questões abertas e vocabulário acessível, onde a partir dele, será possível o professor conhecer as intenções e as expectativas dos estudantes com relação à escola, à Matemática, aos temas Político-Sociais e verificar qual foi o seu olhar frente ao trabalho desenvolvido no semestre. O diário de bordo é um instrumento de avaliação qualitativa, pois leva o estudante a uma prática reflexiva a partir do pensar crítico. A sua prática no cotidiano será executada através da observação, descrição e análise do que foi vivenciado em um determinado contexto. Funciona como uma autoavaliação. O Diário de Bordo, ainda, acompanha os diferentes caminhos que o aluno percorre para realizar suas diferentes aprendizagens, ou seja: mobiliza recursos, ativa esquemas e to-



ma decisões. Sendo assim, é uma avaliação processual, inclusiva e acolhedora; portanto, uma **avaliação** formativa, pois ajuda o aluno a aprender e a se desenvolver a partir de um projeto educativo. Outro instrumento de avaliação é a **comunicação escrita e/ou oral**, onde o estudante produz durante toda a atividade integradora :

- As anotações diárias das aulas no caderno, acompanhadas de observações que ele próprio produz a partir das discussões ocorridas em aula, durante a construção dos conceitos que estão sendo formados;
- Ficha de resumo para ajudar o aluno na seleção e organização dos tópicos mais relevantes;
- Construção de relatórios que ele pode produzir a partir de uma proposta de atividade integradora com leitura prévia;
- Comunicar oralmente ideias matemáticas em atividades como apresentação de trabalhos e seminários organizados pelos alunos.

Dessa forma você professor(a) , analise a possibilidade de incluir nesse processo a avaliação quantitativa e qualitativa.

Avaliação quantitativa:

- Tem caráter classificatório, consegue mensurar, em escala de notas, o rendimento escolar;
- Avalia de forma rigorosa os métodos utilizados;
- Gera observações e demonstrações a respeito de um grupo específico;
- Os dados obtidos permitem uma abordagem mais assertiva;
- Tem como objetivo, medir eventos;

- Permite a análise direta dos resultados.

Avaliação qualitativa:

- Tem como objetivo, interpretar fenômenos a partir da percepção do grupo entrevistado;
- Gera dados de forma descritiva;
- Revela o panorama subjetivo;
- Gera interação;
- Não busca informações mensuráveis, busca resultados a respeito das motivações, comportamentos e necessidades dos estudantes;
- Valoriza os aspectos afetivos e individuais no processo de aprendizagem e à tomada de posição desenvolvendo o pensamento crítico em sociedade.

Entre as diferentes possibilidades, é possível avaliar o desenvolvimento do estudante na unidade curricular **núcleos de estudo** com vistas nas dimensões trabalhadas no seu **PROJETO DE VIDA. Aprender a ser , a conviver , a conhecer e a fazer :**

- **DIMENSÃO 1 -AUTOCONHECIMENTO - Aprender a ser**
Descobrir aspirações, interesses, potenciais e desafios pessoais; Encontrar-se consigo, com ênfase na dimensão pessoal.
- **DIMENSÃO 2- EXPANSÃO E EXPLORAÇÃO - Aprender a conviver**
Refletir sobre as relações sociais; ampliar os horizontes e possibilidades; encontrar-se com o outro e o mundo, com ênfase na dimensão cidadã.



- **DIMENSÃO 3 - PLANEJAMENTO** - Aprender a fazer e a conhecer
Construir caminhos para a vida pessoal e profissional e a ação cidadã; encontrar-se com o futuro e o nós, com ênfase na dimensão profissional.

Um bom trabalho!

REFERÊNCIAS CONCEITUAIS

ALONSO, Élen Patricia; MORAES, Mara Sueli Simão. **Uma Abordagem Político-Social para o Ensino de Funções no Ensino Médio**. Disponível em: [file:///C:/Users/SEMED/Downloads/1248-Texto%20do%20artigo-4979-1-10-20080528%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/SEMED/Downloads/1248-Texto%20do%20artigo-4979-1-10-20080528%20(5).pdf). Acesso em: 08/07/2020.

BRASIL. **Temas contemporâneos transversais na BNCC. Contexto Histórico e Pressupostos Pedagógicos 2019**. Disponível em: http://www.basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf. Acesso em: 08/07/2020.

UENO, Renata; MORAES, Mara Sueli Simão. **Temas político-sociais no ensino da matemática**. Disponível em: http://miltonborba.org/CD/Interdisciplinaridade/Anais_VII_EPEM/Comunicacoes_Orais/co0095.doc. Acesso em: 08/07/2020.

MORAES, Mara Sueli S.; ALONSO-SAHM, Élen Patrícia; MATIAZZO-CARDIA, Elizabeth; UENO, Renata. **Educação Matemática e Temas Político-sociais**. Disponível em: <https://www.cio-daterra.com.br/educacao-matematica-e-temas-politico-sociais>. Acesso em: 08/07/2020.

CAFÉ COM SOCIOLOGIA. Dez temas mais polêmicos para debater em sala. Disponível em: <https://www.cafecomsociologia.com/dez-temas-mais-polemicos/>. Acesso em: 08/07/2020.

INFOENEM. **Top 10 temas sociais sobre os quais ainda vamos escrever no ENEM**. Disponível em: <https://www.infoenem.com.br/top-10-temas-sociais-sobre-os-quais-ainda-vamos-escrever-no-enem/>. Acesso em: 08/07/2020.

GUIA DO ESTUDANTE. **17 profissões para quem gosta de temas sociais**. Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/universidades/17-profissoes-para-quem-gosta-de-temas-sociais/>. Acesso em: 08/07/2020.



Atividade integradora: 10A

Título: Sou empreendedor

Tema (s): Empreender, um desafio para quem gosta de desafios.

Carga horária: 60 m/a

Área de conhecimento: Matemática e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p> <p>(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.</p> <p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>	<p>(EMIFMAT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais aplicando conhecimentos e habilidades matemáticas para avaliar e tomar decisões em relação ao que foi observado.</p> <p>(EMIFMAT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos matemáticos para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.</p> <p>(EMIFMAT09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental relacionados à Matemática.</p>
Empreendedorismo	<p>(EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.</p> <p>(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.</p> <p>(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.</p>	<p>(EMIFMAT10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados à Matemática podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.</p> <p>(EMIFMAT11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos da Matemática para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo</p> <p>(EMIFMAT12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando processos e conhecimentos matemáticos para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.</p>

Unidade Curricular: Núcleo de Estudo

Recursos Necessários: laboratório de informática, celular, softwares de edição de texto, de planilha e de slides.

Avaliação: Elaboração de um formulário; Ficha de resumo; Relatório; Seminário; Formulários com perguntas.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), essa atividade integradora compõe o Itinerário formativo de Matemática e suas Tecnologias e está dividida em dois módulos “A” e “B”, com carga horária de 60m/a e 40m/a respectivamente.

Através desse tema, “**Empreender, um desafio para quem gosta de desafios**”, de carga horária 60 m/a o estudante poderá desenvolver competências e habilidades **empreendedoras** e de **mediação e intervenção sociocultural**.

Ter uma atitude empreendedora contextualizada em seu meio sociocultural é uma necessidade dos estudantes do ensino médio, do estado de Sergipe e de qualquer outro lugar do país. A necessidade de encaixar-se dentro da sociedade de forma ativa, realizando seu **projeto de vida**, pede que haja esse cuidado. A visão empreendedora buscada nessa atividade integradora deve ir além da capacidade de abrir uma empresa, visa desenvolver uma forma de reagir aos desafios da idade e das responsabilidades que vão se apresentando dia após dia aos alunos. Tanto para ajudar a decidir o que fazer quando for concluída essa fase, ensino médio, quanto para poder continuar estudando, ser empreendedor, é um modo de pensar e de interagir com cada desafio recebido de forma ativa.

A matemática é indispensável nessa busca, tem ela a capacidade de oferecer várias ferramentas, que podem fazer o aluno

analisar o que está ao seu redor de forma lógica e numérica, e a partir daí, elaborar ou aperfeiçoar seu projeto de vida. A estatística, a matemática financeira e o raciocínio lógico são exemplos **objetos do conhecimento**, indispensáveis nessa hora. Ao assumir uma nova profissão ou mesmo um novo serviço a ser executado por um profissional, o grande desafio será deparar-se com o novo e sentir-se desafiado a descobrir como fazer e isso muito se assemelha a atitude esperada de alguém que recebe uma questão de matemática a ser resolvida. Observar como se lê uma situação problema ou como se executa uma atividade profissional, montar uma estratégia para resolver esta questão ou para cumprir qualquer tarefa, ter a determinação de cumprir cada etapa exigida para atingir o resultado ou ser determinado na hora de fazer o que foi pedido e então obtê-lo resultados ou concluir tarefas, são exemplos de um conjunto de habilidades empreendedoras importantes tanto na hora de estudar quanto na vida profissional.

A correlação entre os eixos, **Empreendedorismo** e **Mediação e Intervenção Sociocultural**, nessa atividade integradora, aponta para um conjunto de competências e habilidades que relacionam o componente **matemática**, de forma **Interdisciplinar** com outros **componentes** das outras **áreas do conhecimento**. A Interdisciplinaridade é indispensável para dar efetividade e significado a essa ou qualquer outra atividade integradora.

Uma possível forma de desenvolver o tema: “**Empreender, um desafio para quem gosta de desafios**” é trabalhar com a unidade curricular **Núcleo de Estudos**, que segundo o **Guia de implementação do novo ensino médio** é definida como uma unidade que: *desenvolvem estudos e pesquisas, promovem fóruns de debates sobre um determinado tema de interesse e disseminam conhecimentos por meio de eventos — seminários, palestras, encontros, colóquios —, publicações, campanhas etc. (ju-*



ventudes, diversidades, sexualidade, mulher, juventude e trabalho etc.), porém o professor pode fazer outra escolha de unidade curricular se achar mais adequado.

Por meio de uma **pesquisa** em meios eletrônicos e ou em campo, o aluno deverá pesquisar casos reais de pessoas que apresentam atitude empreendedora. Esses casos pesquisados devem contemplar além de histórias notórias de conhecimento universal, casos encontrados em seu meio sociocultural, em sua família, em seu bairro ou em sua cidade. A análise desses casos, pode ser feita individualmente ou em grupos e por meio dela os estudantes farão uma reflexão a respeito da forma como eles se comportariam diante de cada caso promovendo **debates** e **seminários**, aproveitando esses casos reais para reforçar e contribuir com os sonhos de cada estudante citado em seus projetos de vida.

Para avaliar o estudante ao longo dessa experiência é sugerido que sejam usadas metodologias de **avaliação** que contemplem o desenvolvimento da atividade integradora e o projeto de vida dos estudantes. Para isso qualquer que seja a forma escolhida pelo(a) professor(a) deve avaliar de forma integral, quantitativa e qualitativa, conforme sugerimos abaixo.

Avaliação quantitativa:

- Tem caráter classificatório, consegue mensurar, em escala de notas, o rendimento escolar;
- Avalia de forma rigorosa os métodos utilizados;
- Gera observações e demonstrações a respeito de um grupo específico;
- Os dados obtidos permitem uma abordagem mais assertiva;

- Tem como objetivo, medir eventos;
- Permite a análise direta dos resultados.

Avaliação qualitativa:

- Tem como objetivo, interpretar fenômenos a partir da percepção do grupo entrevistado;
- Gera dados de forma descritiva;
- Revela o panorama subjetivo;
- Gera interação;
- Não busca informações mensuráveis, busca resultados a respeito das motivações, comportamentos e necessidades dos estudantes;
- Valoriza os aspectos afetivos e individuais no processo de aprendizagem e à tomada de posição desenvolvendo o pensamento crítico em sociedade.

Um bom trabalho!

REFERÊNCIAS / MATERIAL DE APOIO

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base.** Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

_____. **Guia de implementação do novo ensino médio.** Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

_____. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de itinerários formativos**, 2018.

Aprender a empreender: disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursosonline/aprender-a-empreen->



[der,b070b8a6a28bb610VgnVCM1000004c00210aRCRD](https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursosonline/iniciando-um-pequeno-grande-negocio,5f60b8a6a28bb610VgnVCM1000004c00210aRCRD). Acesso em: 18/06/2020

Iniciando um pequeno grande negócio: disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursosonline/iniciando-um-pequeno-grande-negocio,5f60b8a6a28bb610VgnVCM1000004c00210aRCRD>. acesso em: 18/06/2020

Guia essencial para novos empreendedores: disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursosonline/guia-essencial-para-novos-empresendedores,579f803fc6c92710VgnVCM1000004c00210aRCRD>. acesso em: 19/06/2020

Empreendedorismo como forma de carreira: disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursosonline/empreendedorismo-como-opcao-de-carreira,7e70b8a6a28bb610VgnVCM1000004c00210aRCRD>. acesso em: 19/06/2020

Como reconhecer características empreendedoras: disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursosonline/como-reconhecer-caracteristicas-empreendedoras,bb70b8a6a28bb610VgnVCM1000004c00210aRCRD>. acesso em: 20/06/2020



Atividade integradora: 10B

Título: Sou empreendedor

Tema (s): A hora de pôr a mão na massa, como empreender

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Matemática e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFMAT01) Investigar e analisar situações-problema identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação.</p> <p>(EMIFMAT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na explicação ou resolução de uma situação-problema elaborando modelos com a linguagem matemática para analisá-la e avaliar sua adequação em termos de possíveis limitações, eficiência e possibilidades de generalização.</p> <p>(EMIFMAT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a contribuição da Matemática na explicação de fenômenos de natureza científica, social, profissional, cultural, de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Empreendedorismo	<p>(EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.</p> <p>(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.</p> <p>(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.</p>	<p>(EMIFMAT10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados à Matemática podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.</p> <p>(EMIFMAT11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos da Matemática para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo</p> <p>(EMIFMAT12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando processos e conhecimentos matemáticos para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.</p>

Unidade Curricular: Incubadora

Recursos Necessários: laboratório de informática, celular, softwares de edição de texto, de planilha e de slides.

Avaliação: Desenvolvimento do produto; Ficha de resumo; Relatório; Seminário; Apresentação do Produto.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), essa atividade integradora compõe o Itinerário formativo de Matemática e suas Tecnologias e está dividida em dois módulos “A” e “B”, com carga horária de 60m/a e 40m/a respectivamente.

Através desse tema, “**A hora de pôr a mão na massa, como empreender**”, de carga horária 40 m/a o estudante poderá desenvolver competências e habilidades **empreendedoras** e de **investigação científica**. Na atividade Integradora, “**A hora de pôr a mão na massa, como empreender**”, o objetivo é claro e direto, preparar o aluno para agir. Na atividade anterior que dá base a essa, ele conheceu os conceitos e atitudes necessárias para planejar seus projetos, agora é hora de executar e para isso ele deve estar munido de competências e habilidades tornem isso possível. Para empreender, em qualquer que seja a escolha, torna-se necessário, autoconhecimento para traçar estratégias concretas e eficazes, planejar os passos que devem ser dados em busca do seu projeto de vida utilizando-se não só de experiências próprias obtidas mas também de bases científicas e é necessário estar observando a cada momento os resultados alcançados a partir de cada escolha feita. O desenvolvimento de habilidades relacionadas ao cálculo, ao empreendedorismo e a investigação científica, são indispensáveis ferramentas nessa jornada.

Saber usar **planilhas** e **gráficos**, **calcular porcentagens** e **ler e expressar dados estatísticos**, realizar uma **pesquisa com métodos científicos** e enxergar de forma empreendedora são exemplos de **habilidades** e de **objetos de conhecimento** desenvolvidos e aplicados nessa atividade integradora.

A partir da escolha de um **tema norteador** pela equipe escolher a correlação dos eixos, **Empreendedorismo** e **Investigação Científica**, nessa atividade integradora, apontará para um conjunto de competências e habilidades que relacionará o componente matemática, de forma **interdisciplinar** com os **componentes** das outras **áreas do conhecimento**. A Interdisciplinaridade é indispensável para dar efetividade e significado a essa ou qualquer outra atividade integradora.

Uma possibilidade muito instigadora para esse momento seria a abertura de um possível negócio no bairro onde mora. Essa tarefa levará o aluno a conhecer melhor seu bairro, suas características econômicas e sociais, sua geografia e pensar em uma possível atividade econômica fará com que sejam revistos os **projetos de vida** e entendendo o que é necessário para manter uma empresa funcionando, conhecerão as responsabilidades e regras sociais que regem um empreendimento, o que faz dessa atividade integradora um grande desafio com várias possíveis abordagens.

A proposta é usar a **Unidade Curricular Incubadora**, que segundo o **Guia de implementação do novo ensino médio** é definida como uma unidade que: estimulam e fornecem condições ideais para o desenvolvimento de determinado produto, técnica ou tecnologia (plataformas digitais, canais de comunicação, páginas eletrônicas/sites, projetos de intervenção, projetos culturais, **protótipos** etc.).

Fica sugerido como possibilidade de desenvolvimento do tema, criar um protótipo de uma empresa, um grupo de alunos deve definir as características, onde, qual finalidade, se existe



concorrência, qual o objetivo de lucro a ser alcançado, dentre outros detalhes do protótipo. O instrumento próprio do **empreendedorismo** utilizado para conseguir organizar tudo isso é chamado “**plano de negócios**”. Cada grupo deverá criar um plano de negócios para a criação dessa empresa fictícia e através deste plano de negócios a atividade integradora desenvolverá as competências e habilidades dos eixos estruturantes.

Para avaliar o estudante ao longo dessa experiência é sugerido que sejam usadas metodologias de **avaliação** que contemplem o desenvolvimento da atividade integradora e o projeto de vida dos estudantes. Para isso qualquer que seja a forma escolhida pelo(a) professor(a) deve avaliar de forma integral, quantitativa e qualitativa, conforme sugerimos abaixo.

Avaliação quantitativa:

- Tem caráter classificatório, consegue mensurar, em escala de notas, o rendimento escolar;
- Avalia de forma rigorosa os métodos utilizados;
- Gera observações e demonstrações a respeito de um grupo específico;
- Os dados obtidos permitem uma abordagem mais assertiva;
- Tem como objetivo, medir eventos;
- Permite a análise direta dos resultados.

Avaliação qualitativa:

- Tem como objetivo, interpretar fenômenos a partir da percepção do grupo entrevistado;
- Gera dados de forma descritiva;
- Revela o panorama subjetivo;

- Gera interação;
- Não busca informações mensuráveis, busca resultados a respeito das motivações, comportamentos e necessidades dos estudantes;
- Valoriza os aspectos afetivos e individuais no processo de aprendizagem e à tomada de posição desenvolvendo o pensamento crítico em sociedade.

Um bom trabalho!

REFERÊNCIAS / MATERIAL DE APOIO

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base**. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

_____. **Guia de implementação do novo ensino médio**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

_____. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de itinerários formativos**, 2018.

Plano de negócio: foco nos objetivos e metas do empreendimento. Disponível em: <https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/sebraeaz/defina-o-conceito-e-planeje-o-seu-negocio,88aaf3221b-385410VgnVCM2000003c74010aRCRD>. acesso em: 19/06/2020

Como elaborar um plano de negócios: disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/como-elaborar-um-plano-de-negocio,37d2438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>. acesso em: 19/06/2020

Como definir preço de venda: disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursosonline/como-definir-preco-de-venda,04a0b8a6a28bb610VgnVCM1000004c00210aRCRD>. acesso em: 20/06/2020



Atividade integradora: 11A

Título: Laboratório de Matemática computacional

Tema (s): Matemática dinâmica

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Matemática e suas Tecnologias.

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.	(EMIFMAT01) Investigar e analisar situações problemas identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação. (EMIFMAT04) Reconhecer produtos e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica na produção do conhecimento matemático e sua aplicação no desenvolvimento de processos tecnológicos diversos.
Processos Criativos	(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.	(EMIFMAT06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação dos conhecimentos matemáticos associados ao domínio de operações e relações matemáticas simbólicas e formais, de modo a desenvolver novas abordagens e estratégias para enfrentar novas situações.

Unidade Curricular: Laboratório, Oficina ou Incubadora.

Recursos Necessários: Laboratório de informática: Computador Desktop ou Notebook e o celular.

Avaliação: Comunicação escrita e/ou oral, Feedback 360° ou Portfólio.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), essa atividade integradora compõe o Itinerário formativo de Matemática e suas Tecnologias e está

dividida em dois módulos “A” e “B”, uma com carga horária de 40 m/a e outra com 60 m/a.

Através desse tema, **Matemática dinâmica**, o estudante desenvolverá habilidades com software que visualiza os objetos matemáticos.

Sabendo do potencial que as tecnologias digitais têm para o ensino e a aprendizagem dos objetos de conhecimentos matemáticos, a partir de atividades que possibilitem o aluno explorar as ideias da matemática no cotidiano e, assim, apropriar-se dos conceitos e procedimentos com significado. Portanto,

constitui um convite à reflexão sobre as possibilidades que a exploração de um software de Matemática dinâmica agrega aos processos de ensino e de aprendizagem de Matemática, o qual sugere alguns caminhos para os (novos) papéis que alunos e professores podem assumir neste contexto de ensino e aprendizagem.

Para ministrar essa atividade integradora sugerimos ao professor às **unidades curriculares** descritas no guia de implementação do novo ensino médio:

Laboratório: supõem atividades que envolvem observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo (línguas, jornalismo, comunicação e mídia, humanidades, ciências da natureza, matemática etc.).

Oficina: espaços de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.).

Incubadora: estimulam e fornecem condições ideais para o desenvolvimento de determinado produto, técnica ou tecnologia (plataformas digitais, canais de comunicação, páginas eletrônicas/sites, projetos de intervenção, projetos culturais, protótipos etc.).

A **interdisciplinaridade** é uma forma de encontrar conexões entre as disciplinas para se estudar um tema de interesse com o objetivo de responder aos questionamentos suscitados por ele, criando um significado para a aprendizagem. Para isso, as diferentes áreas do conhecimento ajudam a buscar as respostas. É

por esse viés que esse conceito dialoga com a BNCC e as Competências Gerais de aprendizagem ao longo do percurso escolar. Ou seja, a visão interdisciplinar permite entender a realidade, investigar, levantar hipóteses, defender ideias, respeitando a si e ao outro, contextualizando a aprendizagem com as necessidades e interesses dos alunos, favorecendo a tomada de decisões pautadas na ética. Nesse sentido, a área de Matemática e a área de Ciências da Natureza têm várias afinidades pelos problemas relacionados às ciências exatas. Esse cenário levará o professor - pesquisador de sua prática - a buscar os melhores caminhos com sua turma para planejar boas estratégias, exercitando assim a interdisciplinaridade.

Os **Objetos de conhecimentos** e/ou temas propostos nessa Atividade Integradora são:

- Utilização de software para visualização de forma interativa dos objetos matemáticos:
 - Geogebra – ferramenta para construções geométricas, algébricas, gráficas;
 - Winplot – possibilita a construção de gráficos em duas e três dimensões;
 - Microsoft Mathematics – calculadora gráfica que, além das funções básicas de uma calculadora convencional, possibilita resolver equações, realizar convenções de medidas e construir gráficos em duas e três dimensões;
 - WxMaxima – permite manipular expressões matemáticas;
 - Poly – ferramenta para o estudo de geometria espacial, possibilitando visualização e a planificação de formas geométricas espaciais;
 - Planilhas eletrônicas – para organizar dados, construir gráficos ou trabalhar fórmulas.



A BNCC traz novas perspectivas para **Avaliações Formativas**, também chamadas de contínuas. Elas consistem em propostas avaliativas capazes de melhorar o processo de ensino a partir dos dados coletados na aplicação de provas e outros instrumentos. O objetivo é identificar dificuldades de aprendizagem para a correção rápida. Entre as várias opções, destacamos:

Comunicação escrita e/ou oral

É importante que o registro que o discente produz durante toda a atividade integradora contemple, entre outros:

- As anotações diárias das aulas no caderno, acompanhadas de observações que ele próprio produz a partir das discussões ocorridas em aula, durante a construção dos conceitos que estão sendo formados;
- Ficha de resumo para ajudar o aluno na seleção e organização dos tópicos mais relevantes;
- Construção de relatórios que ele pode produzir a partir de uma proposta de atividade integradora com leitura prévia;
- Comunicar oralmente ideias matemáticas em atividades como apresentação de trabalhos e seminários organizados pelos alunos.

Feedback 360°

Uma avaliação em grupo que tem o objetivo de analisar os estudantes em âmbitos individual e grupal. Para isso, é preciso:

- Elaborar um formulário com perguntas que estimulem a reflexão;
- Orientar os alunos a fazerem uma autoavaliação com base nas perguntas;

- Solicitar a apresentação das respostas;
- Indicar à turma para avaliar os colegas.

Entre as diferentes possibilidades, é possível avaliar o desenvolvimento do estudante em um projeto ou período, ou sua colaboração entre os membros da equipe.

Portfólio

Esse arquivo pessoal de atividades armazena as produções dos alunos com o passar do tempo. Com isso, é possível verificar o desenvolvimento de habilidades e competências. Entre suas facilidades está a possibilidade de trabalhar com: resenhas, narrativas, dissertações, desenhos, imagens, coleção de notícias e reflexão sobre informações. Para ser eficiente, execute os seguintes passos:

- Estabeleça os objetivos de aprendizagem do período;
- Defina as atividades continuadas;
- Oriente os estudantes a arquivarem suas atividades no período;
- Ofereça uma reflexão ao final sobre a melhoria das habilidades e competências.

Entre as diferentes possibilidades, é possível avaliar o desenvolvimento do estudante na unidade curricular escolhida pelo professor com vistas nos pilares trabalhados no seu **PROJETO DE VIDA**, dentre eles destacamos: Aprender a ser, a conviver, a conhecer e a fazer, desenvolvendo uma visão integral de mundo, competências cognitivas e socioemocionais como pensamento crítico, criatividade, responsabilidade, colaboração, comunicação, autocontrole.

Nas atividades integradoras da área de matemática, o professor deve estar preparado para orientar os alunos a utilizar as



tecnologias, de modo que ofereçam a construção e a reorganização do pensamento matemático, uma vez que “permite automatizar os processos de rotina e concentrar a nossa atenção no pensamento criativo” (PONTE, 1995, p.2). Sendo assim, podemos sugerir dentre outros caminhos metodológicos:

- Um desses caminhos é o uso das **Metodologias Ativas** que são práticas que colocam o aluno como protagonista do processo de ensino e aprendizagem.
- Uma delas é a aprendizagem baseada em **Projetos** na qual os alunos têm um problema a resolver, partindo de questões elaboradas pela turma. Juntos levantam hipóteses, buscando diferentes meios para se chegar ao produto final. Trabalhar com projetos permite envolver diferentes áreas do conhecimento e requer colocar em prática a observação, a escuta, a pesquisa, a construção do percurso com os alunos.

Um bom trabalho!

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base**. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

_____. **Guia de implementação do novo ensino médio**. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

ARAÚJO, Luís Cláudio Lopes de; NOBREGA, Jorge Cássio Costa. **Aprendendo matemática com geogebra**. São Paulo: Editora Exato, 2010.

BASNIAK, Maria Ivete; ESTEVAM, Everton José Goldoni. **O Geogebra e a matemática da educação básica frações, estatística, círculo e circunferência**. Curitiba: Ithala, 2014.

PONTE, João Pedro. **Novas tecnologias na aula de matemática. Educação e Matemática**. Lisboa: APM, nº 34, jul. 1995 p 2-7.

APLICATIVOS MATEMÁTICOS. **Geogebra**, 2020. Disponível em: <https://www.geogebra.org/?lang=pt>. Acesso em: 12/06/2020

CURSO DE GEOGEBRA. **O Geogebra**, 2020. Disponível em: <https://youtu.be/0wz4UGD8b7k>. Acesso em: 12/06/2020.



Atividade integradora: 11B

Título: Laboratório de Matemática computacional

Tema (s): Introdução a algoritmo

Carga horária: 60 m/a

Área de conhecimento: Matemática e suas Tecnologias.

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.	(EMIFMAT01) Investigar e analisar situações problemas identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação. (EMIFMAT04) Reconhecer produtos e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica na produção do conhecimento matemático e sua aplicação no desenvolvimento de processos tecnológicos diversos.
Processos Criativos	(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.	(EMIFMAT06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação dos conhecimentos matemáticos associados ao domínio de operações e relações matemáticas simbólicas e formais, de modo a desenvolver novas abordagens e estratégias para enfrentar novas situações.

Unidade Curricular: Laboratório, Oficina ou Incubadora.

Recursos Necessários: Laboratório de informática: Computador Desktop ou Notebook e o celular.

Avaliação: Comunicação escrita e/ou oral, Feedback 360° ou Portfólio.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), essa atividade integradora compõe o Itinerário formativo de Matemática e suas Tecnologias e está dividida em dois módulos “A” e “B”, uma com carga horária de 40 m/a e outra com 60 m/a.

Através desse tema, **Introdução a algoritmo**, o estudante desenvolverá habilidades com software que visualiza os objetos matemáticos.

Sabendo do potencial que as tecnologias digitais têm para o ensino e a aprendizagem dos objetos de conhecimentos matemáticos, a partir de atividades que possibilitem o aluno explorar as ideias da matemática no cotidiano e, assim, apropriar-se dos conceitos e procedimentos com significado. Portanto, constitui um convite à reflexão sobre as possibilidades que a exploração de um software de Matemática dinâmica agrega aos processos de ensino e de aprendizagem de Mate-

mática, o qual sugere alguns caminhos para os (novos) papéis que alunos e professores podem assumir neste contexto de ensino e aprendizagem.

As tecnologias provocam mudanças na vida das pessoas e, ao mesmo tempo, sofrem constantes alterações, sendo aprimoradas para melhor atender as necessidades de cada época. Estamos diante de uma avalanche de aparelhos eletrônicos que podem facilitar atividades diárias se forem utilizadas adequadamente. Atualmente se discute metodologias pedagógicas para o ensino de matemática na educação básica, e especificamente, no ensino médio. Sendo assim, algumas perguntas são recorrentes: como motivar os alunos nas aulas da referida disciplina? As técnicas de elaboração de algoritmo podem contribuir com o ensino e a aprendizagem de matemática?

Para ministrar essa atividade integradora sugerimos ao professor às **unidades curriculares** descritas no guia de implementação do novo ensino médio:

Laboratório: supõem atividades que envolvem observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo (línguas, jornalismo, comunicação e mídia, humanidades, ciências da natureza, matemática etc.).

Oficina: espaços de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.).

Incubadora: estimulam e fornecem condições ideais para o desenvolvimento de determinado produto, técnica ou tecnologia (plataformas digitais, canais de comunicação, páginas

eletrônicas/sites, projetos de intervenção, projetos culturais, protótipos etc.).

A **interdisciplinaridade** é uma forma de encontrar conexões entre as disciplinas para se estudar um tema de interesse com o objetivo de responder aos questionamentos suscitados por ele, criando um significado para a aprendizagem. Para isso, as diferentes áreas do conhecimento ajudam a buscar as respostas. É por esse viés que esse conceito dialoga com a BNCC e as Competências Gerais de aprendizagem ao longo do percurso escolar. Ou seja, a visão interdisciplinar permite entender a realidade, investigar, levantar hipóteses, defender ideias, respeitando a si e ao outro, contextualizando a aprendizagem com as necessidades e interesses dos alunos, favorecendo a tomada de decisões pautadas na ética. Nesse sentido, a área de Matemática e a área de Ciências da Natureza têm várias afinidades pelos problemas relacionados às ciências exatas. Esse cenário levará o professor - pesquisador de sua prática - a buscar os melhores caminhos com sua turma para planejar boas estratégias, exercitando assim a interdisciplinaridade.

O **Objeto de conhecimento** e/ou temas propostos dessa Atividade Integradora está na área de conhecimento da Ciência da computação. Algoritmo é um conjunto de instruções para resolver um problema. No laboratório de estudo de resolução de problemas matemáticos com algoritmos, solução de desafios, elaboração de jogos digitais de perguntas e respostas no formato de quiz. Introdução à resolução de problemas, conceitos básicos de algoritmo estruturado, resolução de problemas com fluxogramas e elementos básicos de algoritmo utilizando os softwares:

- **VisuAlg** - é um programa que edita, interpreta e executa algoritmos com uma linguagem próxima do português estruturado como um programa normal de computador.



- **Scratch** - é um software que se utiliza de blocos lógicos, e itens de som e imagem, para você desenvolver suas próprias histórias interativas, jogos e animações, além de compartilhar de maneira online suas criações.

A BNCC traz novas perspectivas para **Avaliações Formativas**, também chamadas de contínuas. Elas consistem em propostas avaliativas capazes de melhorar o processo de ensino a partir dos dados coletados na aplicação de provas e outros instrumentos. O objetivo é identificar dificuldades de aprendizagem para a correção rápida. Entre as várias opções, destacamos:

Comunicação escrita e/ou oral

É importante que o registro que o discente produz durante toda a atividade integradora contemple, entre outros:

- As anotações diárias das aulas no caderno, acompanhadas de observações que ele próprio produz a partir das discussões ocorridas em aula, durante a construção dos conceitos que estão sendo formados;
- Ficha de resumo para ajudar o aluno na seleção e organização dos tópicos mais relevantes;
- Construção de relatórios que ele pode produzir a partir de uma proposta de atividade integradora com leitura prévia;
- Comunicar oralmente ideias matemáticas em atividades como apresentação de trabalhos e seminários organizados pelos alunos.

Feedback 360°

Uma avaliação em grupo que tem o objetivo de analisar os estudantes em âmbitos individual e grupal. Para isso, é preciso:

- Elaborar um formulário com perguntas que estimulem a reflexão;
- Orientar os alunos a fazerem uma autoavaliação com base nas perguntas;
- Solicitar a apresentação das respostas;
- Indicar à turma para avaliar os colegas.

Entre as diferentes possibilidades, é possível avaliar o desenvolvimento do estudante em um projeto ou período, ou sua colaboração entre os membros da equipe.

Portfólio

Esse arquivo pessoal de atividades armazena as produções dos alunos com o passar do tempo. Com isso, é possível verificar o desenvolvimento de habilidades e competências. Entre suas facilidades está a possibilidade de trabalhar com: resenhas, narrativas, dissertações, desenhos, imagens, coleção de notícias e reflexão sobre informações. Para ser eficiente, execute os seguintes passos:

- Estabeleça os objetivos de aprendizagem do período;
- Defina as atividades continuadas;
- Oriente os estudantes a arquivarem suas atividades no período;
- Ofereça uma reflexão ao final sobre a melhoria das habilidades e competências.

Entre as diferentes possibilidades, é possível avaliar o desenvolvimento do estudante na unidade curricular escolhida pelo professor com vistas nos pilares trabalhados no seu **PROJETO DE VIDA**, dentre eles destacamos: Aprender a ser, a conviver, a conhecer e a fazer, desenvolvendo uma visão integral de mundo,



competências cognitivas e socioemocionais como pensamento crítico, criatividade, responsabilidade, colaboração, comunicação, autocontrole.

Nas atividades integradoras da área de matemática, o professor deve estar preparado para orientar os alunos a utilizar as tecnologias, de modo que ofereçam a construção e a reorganização do pensamento matemático, uma vez que “permite automatizar os processos de rotina e concentrar a nossa atenção no pensamento criativo” (PONTE, 1995, p.2).

Sendo assim, podemos sugerir dentre outros caminhos metodológicos:

- Um desses caminhos é o uso das **Metodologias Ativas** que são práticas que colocam o aluno como protagonista do processo de ensino e aprendizagem.
- Uma delas é a aprendizagem baseada em **Projetos** na qual os alunos têm um problema a resolver, partindo de questões elaboradas pela turma. Juntos levantam hipóteses, buscando diferentes meios para se chegar ao produto final. Trabalhar com projetos permite envolver diferentes áreas do conhecimento e requer colocar em prática a observação, a escuta, a pesquisa, a construção do percurso com os alunos.

Um bom trabalho!

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base.** Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

_____. **Guia de implementação do novo ensino médio.** Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

ALMEIDA, Rafael Soares de. **Aprendendo Algoritmo com VisuAlg.** Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna Ltda, 2013.

FONSECA, Antonio Jailson dos Santos et al. **Algoritmo de programação: fazendo matemática.** Revista Feira de Ciências e Cultura volume 4, número 6, agosto 2017.

SOUZA, C. M. **VisuAlg – ferramenta de apoio ao ensino de programação.** Revista TECCEN, volume 2, número 2, setembro, 2009.

APOIO INFORMÁTICA, **A Linguagem de Programação do VisuAlg.** 2020. Disponível em: <https://www.apoioinformatica.inf.br/produtos/visualg/linguagem>. Acesso em: 12/06/2020

CURSO EM VÍDEO, **Curso de Lógica de Programação** 2020. Disponível em: <https://youtu.be/8mei6uVttho>. Acesso em: 12/06/2020.

SCRATCH BRASIL, **Introdução ao Scratch.** 2020. Disponível em: <http://www.scratchbrasil.net.br/index.php/materiais/video-aulas.html>. Acesso em: 12/06/2020.



Atividade integradora: 12A

Título: Educação Financeira

Tema (s): Descobrimo a importância de economizar

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Matemática e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFMAT01) Investigar e analisar situações-problema identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação.</p> <p>(EMIFMAT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na explicação ou resolução de uma situação-problema elaborando modelos com a linguagem matemática para analisá-la e avaliar sua adequação em termos de possíveis limitações, eficiência e possibilidades de generalização.</p> <p>(EMIFMAT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a contribuição da Matemática na explicação de fenômenos de natureza científica, social, profissional, cultural, de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Empreendedorismo	<p>(EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.</p> <p>(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.</p> <p>(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.</p>	<p>(EMIFMAT10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados à Matemática podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.</p> <p>(EMIFMAT11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos da Matemática para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo</p> <p>(EMIFMAT12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando processos e conhecimentos matemáticos para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.</p>

Unidade Curricular: Oficina

Recursos Necessários: Calculadora, computador ou notebook, celular, planilhas eletrônicas, etc.

Avaliação: Elaboração de um formulário; Ficha de resumo; Relatório; Seminário; Formulários com perguntas.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), essa atividade integradora compõe o Itinerário formativo de Matemática e suas Tecnologias e está dividida em dois módulos “A” e “B”, com carga horária de 40m/a cada tema.

Através desse tema, “**Descobrimo a importância de economizar**”, o estudante poderá desenvolver competências e habilidades dos eixos: **Empreendedorismo** e **Investigação Científica**.

É muito provável que o aluno diga que já sabe o que é economizar, que não tem o que economizar ou que aprendeu isso a força, porém será muito provável também chegar a outras conclusões, descobrir que não sabe utilizar tão bem assim se relacionar com o dinheiro e dentro desta atividade integradora ele terá a possibilidade de rever esses conceitos. A questão do endividamento da juventude é um fato noticiado por muitas vezes nos meios de comunicação, então a capacidade de aprender sobre educação financeira será de grande valia para eles.

Além da capacidade de rever conceitos e de desenvolver competências e habilidades, a matemática poderá fornecer ferramentas eficazes para o planejamento e monitoramento das questões financeiras pessoais e também coletivas. **Calcular os juros**, entender os **índices financeiros**, trabalhar efetivamente com **tabelas e gráficos**, são exemplos de **objetos de conhecimento** que podem ser aplicados.

O comportamento empreendedor na hora de obter e usar o dinheiro, a capacidade de observar as características de produtividade e de consumo de seu ambiente sociocultural e a capacidade de investigar e avaliar produtos, preços e qualidade demonstram a relação dos eixos estruturantes dentro desta atividade integradora.

A unidade curricular **oficina**, sugerida para este tema é definida no **Guia de implementação do novo ensino médio** como: espaços de **construção coletiva** de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre **teorias e práticas** (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.).

As tarefas desenvolvidas na atividade integradora: “**Descobrimo a importância de economizar**” devem contemplar então situações como, fazer uma lista de anotação tudo que se gasta dentro de um mês, comparar preços no supermercado e debater **em grupo** como os preços são definidos, saber as vantagens e desvantagens na hora de utilizar um cartão de crédito, entender as relações próprias do cálculo de juros ou qualquer outra abordagem que trabalhe questões econômicas, **práticas e reais**, podendo facilmente relacionar a o componente matemática de forma **Interdisciplinar** com os outros componentes de outras diversas áreas do conhecimento.

Para a avaliação do estudante ao longo dessa experiência é sugerido que sejam usadas metodologias de **avaliação** que contemplem o desenvolvimento da atividade integradora e o projeto de vida dos estudantes. Para isso qualquer que seja a forma escolhida pelo(a) professor(a) deve avaliar de forma integral, quantitativa e qualitativa, conforme sugerimos abaixo.



Avaliação quantitativa:

- Tem caráter classificatório, consegue mensurar, em escala de notas, o rendimento escolar;
- Avalia de forma rigorosa os métodos utilizados;
- Gera observações e demonstrações a respeito de um grupo específico;
- Os dados obtidos permitem uma abordagem mais assertiva;
- Tem como objetivo, medir eventos;
- Permite a análise direta dos resultados.

Avaliação qualitativa:

- Tem como objetivo, interpretar fenômenos a partir da percepção do grupo entrevistado;
- Gera dados de forma descritiva;
- Revela o panorama subjetivo;
- Gera interação;
- Não busca informações mensuráveis, busca resultados a respeito das motivações, comportamentos e necessidades dos estudantes;
- Valoriza os aspectos afetivos e individuais no processo de aprendizagem e à tomada de posição desenvolvendo o pensamento crítico em sociedade.

Bom trabalho!

REFERÊNCIAS / MATERIAL DE APOIO

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base.** Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

_____. **Guia de implementação do novo ensino médio.** Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

_____. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de itinerários formativos,** 2018.

TREVISAN, Antonio Richard; OLIVEIRA, Edmundo Alves de; TREVISAN, Flávia Clara Bezerra. **Educação Financeira: uma Formação para a Vida:** Dezembro/2019. Disponível em: https://www.somatematica.com.br/artigos/educacao_financeira_formacao. Acesso em: 18/06/2020.

TREVISAN, Antonio Richard; **Educação Financeira: uma Proposta Interdisciplinar de Trabalho com o Ensino Médio:** Dezembro/2019. Disponível em: https://www.somatematica.com.br/artigos/educacao_financeira_formacao. Acesso em: 18/06/2020.

EID, William; GALLO, Fabio. **Como fazer o orçamento familiar.** São Paulo: Publifolha, 2002. (Série Sucesso Profissional).

Como organizar o orçamento familiar - Fundação Getúlio Vargas. Disponível em: <https://educacao-executiva.fgv.br/cursos/online/curta-media-duracao-online/como-organizar-o-orcamento-familiar>. Acesso em: 20/06/2020.



Atividade integradora: 12B

Título: Educação Financeira

Tema (s): Como ter o controle financeiro

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Matemática e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFMAT01) Investigar e analisar situações-problema identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação.</p> <p>(EMIFMAT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na explicação ou resolução de uma situação-problema elaborando modelos com a linguagem matemática para analisá-la e avaliar sua adequação em termos de possíveis limitações, eficiência e possibilidades de generalização.</p> <p>(EMIFMAT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a contribuição da Matemática na explicação de fenômenos de natureza científica, social, profissional, cultural, de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p> <p>(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.</p> <p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>	<p>(EMIFMAT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais aplicando conhecimentos e habilidades matemáticas para avaliar e tomar decisões em relação ao que foi observado.</p> <p>(EMIFMAT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos matemáticos para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.</p> <p>(EMIFMAT09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental relacionados à Matemática.</p>

Empreendedorismo

(EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.

(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.

(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.

(EMIFMAT10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados à Matemática podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.

(EMIFMAT11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos da Matemática para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.

(EMIFMAT12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando processos e conhecimentos matemáticos para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.

Unidade Curricular: Observatório.

Recursos Necessários: Calculadora, computador ou notebook, celular, planilhas eletrônicas, etc.

Avaliação: Elaboração de um formulário; Ficha de resumo; Relatório; Seminário; Formulários com perguntas.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), essa atividade integradora compõe o Itinerário formativo de Matemática e suas Tecnologias e está dividida em dois módulos “A” e “B”, com carga horária de 40m/a cada tema.

Através desse tema, “**Como ter o controle financeiro**”, o estudante poderá desenvolver competências e habilidades dos eixos **Empreendedorismo, Investigação Científica e Mediação e Intervenção Sociocultural**.

Depois de aprender a respeito de características financeiras e ter ferramentas necessárias para planejar e acompanhar “as contas” de uma casa, o estudante agora deverá desenvolver

competências e habilidades que permitam tratar de forma mais consciente o uso do dinheiro, qualquer que seja a quantidade e desenvolver também a capacidade de investir. Agora é a hora de usar **objetos do conhecimento** do componente matemáticas como **juros, porcentagem, tabelas e gráficos**, com visão empreendedora, investigando de forma consciente como fazer para interagir melhor com o dinheiro, com o comércio e com tudo que fizer referência a questões financeiras.

A escolha da **unidade curricular, Observatório**, que no **Guia de implementação do novo ensino médio** é definido como: **grupos de estudantes que se propõe, com base em uma problemática definida, a acompanhar, analisar e fiscalizar a evolução de fenômenos, o desenvolvimento de políticas públicas etc. (imprensa, juventude, democracia, saúde da comunidade, participação da comunidade nos processos decisórios, condições ambientais etc.)**, é proposta para esse tema por possibilitar uma **abordagem coletiva** para essa atividade integradora, o uso do celular e de planilhas eletrônicas para criar listas de comprar, **realizar pesquisas e acompanhar** a variação de preço, anotar o que é gasto ao longo de um mês, debater em gru-



po se é possível economizar e obter sugestões para isso são exemplos de atividades muito importantes a serem trabalhadas neste momento.

Entender a diferença, vantagens e desvantagens de uma compra à vista ou um parcelamento num cartão de crédito, esperar para obter um bem ou comprar e ir pagando, utilizar linhas de crédito, pagar ou ganhar juros, usar recursos tecnológicos básicos como uma calculadora ou mais avançados como aplicativos de celular, leitores de QRcode, são mais exemplos de maneiras de que podem ser trabalhadas associando para isso competências e habilidades dos **três eixos** citados nesta atividade integradora e também possibilitam o trabalho interdisciplinar do componente matemática com outros componentes de outras áreas do conhecimento.

Para avaliar o estudante ao longo dessa experiência é sugerido que sejam usadas metodologias de **avaliação** que contemplem o desenvolvimento da atividade integradora e o projeto de vida dos estudantes. Para isso qualquer que seja a forma escolhida pelo(a) professor(a) deve avaliar de forma integral, quantitativa e qualitativa, conforme sugerimos abaixo.

Avaliação quantitativa:

- Tem caráter classificatório, consegue mensurar, em escala de notas, o rendimento escolar;
- Avalia de forma rigorosa os métodos utilizados;
- Gera observações e demonstrações a respeito de um grupo específico;
- Os dados obtidos permitem uma abordagem mais assertiva;
- Tem como objetivo, medir eventos;
- Permite a análise direta dos resultados.

Avaliação qualitativa:

- Tem como objetivo, interpretar fenômenos a partir da percepção do grupo entrevistado;
- Gera dados de forma descritiva;
- Revela o panorama subjetivo;
- Gera interação;
- Não busca informações mensuráveis, busca resultados a respeito das motivações, comportamentos e necessidades dos estudantes;
- Valoriza os aspectos afetivos e individuais no processo de aprendizagem e à tomada de posição desenvolvendo o pensamento crítico em sociedade.

Bom trabalho

REFERÊNCIAS / MATERIAL DE APOIO

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base.** Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

_____. **Guia de implementação do novo ensino médio.** Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

_____. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de itinerários formativos,** 2018.

TREVISAN, Antonio Richard; OLIVEIRA, Edmundo Alves de; TREVISAN, Flávia Clara Bezerra. **Educação Financeira: uma Formação para a Vida:** Dezembro/2019. Disponível em: https://www.somatematica.com.br/artigos/educacao_financeira_formacao. Acesso em: 18/06/2020.



TREVISAN, Antonio Richard. **Educação Financeira: uma Proposta Interdisciplinar de Trabalho com o Ensino Médio**: Dezembro/2019. Disponível em: https://www.somatematica.com.br/artigos/educacao_financeira_formacao. Acesso em: 18/06/2020.

EID, William; GALLO, Fabio. **Como fazer o orçamento familiar**. São Paulo: Publifolha, 2002. (Série Sucesso Profissional).



4.4 ATIVIDADES INTEGRADORAS - Itinerário Formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Atividade integradora: 5A

Carga horária: 40 m/a

Título: Lugar de mulher também é na Ciência

Área de conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Tema (s): História e Filosofia da Ciência. Gênero.

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.	(EMIFCNT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a dinâmica dos fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.
Processos Criativos	(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.	(EMIFCNT04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre a dinâmica dos fenômenos naturais e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).
Mediação e Intervenção Sociocultural	(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.	(EMIFCNT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.

Unidade Curricular: Laboratório. Núcleo de estudo

Recursos Necessários: Papelaria (papel, tesoura, cola, cartolina, Marcadores coloridos azul, vermelho, verde, preto, canetas nas cores azul, preto, vermelho, verde, ca-

netinhas, lápis grafite, borracha); Materiais Laboratoriais de Ciências (vidrarias diversas, microscópio); Materiais Alternativos (Arduino, materiais para robótica, Led, resistores, computador).

Avaliação: Relatório; Construir experimentos; Organizar uma mostra científica.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora, “Lugar de mulher também é na Ciência”, compõem o itinerário formativo¹⁸ de Ciências da Natureza e suas Tecnologias cujo objetivo é oportunizar ao estudante um aprofundamento nos estudos da Biologia, Física e Química. Essa atividade está dividida em dois módulos “A” e “B” cada um com carga horária de 40h módulos aula.

No que se refere à **temática** História e Filosofia da Ciência, Agloanike de Tessália foi a primeira mulher que se tem registro que sabia prever eventos no céu. Considerada um tipo de bruxa, ela previu as ocorrências de eclipses lunares e inventou um instrumento astronômico para medir ângulos no céu. Já Hipatia de Alexandria, revisou as obras de Ptolomeu, cartografou corpos celestes e confeccionou planisférios. E não podemos deixar de citar Hildegarda de Bingen, também considerada como bruxa pela igreja, desafiou seu tempo com publicações nas áreas da Aritmética, Geometria, Música e Astronomia. Aqui estão alguns exemplos de mulheres que deram suas vidas e contribuíram enormemente para a Ciência. Apesar de atualmente seus trabalhos e descobertas serem pouco conhecidos, isso não significa que não exista contribuição feminina nas Ciências. (EF, SANTOS, 2017).

18 Itinerário formativo é o percurso que o estudante escolhe trilhar para aprofundar e ampliar suas aprendizagens. Esses itinerários são compostos por aprofundamentos nas áreas de conhecimento ou na Formação Técnica e Profissional, Eletivas e Projeto de Vida. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

Sabemos da grande contribuição das mulheres para o desenvolvimento das Ciências, mas, infelizmente seu papel é relegado da história, sendo mantido em segundo plano, a exemplo de Hipatia, Henrietta Leavitt, Marie Curie, Augusta Ada Byron, Katherine Johnson, Gertrude Bell Elion, entre outras.

Nas Ciências da Natureza e tecnológicas, assim como em outros setores de investigação, a mulher negra não constitui o sujeito do qual e para o qual se fala, pois ao se mencionar os negros tais áreas se referem ao homem negro e ao se mencionar as mulheres, se referem à mulher brancas (Vargas, 2018). Dessa forma, torna-se invisível o nome de mulheres negras, como a química Alice Ball, que criou o primeiro tratamento eficaz contra a hanseníase e a física, engenheira e astronauta Mae Jemison, a qual foi a primeira mulher negra a viajar ao Espaço.

Isto posto, no módulo A de “Lugar de mulher também é na Ciência”, o(a) professor(a) deve empregar as contribuições femininas nas Ciências como referência para os estudantes reproduzirem ou criarem, de maneira original e criativa, experimentos inspirados nos trabalhos dessas mulheres, assim, ampliar os horizontes, despertando o gosto pela área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias, e servindo de inspiração para seu **Projeto de Vida**.

Como exemplo colocamos o trabalho de Henrietta Leavitt que analisou fotografias das nuvens de Magalhães, que são duas pequenas galáxias próximas da Via-Láctea. Leavitt percebeu que todas as estrelas estavam aproximadamente às mesmas distâncias, comparou o brilho aparente de cada estrela, isso a levou a elaboração de uma lei entre luminosidade e o período que foi de grande importância para que Hubble posteriormente efetuasse seus estudos sobre a expansão do Universo.



Um experimento simples e de fácil reprodução em sala de aula, inspirado no trabalho de Leavitt, consiste na montagem do aparato a seguir:



Figura 1: Esquema de montagem do experimento¹⁹

O(a) professor(a) precisará de uma fita métrica e dois aparelhos de celular. Em um deles deve ser instalado um aplicativo que mede a intensidade luminosa, o Ourolux, disponível em Android e iPhone. O outro celular deve ter uma lanterna. Caso não tenha um celular com lanterna pode ser usada outra fonte de luz (vela, abajur).

Então, um celular seria a fonte de luz (a estrela), e com uma fita métrica o estudante irá medir a distância da fonte de luz ao medidor de fluxo luminoso. Essa leitura deve ser anotada em uma tabela que conste colunas com os valores de distância, fluxo luminoso medido e o cálculo do inverso da distância ao quadrado ($1/d^2$). O estudante colherá as medidas a cada momento

que for distanciando o celular com o aplicativo medidor da fonte de luz. Em seguida construirá o gráfico fluxo luminoso x distância e o gráfico intensidade luminosa x $1/d^2$.

Assim, os estudantes poderão visualizar a lei do inverso do quadrado da distância que está presente em vários fenômenos físicos como, por exemplo, a atração gravitacional, as interações elétricas entre cargas pontuais ou a atenuação da radiação e do som no espaço a partir de fontes pontuais. Além de, trabalhar os eixos estruturantes de iniciação científica, processos criativos e mediação e intervenção sociocultural, e, dessa forma, alcançando as habilidades neles contidas.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM, 1999), a elaboração dos programas de ensino como os de Ciências da Natureza precisa levar em consideração o fato de que seus componentes curriculares compartilham, de forma explícita e integrada, conteúdos afins. A noção de contextualização e **interdisciplinaridade** é a de um conhecimento significativo que tenha sua origem no cotidiano do sujeito em sua tomada de consciência da realidade pronunciada e que os conhecimentos apreendidos possuam a dimensão da universalidade que transcendam aquele cotidiano que será modificado (RICARDO, 2003).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (2000; 2002), as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (2013; 2018) e a BNCC (2018) são os documentos norteadores de currículos e destacam a importância da interdisciplinaridade e da contextualização no Ensino Médio.

Os temas abordados pelo módulo A têm o intuito de fazer com que o estudante conheça essas contribuições femininas para as ciências, e identifique a importância e aplicação na atualidade, especialmente no ambiente em que vive.

19 SANTOS, Edigenia Ferreira. **Variáveis cefeidas e a contribuição feminina na ciência: recursos para o ensino de oscilações, ondas e óptica**. 2017. Disponível em: <<http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/8743>>. Acesso em: 19 jun 2020



Esses temas podem ser trabalhados na ordem cronológica que o(a) professor(a) achar mais pertinente para se alcançar as habilidades²⁰ gerais e as específicas da área de conhecimento e consequentemente seus eixos estruturantes²¹.

Nesse sentido, destacamos para o(a) professor(a) que uma abordagem relevante para o estudante ocorre quando ele percebe que o objeto de conhecimento²² estudado é importante para alcançar seus objetivos dentro de uma relação de empatia e equidade que o ajudará a construir seu projeto de vida.

O formato com que o(a) professor(a) irá trabalhar os temas abordados e seus objetos de conhecimento ao longo do semestre letivo são chamados de **unidades curriculares**. Em relação as atividades integradoras pertencentes ao itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, suas unidades curriculares visam desenvolver as competências²³ específicas inerentes a essa área do conhecimento, além das competências gerais estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular. (BNCC, 2018).

O módulo A, dessa atividade integradora, define como unidades curriculares: o laboratório e os núcleos de estudos.

20 Habilidades são as aprendizagens práticas, cognitivas e socioemocionais esperadas para cada área do conhecimento que os estudantes devem desenvolver em cada etapa da educação básica. (BNCC, 2018).

21 Os eixos estruturantes têm o objetivo de proporcionar aos estudantes experiências educativas que estejam associadas à realidade contemporânea, promovendo sua formação pessoal, profissional e cidadã. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

22 Objetos de conhecimento são conteúdos, conceitos e processos abordados nas habilidades. (BNCC, 2018).

23 Competências, de acordo com a BNCC (2018), é mobilizar conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

De acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018):

Laboratórios: supõem atividades que envolvem observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo (línguas, jornalismo, comunicação e mídia, humanidades, ciências da natureza, matemática etc.).

Núcleos de estudos: desenvolvem estudos e pesquisas, promovem fóruns de debates sobre um determinado tema de interesse e disseminam conhecimentos por meio de eventos – seminários, palestras, encontros, colóquios –, publicações, campanhas etc. (juventudes, diversidades, sexualidade, mulher, juventude e trabalho etc.).

Na unidade curricular, laboratório, o(a) professor(a) deverá trabalhar a parte experimental através de grupos formados pelos estudantes que tem o objetivo de reproduzir na prática os experimentos que sejam semelhantes ou inspirados nas contribuições de mulheres cientistas. Nesse sentido, o(a) professor(a) deverá organizar, de acordo com o número de aulas no semestre, os temas a serem pesquisados pelos grupos.

Na unidade curricular, núcleo de estudo, o(a) professor(a) irá orientar o estudante a formar um grupo de estudo e fazer uma pesquisa bibliográfica, a fim de identificar quem são e quais foram as descobertas dessas mulheres para o desenvolvimento da ciência com o intuito de planejar, promover e divulgar na comunidade, uma mostra científica inspirada nessas descobertas.



Inicialmente o(a) professor(a) deverá fazer uma breve abordagem sobre a linha do tempo das principais descobertas e estudos das ciências, indagando em que momento os estudantes identificarão a contribuição feminina. Dessa forma, o(a) professor(a) deverá formar grupos de 4 ou 5 componentes e orientá-los a fazer uma pesquisa bibliográfica buscando essas mulheres e suas contribuições.

Assim, baseados nessa pesquisa bibliográfica, os estudantes farão uma roda de conversa apresentando o que foi pesquisado, discutindo os impactos e a importância das contribuições das cientistas femininas na atualidade e uma seleção de experimentos que serão reproduzidos ou inspirados nessas descobertas que irá compor a mostra científica, bem como fazer o planejamento necessário para organizar essa ação, como escolha de local, participantes e divulgação do evento aberto para toda a comunidade.

Professor (a), tenha total autonomia em verificar os recursos necessários e avaliar o que será importante para este módulo retirando ou acrescentando materiais.

Como ferramenta de **avaliação** formativa do módulo A, o(a) professor(a) utilizará o relatório, a elaboração dos experimentos e a mostra científica. O(a) professor(a) deverá solicitar relatórios das práticas experimentais. Visando evitar que o relatório se limite à explicação da experiência realizada ou à descrição do que será visto durante a prática, sugerimos que seja tomado como referência o conhecimento científico. A estrutura do relatório deve ser orientada pelo(a) professor(a) e conter conceitos básicos como introdução, objetivos, materiais e métodos, resultados e discussão, conclusão e referências bibliográficas. O objetivo do relatório é fazer com que o estudante escreva sobre as práticas experimentais proporcionando uma

vivência do método científico de forma básica e adequada ao ensino médio.

Nesse sentido, é importante que o(a) professor(a) tenha o controle do andamento e desenvolvimento do projeto, usando como recurso uma ficha de acompanhamento de atividades do estudante, na qual constará um cronograma com prazo, descrição e objetivos de cada tarefa a ser cumprida quinzenalmente. Para tal, o(a) professor(a) deve estabelecer rubricas²⁴ (ANEXO) de avaliação com níveis de desempenho e critérios das etapas que indicarão os objetivos conceituais, procedimentais ou atitudinais, que serão mostrados ao estudante antes da realização da tarefa e recobradas durante todo o período de execução das atividades. Fica ao critério do(a) professor(a) o estabelecimento dos valores que devem ser atribuído às rubricas.

Desse modo, favorecendo o *feedback* que pode ser inserido no momento de gestão do processo em que o(a) professor(a) e o estudante retomam as rubricas e discutem suas metas, permitindo assim um processo de aprendizagem em que possa exercitar habilidades diversas, descobrir potenciais e desafios pessoais e incorporar competências importantes para a construção do **projeto de vida** do estudante, ampliando seu protagonismo, iniciativa, flexibilidade, criatividade e capacidade de trabalhar em equipe as quais são habilidades inerentes ao estudante do século XXI.

24 Rubrica é um conjunto de expectativas ou critérios claros que favorecem a análise de desempenho em uma tarefa ou atividade, a partir de critérios organizados em níveis. (Bacich, 2020, p. 162)



REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; HOLANDA, Leandro. **STEAM em Sala de Aula: A Aprendizagem Baseada em Projetos Integrando Conhecimentos na Educação Básica**. Penso Editora, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular Ensino Médio (BNCC)**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de currículos e educação integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 05 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação /CEB. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Resolução N° 3. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://novoensinomedio.mec.gov.br/#!/marco-legal>>. Acesso em: maio. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de Implementação do Novo Ensino Médio**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Média e Tecnológica, **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio** (MEC/SENTEC, Brasília, 1999).

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**, 2018.

RICARDO, E. C. **A problematização e a contextualização no ensino das ciências: acerca das idéias de paulo freire e gérard fourez**. IV ENPEC, 2003

SANTOS, Edigenia Ferreira. **Variáveis cefeidas e a contribuição feminina na ciência: recursos para o ensino de oscilações, on-**

das e óptica. 2017. Disponível em: <<http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/8743>>. Acesso em: 19 jun 2020

SANTOS, E. F. **Astronomia popular sob os céus de Sergipe: mulheres promovendo ciência e tecnologia para todos**. Revista Ártemis, 2015. v. 20, n. 1.

SUGESTÃO BIBLIOGRÁFICA

BARBOSA, M. C.; LIMA, B. S. **Mulheres na física do brasil: por que tão poucas? e por que tão devagar? Trabalhadoras: Análise da Feminilização das Profissões e Ocupações**, edited by Silvia Cristina Yannoulas (Editorial Abaré, Brasília, 2013), 2013.

Mulheres avançam em profissões dominadas por homens. Disponível em: < <http://www.generonumero.media/mulheres-avancam-em-profissoes-dominadas-por-homens/>>. Acesso em: 23 jun. 2020.

Mulheres na ciência: conheça as cientistas que entraram para a história. Disponível em: <<https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/dicas/mulheres-na-ciencia-conheca-as-cientistas-que-entraram-para-a-historia>>. Acesso em: 23 jun 2020.

Pesquisa do IBGE mostra que mulher ganha menos em todas as ocupações. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-03/pesquisa-do-ibge-mostra-que-mulher-ganha-menos-em-todas-ocupacoes#:~:text=Um%20estudo%20feito%20pelo%20Instituto,que%20os%20homens%20no%20pa%C3%ADs.>>>. Acesso em: 23 jun. 2020.

ROGERS, C. R. **Tornar-se pessoa**. [S.l.]: Martins Fontes, 2001.



ANEXO

PASSOS PARA CONSTRUÇÃO DE RUBRICA DE AVALIAÇÃO

Bacich²⁵ (2020.p.164), listou passos para construção de uma rubrica, de acordo com sua experiência em projetos. São eles:

- 1) Escolher um processo ou produto a ser avaliado (etapa do projeto ou construção produto, a pesquisa em diferentes referências ou trabalho em grupo);
- 2) Definir diferentes critérios de desempenho para o processo ou produto, no exemplo, foi escolhido o planejamento;
- 3) Decidir os níveis de desempenho. São sugeridos quatro ou seis níveis;
- 4) Escolher os termos que serão usados nos níveis de desempenho, nomes voltados a processos escolares ou de acordo com a escolha coletiva do(a) professor(a) e dos alunos;
- 5) Redigir a descrição dos critérios de desempenho mais alto de sua rubrica, que servirá de parâmetro para os demais.

CRITÉRIOS	NÍVEIS DE DESEMPENHO			
	ÓTIMO	MUITO BOM	BOM	REGULAR
PLANEJAMENTO	O planejamento do grupo é organizado, e todos os membros desempenham um papel.	O planejamento do grupo é organizado, e a maioria dos membros desempenha um papel.	O planejamento do grupo não é organizado, e alguns membros desempenham um papel.	Não é possível identificar um planejamento e o papel dos membros não é claro.

Pontos importantes da construção coletiva da rubrica:

- Garantir maior compromisso de todos no cumprimento de critérios;
- Oportunizar o *feedback*;
- Discutir metas claras;
- Localizar onde se encontram no processo;
- O que deve ser feito para alcançar as metas.

25 BACICH, Lilian; HOLANDA, Leandro. *STEAM em Sala de Aula: A Aprendizagem Baseada em Projetos Integrando Conhecimentos na Educação Básica*. Penso Editora, 2020

Atividade integradora: 5B

Título: Lugar de mulher também é na Ciência

Tema (s): Ciência. Gênero. Mulher no mercado de trabalho

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.	(EMIFCNT01) Investigar e analisar situações problema e variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ ou de processos tecnológicos, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais. (EMIFCNT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a dinâmica dos fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.
Processos Criativos	(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática. (EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.	(EMIFCNT04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre a dinâmica dos fenômenos naturais e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).
Mediação e Intervenção Sociocultural	(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade. (EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.	(EMIFCNT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.

Empreendedorismo

(EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.

(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.

(EMIFCNT12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as Ciências da Natureza e suas Tecnologias para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.

Unidade Curricular: Observatório; Núcleo de estudo.

Recursos Necessários: Papelaria (papel, tesoura, cola, cartolina, Marcadores coloridos azul, vermelho, verde, preto, canetas nas cores azul, preto, vermelho, verde, canetinhas, lápis grafite, borracha); Materiais Laboratoriais de Ciências (vidrarias diversas, microscópio); Materiais Alternativos (Arduino, materiais para robótica, Led, resistores, computador).

Avaliação: Fazer uma mesa redonda sobre o tema; Organizar uma exposição.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora, “Lugar de mulher também é na Ciência”, compõem o itinerário formativo²⁶ de Ciências da Natureza e suas Tecnologias cujo objetivo é oportunizar ao estudante um aprofundamento nos estudos da Biologia, Física e Química. Essa atividade está dividida em

²⁶ Itinerário formativo é o percurso que o estudante escolhe trilhar para aprofundar e ampliar suas aprendizagens. Esses itinerários são compostos por aprofundamentos nas áreas de conhecimento ou na Formação Técnica e Profissional, Eletivas e Projeto de Vida. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

dois módulos “A” e “B” cada um com carga horária de 40 módulos aula.

No que se refere às **temáticas abordadas** neste módulo, a reduzida presença das mulheres nas áreas de ciências exatas é atribuída a vários motivos. Segundo a Dr^a Elisa Reis²⁷, em matéria publicada no site da Academia Brasileira de Ciências, a escolha da carreira se deve muito mais a cultura aprendida durante a infância e adolescência do que a um fator biológico. Destaca também, os padrões de socialização no interior das famílias, nas instituições educacionais, nos meios de comunicação e em outros espaços de difusão de valores, que se prestam a recriação de mitos e preconceitos sobre habilidade e vocações diferentes para homens e mulheres.

A física e acadêmica Dr^a Yvone Mascarenhas²⁸, afirma que podemos encontrar exemplos desses padrões socializados nos brinquedos discriminados por gênero. Nesse sentido, a também

²⁷ Socióloga política e acadêmica Elisa Reis – doutora em Ciência Política pelo Massachusetts Institute of Technology, professora titular da Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ) e membro da Academia Mundial de Ciências (TWAS).

²⁸ Física e Acadêmica Yvonne Mascarenhas – doutora em química (físico-química) e livre-docente pela Universidade de São Paulo (USP), com pós-doutorado pela Universidade de Harvard e professora titular aposentada do Instituto de Física de São Carlos, da USP,



acadêmica Dr^a Vanderlan Bolzani²⁹, assevera que quanto mais colocarmos uma criança em contato com desafios, com situações que estimulem sua capacidade cerebral, melhor. Assim, a instituição educacional tem papel fundamental na colocação dos conhecimentos para os estudantes bem como a família deve perpetuar e transformar crenças e valores. A divulgação científica necessita ser feita igualmente sem distinção de gênero para mudar este cenário.

Dessa forma, a identificação das mulheres com algumas profissões que podem ser igualmente exercidas, independente do gênero, pode ser ignorada, seja por exigência social ou por condição pessoal. No entendimento de Rogers (2001), uma forma de interferir nessa realidade está em entendermos a relação de ensino-aprendizagem também como uma relação de ajuda.

Os **temas abordados** pelo módulo B têm o intuito de fazer com que o estudante conheça as áreas ligadas às ciências da natureza e áreas afins, nas quais existe a atuação profissional feminina, e identificar na comunidade em que ele vive quem são essas mulheres, que na maioria das vezes passa despercebida ou são discriminadas. Além disso, mostrar que, independentemente do gênero, a contribuição feminina nas Ciências pode estimular a participação dos jovens nessa área.

Esses temas podem ser trabalhados na ordem cronológica que o(a) professor(a) achar mais pertinente para se alcançar as habilidades³⁰ gerais e as específicas da área de conhecimento e

29 Farmacêutica e Acadêmica Vanderlan Bolzani, doutora em ciências pelo Instituto de Química da USP, com pós-doutorado na Universidade Estadual da Virgínia, EUA, e livre-docente pelo Instituto de Química da Universidade do Estado de São Paulo (Unesp), onde é professora titular.

30 Habilidades são as aprendizagens práticas, cognitivas e socioemocionais esperadas para cada área do conhecimento que os estudantes devem desenvolver em cada etapa da educação básica. (BNCC, 2018).

consequentemente seus eixos estruturantes³¹.

Dessa forma, destacamos para o(a) professor(a) que uma abordagem relevante para o estudante ocorre quando este percebe que o objeto de conhecimento³² estudado é importante para alcançar seus objetivos dentro de uma relação de empatia e equidade e, assim, ampliar os horizontes, despertando o gosto pela área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias, e servindo de inspiração que o ajudará a construir seu **projeto de vida**.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM, 1999), a elaboração dos programas de ensino como os de Ciências da Natureza precisa levar em consideração o fato de que seus componentes curriculares compartilham, de forma explícita e integrada, conteúdos afins. A noção de contextualização e **interdisciplinaridade** é a de um conhecimento significativo que tenha sua origem no cotidiano do sujeito em sua tomada de consciência da realidade pronunciada e que os conhecimentos apreendidos possuam a dimensão da universalidade que transcendam aquele cotidiano que será modificado (RICARDO, 2003).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (2000; 2002), as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (2013; 2018) e a BNCC (2018) são os documentos norteadores de currículos destacam a importância da interdisciplinaridade e da contextualização no Ensino Médio.

31 Os eixos estruturantes têm o objetivo de proporcionar aos estudantes experiências educativas que estejam associadas à realidade contemporânea, promovendo sua formação pessoal, profissional e cidadã. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

32 Objetos de conhecimento são conteúdos, conceitos e processos abordados nas habilidades. (BNCC, 2018).



O formato com que o(a) professor(a) irá trabalhar os temas abordados e seus objetos de conhecimento ao longo do semestre letivo são chamados de **unidades curriculares**. Em relação às atividades integradoras pertencentes ao itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, suas unidades curriculares visam desenvolver as competências³³ específicas inerentes a essa área do conhecimento, além das competências gerais estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular. (BNCC, 2018).

O módulo B, dessa atividade integradora, define como unidades curriculares: o laboratório, o observatório e o núcleo de estudos. De acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018):

Observatórios: grupos de estudantes que se propõem, com base em uma problemática definida, a acompanhar, analisar e fiscalizar a evolução de fenômenos, o desenvolvimento de políticas públicas etc. (imprensa, juventude, democracia, saúde da comunidade, participação da comunidade nos processos decisórios, condições ambientais etc.).

Núcleos de estudos: desenvolvem estudos e pesquisas, promovem fóruns de debates sobre um determinado tema de interesse e disseminam conhecimentos por meio de eventos – seminários, palestras, encontros, colóquios –, publicações, campanhas etc. (juventudes, diversidades, sexualidade, mulher, juventude e trabalho etc.).

Para a unidade curricular, observatório, o(a) professor(a) irá orientar o estudante a fazer uma pesquisa de campo na comu-

³³ Competências, de acordo com a BNCC (2018), é mobilizar conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

nidade em que ele vive, a fim de identificar e entrevistar as profissionais femininas que laboram em áreas predominantemente masculinas.

Na unidade curricular, núcleo de estudo, o(a) professor(a) irá orientar o estudante a fazer um grupo de estudo a fim de reunir os dados pesquisados, planejar, promover e divulgar na comunidade, uma mesa redonda com participação de algumas mulheres pesquisadas, além de montar uma exposição com suas ferramentas de trabalho e experimentos relacionando sua prática diária com os métodos científicos.

Inicialmente o(a) professor(a) deve fazer uma abordagem histórica sobre o importante papel da mulher na sociedade e pedir para que os estudantes façam uma pesquisa sobre o assunto que será debatido em uma roda de conversa em sala de aula.

Essa importância feminina na sociedade não é revertida em tratamento isonômico no mercado de trabalho, pois, estudo feito pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – mostra que as mulheres ganham menos do que os homens em todas as ocupações selecionadas na pesquisa. Apesar de entre 2012 e 2018 ter diminuído a desigualdade salarial entre homens e mulheres, no Brasil as trabalhadoras ganham, em média, 20,5% a menos que os homens e que entre os profissionais das ciências e intelectuais, as mulheres tinham participação majoritária (63,0%), mas recebiam 64,8% do rendimento dos homens.

Quando se fala de gênero não podemos esquecer as nuances ligadas a questão racial, pois, dados do IBGE³⁴ mostram que as mulheres brancas ganham 70% a mais que as negras. O quadro precário das mulheres, especialmente as negras, no mercado de trabalho em geral, é resultado da sobrecarga, com

³⁴ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística



a dupla jornada de trabalho profissional e doméstico, já que, com baixos salários, essas mulheres não têm com quem deixar seus filhos e a casa, dificultando assim as suas oportunidades de qualificação.

Além disso, o(a) professor(a) deve abordar o quanto a mulher comumente é desqualificada quando exige equidade de direitos, com frases do tipo; “Quero ver bater uma laje”; “Quero ver trocar um pneu”; que repercute de forma ofensiva, e muitas vezes torna-se barreira para as mulheres que não se sentem confortáveis em encarar todo o preconceito e buscar seu espaço no mercado de trabalho na área que ela realmente deseja.

Nesse sentido, o(a) professor(a) deverá formar grupos de 4 ou 5 componentes e orientá-los a fazer uma pesquisa de campo no intuito de identificar quem são essas mulheres em sua comunidade que exercem funções tipicamente masculinas, a exemplo de: mecânica de automóveis, técnicas em alvenaria (pedreira), eletricistas, técnica em manutenção eletrônica e informática, professora de Física, engenheira civil, elétrica, entre outras.

Assim, baseados nessa pesquisa de campo, os estudantes farão uma roda de conversa apresentando os dados colhidos na pesquisa no intuito de levantar entre as funções exercidas pelas mulheres pesquisadas, quais delas poderiam ser reproduzidas ou simuladas experimentalmente utilizando os objetos de conhecimento apreendidos e que irá compor a exposição, bem como fazer o planejamento necessário para organizar essa ação, como escolha de local, participantes e divulgação do evento aberto para toda comunidade.

Professor (a), tenha total autonomia em verificar os materiais e avaliar o que será importante para este módulo retirando ou acrescentando recursos.

Como ferramenta de **avaliação** formativa do módulo B utilizará a mesa redonda e a exposição. É importante que o(a) professor(a) tenha o controle do andamento e desenvolvimento do projeto, usando como recurso uma ficha de acompanhamento de atividades do estudante, na qual constará um cronograma com prazo, descrição e objetivos de cada tarefa a ser cumprida quinzenalmente. Para tal, o(a) professor(a) deve estabelecer rubricas³⁵ (ANEXO) de avaliação com níveis de desempenho e critérios das etapas que indicarão os objetivos conceituais, procedimentais ou atitudinais, que serão mostrados ao estudante antes da realização da tarefa e recobradas durante todo o período de execução das atividades. Fica ao critério do(a) professor(a) o estabelecimento dos valores que deve ser atribuído às rubricas.

Desse modo, favorece-se o *feedback* que pode ser inserido no momento de gestão do processo em que o(a) professor(a) e o estudante retomam as rubricas e discutem suas metas, permitindo, assim, um processo de aprendizagem em que possa exercitar habilidades diversas, descobrir potenciais e desafios pessoais e incorporar competências importantes para a construção do **projeto de vida** do estudante, ampliando seu protagonismo, iniciativa, flexibilidade, criatividade, capacidade de trabalhar em equipe, que são habilidades inerentes ao estudante do século XXI.

Essa atividade integradora contribui com a formação de cidadãos conscientes e críticos. Trabalha com a inter-relação entre o ser humano, a ciência e o mercado de trabalho, desenvolvendo um espírito cooperativo, equânime e comprometido com o futuro da instituição educacional e da sociedade.

35 Rubrica é um conjunto de expectativas ou critérios claros que favorecem a análise de desempenho em uma tarefa ou atividade, a partir de critérios organizados em níveis. (Bacich, 2020, p. 162)



REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; HOLANDA, Leandro. **STEAM em Sala de Aula: A Aprendizagem Baseada em Projetos Integrando Conhecimentos na Educação Básica**. Penso Editora, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular Ensino Médio (BNCC)**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de currículos e educação integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 05 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação /CEB. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Resolução Nº 3. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://novoensinomedio.mec.gov.br/#!/marco-legal>>. Acesso em: maio. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de Implementação do Novo Ensino Médio**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Média e Tecnológica, **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio** (MEC/SENTEC, Brasília, 1999).

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**, 2018.

Pesquisa do IBGE mostra que mulher ganha menos em todas as ocupações. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-03/pesquisa-do-ibge-mostra-que-mulher->

[-ganha-menos-em-todas-ocupacoes#:~:text=Um%20estudo%20feito%20pelo%20Instituto,que%20os%20homens%20no%20pa%-C3%ADs.](#)

RICARDO, E. C. **A problematização e a contextualização no ensino das ciências: acerca das idéias de paulo freire e gérard fourez**. IV ENPEC, 2003.

SANTOS, Edigenia Ferreira. **Variáveis cefeidas e a contribuição feminina na ciência: recursos para o ensino de oscilações, ondas e óptica**. 2017. Disponível em: <<http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/8743>>. Acesso em: 19 jun 2020.

SUGESTÃO BIBLIOGRÁFICA

Mulheres avançam em profissões dominadas por homens. Disponível em: < <http://www.generonumero.media/mulheres-avancam-em-profissoes-dominadas-por-homens/>>. Acesso em: 23 jun. 2020.

Mulheres na ciência: por que ainda somos tão poucas? Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252017000400017>. Acesso em: 23 jun. 2020.

Por que as meninas não querem fazer ciências exatas? Disponível em: <<http://www.abc.org.br/2019/03/08/por-que-as-meninas-nao-querem-fazer-ciencias-exatas/>>. Acesso em: 23 jun. 2020.

ROGERS, C. R. **Tornar-se pessoa**. [S.l.]: Martins Fontes, 2001.



ANEXO

PASSOS PARA CONSTRUÇÃO DE RUBRICA DE AVALIAÇÃO

Bacich³⁶ (2020.p.164), listou passos para construção de uma rubrica, de acordo com sua experiência em projetos. São eles:

- 1) Escolher um processo ou produto a ser avaliado (etapa do projeto ou construção produto, a pesquisa em diferentes referências ou trabalho em grupo);
- 2) Definir diferentes critérios de desempenho para o processo ou produto, no exemplo, foi escolhido o planejamento;
- 3) Decidir os níveis de desempenho. São sugeridos quatro ou seis níveis;
- 4) Escolher os termos que serão usados nos níveis de desempenho, nomes voltados a processos escolares ou de acordo com a escolha coletiva do professor e dos alunos;
- 5) Redigir a descrição dos critérios de desempenho mais alto de sua rubrica, que servirá de parâmetro para os demais.



CRITÉRIOS	NÍVEIS DE DESEMPENHO			
	ÓTIMO	MUITO BOM	BOM	REGULAR
PLANEJAMENTO	O planejamento do grupo é organizado, e todos os membros desempenham um papel.	O planejamento do grupo é organizado, e a maioria dos membros desempenha um papel.	O planejamento do grupo não é organizado, e alguns membros desempenham um papel.	Não é possível identificar um planejamento e o papel dos membros não é claro.

Pontos importantes da construção coletiva da rubrica:

- Garantir maior compromisso de todos no cumprimento de critérios;
- Oportunizar o *feedback*;
- Discutir metas claras;
- Localizar onde se encontram no processo;
- O que deve ser feito para alcançar as metas.

36 BACICH, Lilian; HOLANDA, Leandro. *STEAM em Sala de Aula: A Aprendizagem Baseada em Projetos Integrando Conhecimentos na Educação Básica*. Penso Editora, 2020



Atividade integradora: 6A ou 9A

Título: Sabores da terra

Tema (s): Ciclo da vida dos seres vivos; Meio Ambiente; Horta escolar; Pragas e Doenças; Saúde e bem estar.

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.	(EMIFCNT01) Investigar e analisar situações problema e variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ ou de processos tecnológicos, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.
Processos Criativos	(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.	(EMIFCNT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados às Ciências da Natureza para resolver problemas reais do ambiente e da sociedade, explorando e contrapondo diversas fontes de informação.
Mediação e Intervenção Sociocultural	(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.	(EMIFCNT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais relacionadas a fenômenos físicos, químicos e/ou biológicos. (EMIFCNT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.

Unidade Curricular: Disciplina; Laboratório.

Recursos Necessários: Recursos Multimídia (notebook e datashow); Equipamentos de laboratório e vidrarias (microscópio, béquer, tubo de ensaio, galerias, pisseta, bastão de vidro, pinça, proveta, pipeta, pera, balança, fita de Ph ou phmetro, papel de filtro, termômetro, luvas); Papelaria (papel, régua, lápis de cor, papel milimetrado ou quadriculado, cartolina, cola, tesoura); Análise do solo.

Avaliação: Quiz; Relatórios (ex. relatórios de vivências ou relatórios de experimento ou relatórios de observação); Realização de experimentos.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora, “Sabores da terra”, compõe o itinerário formativo³⁷ de Ciências da Natureza e suas Tecnologias cujo objetivo é oportunizar ao estudante um aprofundamento nos estudos da Biologia, Física e Química. Essa

³⁷ Itinerário formativo é o percurso que o estudante escolhe trilhar para aprofundar e ampliar suas aprendizagens. Esses itinerários são compostos por aprofundamentos nas áreas de conhecimento ou na formação técnica e profissional, eletivas e projeto de vida. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

atividade está dividida em três módulos “A”, “B” e “C” com carga horária de 40 módulos aula cada. Cada módulo/aula equivale a 50 minutos.

A proposta da organização dos **temas abordados** por esta atividade integradora, leva em consideração duas perspectivas para a área da Ciências da Natureza e suas Tecnologias presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018): a formação integral do estudante, considerando sua vivência individual, e o desenvolvimento das competências³⁸ gerais e específicas, a qual busca formar estudantes com outra visão de mundo, preparados para lidar crítica e eticamente, com ritmo mais dinâmico e com os avanços tecnológicos. Esses temas podem ser trabalhados na ordem cronológica que o(a) professor(a) achar mais pertinente para se alcançar as habilidades³⁹ gerais e as específicas da área de conhecimento e conseqüentemente seus eixos estruturantes⁴⁰.

O formato com que o(a) professor(a) irá trabalhar os temas abordados e seus objetos de conhecimento⁴¹ ao longo do semestre letivo são chamados de **unidades curriculares**. No caso das atividades integradoras pertencentes ao itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, suas unidades curricu-

38 Competências, de acordo com a BNCC (2018), é mobilizar conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

39 Habilidades são as aprendizagens práticas, cognitivas e socioemocionais esperadas para cada área do conhecimento que os estudantes devem desenvolver em cada etapa da educação básica. (BNCC, 2018).

40 Os eixos estruturantes têm o objetivo de proporcionar aos estudantes experiências educativas que estejam associadas a realidade contemporânea, promovendo sua formação pessoal, profissional e cidadã. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

41 Objetos de conhecimento são conteúdos, conceitos e processos abordados nas habilidades. (BNCC, 2018).

lares visam desenvolver as competências específicas inerentes a essa área do conhecimento, além das competências gerais estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018).

O módulo A de “Sabores da terra” define como unidades curriculares: disciplina e laboratório. A definição dessas unidades curriculares, de acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018), são:

Disciplinas: abordagem dos conceitos teóricos referentes à temática;

Laboratórios: supõem atividades que envolvem observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo (línguas, jornalismo, comunicação e mídia, humanidades, ciências da natureza, matemática etc.);

Na unidade curricular, disciplina, o(a) professor(a) deverá trabalhar com os estudantes sobre o meio ambiente, os solos e os seus tipos, nutrientes existentes no solo, conhecer as principais funções e plantios de uma horta escolar, diferenciar pragas e doenças que podem aparecer na horta e saber como tratá-las, a finalidade de se construir uma horta, a importância de se conhecer os alimentos e como ter uma alimentação saudável pode trazer benefícios a saúde.

A unidade curricular, laboratório, proporciona ao estudante a experimentação do conhecimento teórico. É nessa unidade curricular que o(a) professor(a) deverá trabalhar a análise do solo quanto à matéria inorgânica e orgânica, como ajustar os nutrientes e quais desses precisam estar presentes para os tipos de plantas. O laboratório é parte importante desse processo, pois existem habilidades práticas como manejo do solo, confecção de mudas, criação de canteiros, solarização, medi-



ção de ph do solo, leitura dos relatórios de análise de solo, entre outros.

É importante salientar que, primeiramente, o estudante deve conhecer o solo onde a horta será plantada e saber como corrigir possíveis problemas. Uma sugestão é coletar amostras de solo de diferentes partes da instituição educacional (locais possíveis para se instalar a horta) e ensinar de maneira prática, como avaliar o ph do solo, e, se for possível, encaminhar para o ITPS (Instituto Tecnológico e de Pesquisa de Sergipe) para fazer uma análise mais detalhada dos nutrientes que existem nele.

O(a) professor(a) poderá trabalhar também os possíveis cultivos que serão desenvolvidos levando-se em consideração o papel social, científico e de projeção econômica que a horta pode gerar. É interessante analisar o solo e definir as condições ideais para se obter bons resultados, corrigindo o que for necessário. O(a) professor(a) deverá analisar os resultados junto aos estudantes, mostrando a importância química e biológica dos sais minerais, dos elementos químicos e orgânicos e propor “corretivos agrícolas”. Sempre que possível a análise do solo deverá ser feita.

Para o desenvolvimento dessa atividade integradora, a instituição educacional pode fazer parcerias com algumas instituições como, por exemplo, o curso de engenharia agrônoma da Universidade Federal de Sergipe, a Embrapa, ou cursos técnicos ligados à agronomia.

Os recursos listados neste módulo são sugestivos, assim, o(a) professor(a) poderá fazer usos dos mesmos aqui descritos ou substituir por outros que achar mais adequado para a aula teórica e/ou experimental. Caso a instituição educacional não possua recursos de multimídia (notebook e datashow), poderá ser utilizado cartolinas e papel craft para ilustração de imagens, esquemas, gráficos e tabelas. As vi-

drarias e equipamentos de laboratório, se não tiver, podem ser substituídas por materiais alternativos tais como: béquer (copos de vidro ou descartáveis); proveta e pipeta (seringas com várias graduações, tubos de contas gotas); papel de filtro (filtro de café nº102); espátulas e bastão de vidro (colheres descartáveis); fitas de ph (produzir fitas de pH utilizando papel de filtro impregnado com extrato de repolho roxo); funil (funil de coador de café); luvas (álcool 92,6GL – higienização das mãos); pinça (pregador de madeira); gral e pistilo (pilão pequeno).

Neste módulo são definidas três **formas de avaliação**: quiz, relatórios e realização de práticas experimentais. Essas avaliações devem ser pontuadas e os valores de cada uma são definidas pelo(a) professor(a) juntamente com a instituição educacional e os estudantes.

Para a unidade curricular, disciplina, deverá ser realizado um “quiz”, que é um jogo de perguntas e respostas cujo objetivo é valorizar o estudo em grupo, a aprendizagem colaborativa, simular um espaço de tomada de decisão em sala de aula e ainda trabalhar os objetos de conhecimento referentes aos temas abordados. O(a) professor(a) poderá elaborar esse quiz através de aplicativo de celular ou pelo site QUIZLET. Outra forma também de aplicar o quiz, sem utilizar recursos tecnológicos, é distribuir a turma em grupos, que responderá um número estipulado de perguntas sobre um tema/objeto de conhecimento, previamente estudado. Para cada acerto, erro ou respostas incompletas, será atribuída uma pontuação no jogo que não representará a nota. Posteriormente, o(a) professor(a) faz a conversão da pontuação do jogo para um valor da nota. Dessa forma, incentiva os estudantes a terem domínio do que será abordado na disciplina.



Na unidade curricular, laboratório, a avaliação se dará através da elaboração de relatórios das práticas experimentais e vivências durante o módulo. Como a horta necessita de cuidados constantes, é importante que todos os estudantes saibam manusear as ferramentas e equipamentos. A estrutura do relatório deve ser orientada pelo(a) professor(a) e conter conceitos básicos como introdução, objetivos, materiais e métodos, resultado e discussão conclusão e referências bibliográficas. Os relatórios podem ser feitos de forma individual ou em grupo ficando a critério do(a) professor(a) decidir o que for mais pertinente com as aulas ministradas. O objetivo do relatório é fazer com que o estudante escreva sobre as práticas experimentais proporcionando uma vivência do método científico de forma básica e adequada ao ensino médio.

O método de avaliação dos estudantes deve ser processual⁴² e estar articulado com a competência geral Trabalho e Projeto de Vida de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (2018). Por meio do processo avaliativo é possível verificar se o estudante conseguiu desenvolver as competências gerais da BNCC (2018), bem como as habilidades gerais e específicas estabelecidas nesta atividade integradora.

Assim, o(a) professor(a) contribui no processo de construção do **projeto de vida** do estudante. Quando se trabalha com projeto de vida, está se trabalhando também a proteção desse estudante tanto do ponto de vista da sua intervenção quanto no seu dia a dia, na diminuição de aspectos de riscos dentro das suas relações. Nesse sentido, o estudante deve ser capaz de poder avaliar e analisar o cotidiano e ter mais autonomia para se posicionar.

42 Na avaliação processual a aprendizagem do estudante é avaliada continuamente através das diversas atividades desenvolvidas ao longo do ano letivo. (NICOLIELO, 2014).

Dessa forma, aprender a conhecer (motivação - participar da pesquisa e do processo de construção do conhecimento), aprender a fazer (prática - experiência), aprender a conviver (empatia) e aprender a ser (maturação cerebral - autorregulação) devem ser trabalhadas de forma ressignificada, buscando novas ferramentas, outros conhecimentos do estudante no entorno da instituição educacional, do(a) professor(a) e das suas memórias.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM, 1999), a elaboração dos programas de ensino de componentes curriculares como as de ciências da natureza (Biologia, Física e Química) precisa levar em consideração o fato de que elas incorporam e compartilham, de forma explícita e integrada, conteúdos afins, como astronomia, meio ambiente, geologia, entre outros exemplos.

Logo, a atividade integradora “Sabores da terra”, reforça e contempla habilidades para o desenvolvimento da **interdisciplinaridade** e visa preencher esse arcabouço científico no currículo de Sergipe. Essa interação entre os componentes é uma forma de desenvolver nos estudantes um saber crítico reflexivo e este saber deve ser valorizado cada vez mais no processo de ensino aprendido. Nessa perspectiva, é importante que os professores dos três componentes dialoguem e participem de forma efetiva do desenvolvimento dessa atividade integradora no decorrer do semestre letivo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**, 2018.



BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Média e Tecnológica, **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio** (MEC/SENTEC, Brasília, 1999).

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**, 2018.

NICOLIELO, Bruna. Avaliação processual: o raio X do ensino e da aprendizagem na sala de aula. Nova Escola, 2014. Disponível em: < <https://novainstituiçãoeducacional.org.br/conteudo/1411/avaliacao-processual-o-raio-x-do-ensino-e-da-aprendizagem-na-sala-de-aula>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

MATERIAL DE APOIO

ANDRADE, Edileuza Maria de. FARIAS, Maria Isabel. **Horta escolar: uma proposta pedagógica interdisciplinar**. UFPR, 2020.

IRALA, Clarissa Hoffman. FERNANDEZ, Patrícia Martins. **Manual para as instituições educacionais. A Instituição educacional promovendo hábitos alimentares saudáveis. Horta**. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/horta.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2020.



Atividade integradora: 6B ou 9B

Título: Sabores da terra

Tema (s): Educação Ambiental; Sustentabilidade; Irrigação; Reaproveitamento e Reciclagem; Automação.

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.	(EMIFCNT01) Investigar e analisar situações problema e variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ ou de processos tecnológicos, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.
Processos Criativos	(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.	(EMIFCNT04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre a dinâmica dos fenômenos naturais e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). (EMIFCNT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados às Ciências da Natureza para resolver problemas reais do ambiente e da sociedade, explorando e contrapondo diversas fontes de informação.
Mediação e Intervenção Sociocultural	(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.	(EMIFCNT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais relacionadas a fenômenos físicos, químicos e/ou biológicos. (EMIFCNT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais. (EMIFCNT09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental relacionado às Ciências da Natureza.
Empreendedorismo	(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.	(EMIFCNT10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados às Ciências da Natureza podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais. (EMIFCNT11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.

Unidade Curricular: Observatório; Oficina.

Recursos Necessários: Preparação de solo (adubo, semente, terra preta, substratos); Equipamentos agrícolas (enxada, pá, ancinho, carrinho de mão, cavador, luvas); Materiais alternativos (pneus, garrafa pet, plásticos diversos); Materiais de irrigação (regador, canos, mangueiras, conexões, termômetro); Fita de Ph; Papelaria (papel, régua, papel milimetrado ou quadriculado, cartolina, cola, tesoura); Análise do solo.

Avaliação: Diário de bordo; Seminários e/ou Workshop; Apresentação do pré-projeto.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora, “Sabores da terra”, compõe o itinerário formativo⁴³ de Ciências da Natureza e suas Tecnologias cujo objetivo é oportunizar ao estudante um aprofundamento nos estudos da Biologia, Física e Química. Essa atividade está dividida em três módulos “A”, “B” e “C” com carga horária de 40 módulos aulas cada. Cada módulo/aula equivale a 50 minutos.

A proposta de organização dos **temas abordados** por esta atividade integradora, leva em consideração duas perspectivas para a área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018): a formação integral do estudante, considerando sua vivência individual, e o

43 Itinerário formativo é o percurso que o estudante escolhe trilhar para aprofundar e ampliar suas aprendizagens. Esses itinerários são compostos por aprofundamentos nas áreas de conhecimento ou na formação técnica e profissional, eletivas e projeto de vida. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

desenvolvimento das competências⁴⁴ gerais e específicas, a qual busca formar estudantes com outra visão de mundo, preparados para lidar crítica e eticamente, com um ritmo mais dinâmico e com os avanços tecnológicos.

Dentro deste contexto, o(a) professor(a) deverá trabalhar o tema Educação Ambiental, por meio da intervenção dos estudantes no próprio espaço escolar, buscando ações sustentáveis, que vai desde a utilização de materiais alternativos para a elaboração de um sistema de irrigação até a transformação do lixo orgânico gerado na instituição educacional ou pela comunidade em adubos orgânicos mediante a construção de composteira. A Educação Ambiental visa à sensibilização e a conscientização com responsabilidade social e aspectos interdisciplinares relacionados à questão ambiental e sustentabilidade do planeta.

Na temática irrigação, destaca-se que uma parte importante de se fazer horta escolar é que seu planejamento se torne sustentável. A irrigação, inicialmente, poderá ser feita de forma manual por meio de regadores. Caberá ao(a) professor(a) juntamente com os estudantes debaterem e avaliarem os recursos disponíveis para o sistema de irrigação e como este poderá evoluir ao longo do projeto. Uma sugestão é firmar parcerias com a comunidade, empresas, instituições públicas ou privadas para captar recursos.

Os temas, reaproveitamento e reciclagem, poderão ser trabalhados por intermédio da utilização de materiais reciclados como canos antigos, mangueiras e garrafas pet para a elaboração da horta.

A temática automação, em sua essência, significa ação de deixar automático, sem manuseio, para realizar sua função. É

44 Competências, de acordo com a BNCC (2018), é mobilizar conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.



importante destacar que o sistema de irrigação da horta seja sustentável e automatizado. O(a) professor(a) poderá adaptar esse sistema aos recursos disponíveis como, por exemplo, um sistema de gotejamento com equipo⁴⁵ ou até mesmo uma garrafa com o gargalo enterrado no solo. O que irá definir a complexidade da automação são os recursos que serão utilizados e a disposição dos estudantes em melhorar o processo. O sistema de automatização é essencial, principalmente, para a irrigação da horta quando estudantes e professores não estiverem presentes tais como nos finais de semana, feriados e recessos escolares.

Esses temas podem ser trabalhados na ordem cronológica que o(a) professor(a) achar mais pertinente para se alcançar as habilidades⁴⁶ gerais e as específicas da área de conhecimento e consequentemente seus eixos estruturantes⁴⁷.

O formato com que o(a) professor(a) irá trabalhar os temas abordados e seus objetos de conhecimento⁴⁸ ao longo do semestre letivo é chamado de **unidades curriculares**. No caso das atividades integradoras pertencentes ao itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, suas unidades curriculares visam desenvolver as competências específicas inerentes a essa área do conhecimento, além das competências gerais estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018).

45 Equipo é um dispositivo para infusão, controle de fluxo e dosagem.

46 Habilidades são as aprendizagens práticas, cognitivas e socioemocionais esperadas para cada área do conhecimento que os estudantes devem desenvolver em cada etapa da educação básica. (BNCC, 2018).

47 Os eixos estruturantes têm o objetivo de proporcionar aos estudantes experiências educativas que estejam associadas a realidade contemporânea, promovendo sua formação pessoal, profissional e cidadã. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

48 Objetos de conhecimento são conteúdos, conceitos e processos abordados nas habilidades. (BNCC, 2018).

O módulo B de “Sabores da terra” define como unidades curriculares: o observatório e a oficina. A definição dessas unidades curriculares, de acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018), são:

Observatório: grupos de estudantes que se propõe, com base em uma problemática definida, a acompanhar, analisar e fiscalizar a evolução de fenômenos, o desenvolvimento de políticas públicas etc. (imprensa, juventude, democracia, saúde da comunidade, participação da comunidade nos processos decisórios, condições ambientais etc.);

Oficinas: espaços de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.).

Na unidade curricular, observatório, o(a) professor(a) deverá trabalhar com os estudantes a escolha do espaço para o plantio da horta e do tipo de horta, definição de materiais recicláveis e sustentáveis que serão utilizados, selecionar os tipos de hortaliças, processo de germinação, presença de ervas daninhas, pragas e doenças, excesso ou falta de água. É importante destacar que o tipo de horta vai depender da área da instituição educacional, pois se não houver espaço necessário, por exemplo, o terreno tiver fossa, ou lençol freático contaminado, deve-se optar por hortas suspensas ou mini hortas elaboradas com a utilização de canteiros feitos de pneus, garrafas pet ou outro material reaproveitável disponível na região. Deve-se observar que a horta necessita estar voltada para a nascente para que possa receber, no mínimo, quatro horas de luz do Sol por dia, de preferência pela manhã ou final da tarde.



A unidade curricular, oficina, propõe um conjunto de atividades experimentais que abordam vários aspectos de um dado conhecimento e permitem não apenas a construção de conceitos na área de Ciências da Natureza, mas também uma visão mais global do mundo, uma vez que tais atividades se relacionam com questões sociais, ambientais e econômicas. Neste sentido, o estudante é convidado a refletir sobre problemas relativos ao tema tratado, a avaliar possibilidades e tomar suas próprias decisões. Assim, a oficina é caracterizada como espaço de construção coletiva de conhecimento, técnicas e tecnologias, que possibilitam a articulação entre teoria e prática.

Na oficina, o(a) professor(a) deverá trabalhar com os estudantes as técnicas e conceitos aprendidos para o bom desenvolvimento da horta como o preparo do solo (limpeza, capinar, revolvimento, marcação de cova e canteiro), construção do sistema de irrigação, sistema de composteira, técnica de transplante e plantio, técnica de cultivo do solo (plantio direto, rotação de culturas, afolhamento e terraceamento), determinar o pH do solo, processo de adubação e construção da planta baixa.

A planta baixa é o planejamento e desenho escalonado da horta. Para sua construção, o local deverá ser escolhido e adaptado para o recebimento da mesma como, por exemplo, capinar o terreno ou limpar as paredes para uma horta suspensa, se for o caso. Na planta baixa é necessário saber como será o processo de irrigação, que recursos se têm disponível, onde guardar ferramentas e insumos, local para confecção de mudas, previsões de melhorias da horta através de metas estabelecidas e alcançadas, práticas e atividades sustentáveis que serão desenvolvidas na horta.

Os recursos listados neste módulo são sugestivos, assim, o(a) professor(a) poderá fazer usos dos mesmos aqui descritos ou substituir por outros que achar mais adequado para a aula teórica e/ou

experimental. Segue algumas sugestões de materiais alternativos: substratos (cascas de ovos, frutas, legumes e verduras); semente (secagem de sementes de tomate e pimentão); análise do solo (pode testar utilizando materiais ácidos como, vinagre e ácido muriático, e básicos como, hidróxido de magnésio - leite de magnésia; hidróxido de sódio - soda cáustica e bicarbonato de sódio).

Neste módulo são definidas as seguintes **formas de avaliação**: diário de bordo, seminários e/ou workshops e apresentação de um pré projeto. Essas avaliações devem ser pontuadas e os valores de cada uma serão definidas pelo(a) professor(a) juntamente com a instituição educacional e os estudantes.

O Diário de Bordo é um registro detalhado e preciso, indicando datas e locais de todos os fatos, perguntas e ideias que surgirão durante o desenvolvimento do projeto. Essas anotações podem ser feitas em um caderno com essa finalidade. A evolução da horta, os problemas que surgirem, a eficácia das soluções, entre outras vivências serão documentadas no diário de bordo o qual será o método avaliativo para a unidade curricular observatório.

Já nos seminários e/ou workshops será apresentado a planta baixa ou outras temáticas relacionadas a esse módulo que o(a) professor(a) considerar pertinente trabalhar. Sugere-se que sejam adotados critérios de avaliação como, por exemplo: conhecimento do tema, tópicos claramente expressos, apresentação, conteúdo, fontes de informação, criatividade, uso do tempo e capacidade de argumentação. Os seminários e/ou workshops serão os métodos avaliativos da unidade curricular oficina.

O projeto de pesquisa significa preparar-se para executar alguma ação que visa buscar uma resposta a uma indagação inicial. Neste módulo, o estudante irá apresentar um pré-projeto, que é um documento preliminar do que é necessário para o desenvolvimento de um conjunto de ações a serem executadas para a



implantação da horta escolar ou no ambiente familiar. A elaboração desse projeto deverá ser orientada pelo(a) professor(a) e poderá ser individual ou em grupo. O que será abordado deverá ser discutido com os estudantes e estar alinhado com toda a aprendizagem desenvolvida ao longo dos módulos A e B.

O método de avaliação dos estudantes deve ser processual⁴⁹ e estar articulado com a competência geral Trabalho e Projeto de Vida da Base Nacional Comum Curricular (2018). Por meio do processo avaliativo é possível verificar se o estudante conseguiu desenvolver as competências gerais definidas na BNCC (2018), bem como as habilidades gerais e específicas propostas nesta atividade integradora. Dessa forma, o(a) professor(a) contribui no processo de construção do **projeto de vida** do estudante. A vivência da horta escolar serve como reflexão e em como essa prática influencia na construção do seu projeto de vida. A apresentação de um pré-projeto é a concretização de que o estudante encontrou na horta escolar um caminho para desenvolver o seu projeto de vida e estimular sua produção científica de excelência. Nesse sentido, o estudante deve ser capaz de poder avaliar e analisar o cotidiano e ter mais autonomia para se posicionar.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM, 1999), a elaboração dos programas de ensino de componentes curriculares como as de ciências da natureza (Biologia, Física e Química) precisa levar em conta o fato de que elas incorporam e compartilham, de forma explícita e integrada, conteúdos afins, como astronomia, meio ambiente, geologia, entre outros exemplos. Assim, a atividade integradora “Sabores da terra”, reforça e contempla habilidades para o desenvolvimento da **interdisciplinaridade** no currículo de Sergipe. Dessa forma, é

⁴⁹ Na avaliação processual a aprendizagem do estudante é avaliada continuamente através das diversas atividades desenvolvidas ao longo do ano letivo. (NICOLIELO, 2014).

importante que os (as) professores (as) dos três componentes curriculares dialoguem e participem de forma efetiva do desenvolvimento dessa atividade no decorrer do semestre letivo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular Ensino Médio (BNCC)**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Média e Tecnológica, **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio** (MEC/SENTEC, Brasília, 1999).

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**, 2018.

NICOLIELO, Bruna. Avaliação processual: o raio X do ensino e da aprendizagem na sala de aula. Nova Escola, 2014. Disponível em: < https://novainstituição_educacional.org.br/conteudo/1411/avaliacao-processual-o-raio-x-do-ensino-e-da-aprendizagem-na-sala-de-aula>. Acesso em: 20 jun. 2020

MATERIAL DE APOIO

ANDRADE, Edileuza Maria de. FARIAS, Maria Isabel. **Horta escolar: uma proposta pedagógica interdisciplinar**. UFPR, 2020.

IRALA, Clarissa Hoffman. FERNANDEZ, Patrícia Martins. **Manual para as instituições educacionais. A Instituição educacional promovendo hábitos alimentares saudáveis. Horta**. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/horta.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2020.



Atividade integradora: 6C ou 9C

Título: Sabores da terra

Tema (s): Meio Ambiente; Sustentabilidade; Reaproveitamento e Reciclagem; Automação; Fontes de Energia; Saúde e bem-estar.

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.	<p>(EMIFCNT01) Investigar e analisar situações problema e variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ ou de processos tecnológicos, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.</p> <p>(EMIFCNT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p>
Processos Criativos	(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.	<p>(EMIFCNT04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre a dinâmica dos fenômenos naturais e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).</p> <p>(EMIFCNT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados às Ciências da Natureza para resolver problemas reais do ambiente e da sociedade, explorando e contrapondo diversas fontes de informação.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.	<p>(EMIFCNT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais relacionadas a fenômenos físicos, químicos e/ou biológicos.</p> <p>(EMIFCNT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.</p> <p>(EMIFCNT09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental relacionado às Ciências da Natureza.</p>

Empreendedorismo

(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.

(EMIFCNT10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados às Ciências da Natureza podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.

(EMIFCNT11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.

(EMIFCNT12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as Ciências da Natureza e suas Tecnologias para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.

Unidade Curricular: Observatório; Laboratório; Incubadora.

Recursos Necessários: Preparação de solo (adubo, semente, terra preta, substratos); Equipamentos agrícolas (enxada, pá, ancinho, carrinho de mão, cavador); Materiais alternativos (pneus, garrafa pet, plásticos diversos); Materiais de irrigação (regador, canos, mangueiras, conexões); Papelaria (papel, régua, papel milimetrado ou quadriculado); Equipamentos de laboratório e vidrarias (microscópio; bquer; tubo de ensaio; galerias; pisseta; bastão de vidro, pinça, proveta, pipeta, pera, balança, fita de Ph ou phmetro, papel de filtro, termômetro, luvas); Análise do solo.

Avaliação: Diário de bordo; Apresentação da pesquisa; Exposição de feira científica.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora, “Sabores da terra”, compõe o itinerário formativo⁵⁰ de Ciências da Natureza e suas Tecnologias cujo objetivo é oportunizar ao estudante um

50 Itinerário formativo é o percurso que o estudante escolhe trilhar para aprofundar e ampliar suas aprendizagens. Esses itinerários são compostos por aprofundamentos nas áreas de conhecimento ou na formação técnica e profissional, eletivas e projeto de vida. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

aprofundamento nos estudos da Biologia, Física e Química. Essa atividade está dividida em três módulos “A”, “B” e “C” com carga horária de 40 módulos aula cada. Cada módulo/aula equivale a 50 minutos.

A proposta de organização dos **temas abordados** por esta atividade integradora considera duas perspectivas para a área da Ciências da Natureza e suas Tecnologias presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018): a formação integral do estudante, considerando sua vivência individual, e o desenvolvimento das competências⁵¹ gerais e específicas, a qual busca formar estudantes com outra visão de mundo, preparados para lidar crítica e eticamente, com um ritmo mais dinâmico e com os avanços tecnológicos.

Dentro deste contexto, o(a) professor(a) deverá trabalhar o tema Meio Ambiente com a proposta de promover a preservação deste através da sustentabilidade, por meio do reaproveitamento e reciclagem de materiais. A reciclagem energética é uma excelente opção para reutilizar os resíduos transformando-os em energia térmica e/ou elétrica. Os resíduos que podem ser utiliza-

51 Competências, de acordo com a BNCC (2018), é mobilizar conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.



dos para essa finalidade são restos de alimentos, como cascas e sementes de frutas, de legumes e verduras, ossos, entre outros. Outra forma de reciclagem se dá por processo da compostagem, que consiste na transformação dos resíduos num material orgânico rico em nutrientes naturais. Neste sentido, a reciclagem promove a diminuição de lixo no meio ambiente, evitando a proliferação de doenças e contribuindo para um ambiente mais limpo e saudável.

Essa atividade integradora tem o objetivo de aproximar o estudante do meio ambiente, mostrando de forma simples o valor nutritivo das hortaliças obtida em sistemas de plantio orgânico e associado às formas de controles alternativos de pragas e doenças, sem o uso de agrotóxicos, visto que procura utilizar substratos naturais sustentáveis produzidos no espaço escolar ou na casa dos estudantes por meio do uso de cascas de legumes, verduras, frutas, etc. Além disso, busca obter verduras e legumes com baixo custo. Assim, mostra a importância de uma alimentação adequada e balanceada, o que contribui para a manutenção da saúde. A atenção e o esforço que a horta exige ajudam na saúde mental. Por fim, pode contribuir para o empreendedorismo e se tornar uma fonte de renda.

A temática automação, em sua essência, significa ação de deixar automático, sem manuseio, para realizar sua função. É importante destacar que o sistema de irrigação da horta seja sustentável e automatizado. O(a) professor(a) poderá adaptar esse sistema aos recursos disponíveis como, por exemplo, um sistema de gotejamento com equipo⁵² ou até mesmo uma garrafa com o gargalo enterrado no solo. O que irá definir a complexidade da automação são os recursos que serão utilizados e a disposição dos estudantes em melhorar o processo. O sistema de auto-

52 Equipe é um dispositivo para infusão, controle de fluxo e dosagem.

matização é essencial, principalmente, para a irrigação da horta quando estudantes e professores não estiverem presentes, tais como nos finais de semana, feriados e recessos escolares.

Esses temas podem ser trabalhados na ordem cronológica que o(a) professor(a) achar mais pertinente para se alcançar as habilidades⁵³ gerais e as específicas da área de conhecimento e consequentemente seus eixos estruturantes⁵⁴.

O formato com que o(a) professor(a) irá trabalhar os temas abordados e seus objetos de conhecimento⁵⁵ ao longo do semestre letivo são chamados de **unidades curriculares**. No caso das atividades integradoras pertencentes ao itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, suas unidades curriculares visam desenvolver as competências específicas inerentes a essa área do conhecimento, além das competências gerais estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018).

O módulo C de “Sabores da terra” define como unidades curriculares: o observatório, o laboratório e a incubadora. A definição dessas unidades curriculares, de acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018), são:

Observatório: grupos de estudantes que se propõe, com base em uma problemática definida, a acompanhar, analisar e fiscalizar a evolução de fenômenos, o desenvolvimento de políticas públicas etc. (imprensa, juven-

53 Habilidades são as aprendizagens práticas, cognitivas e socioemocionais esperadas para cada área do conhecimento que os estudantes devem desenvolver em cada etapa da educação básica. (BNCC, 2018).

54 Os eixos estruturantes têm o objetivo de proporcionar aos estudantes experiências educativas que estejam associadas a realidade contemporânea, promovendo sua formação pessoal, profissional e cidadã. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

55 Objetos de conhecimento são conteúdos, conceitos e processos abordados nas habilidades. (BNCC, 2018).



tude, democracia, saúde da comunidade, participação da comunidade nos processos decisórios, condições ambientais etc.);

Laboratórios: supõem atividades que envolvem observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo (línguas, jornalismo, comunicação e mídia, humanidades, ciências da natureza, matemática etc.);

Incubadoras: estimulam e fornecem condições ideais para o desenvolvimento de determinado produto, técnica ou tecnologia (plataformas digitais, canais de comunicação, páginas eletrônicas/sites, projetos de intervenção, projetos culturais, protótipos etc.).

Nesse módulo, na unidade curricular observatório, o foco está em processos de melhorias, correção e manuseio por meio da coleta de dados e análise de resultados extraídos da horta. O(a) professor(a) deverá trabalhar com os estudantes o processo de acompanhamento da horta e verificação da sua qualidade.

A unidade curricular, laboratório, proporciona ao estudante a experimentação do conhecimento teórico. É nessa unidade curricular que o(a) professor(a) deverá trabalhar com seus estudantes propostas de soluções e maneiras mais eficientes de trabalhos na horta. Assim, o laboratório deve ser um espaço em que o(a) professor(a) explora a diversidade de materiais e técnicas disponíveis para fomentar sua aula, de modo a favorecer a aprendizagem dos estudantes. Entende-se que as aulas práticas desenvolvidas no laboratório podem se tornar aliadas não somente na condução dos objetos de conhecimento, bem como, no resgate cultural e na busca de outras possibilidades de ensino, favorecendo assim a **interdisciplinaridade**.

Na unidade curricular, incubadora, os estudantes poderão testar ideias e soluções em locais adequados. Para isso, o(a) professor(a), se possível, deverá deixar reservado na planta baixa, locais que sirvam de incubadoras de protótipos que permitam que o estudante faça testagens.

Os recursos listados neste módulo são sugestivos, assim, o(a) professor(a) poderá fazer usos dos mesmos aqui descritos ou substituir por outros que achar mais adequado para a aula teórica e/ou experimental. As vidrarias e equipamentos de laboratório, se não possuir, podem ser substituídos por materiais alternativos tais como: béquer (copos de vidro ou descartáveis); proveta e pipeta (seringas com várias graduações, tubos de contas gotas); papel de filtro (filtro de café nº102); espátulas e bastão de vidro (colheres descartáveis); fitas de ph (produzir fitas de pH utilizando papel de filtro impregnado com extrato de repolho roxo); funil (funil de coador de café); luvas (álcool 92,6GL – higienização das mãos); pinça (pregador de madeira); gral e pistilo (pilão pequeno).

Neste módulo são definidas as seguintes **formas de avaliação**: diário de bordo, apresentação da pesquisa e exposição de feira científica. Essas avaliações devem ser pontuadas e os valores de cada uma serão determinados pelo(a) professor(a) juntamente com a instituição educacional e os estudantes.

O Diário de Bordo é um registro detalhado e preciso, indicando datas e locais de todos os fatos, perguntas e ideias que surgirão durante o desenvolvimento do projeto. Essas anotações podem ser feitas em um caderno com essa finalidade. A evolução da horta, os problemas que surgirem, a eficácia das soluções, entre outras vivências serão documentadas no diário de bordo o qual será o método avaliativo para a unidade curricular observatório.

A apresentação da pesquisa é a culminância do trabalho que foi desenvolvido para a elaboração do projeto que se iniciou



no módulo B. Essa apresentação deverá ser orientada pelo(a) professor(a) que definirá critérios de avaliação em conjunto com os estudantes e poderá ser individual ou em grupo. O estudante deverá divulgar a pesquisa realizada por meio de exposições de feira científica que permite um intercâmbio de informações entre eles. A apresentação da pesquisa e a feira científica serão os métodos avaliativos para a unidade curricular laboratório e incubadora.

A realização de apresentação de pesquisa e exposição de feira científica nas diversas áreas do conhecimento estimulam os estudantes a adquirirem hábitos de investigação científica, atenção aos detalhes e adoção de critérios. Aprendem a sintetizar conhecimentos de diferentes fontes de informações e formular as suas próprias conclusões.

A horta inserida no ambiente escolar torna-se um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar, unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino aprendizagem e estreitando relações por meio da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos. Além disso, contribui na formação do raciocínio lógico, pensamento crítico, autoestima, e conscientização ecológica. Possibilita aos estudantes serem mais conscientes e aplicar os conhecimentos aprendidos na escola ao seu cotidiano, aproximando cada vez mais o ensino escolar de sua realidade.

Nesta perspectiva, essa atividade integradora utilizará de métodos ativos, na qual o estudante é protagonista do processo de ensino aprendizagem e será possível auxiliá-los, de forma estruturada e consciente, para que os mesmos possam adquirir competências gerais tais como, responsabilidade e cidadania, trabalho e projeto de vida e pensamento científico, crítico e criativo, a

partir da percepção da necessidade de dominar habilidades mais simples (fatos) para, posteriormente, dominar as mais complexas (conceitos). Deste modo, o jovem ao apropriar-se desses valores e habilidades, será capaz de seguir sua trajetória e tomar decisões ao longo de sua vida, fatores que são necessários para que atinja seu projeto de vida.

A atividade integradora “Sabores da terra”, contribui com a formação de cidadãos conscientes e críticos, fortalecendo práticas cidadãs. Trabalha com a inter-relação entre o ser humano e o meio ambiente, desenvolvendo um espírito cooperativo e comprometido com o futuro da instituição educacional, da sociedade e do planeta.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular Ensino Médio (BNCC)**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**, 2018.

MATERIAL DE APOIO

ANDRADE, Edileuza Maria de. FARIAS, Maria Isabel. **Horta Instituição educacional: uma proposta pedagógica interdisciplinar**. UFPR, 2020.

IRALA, Clarissa Hoffman. FERNANDEZ, Patrícia Martins. **Manual para as instituições educacionais. A Instituição educacional promovendo hábitos alimentares saudáveis. Horta**. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/horta.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2020.



Atividade integradora: 7A

Carga horária: 40 m/a

Título: Do Lixo ao Luxo

Área de conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Tema (s): Educação Alimentar; Bem-Estar; Sustentabilidade; Os 5Rs (Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar).

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais. (EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFCNT01) Investigar e analisar situações problema e variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ ou de processos tecnológicos, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.</p> <p>(EMIFCNT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFCNT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a dinâmica dos fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.</p>	<p>(EMIFCNT04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre a dinâmica dos fenômenos naturais e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).</p> <p>(EMIFCNT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados às Ciências da Natureza para resolver problemas reais do ambiente e da sociedade, explorando e contrapondo diversas fontes de informação.</p> <p>(EMIFCNT06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação de design de soluções e o uso de tecnologias digitais, programação e/ou pensamento computacional que apoiem a construção de protótipos, dispositivos e/ou equipamentos, com o intuito de melhorar a qualidade de vida e/ou os processos produtivos.</p>

voltar para o sumário

<p>Mediação e Intervenção Sociocultural</p>	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p> <p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>	<p>(EMIFCNT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais relacionadas a fenômenos físicos, químicos e/ou biológicos.</p> <p>(EMIFCNT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.</p>
<p>Empreendedorismo</p>	<p>(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.</p> <p>(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.</p>	<p>(EMIFCNT10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados às Ciências da Natureza podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.</p> <p>(EMIFCNT11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.</p> <p>(EMIFCNT12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as Ciências da Natureza e suas Tecnologias para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.</p>

Unidade Curricular: Núcleo de estudo; Clube de interesse.

Recursos Necessários: Utensílios de cozinha (panelas, faca, colher, forno (elétrico ou a gás), fogão, luvas, toucas, máscara, pano de prato, recipientes, papel alumínio, papel pvc); Materiais de Limpeza (detergente, sabão, esponja, desinfetante, panos diversos); Materiais diversos (tesoura, estilete, papel, caneta).

Avaliação: Produção de uma cartilha; Divulgação dos produtos.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora, “Do Lixo ao Luxo”, compõe o itinerário formativo⁵⁶ de Ciências da Natureza e suas Tecnologias cujo objetivo é oportunizar ao estudante um

aprofundamento nos estudos da Biologia, Física e Química. Essa atividade está dividida em dois módulos “A” e “B” com carga horária de 40 módulos aula cada. Cada módulo/aula equivale a 50 minutos.

Os **temas abordados** pelo módulo A têm o intuito de fazer com que o jovem conheça os aspectos de Saúde (Educação Alimentar e Bem estar) e Meio Ambiente (Sustentabilidade e os 5Rs). Esses temas podem ser trabalhados na ordem cronológica que o(a) professor(a) achar mais pertinente para se alcançar as habilidades⁵⁷ gerais e as específicas da área de conhecimento e consequentemente seus eixos estruturantes⁵⁸.

56 Itinerário formativo é o percurso que o estudante escolhe trilhar para aprofundar e ampliar suas aprendizagens. Esses itinerários são compostos por aprofundamentos nas áreas de conhecimento ou na formação técnica e profissional, eletivas e projeto de vida. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

57 Habilidades são as aprendizagens práticas, cognitivas e socioemocionais esperadas para cada área do conhecimento que os estudantes devem desenvolver em cada etapa da educação básica. (BNCC, 2018).

58 Os eixos estruturantes têm o objetivo de proporcionar aos estudantes experiências educativas que estejam associadas à realidade contemporânea, promovendo sua formação pessoal, profissional e cidadã. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).



O formato com que o(a) professor(a) irá trabalhar os temas abordados e seus objetos de conhecimento⁵⁹ ao longo do semestre letivo é chamado de **unidades curriculares**. No caso das atividades integradoras pertencentes ao itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, suas unidades curriculares visam desenvolver as competências⁶⁰ específicas inerentes a essa área do conhecimento, além das competências gerais estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018).

A escolha da situação-problema da atividade “Do Lixo ao Luxo” no módulo A é focada no desperdício alimentar, destacando o uso de partes das plantas não convencionais para alimentação. A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) divulgou que 1,3 bilhão de toneladas de alimentos são perdidos no planeta a cada ano, cerca de 30% do total produzido. Enquanto isso, 5,2 milhões de pessoas no Brasil passam fome. Em 2017, 821 milhões de pessoas passavam fome em todo o planeta. Este foi o terceiro ano consecutivo com aumento deste número, segundo a FAO. No Brasil, 2,5% da população passou fome em 2017. Isso corresponde a 5,2 milhões de pessoas. E vale lembrar que o Brasil só saiu do mapa da fome em 2014, quando o índice de pessoas ingerindo menos calorias que o recomendado caiu para 3% da população.

O módulo A, “Do Lixo ao Luxo”, define como unidades curriculares: o núcleo de estudos e o laboratório. A definição dessas unidades curriculares, de acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018), são:

59 Objetos de conhecimento são conteúdos, conceitos e processos abordados nas habilidades. (BNCC, 2018).

60 Competências, de acordo com a BNCC (2018), é mobilizar conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

Núcleos de estudos: desenvolvem estudos e pesquisas, promovem fóruns de debates sobre um determinado tema de interesse e disseminam conhecimentos por meio de eventos – seminários, palestras, encontros, colóquios –, publicações, campanhas etc. (juventudes, diversidades, sexualidade, mulher, juventude e trabalho etc.);

Clube de interesse: o clube são agrupamentos de estudantes livremente associados que partilham de gostos e opiniões comuns (leitura, conservação ambiental, desportivo, cineclube, fã-clube, fandom etc.).

Na unidade curricular, núcleo de estudos, o(a) professor(a) deverá trabalhar a parte teórica a partir de núcleos (grupos) formados pelos estudantes que tem o objetivo de pesquisar e debater os temas abordados, propostos por esse módulo, e seus objetos de conhecimento, de acordo com a orientação e o plano de aula do(a) professor(a). O intuito do núcleo de estudos é fazer com que o estudante seja protagonista⁶¹ no processo de ensino aprendizagem, incentivando a autonomia, a aquisição de conhecimento através da pesquisa orientada e o pensamento crítico. Nesse sentido, o(a) professor(a) deverá organizar, de acordo com o número de aulas no semestre, os temas a serem pesquisados pelos núcleos e a partir dos resultados dessas pesquisas trabalhar suas aulas de forma contextualizada com os aspectos da educação alimentar, reaproveitamentos de alimentos, bem estar, sustentabilidade e os 5Rs.

A unidade curricular, clube de interesse, proporciona ao estudante um local de partilha de assuntos de interesse entre os membros do clube. O clube é como um espaço de agrupamentos de estudantes livremente associados que partilham de gostos

61 O protagonismo juvenil visa a formação de um jovem autônomo, solidário, competente e comprometido socialmente (COSTA, 2006).



e opiniões comuns (leitura, conservação ambiental, desportivo, cineclube, fã-clube, fandom etc.). É uma unidade curricular onde pode ser trabalhada uma cartilha ou livro de receitas culinárias sobre partes dos vegetais que não são de consumo habitual pela população (bife à milanesa da casca de banana, brigadeiro de mandioca, doce de casca de melancia, doce e cocada da casca do abacaxi, filetes da casca de tangerina cristalizada, sementes de abóbora assada, sopas e tortas de talos e folhas, etc.).

O(a) professor(a) poderá utilizar materiais alternativos assim como espaços diversos, adaptando as atividades a realidade da sua instituição educacional. Os tipos de atividades a serem desenvolvidas fica a critério do(a) professor(a) que deverá observar no seu planejamento um número de aulas para se trabalhar o núcleo de estudos e um número de aulas para se trabalhar o clube de interesse. As atividades devem ser realizadas com a participação efetiva dos estudantes.

O **método de avaliação** dos estudantes deve ser processual⁶² e estar articulado com a competência geral Trabalho e Projeto de Vida que de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (2018) é necessário ao estudante “valorizar e apropriar-se de conhecimentos e experiências para entender o mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas à cidadania e ao seu projeto de vida com liberdade, autonomia, criticidade e responsabilidade”. As avaliações propostas por esse módulo A estão alinhadas com a dimensão **Projeto de Vida** e suas subdimensões: determinação, esforço, autoeficácia, perseverança e autoavaliação. (BNCC, 2018).

Os núcleos de estudos devem ser avaliados através da elaboração de uma cartilha de receitas de alimentação alternativa.

62 Na avaliação processual a aprendizagem do estudante é avaliada continuamente através das diversas atividades desenvolvidas ao longo do ano letivo. (NICOLIELO, 2014).

A cartilha será elaborada por capítulos e cada capítulo será de responsabilidade de núcleos de estudos (grupos) de estudantes orientados previamente sobre escolhas das temáticas de cada capítulo. Diversas temáticas, relacionadas a esse módulo, podem ser trabalhadas na cartilha sendo que cada núcleo poderá apresentar uma. (Ex. educação alimentar, bem estar, sustentabilidade, 5Rs, receitas de alimentação alternativas etc.).

Para o clube de interesse, a avaliação se dará através da elaboração de todo o material de divulgação produzido neste módulo, seja por um fórum de debates no pátio ou auditório da instituição educacional, seja pelas mídias tradicionais e redes sociais.

Os recursos listados nesta atividade integradora são sugestivos, assim, o(a) professor(a) poderá fazer usos dos mesmos aqui descritos ou substituir por outros que achar mais adequado.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM, 1999), a elaboração dos programas de ensino como os de Ciências da Natureza precisa levar em consideração o fato de que seus componentes curriculares compartilham, de forma explícita e integrada, conteúdos afins. A noção de contextualização e interdisciplinaridade é a de um conhecimento significativo que tenha sua origem no cotidiano do sujeito em sua tomada de consciência da realidade pronunciada e que os conhecimentos apreendidos possuam a dimensão da universalidade que transcendam aquele cotidiano que será modificado (RICARDO, 2003).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (2000; 2002), as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (2013; 2018) e a BNCC (2018) são os documentos norteadores de currículos e destacam a importância da **interdisciplinaridade** e da contextualização no Ensino Médio. Assim, a atividade integradora “Do Lixo ao Luxo” visa trabalhar nessa amplitude de conhecimentos



no projeto de vida dos estudantes. Dessa forma, é importante que os (as) professores (as) dos três componentes dialoguem e participem de forma efetiva do desenvolvimento dessa atividade no decorrer do semestre letivo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular Ensino Médio (BNCC)**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de currículos e educação integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 05 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação /CEB. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Resolução Nº 3. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://novoensinomedio.mec.gov.br/#/marco-legal>>. Acesso em: maio. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio, partes I a III** – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, SEB, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**, 2018.

COSTA, Antônio Carlos Gomes da. **Protagonismo juvenil: adolescência educação e participação democrática**. FTD, 2006.

NICOLIELO, Bruna. **Avaliação processual: o raio X do ensino e da aprendizagem na sala de aula**. Nova escola, 2014. Disponível em: <https://novainstituicao_educacional.org.br/conteudo/1411/avaliacao-processual-o-raio-x-do-ensino-e-da-aprendizagem-na-sala-de-aula>. Acesso em: 20 jun. 2020.

_____. **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, SEMTEC, 2002.

RICARDO, E. C. **A problematização e a contextualização no ensino das ciências: acerca das ideias de Paulo Freire e Gérard Fourez**. IV ENPEC, 2003

SUGESTÃO BIBLIOGRÁFICA

BOFF, E., HAMES, C. e FRISON, M. (Org.) **Alimentos: produção e consumo**. Ijuí/RS: Ed. Unijuí, 2006. 88 p. (Coleção Situações de Estudo)

PANSERA DE ARAÚJO, M. C. AUTH, M. A. MALDANER, O. A. Situação de Estudo como forma de inovação curricular em Ciências Naturais. In Galiazzi et al (Orgs.) **Construção Curricular em Rede na Educação em Ciências: uma aposta de pesquisa na sala de aula.** – Ijuí: Ed. Unijui, 2007. P 161-176.

PIETROCOLA, M. **Ensino de Física: conteúdo, metodologia e epistemologia em uma concepção integradora**. 2ª Ed. revisada. – Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.

ROCHA, H. H. X. **A contextualização e a interdisciplinaridade no ensino de Química: uma análise dos livros didáticos “Ácidos-Bases” e das propostas pedagógicas realizadas pelos docentes diante da temática**. Natal: Editora UFRN, 2013.



Atividade integradora: 7B

Título: Do Lixo ao Luxo

Tema (s): Educação Ambiental; Lixo Eletrônico; Reciclagem; Sustentabilidade.

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais. (EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFCNT01) Investigar e analisar situações problema e variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ ou de processos tecnológicos, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.</p> <p>(EMIFCNT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFCNT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a dinâmica dos fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.</p> <p>(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.</p>	<p>(EMIFCNT04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre a dinâmica dos fenômenos naturais e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).</p> <p>(EMIFCNT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados às Ciências da Natureza para resolver problemas reais do ambiente e da sociedade, explorando e contrapondo diversas fontes de informação.</p> <p>(EMIFCNT06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação de design de soluções e o uso de tecnologias digitais, programação e/ou pensamento computacional que apoiem a construção de protótipos, dispositivos e/ou equipamentos, com o intuito de melhorar a qualidade de vida e/ou os processos produtivos.</p>

<p>Mediação e Intervenção Sociocultural</p>	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p> <p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum</p>	<p>(EMIFCNT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais relacionadas a fenômenos físicos, químicos e/ou biológicos.</p> <p>(EMIFCNT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.</p>
<p>Empreendedorismo</p>	<p>(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.</p> <p>(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.</p>	<p>(EMIFCNT10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados às Ciências da Natureza podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.</p> <p>(EMIFCNT11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.</p> <p>(EMIFCNT12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as Ciências da Natureza e suas Tecnologias para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.</p>

Unidade Curricular: Núcleo de criação artística; Oficina.

Recursos Necessários: Papelaria (cola, papel, tesoura, embalagens diversas, barbante, bola de assopro, arame, caneta, lápis de cera, vela, pincéis diversos, tintas); Ferramentas (alicate, chaves de fenda, furadeira, estilete, ferro de solda, multímetro, martelo, pregos e parafusos, bucha de parede, porcas e arroelas).

Avaliação: Elaboração e divulgação dos produtos.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora, “Do Lixo ao Luxo”, compõe o itinerário formativo⁶³ de Ciências da Natureza e suas Tecnologias cujo objetivo é oportunizar ao estudante um

⁶³ Itinerário formativo é o percurso que o estudante escolhe trilhar para aprofundar e ampliar suas aprendizagens. Esses itinerários são compostos por aprofundamentos nas áreas de conhecimento ou na formação técnica e profissional, eletivas e projeto de vida. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

aprofundamento nos estudos da Biologia, Física e Química. Essa atividade está dividida em dois módulos “A” e “B” com carga horária de 40 módulos aula cada. Cada módulo/aula equivale a 50 minutos.

Essa atividade integradora promove a Educação Ambiental nas instituições educacionais visando à responsabilidade social e representa um conjunto de ações sustentáveis voltadas para a conservação do meio ambiente. Os **temas abordados** pelo módulo B têm o intuito de fazer com que o jovem conheça as consequências ambientais do lixo no planeta buscando diminuir os excessos de consumo, propondo a conscientização e a sensibilização ambiental do reaproveitamento dos diversos resíduos sólidos. Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), esses resíduos são definidos como sendo todo material, substância, objeto ou bem descartados resultante de atividades humanas em sociedade. Esse módulo tem por objetivo a compreensão de conceitos



relacionados com educação ambiental, lixo eletrônico, reciclagem e sustentabilidade.

Esses temas podem ser trabalhados na ordem cronológica que o(a) professor(a) achar mais pertinente para se alcançar as habilidades⁶⁴ gerais e as específicas da área de conhecimento e consequentemente seus eixos estruturantes⁶⁵.

O formato com que o(a) professor(a) irá trabalhar os temas abordados e seus objetos de conhecimento⁶⁶ ao longo do semestre letivo é chamado de **unidades curriculares**. No caso das atividades integradoras pertencentes ao itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, suas unidades curriculares visam desenvolver as competências⁶⁷ específicas inerentes a essa área do conhecimento, além das competências gerais estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018).

O lixo eletrônico apresenta como situação-problema a questão da existência de uma ampla variedade de materiais, plástico e metais pesados que são grandes preocupações, devido aos impactos que causam aos rios, mares e oceanos. Uma infinidade de seres da fauna marinha é impactada, de diversas origens todos os dias nos diferentes ecossistemas causando sérios danos

64 Habilidades são as aprendizagens práticas, cognitivas e socioemocionais esperadas para cada área do conhecimento que os estudantes devem desenvolver em cada etapa da educação básica. (BNCC, 2018).

65 Os eixos estruturantes têm o objetivo de proporcionar aos estudantes experiências educativas que estejam associadas a realidade contemporânea, promovendo sua formação pessoal, profissional e cidadã. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

66 Objetos de conhecimento são conteúdos, conceitos e processos abordados nas habilidades. (BNCC, 2018).

67 Competências, de acordo com a BNCC (2018), é mobilizar conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

ao meio ambiente. São produzidos 11,3 milhões de toneladas de resíduos plásticos por ano no Brasil e menos de 2% é reciclado.

O módulo B, “Do Lixo ao Luxo”, define como unidades curriculares: o núcleo de criação artística e oficinas. A definição dessas unidades curriculares, de acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018), são:

Núcleos de criação artística: desenvolvem processos criativos e colaborativos, com base nos interesses de pesquisa dos jovens e na investigação das corporalidades, espacialidades, musicalidades, textualidades literárias e teatralidades presentes em suas vidas e nas manifestações culturais das suas comunidades, articulando a prática da criação artística com a apreciação, análise e reflexão sobre referências históricas, estéticas, sociais e culturais (artes integradas, videoarte, performance, intervenções urbanas, cinema, fotografia, slam, hip hop etc.).

Oficinas: espaços de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.).

Na unidade curricular, núcleo de criação artística, o(a) professor(a) deverá trabalhar a parte prática a partir de núcleos (grupos) formados pelos estudantes que tem o objetivo de desenvolver processos criativos e colaborativos, alinhadas as temáticas desse módulo, e seus objetos de conhecimento, de acordo com a orientação e o plano de aula do(a) professor(a). O intuito do núcleo de criação artística é fazer com que o estudante seja



protagonista⁶⁸ no processo de ensino aprendizagem, incentivando a autonomia e o pensamento criativo e artístico. Nesse sentido, o(a) professor(a) deverá organizar, de acordo com o número de aulas no semestre, os temas a serem desenvolvidos pelos núcleos e trabalhar suas aulas de forma contextualizada com os aspectos ambientais do descarte ou reaproveitamento correto do lixo eletrônico, reciclagem (papel, vidro, plásticos, tecidos, madeiras, etc.) e sustentabilidade.

A unidade curricular, oficina, proporciona ao estudante um local de partilha de assuntos de interesse artístico, criativo e produção de artesanatos ambientalmente sustentáveis. As oficinas podem contemplar uma infinidade de objetos que podem ser usados no próprio ambiente instituição educacional ou ser vendidos em feiras de empreendedorismo, como luminárias, bandejas, pesos de papel entre outros. O uso do Arduino também pode ser utilizado para confecção de alarmes, sirenes, temporizadores nas cozinhas instituições educacionais, lixeiras inteligentes e torneiras que abrem por sensores, totens de álcool gel etc. Outra situação problema que podemos destacar é o uso de materiais que sofreram corrosão e podem ser transformados em objetos artísticos.

O(a) professor(a) poderá utilizar materiais alternativos assim como espaços diversos, adaptando as atividades a realidade da sua instituição educacional. O tipo de atividades a serem desenvolvidas fica a critério do(a) professor(a) que deverá observar no seu planejamento um número de aulas para se trabalhar o núcleo de criação artística e um número de aulas para se trabalhar a oficina. As atividades devem ser realizadas com a participação efetiva dos estudantes.

68 O protagonismo juvenil visa a formação de um jovem autônomo, solidário, competente e comprometido socialmente (COSTA, 2006).

O **método de avaliação** dos estudantes deve ser processual⁶⁹ e estar articulado com a competência geral Trabalho e Projeto de Vida que de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (2018) é necessário ao estudante “valorizar e apropriar-se de conhecimentos e experiências para entender o mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas à cidadania e ao seu projeto de vida com liberdade, autonomia, criticidade e responsabilidade”. As avaliações propostas por esse módulo B estão alinhadas com a dimensão **projeto de vida** e suas subdimensões: determinação, esforço, autoeficácia, perseverança e autoavaliação. (BNCC, 2018).

Dessa forma, aprender a conhecer (motivação - participar da pesquisa e do processo de construção do conhecimento), aprender a fazer (prática - experiência), aprender a conviver (empatia) e aprender a ser (maturação cerebral - autorregulação) devem ser trabalhadas de forma ressignificada, buscando novas ferramentas, outros conhecimentos do estudante no entorno da instituição educacional, do(a) professor(a) e das suas memórias.

O método de avaliação para a unidade curricular oficina deve ser a elaboração de produtos. Estes serão elaborados de forma criativa, artesanal e artística. Diversas temáticas, relacionadas a esse módulo, podem ser trabalhadas na oficina (Ex. artesanatos de garrafa pet, artesanatos com jornais, reaproveitamento de garrafas de vidro, artesanatos ou reaproveitamentos de lixo eletrônico, sucatas de oficinas mecânicas, reaproveitamentos de tecidos, artes com isopor, palitos, embalagens diversas etc.).

Para o núcleo de criação artística, a avaliação se dará através da divulgação de todo o material produzido nes-

69 Na avaliação processual a aprendizagem do estudante é avaliada continuamente através das diversas atividades desenvolvidas ao longo do ano letivo. (NICOLIELO, 2014).



te módulo seja por meio de cinema, fotografia, videoarte, performance, intervenções urbanas etc. Cada núcleo poderá apresentar um produto.

Os recursos listados nesta atividade integradora são sugestivos, assim, o(a) professor(a) poderá fazer usos dos mesmos aqui descritos ou pode substituir por outros que achar mais adequado.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM, 1999), a elaboração dos programas de ensino como os de Ciências da Natureza precisa levar em consideração o fato de que seus componentes curriculares compartilham, de forma explícita e integrada, conteúdos afins. A noção de contextualização e **interdisciplinaridade** é a de um conhecimento significativo que tenha sua origem no cotidiano do sujeito em sua tomada de consciência da realidade pronunciada e que os conhecimentos apreendidos possuam a dimensão da universalidade que transcendam aquele cotidiano que será modificado (RICARDO, 2003).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (2000; 2002), as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (2013; 2018) e a BNCC (2018) são os documentos norteadores de currículos e destacam a importância da interdisciplinaridade e da contextualização no Ensino Médio. Assim, a atividade integradora “Do Lixo ao Luxo” visa trabalhar nessa amplitude de conhecimentos no projeto de vida dos estudantes. Dessa forma, é importante que os (as) professores (as) dos três componentes dialoguem e participem de forma efetiva do desenvolvimento dessa atividade no decorrer do semestre letivo.

Esta atividade integradora contribui com a formação de cidadãos conscientes e críticos, fortalecendo práticas cidadãs. Trabalha com a inter-relação entre o ser humano e o meio ambiente,

desenvolvendo um espírito cooperativo e comprometido com o futuro da instituição educacional, da sociedade e do planeta.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular Ensino Médio (BNCC)**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de currículos e educação integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 05 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação /CEB. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Resolução Nº 3. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://novoensinomedio.mec.gov.br/#!/marco-legal>>. Acesso em: maio. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**, 2018.

BRASIL. Casa Civil. **Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL - MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio, partes I a III** – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, SEB, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**, 2018.



NICOLIELO, Bruna. **Avaliação processual: o raio X do ensino e da aprendizagem na sala de aula.** Nova Escola, 2014. Disponível em: <https://novainstituicao_educacional.org.br/conteudo/1411/avaliacao-processual-o-raio-x-do-ensino-e-da-aprendizagem-na-sala-de-aula>. Acesso em: 20 jun. 2020.

_____. **PCN+ Ensino Médio:** orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, SEMTEC, 2002.

RICARDO, E. C. **A problematização e a contextualização no ensino das ciências: acerca das ideias de Paulo Freire e Gérard Fourez.** IV ENPEC, 2003

SUGESTÃO BIBLIOGRÁFICA

BOFF, E., HAMES, C. e FRISON, M. (Org.) **Alimentos: produção e consumo.** Ijuí/RS: Ed. Unijuí, 2006. 88 p. (Coleção Situações de Estudo)

PANSERA DE ARAÚJO, M. C. AUTH, M. A. MALDANER, O. A. Situação de Estudo como forma de inovação curricular em Ciências Naturais. In Galiazzi et al (Orgs.) **Construção Curricular em Rede na Educação em Ciências: uma aposta de pesquisa na sala de aula.** – Ijuí: Ed. Unijui, 2007. P 161-176.

PIETROCOLA, M. **Ensino de Física: conteúdo, metodologia e epistemologia em uma concepção integradora.** 2ª Ed. revisada. – Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.

ROCHA, H. H. X. **A contextualização e a interdisciplinaridade no ensino de Química: uma análise dos livros didáticos “Ácidos-Bases” e das propostas pedagógicas realizadas pelos docentes diante da temática.** Natal: Editora UFRN, 2013.



Atividade integradora: 8

Carga horária: 40 m/a

Título: Dê um play na sua história

Área de conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Tema (s): Gamificação; Ficção; Investigação Científica; História da Ciência.

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.	(EMIFCNT01) Investigar e analisar situações problema e variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ ou de processos tecnológicos, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.
Processos Criativos	(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade. (EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática. (EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.	(EMIFCNT04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre a dinâmica dos fenômenos naturais e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).
Mediação e Intervenção Sociocultural	(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis. (EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.	(EMIFCNT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais relacionadas a fenômenos físicos, químicos e/ou biológicos.

Empreendedorismo

(EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.

(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.

(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.

(EMIFCNT11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.

(EMIFCNT12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as Ciências da Natureza e suas Tecnologias para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.

Unidade Curricular: Núcleo de Criação Artística; Incubadora.

Recursos Necessários: Papelaria (papel, papel milimetrado, papel quadriculado, papel cartão, papel A3, papel transparente, dados diversos, cartolina, cola, tesoura, lápis de cor, lápis de cera, lápis grafite, borrachas, canetas nas cores azul, vermelho e preto, canetas marcadoras, nas cores azul, preto, vermelho, verde); Materiais alternativos (notebook, datashow, impressora, impressora 3D).

Avaliação: Elaboração e entrega de um produto.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora, “Dê um play na sua história”, compõe o itinerário formativo⁷⁰ de Ciências da Natureza e suas Tecnologias cujo objetivo é gerar conhecimento utilizando a gamificação, como jogos de tabuleiro e o RPG (Jogo de Interpretação de Personagens) ou até mesmo mídias co-

mo quadrinhos, filmes, desenhos, músicas, livros entre outros, construindo uma forma de propagar o conhecimento das Ciências da Natureza, apresentar perspectivas e soluções sobre seus temas. Essa atividade possui um módulo com carga horária de 40 módulos aula.

Um dos significados do termo **gamificação** é um método de aprendizagem na qual aqueles que jogam se engajam em um desafio abstrato, com regras, criando interatividade, *feedback*, tomada de ações e tentativa da solução de problemas. Resumidamente, gamificação é uma metodologia ativa que fará com que o estudante pense, reflita com bases nas suas vivências e conhecimentos e tome uma decisão, sempre atendendo a esse movimento: motivação - reflexão sobre o evento - ação. Um exemplo prático de gamificação está nos anos 90 com o programa “Você Decide” no qual é narrada uma história, o telespectador reflete sobre a história e os possíveis finais e escolhe qual final deseja assistir, ou seja, motivação, reflexão e ação. Basta pensar, Caro(a) professor(a), que filhotes de leões “gamificam” a caçada para aprender a técnica de caça que será a sua sobrevivência no futuro. Nesta atividade integradora tanto o estudante irá par-

⁷⁰ Itinerário formativo é o percurso que o estudante escolhe trilhar para aprofundar e ampliar suas aprendizagens. Esses itinerários são compostos por aprofundamentos nas áreas de conhecimento ou na formação técnica e profissional, eletivas e projeto de vida. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).



participar como produzir materiais que gerem os movimentos da gamificação, sendo o foco maior na produção.

Envolvido com a gamificação está o uso da ficção, a distorção da realidade com suas próprias leis e conceitos. Estudos apontam que o ser humano é capaz de aprender melhor em um universo de fantasia e conseguem aprender diversos elementos de maneira mais natural do que utilizando métodos tradicionais, por exemplo. Imagine seu filme, sua série ou até mesmo sua novela favorita. Você consegue descrever muitos detalhes daquele universo? Você consegue fazer análises precisas e criar teorias com base no que você sabe daquele universo? Claro que sim! O lúdico e a ficção são formas que aqui defino biológicas para garantir a evolução e a sobrevivência da espécie, pois na distorção da realidade ficamos mais confortáveis e conseguimos aprender e desenvolver habilidades que no futuro irão criar o nosso projeto de vida e garantir a nossa sobrevivência e das próximas gerações.

A gamificação e a ficção serão os meios que o estudante irá passar a sua mensagem. Nesta atividade integradora pedimos ao estudante para pesquisar sobre um tema de sua preferência, que ele pesquise utilizando a investigação científica e crie uma linha do tempo, ou seja, pesquise a evolução histórica dos conceitos daquele tema, busque detalhamento em diversas ciências ou áreas de conhecimento, para assim pensar como ele irá entregar esse produto. A realização do produto depende de muita pesquisa, principalmente para criar os lineares de realidade e ficção.

Produto, segundo NIEZER et al. (2015), pode ser definido como um material que se baseia em teorias científicas e entrega alguma aplicação prática, com finalidade definida, para um grupo específico ou até mesmo para a sociedade.

Esta atividade integradora tem como **unidades curriculares** o núcleo de criação artística e a incubadora. Unidade curricular é

o formato com o qual o(a) professor(a) irá desenvolver os temas abordados por essa atividade integradora.

Baseado no Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018), entende-se como **núcleos de criação artística**, uma unidade curricular que promove o desenvolvimento em processos criativos ou colaborativos, seguindo interesses em pesquisas realizadas pelos jovens. É nesse momento que o estudante irá descobrir sobre o tema que irá abordar e o que ele quer transmitir, ou seja, se sua vontade é de simplesmente passar os conhecimentos daquele tema, ou se quer propor soluções sobre o tema. A escolha do tema, os estudos que irá fazer sobre este e como ele irá abordar, se por meio de jogos ou de um universo fictício em uma mídia, fortalecem seu **projeto de vida** ou até mesmo abre novos caminhos.

Ainda utilizando o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018), a **incubadora é um espaço que estimula e fornece condições para se desenvolver um produto ou técnica ou tecnologia. É nesta unidade curricular que o produto será elaborado. Aqui, professor (a), estimule muito o seu estudante, pois o caminho para se chegar ao produto é muito difícil e complicado e, às vezes, faz com que o estudante queira desistir. Professor (a), lembre ao estudante que o tema, consciente ou inconscientemente, está relacionado ao projeto de vida dele, ali está a marca dos seus sonhos, o que faz dele o que realmente ele é.**

Professor (a), outro ponto importante é acompanhar de perto o estudante para que ele consiga entregar um produto até o término da atividade integradora, seja retirando elementos ou acrescentando. O que realmente importa é que o produto reflita o projeto de vida do estudante, que tenha uma mensagem a ser transmitida apenas para conhecimento ou soluções que explore



o mundo dos games em suas diversas formas ou até mesmo em criação de histórias em suas diversas mídias.

Fica como sugestão buscar parcerias que possam aprimorar os produtos, desde editoras, como empresas que fabricam peças, que divulguem os produtos ou até mesmo os financiem. Uma possibilidade são os sites de “vaquinha online” ou como são mais conhecidos “crowdfunds”, para ajudar a financiar os produtos.

Vamos dar um exemplo: digamos que o estudante queira criar um RPG como o de “caverna do dragão” onde ele explique conceitos sobre a matéria e energia. Para cada arma mágica dos jogadores, o mestre (o narrador da história) irá explicar conceitos sobre as ligações químicas das substâncias, os efeitos que a matéria pode sofrer como dilatação, ressonância, as transformações energéticas, o magnetismo e eletromagnetismo que explicam a magia deste universo.

O mundo desses RPG pode ser narrado utilizando mapas, contando a história das culturas que ali vivem, as vegetações e climas que os jogadores irão passar entre outros. Como recursos que apoiem o jogo de RPG, os estudantes podem criar as regras do jogo ou até mesmo pesquisarem jogos já existentes, irão desenhar os mapas, os personagens, construir as fichas para os personagens, até mesmo buscar parcerias para criar moldes 3D para os personagens, digitalizar e imprimir os mapas, criar tabuleiros, entre outros. Quem sabe esse RPG se torne um negócio que complemente o universo de “caverna do dragão” que não foi explorada no desenho da década de 80?!

Dos recursos necessários estão listados possíveis materiais que os estudantes podem utilizar pensando nos diversos instrumentos encontrados nas instituições educacionais. Professor (a), fique à vontade em modificar esses insumos com base na sua realidade.

A **avalição** será com base na entrega do produto. Deve-se observar se este produto cumpre com a finalidade para qual foi proposto, se baseia em conhecimentos científicos, se é original, todo o seu detalhamento, complexidade e recursos. O nível de empenho entregue ao produto e de como isso reflete o projeto de vida do estudante, contam muito para a sua avaliação. Uma sugestão é que ao término dos produtos, estes sejam expostos em conferências, feiras, culminâncias ou até encontros com a comunidade onde instituição educacional está inserida.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM, 1999), a elaboração dos programas de ensino de componentes curriculares como as de ciências da natureza (Biologia, Física e Química) precisa levar em conta o fato de que elas incorporam e compartilham, de forma explícita e integrada, conteúdos afins, como astronomia, meio ambiente, geologia, entre outros exemplos. Assim, a atividade integradora “Dê um play na sua história”, reforça e contempla habilidades para o desenvolvimento da **interdisciplinaridade** no currículo de Sergipe.

Caro(a) professor(a), fica a seu critério criar possibilidades ou até mesmo novas variações da atividade integradora. O que realmente importa é que consigamos atingir nosso papel como educadores, transformar os estudantes em sujeitos autônomos, solidários e preparados para os desafios do século XXI.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular Ensino Médio (BNCC)**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**, 2018.



BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Média e Tecnológica, **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio** (MEC/SENTEC, Brasília, 1999).

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**, 2018.

NIEZER, T.B. et al. **Caracterização dos Produtos Desenvolvidos por um Programa de Mestrado Profissional da Área de Ensino de Ciências e Tecnologia**. R. B. E. C. T., vol 8, núm. 3. Paraná. Campus, 2015.

MATERIAL DE APOIO

FLORA, Alves. Gamification - Como criar experiências de aprendizagem engajadoras um guia completo: Do conceito à prática. 2ª ed. São Paulo: DVS, 2015.

PIASSI, Luís Paulo; PIETROCOLA, Maurício. **Quem conta um conto aumenta um ponto também em Física: contos de ficção científica na sala de aula**. São Paulo, agosto de 2006.



Atividade integradora: 10A

Título: O Dia em que a Terra parou

Tema (s): Matéria; Energia; Tecnologia; Linguagem Científica.

Carga horária: 60 m/a

Área de conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFCNT01) Investigar e analisar situações problema e variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ ou de processos tecnológicos, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.</p> <p>(EMIFCNT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFCNT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a dinâmica dos fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.</p> <p>(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.</p>	<p>(EMIFCNT04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre a dinâmica dos fenômenos naturais e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).</p> <p>(EMIFCNT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados às Ciências da Natureza para resolver problemas reais do ambiente e da sociedade, explorando e contrapondo diversas fontes de informação.</p> <p>(EMIFCNT06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação de design de soluções e o uso de tecnologias digitais, programação e/ou pensamento computacional que apoiem a construção de protótipos, dispositivos e/ou equipamentos, com o intuito de melhorar a qualidade de vida e/ou os processos produtivos.</p>

<p>Mediação e Intervenção Sociocultural</p>	<p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>	<p>(EMIFCNT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais. (EMIFCNT09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental relacionados às Ciências da Natureza.</p>
<p>Empreendedorismo</p>	<p>(EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.</p> <p>(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.</p> <p>(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.</p>	<p>(EMIFCNT10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados às Ciências da Natureza podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.</p> <p>(EMIFCNT11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.</p> <p>(EMIFCNT12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as Ciências da Natureza e suas Tecnologias para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.</p>

Unidade Curricular: Laboratório; Oficina; Incubadora.

Recursos Necessários: Papelaria (papel, tesoura, cola, cartolina, Marcadores coloridos azul, vermelho, verde, preto, canetas nas cores azul, preto, vermelho, verde, canetinhas, lápis grafite, borracha); Materiais Laboratoriais de Ciências (vidrarias diversas, microscópio); Materiais Alternativos (Arduino, materiais para robótica, Led, resistores, computador).

Avaliação: Diário de Bordo; Produto Final.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora, “O dia em que a Terra parou”, compõem o itinerário formativo⁷¹ de Ciências da Natureza e Suas Tecnologias cujo objetivo é oportu-

⁷¹ Itinerário formativo é o percurso que o estudante escolhe trilhar para aprofundar e ampliar suas aprendizagens. Esses itinerários são compostos por aprofundamentos nas áreas de conhecimento ou na formação técnica e profissional, eletivas e projeto de vida. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).



nizar ao estudante um aprofundamento nos estudos da Biologia, Física e Química. Essa atividade está dividida em dois módulos “A” e “B” com carga horária de 60 e 40 módulos aula respectivamente.

Os **temas abordados** pelo módulo A têm o intuito de ensinar ciências, através de atividades norteadas pela abordagem de aprendizagem STEAM, a qual é um acrônimo em inglês que significa **Science, Technology, Engineering, Arts e Mathematics**, portanto, é um método baseado em solução de problemas (Problem Based Learning) e construção de protótipos, não existindo, assim, uma hierarquia entre as áreas.

Diante do momento histórico que a população mundial está vivenciando no enfrentamento a Pandemia do Covid-19, a esperança da descoberta de uma vacina ou medicamento vem dando visibilidade inédita a ciência. A corrida dos cientistas na busca da cura mostra a importância dos investimentos em ciências e tecnologia, pois, é através de estudos e pesquisas que os pormenores desse vírus serão desvendados.

Nesse sentido, observa-se que o ensino de ciência tradicional afasta os estudantes de conceitos contextualizados, destacando os conteúdos de forma desconexa entre os componentes curriculares, fato que impede o estudante de fazer uma reflexão organizada sobre a área, assim, a abordagem STEAM vem favorecer essa **interdisciplinaridade**.

Os temas desse módulo podem ser trabalhados na ordem cronológica que o(a) professor(a) achar mais pertinente para se alcançar as habilidades⁷² gerais e as específicas da área de

72 Habilidades são as aprendizagens práticas, cognitivas e socioemocionais esperadas para cada área do conhecimento que os estudantes devem desenvolver em cada etapa da educação básica. (BNCC, 2018).

conhecimento e consequentemente seus eixos estruturantes⁷³, inseridos no contexto que mais se adequa a realidade do estudante. Logo, o(a) professor(a) deve selecionar os objetos de conhecimentos⁷⁴ a partir da situação problema estabelecida para os mesmos.

Para tanto, disponibilizamos uma sequência norteadora de abordagem STEAM, que tem como um de seus pontos principais a participação ativa do estudante na busca de ações que possibilitem solucionar um problema do meio em que ele vive, portanto, não colocamos uma situação problema, nem produtos específicos, caso contrário, não estaríamos atendendo a premissa fundamental desta metodologia.

O formato com que o(a) professor(a) irá trabalhar os temas abordados e seus objetos de conhecimento ao longo do semestre letivo são chamados de **unidades curriculares**. No caso das atividades integradoras pertencentes ao itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, suas unidades curriculares visam desenvolver as competências⁷⁵ específicas inerentes a essa área do conhecimento, além das competências gerais estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular. (BNCC, 2018).

O módulo A, dessa atividade integradora, define como unidades curriculares: o laboratório, a oficina e a incubadora. De acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018):

73 Os eixos estruturantes têm o objetivo de proporcionar aos estudantes experiências educativas que estejam associadas à realidade contemporânea, promovendo sua formação pessoal, profissional e cidadã. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

74 Objetos de conhecimento são conteúdos, conceitos e processos abordados nas habilidades. (BNCC, 2018).

75 Competências, de acordo com a BNCC (2018), é mobilizar conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.



Laboratórios: supõem atividades que envolvem observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo (línguas, jornalismo, comunicação e mídia, humanidades, ciências da natureza, matemática etc.)

Oficinas: espaços de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.).

Incubadoras: estimulam e fornecem condições ideais para o desenvolvimento de determinado produto, técnica ou tecnologia (plataformas digitais, canais de comunicação, páginas eletrônicas/sites, projetos de intervenção, projetos culturais, protótipos etc.).

Na unidade curricular, laboratório, o(a) professor(a) deverá trabalhar a parte experimental através de grupos formados pelos estudantes que tem o objetivo de verificar na prática, os experimentos que sejam necessários para auxiliar no processo de desenvolvimento do produto final. Nesse sentido, o(a) professor(a) deverá organizar, de acordo com o número de aulas no semestre, os temas a serem pesquisados pelos grupos e a partir dos resultados verificar a adequação e a aplicabilidade na construção do produto, orientando-os a registrar todo o processo observado e desenvolvido em seus respectivos diários de bordo.

Para a unidade curricular, oficina, o(a) professor(a) irá orientar o estudante a colocar a “mão na massa” no sentido de buscar soluções para a concepção do produto. Dessa forma, a abordagem STEAM não se restringe a oficinas, vai além. O(a) pro-

fessor(a) pode elaborar uma atividade que leve em consideração as etapas da investigação científica ou estratégias de como elaborar um projeto interdisciplinar, inserindo novas habilidades, como também, compartilhar vivências, interagir, partilhar ideias, em busca da construção do conhecimento coletivo.

Na unidade curricular, incubadora, o(a) professor(a) irá orientar o estudante no processo de construção do produto final escolhido coletivamente, que dependerá do que for necessário para solucionar o problema posto, podendo converter-se em uma atividade empreendedora com foco em geração de renda ou impacto social.

Professor (a), tenha total autonomia em verificar os recursos necessários e avaliar o que será importante para este módulo retirando ou acrescentando materiais.

Como ferramenta de avaliação formativa do módulo A, o(a) professor(a) utilizará o diário de bordo e o produto final. Usando a abordagem STEAM, o(a) professor(a) geralmente terá como produto, um artefato ou um protótipo, tal como, um artigo, uma apresentação, uma ação de conscientização da comunidade, um aplicativo, um vídeo tutorial, entre outras possibilidades. Como parte complementar da avaliação do estudante, o(a) professor(a) dispõe do diário de bordo, que é um registro detalhado e preciso, indicando datas e locais de todos os fatos, etapas, descobertas, perguntas e ideias que surgiram durante o desenvolvimento do projeto. Essas anotações podem ser feitas em um caderno ou pasta com essa finalidade.

Nessa perspectiva, é importante que o(a) professor(a) tenha o controle do andamento e desenvolvimento do projeto, usando como recurso uma ficha de acompanhamento de atividades do estudante, na qual constará um cronograma com prazo, descrição e objetivos de cada tarefa a ser cumprida quinzenalmente.



Para tal, o(a) professor(a) deve estabelecer rubricas de avaliação com níveis de desempenho e critérios das etapas que indicarão os objetivos conceituais, procedimentais ou atitudinais, que serão mostrados ao estudante antes da realização da tarefa e re-cohradas durante todo o período de execução do projeto.

Desse modo, favorecendo o *feedback* que pode ser inserido no momento de gestão do processo em que o(a) professor(a) e o estudante, retomam as rubricas⁷⁶ e discutem suas metas, permitindo assim um processo de aprendizagem em que possa exercitar habilidades diversas e incorporar competências como programação e conceitos da engenharia e design, importantes para o Ensino Técnico Profissional e para a construção do **projeto de vida** do estudante, ampliando seu protagonismo, iniciativa, flexibilidade, criatividade, capacidade de trabalhar em equipe, as quais são habilidades inerentes ao estudante do século XXI.

A elaboração das atividades não está restrita ao uso de equipamentos sofisticados e caros como laboratórios de informática com impressora 3D, pois, nem todas as instituições educacionais, são equipadas com tais recursos. O STEAM incentiva a descoberta e pode ser utilizado em cinco etapas: Investigar, Descobrir, Conectar, Criar e Refletir. Assim, o(a) professor(a) utilizando dessas etapas pode desenvolver um projeto em que os estudantes possam vivenciar o pensamento científico e crítico de maneira interpretativa, reflexiva e lúdica.

No planejamento docente, as atividades devem ser elaboradas para que os estudantes possam sentir-se desafiados a trabalhar de forma colaborativa, compreendendo todo o

⁷⁶ Rubrica é um conjunto de expectativas ou critérios claros que favorecem a análise de desempenho em uma tarefa ou atividade, a partir de critérios organizados em níveis. (BACICH, 2020, p. 162)

processo de construção de seu produto. Salientamos que os objetivos de aprendizagem podem mudar conforme a turma, nesse sentido, colocamos para o(a) professor(a) uma orientação de percurso para elaboração da atividade com a proposta STEAM, a seguir:

1) QUESTÃO NORTEADORA

O projeto deve partir de uma questão norteadora que leve em consideração o ambiente em que o estudante está inserido (família, escola, comunidade) ou pode ser criada uma situação através de enredos ou simulações semelhantes à realidade, por meio de algo que dê fundamentação como artigo, vídeo, notícia que ajude a criar uma base para a exploração de um contexto. A forma de enriquecer os projetos e atividades STEAM é estimular a procura por problemas e situações reais ou próximas a realidade do estudante. Por exemplo, uma pergunta do tipo, “O que é vírus?”, não estimula, facilmente, a ser respondida através de uma pesquisa. No entanto, se a pergunta for “Como podemos colaborar para diminuir a contaminação de um vírus em nossa comunidade?”, nesse caso, o estudante sentirá inserido no contexto, e se colocará como um agente capaz de planejar e realizar uma ação.

2) EM GRUPO

Permitir o desenvolvimento de habilidades tais como colaboração, empatia e argumentação, o que impacta na construção da autonomia da turma, além de intensificar a aprendizagem ao estimular a troca de conhecimentos.



3) PESQUISA

Estabelecida a temática do trabalho em um contexto ou situação real. A pesquisa é o momento em que o estudante irá reunir informações para construir o trabalho. São necessárias conversas, trocas de informações de maneira objetiva por meio de registros gráficos em cartazes ou criação de infográficos que possam ser compartilhados entre os grupos. A coleta de informações pode ser feita por meio de pesquisa em sites, livros, revistas, como também, pesquisa de campo, realizando entrevistas à comunidade através de pesquisa via formulários *online* ou não.

4) LEVANTAMENTO DE IDEIAS

O levantamento de ideias (*brainstorming*) objetiva ajudar na resolução de um problema ou contexto sugerido na questão norteadora. *Brainstorm* é uma técnica para estimular a investigação por meio de ideias. Pode ser feita oralmente em uma roda de conversa, ou escrever as ideias em pequenos papéis, estilo post it. É importante que o estudante saia de sua zona de conforto e busque soluções originais, mas que sejam possíveis de serem executadas no tempo e com os materiais disponíveis. Nesse momento, nasce o planejamento mais estruturado do que será construído pelos estudantes durante o trabalho. O(a) professor(a) terá no planejamento, material para ajudá-los de forma mais assertiva.

5) INTERDISCIPLINARIDADE

É o momento em que o(a) professor(a) deve buscar planejar em conjunto com colegas de outras áreas de conhecimento como

será o desenvolvimento do processo para interligar de maneira efetiva as habilidades e encontrar a solução do problema. É o diferencial STEAM.

6) PRODUTO FINAL

É algo que será construído pelo estudante. O importante é o processo pelo qual o jovem mobiliza as habilidades de diversas áreas do conhecimento para chegar ao produto. A depender do que for construído é possível, no decorrer do processo, que haja a necessidade de criação de oficinas, por exemplo, de Arduino e de *design*, as quais tem por objetivo o aprendizado de novas habilidades que fará com que o estudante aprenda a construir algo que vai ajudar na criação do produto final.

7) AVALIAÇÃO

A avaliação deve ocorrer durante todo o processo para que o(a) professor(a) acompanhe o desenvolvimento dos estudantes. Uma boa opção é construir sempre de maneira coletiva, com a turma, as rubricas de avaliação.

Segue um exemplo de projeto usando a sequência norteadora descrita:

Com o retorno das aulas presenciais observou-se a necessidade de intervalos maiores para a higienização das salas entre as aulas. Ocorre que, na instituição educacional não tem pessoal suficiente para tocar a sirene e ajudar na higienização da sala e controlar o fluxo de estudantes e professores a fim de manter o distanciamento devido a Pandemia do Covid-19.



O(a) professor(a) fez os questionamentos aos estudantes: “Em nossa instituição educacional, como podemos contribuir para que o os professores e estudantes sejam informados simultaneamente que o horário da aula acabou? ” “Como podemos contribuir na higienização de nossa sala de aula para não haver contaminação”? “Como podemos organizar e manter o distanciamento do fluxo de estudantes e professores em nossa instituição educacional”?

A turma poderá ser dividida, por afinidade, em grupos de 4 a 5 componentes para que fossem realizadas pesquisas e tarefas. Os estudantes serão orientados a realizar pesquisas em sites e livros, bem como, fazer pesquisa de campo com a comunidade escolar e observações do espaço físico da instituição educacional. A apresentação do resultado dessa pesquisa se dará em grupo, em sala de aula, usando recursos como cartazes, infográficos e apresentação em *power point* com fotos, desenhos ilustrativos, gráficos e tabelas do que foi observado e do resultado da pesquisa de campo. As informações levantadas ajudarão na escolha do produto final que responderá à questão norteadora.

O levantamento de ideias poderá ser realizado numa roda de conversa em pequenos grupos, e em seguida abrindo para toda a turma, tendo o(a) professor(a) como mediador usando a técnica do *brainstorm*. Utilizando como recursos, pequenos papéis estilo *post it*, os estudantes escreverão suas ideias, preferencialmente originais, e criativas para a solução do problema, considerando que o produto final seja possível de ser executado no tempo e com os materiais disponíveis na instituição educacional. Os estudantes farão um planejamento mais estruturado do que será construído de forma sequenciada até a conclusão do trabalho. O(a) professor(a) fará a apresentação

da ficha de acompanhamento do estudante, e serão estabelecidos o cronograma e as rubricas com os critérios de avaliação em cada etapa.

Deverá ser feita uma reunião com os professores das áreas de conhecimento e afins, para interligar e abordar efetivamente as habilidades na construção do produto escolhido pelo estudante. Os professores farão um planejamento de forma integrada e sequenciada de como ocorrerão as ações. Os objetos de conhecimento utilizados podem ser: Física (resistores, corrente elétrica, pesquisa bibliográfica científica em fontes confiáveis e posterior debate, eletrodinâmica, Arduino, geradores); Biologia (Ciência Tecnologia Sociedade e Ambiente - C.T.S.A, saúde e meio ambiente, riscos à saúde, qualidade de vida, saúde e meio ambiente, meio ambiente e sustentabilidade); Química (substâncias puras e misturas, processos físicos de separação de misturas, sistemas, substâncias puras e misturas, compreender que as interações entre matéria e energia resultam em modificações na forma ou na natureza da matéria).

Os estudantes poderão sugerir como produto final projetos, por exemplo, a construção de uma sirene automática de baixo custo feita com Arduino; ação de conscientização dos estudantes sobre prevenção contra o corona vírus; criação de dispositivo vaporizador feito de materiais não usuais (sucata) para higienização das salas usando uma mistura alternativa.

Para a construção da sirene, será indicado ao estudante a participação em uma oficina de Arduino, além de experimentação de circuitos elétricos em laboratório. Já na intervenção de conscientização será orientado participar de uma oficina de artes, cujo intuito era fazer a montagem de um teatro de bonecos, mostrando os cuidados com a higiene e os perigos que os vírus podem causar. Além disso, será confeccionado placas de



arte visual indicando a orientação do fluxo de pessoas na instituição educacional. Para a criação do dispositivo vaporizador serão feitos experimentos em laboratório a fim de encontrar a melhor mistura higienizadora alternativa. O(a) professor(a) deve estabelecer que toda a atividade seja registrada no diário de bordo.

A avaliação formativa ocorrerá durante todo o processo de construção do produto. O(a) professor(a) seguirá as rubricas (ANEXO) e os critérios pré estabelecidos como forma de avaliar quais foram as habilidades gerais e específicas arregimentadas pelo estudante durante o período de execução do produto final. Fica ao critério do(a) professor(a) o estabelecimento dos valores que deve ser atribuído às rubricas.

Essa atividade integradora contribui com a formação de cidadãos conscientes e críticos, fortalecendo prática do método científico e o interesse dos jovens pela área de ciências e engenharia. Trabalha com a inter-relação entre o ser humano, a ciência e o meio ambiente, desenvolvendo um espírito cooperativo e comprometido com o futuro da instituição educacional, da sociedade e do planeta.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; HOLANDA, Leandro. **STEAM em Sala de Aula: A Aprendizagem Baseada em Projetos Integrando Conhecimentos na Educação Básica**. Penso Editora, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular Ensino Médio (BNCC)**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Itinerário Formativo STEAM** Disponível em: <<http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/Itiner%C3%A1rio%20Formativo%20de%20STEAM%20-%20Tr%C3%ADade%20Educacional.pdf>>. Acesso em 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**, 2018.

PUGLIESE, Gustavo Oliveira et al. **Os modelos pedagógicos de ensino de ciências em dois programas educacionais baseados em STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics)**. 2017. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/331557/1/Pugliese_GustavoOliveira_M.pdf> Acesso em: 20 jun. 2020.

SUGESTÃO BIBLIOGRÁFICA

NOVA INSTITUIÇÃO EDUCACIONAL. **Como levar o steam para a sala de aula**. Disponível em: <<https://novainstituiçãoeducacional.org.br/conteudo/18021/como-levar-o-steam-para-a-sala-de-aula>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

NOVA INSTITUIÇÃO EDUCACIONAL. **Entenda o que é STEAM e como fazer para trazê-lo para sua prática**. Disponível em: <<https://novainstituiçãoeducacional.org.br/conteudo/18246/entenda-o-que-e-steam-e-como-traze-lo-para-sua-pratica#:~:text=Se%20voc%C3%AA%20%C3%A9%20daqueles%20professores,%2C%20Engenharia%2C%20Artes%20e%20Matem%C3%A1tica>>. Acesso em: 20 jun. 2020.



ANEXO

PASSOS PARA CONSTRUÇÃO DE RUBRICA DE AVALIAÇÃO

Bacich⁷⁷ (2020.p.164), listou passos para construção de uma rubrica, de acordo com sua experiência em projetos STEAM. São eles:

- 1) Escolher um processo ou produto a ser avaliado (etapa do projeto ou construção do produto, a pesquisa em diferentes referências ou trabalho em grupo);
- 2) Definir diferentes critérios de desempenho para o processo ou produto. No exemplo, foi escolhido o planejamento;
- 3) Decidir os níveis de desempenho. São sugeridos quatro ou seis níveis;
- 4) Escolher os termos que serão usados nos níveis de desempenho, nomes voltados a processos educacionais ou de acordo com a escolha coletiva do(a) professor(a) e dos estudantes;
- 5) Redigir a descrição dos critérios de desempenho mais alto de sua rubrica que servirá de parâmetro para os demais.

CRITÉRIOS	NÍVEIS DE DESEMPENHO			
	ÓTIMO	MUITO BOM	BOM	REGULAR
PLANEJAMENTO	O planejamento do grupo é organizado, e todos os membros desempenham um papel.	O planejamento do grupo é organizado, e a maioria dos membros desempenham um papel.	O planejamento do grupo não é organizado, e alguns membros desempenham um papel.	Não é possível identificar um planejamento e o papel dos membros não é claro.

Pontos importantes na construção coletiva da rubrica:

- Garantir maior compromisso de todos no cumprimento de critérios;
- Oportunizar o *feedback*;
- Discutir metas claras;
- Localizar onde se encontram no processo;
- O que deve ser feito para alcançar as metas.

77 BACICH, Lilian; HOLANDA, Leandro. **STEAM em Sala de Aula: A Aprendizagem Baseada em Projetos Integrando Conhecimentos na Educação Básica**. Penso Editora, 2020.

Atividade integradora: 10B

Carga horária: 40 m/a

Título: O dia em que a Terra parou

Área de conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Tema (s): Vida, Terra e Cosmo; Linguagem Científica e Tecnologia

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFCNT01) Investigar e analisar situações problema e variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ ou de processos tecnológicos, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.</p> <p>(EMIFCNT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFCNT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a dinâmica dos fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.</p> <p>(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.</p>	<p>(EMIFCNT04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre a dinâmica dos fenômenos naturais e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).</p> <p>(EMIFCNT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados às Ciências da Natureza para resolver problemas reais do ambiente e da sociedade, explorando e contrapondo diversas fontes de informação.</p> <p>(EMIFCNT06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação de design de soluções e o uso de tecnologias digitais, programação e/ou pensamento computacional que apoiem a construção de protótipos, dispositivos e/ou equipamentos, com o intuito de melhorar a qualidade de vida e/ou os processos produtivos.</p>

<p>Mediação e Intervenção Sociocultural</p>	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p> <p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>	<p>(EMIFCNT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais relacionadas a fenômenos físicos, químicos e/ou biológicos.</p> <p>(EMIFCNT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.</p> <p>(EMIFCNT09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental relacionados às Ciências da Natureza.</p>
<p>Empreendedorismo</p>	<p>(EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.</p> <p>(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.</p> <p>(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.</p>	<p>(EMIFCNT10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados às Ciências da Natureza podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.</p> <p>(EMIFCNT11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.</p> <p>(EMIFCNT12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as Ciências da Natureza e suas Tecnologias para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.</p>

Unidade Curricular: Laboratório; Oficina; Incubadora.

Recursos Necessários: Papelaria (papel, tesoura, cola, cartolina, Marcadores coloridos azul, vermelho, verde, preto, canetas nas cores azul, preto, vermelho, verde, canetinhas, lápis grafite, borracha); Materiais Laboratoriais de Ciências (vidrarias diversas, microscópio); Materiais Alternativos (Arduino, materiais para robótica, Led, resistores, computador).

Avaliação: Diário de Bordo; Produto Final.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora, “O dia em que a Terra parou”, compõem o itinerário formativo⁷⁸ de Ciências da Natureza e suas Tecnologias cujo objetivo é oportunizar ao es-

⁷⁸ Itinerário formativo é o percurso que o estudante escolhe trilhar para aprofundar e ampliar suas aprendizagens. Esses itinerários são compostos por aprofundamentos nas áreas de conhecimento ou na formação técnica e profissional, eletivas e projeto de vida. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).



tudante um aprofundamento nos estudos da Biologia, Física e Química. Essa atividade está dividida em dois módulos “A” e “B” com carga horária de 60 e 40 módulos aula respectivamente.

Os **temas abordados** pelo módulo B têm o intuito de ensinar ciências, por meio de atividades norteadas pela abordagem de aprendizagem STEAM, a qual é um acrônimo em inglês, que significa **Science, Technology, Engineering, Arts e Mathematics**, portanto, é um método baseado em solução de problemas (Problem Based Learning) e construção de protótipos, não existindo, assim, uma hierarquia entre as áreas.

Neste momento, a esperança da descoberta de uma vacina ou medicamento contra o Covid-19 vem dando visibilidade inédita a ciência. A corrida dos cientistas na busca da cura mostra a importância dos investimentos em ciências e tecnologia, pois, é por meio de estudos e pesquisas que os pormenores desse vírus serão desvendados. A Pandemia também traz diversas mudanças ambientais como diminuição de gases poluentes na atmosfera, aumento da produção de lixo residencial, além de mudanças comportamentais, pois, de um dia para o outro, sequencialmente, em diversos países a população teve que parar suas atividades e ficar em isolamento em suas residências.

Por outro lado, observamos a disseminação de notícias falsas não só sobre o corona vírus, mas em várias áreas das ciências que leva parte da população a desinformação e em muitas vezes questionar os resultados obtidos de métodos científicos, a exemplo da percepção enganosa de que não é preciso vacinar porque as doenças desapareceram e problemas com o sistema informatizado de registro de vacinação.

Nesse contexto, temos a educação como solução para a desinformação. Observa-se o ensino de ciência tradicional afastando os

estudantes de conceitos contextualizados, destacando os conteúdos de formas desconexas entre as componentes curriculares, fato que impede o estudante de fazer uma reflexão organizada sobre a área, assim, a abordagem STEAM favorece a **interdisciplinaridade**.

Os temas desse módulo podem ser trabalhados na ordem cronológica que o(a) professor(a) achar mais pertinente para se alcançar as habilidades⁷⁹ gerais e as específicas da área de conhecimento e consequentemente seus eixos estruturantes⁸⁰ inseridos no contexto que mais se adequa a realidade do estudante. Logo, o(a) professor(a) deve selecionar os objetos de conhecimentos⁸¹ a partir da situação problema estabelecida para os mesmos.

Para tanto, disponibilizamos uma sequência norteadora de abordagem STEAM que tem como um de seus pontos principais a participação ativa do jovem na busca de ações que possibilitem solucionar um problema do meio em que ele vive. Portanto, não colocamos uma situação problema, nem produtos específicos, caso contrário, não estaríamos atendendo a premissa fundamental desta metodologia.

O formato com que o(a) professor(a) irá trabalhar os temas abordados e seus objetos de conhecimento ao longo do semestre letivo são chamados de **unidades curriculares**. No caso das atividades integradoras pertencentes ao itinerário formativo de Ciências da Natureza e Suas Tecnologias, suas unidades curricu-

79 Habilidades são as aprendizagens práticas, cognitivas e socioemocionais esperadas para cada área do conhecimento que os estudantes devem desenvolver em cada etapa da educação básica. (BNCC, 2018).

80 Os eixos estruturantes têm o objetivo de proporcionar aos estudantes experiências educativas que estejam associadas a realidade contemporânea, promovendo sua formação pessoal, profissional e cidadã. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

81 Objetos de conhecimento são conteúdos, conceitos e processos abordados nas habilidades. (BNCC, 2018).



lares visam desenvolver as competências⁸² específicas inerentes a essa área do conhecimento, além das competências gerais estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular. (BNCC, 2018).

O módulo B, dessa atividade integradora, define como unidades curriculares: o laboratório, a oficina e a incubadora. De acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018):

Laboratórios: supõem atividades que envolvem observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo (línguas, jornalismo, comunicação e mídia, humanidades, ciências da natureza, matemática etc.).

Oficinas: espaços de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.).

Incubadoras: estimulam e fornecem condições ideais para o desenvolvimento de determinado produto, técnica ou tecnologia (plataformas digitais, canais de comunicação, páginas eletrônicas/sites, projetos de intervenção, projetos culturais, protótipos etc.).

Na unidade curricular, laboratório, o(a) professor(a) deverá trabalhar a parte experimental através de grupos formados pelos estudantes que tem o objetivo de verificar na prática os experimentos que sejam necessários para auxiliar no processo de desenvolvimento do produto final. Nesse sentido, o(a) pro-

⁸² Competências, de acordo com a BNCC (2018), é mobilizar conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

fessor(a) deverá organizar, de acordo com o número de aulas no semestre, os temas a serem pesquisados pelos grupos e a partir dos resultados verificar a adequação e aplicabilidade na construção do produto, orientando-os a registrar todo o processo observado e desenvolvido em seus respectivos diários de bordo.

Na unidade curricular, oficina, o(a) professor(a) irá orientar o estudante a colocar a “mão na massa” no sentido de buscar soluções para a concepção do produto. Dessa forma, a abordagem STEAM não se restringe a oficinas, vai além. O(a) professor(a) pode elaborar uma atividade que leve em consideração as etapas da investigação científica ou estratégias de como elaborar um projeto interdisciplinar, inserindo novas habilidades, como também, compartilhar vivências, interagir, partilhar ideias, em busca da construção do conhecimento coletivo.

Para a unidade curricular, incubadora, o(a) professor(a) irá orientar o estudante no processo de construção do produto escolhido coletivamente, que dependerá do que for necessário para solucionar o problema posto, podendo converter-se em uma atividade empreendedora com foco em geração de renda ou impacto social.

Como ferramenta de avaliação formativa do módulo B, o(a) professor(a) utilizará o diário de bordo e o produto final. Usando a abordagem STEAM, o(a) professor(a) geralmente terá como produto, um artefato ou um protótipo, tal como, um artigo, uma apresentação, uma ação de conscientização da comunidade, um aplicativo, um vídeo tutorial, entre outras possibilidades. Como parte complementar da avaliação do estudante, o(a) professor(a) dispõe do diário de bordo, que é um registro detalhado e preciso, indicando datas e locais de todos os fatos, etapas, descobertas, perguntas e ideias que surgiram durante o desenvolvimento do projeto. Podendo essas anotações serem feitas em um caderno ou pasta com essa finalidade.



Nesse sentido, é importante que o(a) professor(a) tenha o controle do andamento e desenvolvimento do projeto, usando como recurso uma ficha de acompanhamento de atividades do estudante, na qual constará um cronograma com prazo, descrição e objetivos de cada tarefa a ser cumprida quinzenalmente. Para tal, o(a) professor(a) deve estabelecer rubricas de avaliação com níveis de desempenho e critérios das etapas que indicarão os objetivos conceituais, procedimentais ou atitudinais, os quais serão mostrados ao estudante antes da realização da tarefa e recobradas durante todo o período de execução do projeto.

Desse modo, favorecendo o feedback que pode ser inserido no momento de gestão do processo em que o(a) professor(a) e o estudante, retomam as rubricas⁸³ e discutem suas metas, permitindo assim um processo de aprendizagem em que possa exercitar habilidades diversas e incorporar competências como programação e conceitos da engenharia e *design*, importantes para o Ensino Técnico Profissional e para a construção do **projeto de vida** do estudante, ampliando seu protagonismo, iniciativa, flexibilidade, criatividade, capacidade de trabalhar em equipe, que são habilidades inerentes ao estudante do século XXI.

A elaboração das atividades não está restrita ao uso de equipamentos sofisticados e caros, por exemplo, laboratórios de informática com impressora 3D, pois, nem todas as instituições educacionais são equipadas com tais recursos. O STEAM incentiva a descoberta e pode ser utilizado em cinco etapas: Investigar, Descobrir, Conectar, Criar e Refletir. Assim, o(a) professor(a) utilizando dessas etapas pode desenvolver um projeto em que os estudantes possam vivenciar o pensamento científico e crítico de maneira interpretativa, reflexiva e lúdica.

83 Rubrica é um conjunto de expectativas ou critérios claros que favorecem a análise de desempenho em uma tarefa ou atividade, a partir de critérios organizados em níveis. (Bacich, 2020, p. 162)

No planejamento docente, as atividades devem ser elaboradas para que os estudantes possam sentir-se desafiados a trabalhar de forma colaborativa, compreendendo todo o processo de construção de seu produto final. Salientamos que os objetivos de aprendizagem podem mudar conforme a turma, nesse sentido, colocamos para o professor uma orientação de percurso para elaboração da atividade com a proposta STEAM, a seguir:

1) QUESTÃO NORTEADORA

O projeto deve partir de uma questão norteadora que leve em consideração o ambiente em que o jovem está inserido (família, escola, comunidade) ou pode ser criada uma situação através de enredos ou simulações semelhantes a realidade, por meio de algo que dê fundamentação, como por exemplo, artigo, vídeo, notícia que ajude a criar uma base para a exploração de um contexto. A forma de enriquecer os projetos e atividades STEAM é estimular a procura por problemas e situações reais ou próximas a realidade do estudante. Por exemplo, uma pergunta do tipo, “O que é vírus?”, não estimula, facilmente, a ser respondida através de uma pesquisa. No entanto, se a pergunta for “Como podemos colaborar para diminuir a contaminação de um vírus em nossa comunidade?”, nesse caso, o estudante se sentirá inserido no contexto, e se colocará como um agente capaz de planejar e realizar uma ação.

2) EM GRUPO

Permitir o desenvolvimento de habilidades como: colaboração, empatia e argumentação, o que impacta na construção da autonomia da turma, além de intensificar a aprendizagem ao estimular a troca de conhecimentos.



3) PESQUISA

Estabelecida a temática do trabalho em um contexto ou situação real. A pesquisa é o momento em que o estudante irá reunir informações para construir o trabalho. São necessárias conversas, trocas de informações de maneira objetiva através de registros gráficos em cartazes ou criação de infográficos que possam ser compartilhados entre os grupos. A coleta de informações pode ser feita por meio de pesquisa em sites, em livros, revistas, como também, pesquisa de campo, realizando entrevistas com a comunidade via formulários *online* ou não.

4) LEVANTAMENTO DE IDEIAS

O levantamento de ideias (*brainstorming*) objetiva ajudar na resolução de um problema ou contexto sugerido na questão norteadora. *Brainstorm* é uma técnica para estimular a investigação por meio de ideias. Pode ser feita oralmente em uma roda de conversa, ou escrever as ideias em pequenos papéis, estilo *post it*. É importante que o estudante saia de sua zona de conforto e busque soluções originais, mas que sejam possíveis de serem executadas no tempo e com os materiais disponíveis. Nesse momento, nasce o planejamento mais estruturado do que será construído pelos jovens durante o trabalho. O(a) professor(a) terá no planejamento, material para ajudar os estudantes de forma mais assertiva.

5) INTERDISCIPLINARIDADE

É o momento em que o(a) professor(a) deve buscar planejar em conjunto com colegas de outras áreas de conhecimento como será o desenvolvimento do processo para interligar de maneira

efetiva as habilidades para encontrar a solução do problema. É o diferencial STEAM.

6) PRODUTO FINAL

É algo que será construído pelo estudante. O importante é o processo pelo qual o jovem mobiliza as habilidades de diversas áreas do conhecimento para chegar ao produto. A depender do que for construído é possível, no decorrer do processo, que haja a necessidade de criação de oficinas, por exemplo, de Arduino, *design*, os quais tem por objetivo o aprendizado de novas habilidades que fará com que o estudante aprenda a construir algo que vai ajudar na criação do produto final.

7) AVALIAÇÃO

A avaliação deve ocorrer durante todo o processo para que o(a) professor(a) acompanhe o desenvolvimento dos estudantes. Uma boa opção é construir sempre de maneira coletiva, com a turma, as rubricas de avaliação.

Segue um exemplo de projeto usando a sequência norteadora descrita:

O(a) professor(a) leva para os alunos um artigo e vídeo com o título “Terra plana, vacinas e aquecimento global: um terço dos brasileiros ainda desconfia da ciência”, após a apresentação do material, abre para os comentários e lança as seguintes perguntas: “Como mostrar para comunidade, através de dados científicos, como seria nossa vida em uma Terra plana”?

A turma poderá ser dividida, por afinidade em grupos de 4 a 5 componentes para que fossem realizadas pesquisas e tarefas.



Os estudantes serão orientados para realização de pesquisas em sites, livros e fazer observações do ambiente onde vive. A apresentação do resultado dessa pesquisa se dará em grupo, em sala de aula, usando recursos como cartazes, infográficos e apresentação em *power point* com fotos e/ou desenhos ilustrativos. As informações levantadas ajudarão na escolha do produto final que responderá a questão norteadora.

O levantamento de ideias poderá ser realizado numa roda de conversa em pequenos grupos, e em seguida abrindo para toda a turma, tendo o(a) professor(a) como mediador usando a técnica do *brainstorm*. Utilizando como recursos, pequenos papéis estilo *post it*, os estudantes escreverão suas ideias, preferencialmente originais e criativas, para a solução do problema considerando que o produto final seja possível de ser executado no tempo e com os materiais disponíveis na instituição educacional. Os estudantes farão um planejamento mais estruturado do que será construído de forma sequenciada até a conclusão do trabalho. O(a) professor(a) fará a apresentação da ficha de acompanhamento do estudante, e serão estabelecidos o cronograma e as rubricas com os critérios de avaliação em cada etapa.

Deverá ser feita uma reunião com os professores das áreas de conhecimento e afins, para interligar e abordar efetivamente as habilidades na construção do produto escolhido pelo estudante. Os professores farão um planejamento de forma integrada e sequenciada de como ocorrerão as ações. Os objetos de conhecimento utilizados podem ser: Física (Gravitação Universal, Conceito de Cinemática, Cinemática vetorial, Movimento Uniforme, Movimento Uniformemente Variado, Movimento Vertical, Movimento Oblíquo, Movimento Circular, o Sol, Fotometria, Espectrometria, As estrelas, Experimentos de Física e interdisciplinares que possam observar o desenvolvimento da habilidade experimental num olhar científico; pesquisa bibliográfica científica em fontes confiá-

veis e posterior debate); Biologia (Origem do universo, origem da terra, origem da vida; estudo das principais hipóteses e teorias sobre os movimentos de objetos na terra no sistema solar e no universo; o Sol; Fotometria; condições para existir vida, evolução dos seres vivos e do universo, Investigação Científica, Fases da investigação, o papel do cientista na sociedade, Ciência Tecnologia Sociedade e Ambiente (C.T.S.A); Etapas da Investigação e Pesquisa Científica); Química (evolução dos modelos atômicos, os materiais, suas propriedades e transformações. Sistemas, substâncias puras e misturas - compreender que as interações entre matéria e energia resultam em modificações na forma ou na natureza da matéria, funções da química inorgânica, ácidos - formação de chuva ácida, bases, óxidos - efeito estufa e sais, hidrocarbonetos - processo de obtenção do petróleo, comportamento dos gases - poluição atmosférica e aquecimento global, a química e a transformação da vida, polímero - o ser humano e o meio ambiente, os materiais e suas propriedades - densidade, temperatura de ebulição, fusão, solubilidade. Sistemas, substâncias puras e misturas - compreender que as interações entre matéria e energia resultam em modificações na forma ou na natureza da matéria, propriedades e transformações da matéria, estado de agregação da matéria, mudanças de estado físico da matéria - ciclo da água).

Os estudantes poderão sugerir como produto final projetos como, por exemplo, ação de conscientização da comunidade por meio de uma exposição científica com maquetes e experimentos mostrando como seria a vida na comunidade em que eles vivem se a Terra fosse plana. Para construção de maquete foi indicado para o estudante a participação de artes, além de experimentação em laboratório do que será necessário para a comprovação das situações reais simuladas. Planejamento da divulgação e organização da exposição. O(a) professor(a) deve estabelecer que toda a atividade realizada fosse registrada no diário de bordo.



Professor (a), tenha total autonomia em verificar os recursos e avaliar o que será importante para este módulo retirando ou acrescentando materiais.

A avaliação formativa ocorrerá durante todo o processo de construção do produto. O(a) professor(a) seguirá as rubricas (ANEXO) e os critérios pré-estabelecidos como forma de avaliar quais foram as habilidades gerais e específicas arremetidas pelo estudante durante o período de execução do produto final.

Essa atividade integradora contribui com a formação de cidadãos conscientes e críticos, fortalecendo prática do método científico. Trabalha com a inter-relação entre o ser humano, a ciência e o meio ambiente, desenvolvendo um espírito cooperativo e comprometido com o futuro da instituição educacional, da sociedade e do planeta.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; HOLANDA, Leandro. **STEAM em Sala de Aula: A Aprendizagem Baseada em Projetos Integrando Conhecimentos na Educação Básica**. Penso Editora, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular Ensino Médio (BNCC)**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Itinerário Formativo STEAM** Disponível em: <<http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/Itiner%C3%A1rio%20Formativo%20de%20STEAM%20-%20Tr%C3%ADade%20Educaional.pdf>>. Acesso em: 20 ju. 2020.

PUGLIESE, Gustavo Oliveira et al. **Os modelos pedagógicos de ensino**

de ciências em dois programas educacionais baseados em STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics). 2017. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/331557/1/Pugliese_GustavoOliveira_M.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

SUGESTÃO BIBLIOGRÁFICA

As razões da queda na vacinação. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/as-razoes-da-queda-na-vacinacao/>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

Das fake news à terra plana: pesquisador estuda ‘epidemia’ de ideias falsas que ameaçam o conhecimento e a democracia. Disponível em: <<https://www.sul21.com.br/areazero/2019/11/das-fake-news-a-terra-plana-pesquisador-estuda-epidemia-de-ideias-falsas-que-ameacam-o-conhecimento-e-a-democracia/>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

Fake news na ciência. Disponível em: <<http://agencia.fapesp.br/fake-news-na-ciencia/30120/>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

NOVA ESCOLA. **Como levar o steam para a sala de aula**. Disponível em: <https://novainstituição_educacional.org.br/conteudo/18021/como-levar-o-steam-para-a-sala-de-aula>. Acesso em: 20 jun. 2020.

NOVA ESCOLA. **Entenda o que é STEAM e como fazer para trazê-lo para sua prática**. Disponível em: <https://novainstituição_educacional.org.br/conteudo/18246/entenda-o-que-e-steam-e-como-traze-lo-para-sua-pratica#:~:text=Se%20voc%C3%AA%20%C3%A9%20daqueles%20professores,%2C%20Engenharia%2C%20Artes%20e%20Matem%C3%A1tica>. Acesso em: 20 jun. 2020.

Terra plana, vacinas e aquecimento global: um terço dos brasileiros ainda desconfia da ciência. Disponível em: <<https://g1.globo.com/profissao-reporter/noticia/2019/12/11/terra-plana-vacinas-e-aquecimento-global-um-terco-dos-brasileiros-ainda-desconfia-da-ciencia.ghtml>>. Acesso em: 20 jun. 2020.



ANEXO

PASSOS PARA CONSTRUÇÃO DE RUBRICA DE AVALIAÇÃO

Bacich⁸⁴ (2020.p.164), listou passos para construção de uma rubrica, de acordo com sua experiência em projetos STEAM. São eles:

- 1) Escolher um processo ou produto a ser avaliado (etapa do projeto ou construção produto, a pesquisa em diferentes referências ou trabalho em grupo);
- 2) Definir diferentes critérios de desempenho para o processo ou produto, no exemplo, foi escolhido o planejamento;
- 3) Decidir os níveis de desempenho. São sugeridos quatro ou seis níveis;
- 4) Escolher os termos que serão usados nos níveis de desempenho, nomes voltados a processos escolares ou de acordo com a escolha coletiva do(a) professor(a) e dos alunos;
- 5) Redigir a descrição dos critérios de desempenho mais alto de sua rubrica, que servirá de parâmetro para os demais.

CRITÉRIOS	NÍVEIS DE DESEMPENHO			
	ÓTIMO	MUITO BOM	BOM	REGULAR
PLANEJAMENTO	O planejamento do grupo é organizado, e todos os membros desempenham um papel.	O planejamento do grupo é organizado, e a maioria dos membros desempenham um papel.	O planejamento do grupo não é organizado, e alguns membros desempenham um papel.	Não é possível identificar um planejamento e o papel dos membros não é claro.

Pontos importantes da construção coletiva da rubrica:

- Garantir maior compromisso de todos no cumprimento de critérios;
- Oportunizar o *feedback*;
- Discutir metas claras;
- Localizar onde se encontram no processo;
- O que deve ser feito para alcançar as metas.

84 BACICH, Lilian; HOLANDA, Leandro. **STEAM em Sala de Aula: A Aprendizagem Baseada em Projetos Integrando Conhecimentos na Educação Básica**. Penso Editora, 2020

Atividade integradora: 11A

Título: Estudos Sergipanos

Tema (s): Ecossistemas, recursos naturais e minerais sergipanos; Matriz Energética de Sergipe.

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.	<p>(EMIFCNT01) Investigar e analisar situações problema e variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ ou de processos tecnológicos, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.</p> <p>(EMIFCNT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFCNT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a dinâmica dos fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.	(EMIFCNT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais relacionadas a fenômenos físicos, químicos e/ou biológicos.

Unidade Curricular: Núcleo de estudos; Laboratório.

Recursos Necessários: Papelaria (papel, tesoura, cola, cartolina, marcadores coloridos, canetas, lápis grafite, borracha); Materiais de laboratório (béquer, tubos de ensaios, espátula, balança simples, bastão de vidro, papel toalha, detergente,

pissetas, régua, proveta etc.); Materiais alternativos (copo de vidro, garrafa pet, canudo, colher de plástico, prato de vidro etc.); Recursos multimídia (notebook e data show).

Avaliação: Fórum de debates; Seminários; Relatório.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora, “Estudos Sergipanos”, compõe o itinerário formativo⁸⁵ de Ciências da Natureza e Suas Tecnologias cujo objetivo é oportunizar ao estudante um aprofundamento nos estudos da Biologia, Física e Química. Essa atividade está dividida em dois módulos “A” e “B” com carga horária de 40 e 60 módulos/aula respectivamente. Cada módulo/aula equivale a 50 minutos.

Os **temas abordados** pelo módulo A têm o intuito de fazer com que o jovem conheça os aspectos ambientais, minerais e energéticos de Sergipe. Esses temas podem ser trabalhados na ordem cronológica que o(a) professor(a) achar mais pertinente para se alcançar as habilidades⁸⁶ gerais e as específicas da área de conhecimento e consequentemente seus eixos estruturantes⁸⁷.

Alguns exemplos de objetos de conhecimento, relacionados as temáticas propostas, que podem ser desenvolvidos de forma contextualizada com o cenário sergipano nesta atividade integradora são:

85 Itinerário formativo é o percurso que o estudante escolhe trilhar para aprofundar e ampliar suas aprendizagens. Esses itinerários são compostos por aprofundamentos nas áreas de conhecimento ou na formação técnica e profissional, eletivas e projeto de vida. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

86 Habilidades são as aprendizagens práticas, cognitivas e socioemocionais esperadas para cada área do conhecimento que os estudantes devem desenvolver em cada etapa da educação básica. (BNCC, 2018).

87 Os eixos estruturantes têm o objetivo de proporcionar aos estudantes experiências educativas que estejam associadas a realidade contemporânea, promovendo sua formação pessoal, profissional e cidadã. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

Biologia – ecossistemas, biodiversidade; ecologia;

Física – método científico; investigação científica; exploração e distribuição de petróleo e gás; energia solar (placas solares), energia eólica (aerogeradores).

Química – termoquímica: combustível e energia; hidrocarbonetos: petróleo, gás natural e carvão; biocombustíveis.

O(a) professor(a) poderá utilizar outros objetos de conhecimento que achar mais pertinente com a proposta da atividade integradora desde que mobilizem as habilidades a serem desenvolvidas por esta atividade integradora. O organizador curricular da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias pode ser utilizado como referência na construção desses objetos.

O formato com que o(a) professor(a) irá trabalhar os temas abordados e seus objetos de conhecimento⁸⁸ ao longo do semestre letivo é chamado de **unidades curriculares**. No caso das atividades integradoras pertencentes ao itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, suas unidades curriculares visam desenvolver as competências⁸⁹ específicas inerentes a essa área do conhecimento, além das competências gerais estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular. (BNCC, 2018).

O módulo A de “Estudos Sergipanos” define como unidades curriculares: o núcleo de estudos e o laboratório. A definição dessas unidades curriculares, de acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018), são:

88 Objetos de conhecimento são conteúdos, conceitos e processos abordados nas habilidades. (BNCC, 2018).

89 Competências, de acordo com a BNCC (2018), é mobilizar conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.



Núcleos de estudos: desenvolvem estudos e pesquisas, promovem fóruns de debates sobre um determinado tema de interesse e disseminam conhecimentos por meio de eventos — seminários, palestras, encontros, colóquios —, publicações, campanhas etc. (juventudes, diversidades, sexualidade, mulher, juventude e trabalho etc.);

Laboratórios: supõem atividades que envolvem observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo (línguas, jornalismo, comunicação e mídia, humanidades, ciências da natureza, matemática etc.);

Na unidade curricular, núcleo de estudos, o(a) professor(a) deverá trabalhar a parte teórica a partir de núcleos (grupos) formados pelos estudantes que tem o objetivo de pesquisar e debater os temas abordados, propostos por esse módulo, e seus objetos de conhecimento, de acordo com a orientação e o plano de aula do(a) professor(a). O núcleo de estudos está pautado em metodologias ativas que tem o objetivo de fazer com que o estudante seja protagonista⁹⁰ no processo de ensino aprendizagem, incentivando a autonomia, a aquisição de conhecimento através da pesquisa orientada e o pensamento crítico. Nesse sentido, o(a) professor(a) deverá organizar, de acordo com o número de aulas no semestre, os temas a serem pesquisados pelos núcleos e a partir dos resultados dessas pesquisas trabalhar suas aulas de forma contextualizada com o cenário sergipano e com a localidade em que a comunidade escolar está inserida.

Um exemplo de como o núcleo de estudos pode ser desenvolvido é o(a) professor(a) solicitar que os grupos pesquisem sobre os ecossistemas de Sergipe e na aula seguinte debater so-

⁹⁰ O protagonismo juvenil visa a formação de um jovem autônomo, solidário, competente e comprometido socialmente (COSTA, 2006).

bre esse tema, pedindo que os estudantes identifiquem também que ecossistemas se encontram na região (município) em que eles moram e a qual a instituição educacional pertence. Outro exemplo é solicitar a pesquisa em relação a produção e distribuição de energia no nosso estado e na aula seguinte realizar os debates. Todos os temas e objetos de conhecimento abordados nessa atividade integradora podem ser trabalhados dessa forma na unidade curricular núcleo de estudos.

Esses são exemplos de metodologias ativas baseada em problemas na qual o foco é a resolução de casos por meio de discussões em grupos. Os temas são estudados antes das aulas e posteriormente debatidos com os colegas e o(a) professor(a).

A unidade curricular, laboratório, proporciona ao estudante a experimentação do conhecimento teórico. Dessa forma, o(a) professor(a) deverá planejar práticas experimentais relacionadas às temáticas pesquisadas nos núcleos de estudos e alinhadas com os temas abordados por esse módulo. Um exemplo de como trabalhar as práticas experimentais é solicitar aos estudantes simular os processos de transformação de energia em um parque eólico após esse tema ser pesquisado e discutido no núcleo de estudos.

É importante salientar que a experimentação não requer necessariamente um laboratório equipado. O(a) professor(a) poderá utilizar materiais alternativos assim como espaços diversos, adaptando as práticas experimentais a realidade da sua instituição educacional. O tipo de experimentos a serem desenvolvidos fica a critério do(a) professor(a) que deverá observar no seu planejamento um número de aulas para se trabalhar o núcleo de estudos e um número de aulas para se trabalhar o laboratório. As práticas experimentais devem ser realizadas com a participação efetiva dos estudantes.



Os métodos de avaliação dos estudantes deve ser processual⁹¹ e estar articulado com a competência geral Trabalho e Projeto de Vida que de acordo com a BNCC (2018) é necessário ao estudante “valorizar e apropriar-se de conhecimentos e experiências para entender o mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas à cidadania e ao seu projeto de vida com liberdade, autonomia, criticidade e responsabilidade”. Deste modo, o **projeto de vida** do estudante pode ser trabalhado, ao centralizar o processo de aprendizagem na dinâmica discursiva da aula, com atividades diversificadas que passam a ter um caráter inclusivo, no sentido de estimular a autoconfiança do estudante e a sua participação. Para isso, o engajamento dos estudantes nas atividades precisa ser natural, autônomo e assumido como crescimento pessoal. As **avaliações** propostas por esse módulo A estão alinhadas com a dimensão projeto de vida e suas subdimensões: determinação, esforço, autoeficácia, perseverança e autoavaliação. (BNCC, 2018).

Os núcleos de estudos devem ser avaliados através dos fóruns de debates e de seminários. Uma sugestão é que os fóruns de debates aconteçam sempre na aula seguinte a que o(a) professor(a) propôs o (s) tema (s) e que eles ocorram em torno de uma ou mais temáticas comuns a todos os estudantes para que se possa avaliar o conhecimento adquirido através da pesquisa orientada, a capacidade de argumentação, o pensamento crítico e a propositura de soluções para uma problemática contemporânea. Os seminários podem ocorrer ao final do semestre letivo de forma que os núcleos de estudos apresentem as pesquisas realizadas e aprofundem mais os conceitos debatidos. Diversas temáticas, relacionadas

91 Na avaliação processual a aprendizagem do estudante é avaliada continuamente através das diversas atividades desenvolvidas ao longo do ano letivo. (NICOLIELO, 2014).

a esse módulo, podem ser trabalhadas nos seminários sendo que cada núcleo poderá apresentar uma.

Para o laboratório, a avaliação se dará através da elaboração de relatórios como produto das práticas experimentais desenvolvidas por essa unidade curricular. Cada experimento realizado resultará em um relatório. Os relatórios podem ser feitos de forma individual ou em grupo ficando a critério do(a) professor(a) decidir o que for mais pertinente com as aulas ministradas. A estrutura do relatório deve ser orientada pelo(a) professor(a) e conter conceitos básicos como introdução, objetivos, materiais e métodos, resultado e discussão e conclusão. O objetivo do relatório é fazer com que o estudante escreva sobre as práticas experimentais proporcionando uma vivência do método científico de forma básica e adequada ao ensino médio.

Esses métodos de avaliação são uma forma do(a) professor(a) observar se as habilidades propostas por esse módulo estão de fato sendo desenvolvidas. Além disso, serve para a autorreflexão da prática docente. As avaliações devem ser pontuadas e os valores de cada uma são definidos pelo(a) professor(a) em conjunto com a instituição educacional e os estudantes.

Os recursos listados nesta atividade integradora são sugestivos, assim, o(a) professor(a) poderá fazer usos dos mesmos aqui descritos ou substituir por outros que achar mais adequado.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM, 1999), a elaboração dos programas de ensino como os de Ciências da Natureza precisa levar em consideração o fato de que seus componentes curriculares compartilham, de forma explícita e integrada, conteúdos afins. Além disso, a Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio (2018) traz as competências e habilidades específicas por área de conhecimento e não por disciplinas isoladas. Em alinha-



mento com a BNCC (2018), a atividade integradora “Estudos Sergipanos” é **interdisciplinar**, envolvendo temas e objetos de conhecimento relacionados a Biologia, Física e Química. Essa interação entre os componentes é uma forma de desenvolver nos estudantes um saber crítico reflexivo e este saber deve ser valorizado cada vez mais no processo de ensino aprendido. Dessa forma é importante que os (as) professores (as) dos três componentes dialoguem e participem de forma efetiva do desenvolvimento dessa atividade integradora no decorrer do semestre letivo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular Ensino Médio (BNCC)**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Média e Tecnológica, **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio** (MEC/SENTEC, Brasília, 1999).

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**, 2018.

COSTA, Antônio Carlos Gomes da. **Protagonismo juvenil: adolescência educação e participação democrática**. FTD, 2006.

NICOLIELO, Bruna. **Avaliação processual: o raio X do ensino e da aprendizagem na sala de aula**. Nova Escola, 2014. Disponível em: < https://novainstituição_educacional.org.br/conteudo/1411/avaliacao-processual-o-raio-x-do-ensino-e-da-aprendizagem-na-sala-de-aula>. Acesso em: 20 jun. 2020.

MATERIAL DE APOIO

COLLOR, Natália. **Metodologias ativas: o que são, quais as mais famosas e como aplicar**. Bloga, 2019. Disponível em: < <https://bloga.grupoa.com.br/metodologias-ativas/#O-que-s%C3%A3o-metodologias-ativas>>. Acesso em: 02 set. 2020.

Phet Interactive Simulations. **Simulações Interativas para Ciência e Matemática**. University of Colorado Boulder, 2002. Disponível em: < https://phet.colorado.edu/pt_BR/>. Acesso em: 12 set. 2020.



Atividade integradora: 11B

Título: Estudos Sergipanos

Tema (s): Ecossistemas, recursos naturais e minerais sergipanos;

Matriz Energética de Sergipe; Impacto Ambiental; Sustentabilidade.

Carga horária: 60 m/a

Área de conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos</p>	<p>(EMIFCNT01) Investigar e analisar situações problema e variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ ou de processos tecnológicos, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.</p> <p>(EMIFCNT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFCNT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a dinâmica dos fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.</p> <p>(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.</p>	<p>(EMIFCNT04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre a dinâmica dos fenômenos naturais e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).</p> <p>(EMIFCNT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados às Ciências da Natureza para resolver problemas reais do ambiente e da sociedade, explorando e contrapondo diversas fontes de informação.</p>

<p>Mediação e Intervenção Sociocultural</p>	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p> <p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>	<p>(EMIFCNT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais relacionadas a fenômenos físicos, químicos e/ou biológicos.</p> <p>(EMIFCNT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.</p> <p>(EMIFCNT09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental relacionados às Ciências da Natureza.</p>
<p>Empreendedorismo</p>	<p>(EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.</p> <p>(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.</p> <p>(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.</p>	<p>(EMIFCNT10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados às Ciências da Natureza podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.</p> <p>(EMIFCNT11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.</p> <p>(EMIFCNT12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as Ciências da Natureza e suas Tecnologias para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.</p>

Unidade Curricular: Observatório; Incubadora.

Recursos Necessários: Papelaria (papel, tesoura, cola, cartolina, marcadores coloridos, canetas, lápis grafite, borracha, etc); Caderno para o diário de bordo; Recursos multimídia (notebook e data show).

Avaliação: Diário de bordo; Projeto de Intervenção.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora, “Estudos Serpianos”, compõe o itinerário formativo⁹² de Ciências da Natureza e suas Tecnologias cujo objetivo é oportunizar ao es-

92 Itinerário formativo é o percurso que o estudante escolhe trilhar para aprofundar e ampliar suas aprendizagens. Esses itinerários são compostos por aprofundamentos nas áreas de conhecimento ou na formação técnica e profissional, eletivas e projeto de vida. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).



tudante um aprofundamento nos estudos da Biologia, Física e Química. Essa atividade está dividida em dois módulos “A” e “B” com carga horária de 40 e 60 módulos aula respectivamente. Cada módulo/aula equivale a 50 minutos.

O módulo B traz duas **temáticas** contemporâneas e de ampla discussão no século XXI que são o impacto ambiental e a sustentabilidade. Além disso, os temas aspectos ambientais, minerais e energéticos de Sergipe permanecem sendo abordadas nesse módulo já que impacto ambiental e sustentabilidade estão inseridas nesse contexto e serão debatidas na perspectiva da realidade de Sergipe. Esses temas têm o intuito de discutir sobre os impactos ambientais no nosso estado e refletir sobre como a sustentabilidade pode atender as necessidades da sociedade sem agredir o meio ambiente e conseqüentemente impactar nas gerações futuras.

Os temas impacto ambiental e sustentabilidade devem ser trabalhados em alinhamento com as temáticas Ecossistemas, recursos naturais e minerais sergipanos e Matriz Energética de Sergipe para se alcançar as habilidades⁹³ gerais e as específicas da área de conhecimento e conseqüentemente seus eixos estruturantes⁹⁴.

Alguns exemplos de objetos de conhecimento, relacionados as temáticas propostas, que podem ser desenvolvidos de forma contextualizada com o cenário sergipano nesta atividade integradora são:

93 Habilidades são as aprendizagens práticas, cognitivas e socioemocionais esperadas para cada área do conhecimento que os estudantes devem desenvolver em cada etapa da educação básica. (BNCC, 2018).

94 Os eixos estruturantes têm o objetivo de proporcionar aos estudantes experiências educativas que estejam associadas a realidade contemporânea, promovendo sua formação pessoal, profissional e cidadã. (REFERENCIAIS CURRICULARES PARA ELABORAÇÃO DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS, 2018).

Biologia – poluição atmosférica, destruição da camada de ozônio, aquecimento global, sustentabilidade, legislação e políticas ambientais.

Física – eletrodinâmica, transmissão e consumo de energia, geração e distribuição de energia, efeito estufa, a Física e o desenvolvimento Urbano.

Química – descarte e tratamento de resíduos e estrutura e propriedades dos materiais; equilíbrio químico - formação de chuvas ácidas e degradação da camada de ozônio; eletroquímica - uso e descarte consciente de equipamentos eletrônicos.

O(a) professor(a) poderá utilizar outros objetos de conhecimento que achar mais pertinente com a proposta da atividade integradora desde que mobilizem as habilidades a serem desenvolvidas por esta atividade integradora. O organizador curricular da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias pode ser utilizado como referência na construção desses objetos.

O formato com que o(a) professor(a) irá trabalhar os temas abordados e seus objetos de conhecimento⁹⁵ ao longo do semestre letivo são chamados de **unidades curriculares**. No caso das atividades integradoras pertencentes ao itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, suas unidades curriculares visam desenvolver as competências⁹⁶ específicas inerentes a essa área do conhecimento, além das competências gerais estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018).

95 Objetos de conhecimento são conteúdos, conceitos e processos abordados nas habilidades. (BNCC, 2018).

96 Competências, de acordo com a BNCC (2018), é mobilizar conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.



O módulo B de “Estudos Sergipanos” define como unidades curriculares: o observatório e a incubadora. A definição dessas unidades curriculares, de acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018), são:

Observatório: grupos de estudantes que se propõe, com base em uma problemática definida, a acompanhar, analisar e fiscalizar a evolução de fenômenos, o desenvolvimento de políticas públicas etc. (imprensa, juventude, democracia, saúde da comunidade, participação da comunidade nos processos decisórios, condições ambientais etc.);

Incubadora: estimulam e fornecem condições ideais para o desenvolvimento de determinado produto, técnica ou tecnologia (plataformas digitais, canais de comunicação, páginas eletrônicas/sites, projetos de intervenção, projetos culturais, protótipos etc.).

Na unidade curricular, observatório, o(a) professor(a) deverá trabalhar uma ou mais problemáticas da localidade em que a instituição educacional está inserida relacionada a impacto ambiental e/ou condições ambientais inadequadas. O objetivo do observatório é fazer com que o estudante seja protagonista⁹⁷ na sua comunidade desenvolvendo ações de acompanhamento, analisando e fiscalizando condições ambientais e políticas públicas inerente a problemática definida. O(a) professor(a) poderá dividir os estudantes em grupos e cada um deste trabalhar uma problemática. No observatório o(a) professor(a) deve discutir os temas abordados, por esse módulo, e seus objetos de conhecimento alinhados às problemáticas analisadas pelos estudantes. Nesse sentido, o(a) professor(a) deverá organizar, de

97 O protagonismo juvenil visa a formação de um jovem autônomo, solidário, competente e comprometido socialmente (COSTA, 2006).

acordo com o número de aulas no semestre, um cronograma de acompanhamento, análise e fiscalização da (s) problemática (s) definida (s) e ministrar suas aulas de forma contextualizada com a realidade local e com o cenário sergipano.

A unidade curricular, incubadora, proporciona ao estudante a condição para desenvolver determinado produto. O produto dessa unidade curricular será a elaboração de um projeto de intervenção em que deverá ser proposta ações para a resolução da problemática trabalhada no observatório. O projeto de intervenção poderá ser realizado em grupo e deve ser orientado pelo(a) professor(a). O objetivo desse projeto é promover ações pelos estudantes para trabalhar a sustentabilidade como solução para o impacto ambiental chegue, de fato, aos interlocutores pretendidos. Para isso, o(a) professor(a) e a instituição educacional podem firmar parcerias com instituições públicas e/ ou privadas, universidades, faculdades, empresas, organizações não governamentais (ONGS), etc.

Um exemplo de situação didática de como o observatório e a incubadora se relacionam: os estudantes acompanham, analisam e observam que não há descarte correto do lixo que é coletado na sua comunidade. Eles pesquisam sobre as consequências dessa ação no meio ambiente, discutem com os colegas e o(a) professor(a) sobre o descarte e tratamento de resíduos, sustentabilidade, legislação e políticas ambientais (objetos de conhecimento relacionados aos temas dessa atividade) e elaboram um projeto de intervenção com propostas para solucionar o problema observado. É importante que esse projeto seja entregue aos órgãos ou empresas que tenham competência para executar o projeto.

Essas unidades curriculares estimulam as habilidades relacionadas ao exercício da cidadania e a responsabilidade social e



estão intrinsecamente ligadas aos pilares da educação: aprender a ser, a conviver, a conhecer e a fazer.

O **método de avaliação** dos estudantes deve ser processual⁹⁸ e estar articulado com a competência geral Trabalho e Projeto de Vida que de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (2018) é necessário ao estudante “valorizar e apropriar-se de conhecimentos e experiências para entender o mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas à cidadania e ao seu projeto de vida com liberdade, autonomia, criticidade e responsabilidade”. Dessa forma, aprender a conhecer (motivação - participar da pesquisa e do processo de construção do conhecimento), aprender a fazer (prática - experiência), aprender a conviver (empatia) e aprender a ser (maturação cerebral - autorregulação) devem ser trabalhadas de forma ressignificada, buscando novas ferramentas e conhecimentos prévios do estudante. Para se alcançar esse propósito é importante realizar práticas pedagógicas por meio de metodologias ativas, baseado em projeto e em situações-problemas. As avaliações propostas por esse módulo B estão alinhadas com a dimensão **projeto de vida** e suas subdimensões: determinação, esforço, autoeficácia, perseverança e autoavaliação. (BNCC, 2018).

O observatório deverá ser avaliado por meio do diário de bordo o qual é um registro detalhado e preciso, indicando datas e locais de todos os fatos, perguntas e ideias que surgirão durante o desenvolvimento do projeto. Essas anotações podem ser feitas em um caderno com essa finalidade. Para a incubadora, a avaliação se dará através da elaboração e apresentação de um projeto de intervenção.

98 Na avaliação processual a aprendizagem do estudante é avaliada continuamente através das diversas atividades desenvolvidas ao longo do ano letivo. (NICOLIELO, 2014).

Esses métodos de avaliação é uma forma do(a) professor(a) observar se as habilidades propostas por esse módulo estão de fato sendo desenvolvidas. Além disso, serve para a autorreflexão da prática docente. As avaliações devem ser pontuadas e os valores de cada uma são decididas pelo(a) professor(a) em conjunto com a instituição educacional e os estudantes.

Os recursos listados nessa atividade integradora são sugestivos, assim, o(a) professor(a) poderá fazer usos dos mesmos aqui descritos ou substituir por outros que achar mais adequado.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM, 1999), a elaboração dos programas de ensino como os de Ciências da Natureza precisa levar em consideração o fato de que seus componentes curriculares compartilham, de forma explícita e integrada, conteúdos afins. Além disso, a Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio (2018) traz as competências e habilidades específicas por área de conhecimento e não por disciplinas isoladas. Em alinhamento com a BNCC (2018), a atividade integradora “Estudos Sergipanos” é **interdisciplinar**, envolvendo temas e objetos de conhecimento relacionados a Biologia, Física e Química.

É neste sentido que entendemos o papel da contextualização e da abordagem interdisciplinar, considerando que vivemos em um mundo complexo que não pode ser explicado a partir de uma única visão de uma área do conhecimento, mas de uma visão multifacetada. Dessa forma é importante que os (as) professores (as) dos três componentes dialoguem e participem de forma efetiva do desenvolvimento dessa atividade integradora no decorrer do semestre letivo.

Esta atividade integradora contribui com a formação de cidadãos conscientes e críticos, fortalecendo práticas cidadãs. Trabalha com a inter-relação entre o ser humano e o meio ambiente,



desenvolvendo um espírito cooperativo e comprometido com o futuro da instituição educacional, da sociedade e do planeta.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular Ensino Médio (BNCC)**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Média e Tecnológica, **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio** (MEC/SENTEC, Brasília, 1999).

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**, 2018.

COSTA, Antônio Carlos Gomes da. **Protagonismo juvenil: adolescência educação e participação democrática**. FTD, 2006.

NICOLIELO, Bruna. **Avaliação processual: o raio X do ensino e da aprendizagem na sala de aula**. Nova Escola, 2014. Disponível em: <https://novainstituição_educacional.org.br/conteudo/1411/avaliacao-processual-o-raio-x-do-ensino-e-da-aprendizagem-na-sala-de-aula>. Acesso em: 20 jun. 2020.

MATERIAL DE APOIO

COLLOR, Natália. **Metodologias ativas: o que são, quais as mais famosas e como aplicar**. Bloga, 2019. Disponível em: <<https://bloga.grupoa.com.br/metodologias-ativas/#O-que-s%C3%A3o-metodologias-ativas>>. Acesso em: 02 set. 2020.

Phet Interactive Simulations. **Simulações Interativas para Ciência e Matemática**. University of Colorado Boulder, 2002. Disponível em: <https://phet.colorado.edu/pt_BR/>. Acesso em: 12 set. 2020.



Atividade integradora: 12A

Título: MICELAS

Tema (s): Sabões e detergentes; Tensoativos; Higiene Pessoal; Bio-degradável; Degradação ambiental; Poluição dos Rios; Eutrofização.

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFCNT01) Investigar e analisar situações problema e variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ ou de processos tecnológicos, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais.</p> <p>(EMIFCNT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na dinâmica de fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.</p>	<p>(EMIFCNT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados às Ciências da Natureza para resolver problemas reais do ambiente e da sociedade, explorando e contrapondo diversas fontes de informação.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p> <p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>	<p>(EMIFCNT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais relacionadas a fenômenos físicos, químicos e/ou biológicos.</p> <p>(EMIFCNT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.</p>
Empreendedorismo	<p>(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.</p> <p>(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.</p>	<p>(EMIFCNT10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados às Ciências da Natureza podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.</p> <p>(EMIFCNT11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.</p>

Unidade Curricular: Disciplina; Observatório e Laboratórios.

Recursos Necessários: Béquer, pó de giz, solução de sabão de diferentes marcas, detergentes de diferentes marcas, bastão de vidro, fita de pH, balde, colher de pau, hidróxido de sódio, óleo de fritura, gordura (sebo de porco), óleo de azeite de dendê usados, cloreto de sódio (NaCl), álcool etílico (99%), glicerina, proveta, essência natural ou artificial, Lauril, bandeja em polipropileno, papel manteiga, balança, copo de vidro, cronômetro, vinagre ou solução de ácido acético, bicarbonato de sódio, garrafas PET, palha de aço, Estufa, acetona comercial, papel de filtro, papel toalha, espátula, Erlenmeyer, ácido cítrico, água destilada ou filtrada.

Avaliação: Seminários; Entrega de um vídeo; Elaboração de um infográfico.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora, “MICELAS”, compõem o itinerário formativo¹ de Ciências da Natureza e suas Tecnologias cujo objetivo é ampliar e aprofundar as aprendizagens dos estudantes nos estudos da Biologia, Física e Química, além disso, busca consolidar a formação integral, promover a incorporação de valores universais e desenvolver habilidades gerais e específicas associadas a quatro eixos estruturantes² (Investigação Científica, Processos Criativos, Mediação e Intervenção Sociocultural e Empreendedorismo), que permitam aos estudantes ampliar sua visão de mundo, tomar decisões e agir com autonomia e responsabilidade. Essa atividade está dividida em dois módulos “A” e “B” com carga horária de 40 módulos aula cada.

A proposta do Módulo A dessa atividade integradora é trabalhar **temas** que permitam os desenvolvimentos de habilida-

des básicas relativas à cidadania, como a participação e a capacidade de tomada de decisão, trazendo para sala de aula discussões de aspectos sociais e ambientais relevantes, que exigem do estudante posicionamento crítico quanto a sua solução.

Dentro desta perspectiva, o uso de sabões e detergentes³ serão utilizados como temática para aproximar do cotidiano do estudante. Sendo assim, adquirir conhecimentos sobre as características estruturais e propriedades dos sabões e detergentes, ajuda a entender porque são denominados de surfactantes ou tensoativos, que são moléculas com uma parte hidrofóbica (apolar) e hidrofílica (polar) cuja função é diminuir a interação entre as moléculas de água e, conseqüentemente sua tensão superficial⁴. Desta forma, o estudante consegue entender por que os sabões e detergentes favorece o processo de lavagem e como estes tensoativos estão presentes também em vários produtos utilizados na higiene pessoal.

É importante abordar que o sabão, apesar de ser biodegradável, apresenta desvantagens quando em contato com a água que possui íons cálcio e magnésio (água dura), pois reagem formando sais insolúveis que precipitam, interrompendo o processo de limpeza. Esse processo não acontece com os detergentes por ser formado de ácido sulfônico derivado do petróleo e base. No entanto, usar produtos biodegradáveis não é garantia de proteção ao meio ambiente, porque as águas dos rios já estão saturadas com o esgoto doméstico que é lançado sem tratamento. Como a quantidade de consumo de matéria biodegradável é alta, o consumo de oxigênio da água necessário para que as bactérias possam fazer o seu trabalho é aumentado. Neste sentido, o consumo excessivo de oxigênio das águas dos rios pode causar a morte das demais espécies de vida que habitam o ecossistema, evoluindo para o processo denominado eutrofização.



Diante do que foi apresentado como proposta de trabalhar a temática, o(a) professor(a) está livre para escolher a ordem cronológica dos temas e a abordagem que achar mais pertinente para que possa alcançar as habilidades gerais e as específicas da área de conhecimento.

A forma como o(a) professor(a) irá abordar os temas e os objetos de conhecimento ao longo do semestre são chamados de **unidades curriculares**. Para as atividades integradoras pertencentes ao itinerário formativo de Ciências da Natureza e Suas Tecnologias, suas unidades curriculares visam desenvolver as competências⁵ específicas inerentes a essa área do conhecimento, além das competências gerais estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular. (BNCC, 2018).

O módulo A define como unidades curriculares: a disciplina, observatório e laboratório. De acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018)⁶:

Disciplinas: abordagem dos conceitos teóricos referentes à temática;

Observatórios: grupos de estudantes que se propõe, com base em uma problemática definida, a acompanhar, analisar e fiscalizar a evolução de fenômenos, o desenvolvimento de políticas públicas etc. (imprensa, juventude, democracia, saúde da comunidade, participação da comunidade nos processos decisórios, condições ambientais etc.);e).

Laboratórios: supõem atividades que envolvem observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo (línguas, jornalismo, comunicação e mídia, humanidades, ciências da natureza, matemática etc.).

As unidades curriculares selecionadas tiveram como propósito o foco na experimentação e observação. Sendo assim, é preciso que as atividades práticas desenvolvidas nas aulas de Ciências da Natureza possam propiciar aos estudantes o desenvolvimento da capacidade de refletir sobre os fenômenos físicos, articulando seus conhecimentos já adquiridos e formando novos conhecimentos. Neste processo de construção dos conhecimentos, as atividades experimentais podem ser organizadas de maneira a colocar os estudantes diante de situações problemáticas, a exemplos: Como o sabão retira as sujeiras das vestimentas e das superfícies? De que forma a simples prática de uso de sabão e detergente que realizamos em casa está relacionada com a proliferação excessiva de algas o meio ambiente, afetando o ambiente aquático? Por que um sabão não pode ser utilizado com eficiência num meio que contenha esses íons Ca^{2+} e Mg^{2+} ? Nesse sentido, eles poderão usar dados empíricos, raciocínio lógico, conhecimentos teóricos e criatividade para propor suas próprias hipóteses, argumentações e explicações.

No caso da unidade curricular, disciplinas, a proposta é o(a) professor(a) discutir o significado de termos como eutrofização, bio e da não biodegradabilidade, a partir da estrutura química de alguns sabões e detergentes e de suas propriedades físicas. Por meio de atividades em grupos os estudantes podem fazer levantamento de dados: uso e descarte do óleo no cotidiano dos moradores próximo a instituição educacional e na própria cozinha da escola se tiver (propor uma coleta de óleo de cozinha utilizado na comunidade social em que a instituição educacional está inserida).

Para a unidade curricular, observatório, o estudante, por exemplo, deve ao observar o sistema que consiste em colocar pó de giz sobre a superfície da água e após estabilização,



verificar, anotar e discutir o que ocorre ao adicionar solução de sabão ou detergente⁷. A partir dessas observações iniciar uma discussão da tensão superficial e as implicações da ação de sabões e detergentes no rio presente na sua comunidade e sua biodiversidade.

Na unidade curricular, laboratório, é possível realizar experimentos simples, tais como, medir pH de algumas amostras de solução de sabão e detergentes; determinar a qualidade de sabões e detergente a partir do volume de espuma formado⁸; determinar oxigênio dissolvido em amostras de água do rio presente na sua comunidade⁹.

Caso a instituição educacional que o(a) professor(a) leciona não possua os recursos necessários supracitados para realização das atividades, esses podem ser substituídos por alguns materiais, conforme estão sugeridos¹⁰: Proveta - cilindro de vidro alongado, que pode ser graduado com o auxílio de uma régua e caneta hidrocor, numa escala criada pelos estudantes; Béquer (copo de vidro); Estufa – forno de fogão doméstico; Bandeja de polipropileno (embalagens de caixa de leite e sucos); Cronômetro (usar o celular); Glicerina (açúcar); Espátula (colher de plástico).

O método de avaliação dos estudantes deve ser processual⁹⁹ e estar articulado com a competência geral Trabalho e **Projeto de Vida** que de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (2018) é necessário ao estudante “valorizar e apropriar-se de conhecimentos e experiências para entender o mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas à cidadania e ao seu projeto de vida com liberdade, autonomia, criticidade e responsabilidade”.

⁹⁹ Na avaliação processual a aprendizagem do estudante é avaliada continuamente através das diversas atividades desenvolvidas ao longo do ano letivo. (NICOLIELO, 2014).

Por meio do processo avaliativo é possível verificar se o estudante conseguiu desenvolver as competências gerais propostas na BNCC (2018), bem como as habilidades gerais e específicas propostas nesta atividade integradora. Dessa forma, o(a) professor(a) contribui no processo de construção do projeto de vida do estudante. Para isso, o(a) professor(a) precisa, no momento do processo ensino aprendizagem, buscar saber um pouco das memórias afetivas do estudante, a fim de trabalhar melhor por meios de metodologia ativas e processos avaliativos, para que esse estudante possa projetar os seus sonhos. Dentro do espaço da instituição educacional, durante os desenvolvimentos das atividades, seja durante a apresentação de um seminário, elaboração de um vídeo ou até mesmo um infográfico, é importante resgatar a questão da memória porque isso vai auxiliar a maneira como o estudante significa o seu contexto, seus aprendizados, sua relação com o outro, assim, traz uma visão integrada de estudante. Além disso, conciliar o ensino aprendizagem levando em consideração diversos aspectos físicos, sociais, emocionais e cognitivos. É importante agregar as dimensões, emoção e a razão, pois são duas coisas que caminham juntas dentro da formação do estudante.

Quando se trabalha com o projeto de vida, está se trabalhando também a proteção desse estudante tanto do ponto de vista da sua intervenção quanto no seu dia a dia, na diminuição de aspectos de riscos dentro das suas relações. Nesse sentido, o estudante deve ser capaz de avaliar e analisar o cotidiano e ter mais autonomia para se posicionar. Assim, essa construção é gradativa, iniciando na educação infantil, como parte do seu convívio, conforme as demandas apresentadas. Nesse processo, o(a) professor(a) será uma espécie de mentor.



Dentro deste contexto, o **processo de avaliação** proposto neste Módulo A, serão seminários que podem ser utilizados na unidade curricular laboratório, nos quais os estudantes podem apresentar notícias pesquisadas em revistas, jornais e sites sobre desastres ambientais em rios, lagos ou mares e estabelecer relação com as atividades práticas realizadas durante a atividade integradora.

Para a avaliação da unidade curricular observatório, o professor deve solicitar do estudante a elaboração de um vídeo retratando a realidade de rios existente na comunidade, que tem como proposta identificar o comprometimento de atitudes que os estudantes podem planejar em seu meio para minimizar os impactos ambientais, por exemplo: não jogar óleo de frituras no ralo da pia, ler com atenção os rótulos dos produtos industrializados, escolher produtos que sejam biodegradáveis, apresentação de um vídeo que mostra o caminho do sabão e detergentes após a lavagem, expor um vídeo capaz de sensibilizar os estudantes a um descarte reflexivo do óleo de cozinha.

Na avaliação da unidade curricular disciplina, será realizada a elaboração de um infográfico que aborde sobre o papel do cidadão na sociedade para amenizar os problemas causados pelo descarte inadequado de resíduos, conscientizando com relação ao consumo de sabão e detergentes, com a proposta de contribuir para diminuir os impactos ambientais. Segue exemplos que podem conter no infográfico: 1. Lavar a louça com a torneira fechada e só depois enxaguar; 2. Enquanto toma banho, ao usar xampu e sabonete, fechar a água do chuveiro, pois isso economiza água e os sabões terão mais tempo para agir e formar as micelas; 3. Não jogar óleo de frituras no ralo da pia; 4. Conscientizar as pessoas para não ligar a rede de esgoto na rede fluvial.

5. Ler com atenção os rótulos dos produtos industrializados e escolher produtos que sejam biodegradáveis³.

Neste Módulo A, busca também trabalhar a **interdisciplinaridade** com a finalidade de oferecer uma nova postura diante do conhecimento, uma mudança de atitude em busca do ser como pessoa integral. Neste sentido, visa garantir a construção de um conhecimento globalizante, rompendo com os limites dos componentes curriculares. Essa interação é uma forma de desenvolver nos estudantes um saber crítico-reflexivo e este saber deve ser valorizado cada vez no processo de ensino-aprendizado.

A proposta dessa atividade integradora, por meio do tema sabões e detergente tem o objetivo buscar uma abordagem mais problematizadora, interdisciplinar e contextualizada, que já vem sendo proposta por diferentes correntes de Ensino de Ciências em oposição à fragmentação e descontextualização do ensino disciplinar e conteudista. Sendo assim, a busca de prática pedagógica numa abordagem em Ciência, Tecnologia, Sociedade (CTSA), objetiva a aproximação do conteúdo das áreas das Ciências da Natureza com o cotidiano dos estudantes, promovendo uma participação crítica diante dos problemas sociais. O enfoque CTSA tem um papel importante, pois ele é uma referência na disseminação dos conhecimentos científicos na sociedade e por meio dele é possível promover um ensino contextualizado e interdisciplinar¹¹.

Essa atividade integradora contribui com a formação de cidadãos conscientes e críticos, fortalecendo práticas cidadãs. Trabalha com a inter-relação entre o ser humano e o meio ambiente, desenvolvendo um espírito cooperativo e comprometido com o futuro da instituição educacional, da sociedade e do planeta.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Coletâneas de Materiais, **Frente corrente do ensino Médio**. Fevereiro 2020, pg 47.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**, 2018.

Ribeiro, Elaine; Maia, Juliana; Wartha, Edson. **As Questões Ambientais e a Química dos Sabões e Detergentes**. Química Nova Escola, Vol. 32, nº03, agosto, 2010.

Brown, Theodore; LeMay, H.Eugene; Bursten, Bruce. **Química a ciência central**, 9ª ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular Ensino Médio (BNCC)**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**, 2018.

FONSECA, M.R. **Química integral**. Volume único. São Paulo: Editora FTD, 1993.

Bittencourt, Aída; Costa, Valéria; Bizzo, Humberto. R. **Avaliação da qualidade de detergentes a partir do volume de espuma formado**. Química Nova na escola, nº 9, maio 1999.

Ferreira, Luiz; Abreu, Daniela; Yamamoto, Yassuko.; Andrade, José. **Experimentação em Sala de Aula e Meio Ambiente: Determinação Simples de Oxigênio Dissolvido em água**. Química Nova na escola, nº 19, maio 2004.

Pinto, Angelo; Silva, Bárbara. **A Química Perto de Você: Experimentos de Baixo Custo para a Sala de Aula do Ensino Fundamental e Médio**. 1ª ed. São Paulo: Editora Sociedade Brasileira de Química, 2010.

SANTANA, E. et al. **Tópicos em Ensino de Química**. São Carlos: Editora Pedro & João Editores, 2014.



Atividade integradora: 12B

Título: MICELAS

Tema (s): Sabões e detergentes; Bioacumulação; Degradação Ambiental; Meio Ambiente; Educação Ambiental; Sustentabilidade; Reciclagem.

Carga horária: 40 m/a

Área de conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS ÁREAS DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFCNT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a dinâmica dos fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.</p>	<p>(EMIFCNT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados às Ciências da Natureza para resolver problemas reais do ambiente e da sociedade, explorando e contrapondo diversas fontes de informação.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p> <p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>	<p>(EMIFCNT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.</p> <p>(EMIFCNT09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental relacionado às Ciências da Natureza.</p>
Empreendedorismo	<p>(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.</p> <p>(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.</p>	<p>(EMIFCNT11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo.</p> <p>(EMIFCNT12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as Ciências da Natureza e suas Tecnologias para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida.</p>

Unidade Curricular: Incubadora; Oficina.

Recursos Necessários: Béquer, bastão de vidro, fita de pH, balde, colher de pau, hidróxido de sódio, óleo de fritura, gordura (sebo de porco), óleo de azeite de dendê usados, cloreto de sódio (NaCl), álcool etílico (99%), glicerina, proveta, essência natural ou artificial, Lauril, amida 90, bandeja em polipropileno, ácido sulfônico, papel manteiga, balança, copo de vidro, cronômetro, vinagre ou solução de ácido acético, garrafas PET, Estufa, acetona comercial, papel de filtro, papel toalha, espátula, Erlenmeyer, ácido cítrico, água destilada ou filtrada.

Avaliação: Confeção de rótulos dos produtos; Seminários; Produções de sabão e detergentes artesanais.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), a atividade integradora, “MICELAS”, compõem o itinerário formativo¹ de Ciências da Natureza e suas Tecnologias cujo objetivo é ampliar e aprofundar as aprendizagens dos estudantes nos estudos da Química e Biologia, além disso, busca consolidar a formação integral, promover a incorporação de valores universais e desenvolver habilidades gerais e específicas associadas a quatro eixos estruturantes² (Investigação Científica, Processos Criativos, Mediação e Intervenção Sociocultural e Empreendedorismo), que permitam aos estudantes ampliar sua visão de mundo, tomar decisões e agir com autonomia e responsabilidades. Essa atividade está dividida em dois módulos “A” e “B” com carga horária de 40 módulos aula cada.

O Módulo B dessa atividade integradora tem como proposta trabalhar a **temática** sabão e detergente de forma contextualizada por meio da abordagem CTSA³. Inicialmente, mostrar a

história de como surgiu o sabão e detergente, buscar suas principais características estruturais, sua produção via reação de saponificação, estudar classificação, composição, a solubilidade e polaridades desses materiais. Além disso, avaliar seu impacto no meio ambiente devido a bioacumulação dos mesmos, propondo desta forma ações sustentáveis que trabalhe a Educação Ambiental. Dentro desta perspectiva, foi pensado em reciclar o óleo usado de cozinha para produção de sabões e detergentes, bem como conscientizar a comunidade com relação ao consumo destes materiais.

A forma como o(a) professor(a) abordará os temas e os objetos de conhecimento ao longo do semestre são chamados de **unidades curriculares**. Para as atividades integradoras pertencentes ao itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, suas unidades curriculares⁴ visam desenvolver as competências⁴ específicas inerentes a essa área do conhecimento, além das competências gerais estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular⁵.

O módulo B de “MICELAS” define como unidades curriculares: incubadora e oficinas. De acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio (2018)⁴:

Incubadora: estimulam e fornecem condições ideais para o desenvolvimento de determinado produto, técnica ou tecnologia (plataformas digitais, canais de comunicação, páginas eletrônicas/sites, projetos de intervenção, projetos culturais, protótipos etc.).

Oficinas: espaços de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos,



audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.).

As unidades curriculares selecionadas tiveram como propósito o foco na incubadora e oficinas. Sendo assim, as atividades práticas desenvolvidas nas aulas de Ciências da Natureza devem proporcionar aos estudantes o desenvolvimento da capacidade de refletir sobre os fenômenos físicos, articulando seus conhecimentos já adquiridos e formando novos. As atividades experimentais podem ser organizadas de maneira a colocar os estudantes diante de situações problemáticas, nas quais eles poderão usar dados empíricos, raciocínio lógico, conhecimentos teóricos e criatividade para propor suas próprias hipóteses, argumentações e explicações.

No caso da unidade curricular, incubadora, a proposta é o(a) professor(a) definir o produto a ser apresentado, neste caso, o sabão e detergente, a melhor rota de produção, essência de sabão e detergentes a serem produzidos, definição e confecções das embalagens, rótulos com informações para o consumidor e medição da qualidade pela formação de espuma.

Para a unidade curricular, oficina, o estudante vai aprender sobre como produzir sabão e detergentes industriais e artesanais que serão avaliados pela qualidade dos produtos produzidos. É importante que durante as etapas do processo de produção do sabão, professores e alunos façam uso de equipamento de proteção individual, tais como, máscaras, luvas, óculos de segurança, jalecos, sapatos fechados e para meninas cabelos presos.

Caso a instituição educacional que o(a) professor(a) leciona não possua os recursos necessários supracitados para realização das atividades, esses podem ser substituídos por alguns materiais, conforme estão sugeridos⁶: Proveta - cilindro de vidro

alongado, que pode ser graduado com o auxílio de uma régua e caneta hidrocor, numa escala criada pelos estudantes; Béquer (copo de vidro); Estufa – forno de fogão doméstico; bandeja de polipropileno (embalagens de caixa de leite e sucos); cronômetro (usar o celular); glicerina (açúcar); espátula (colher de plástico).

Durante o **processo avaliativo** é importante que o estudante seja avaliado não apenas pelo cumprimento das tarefas propostas pelo(a) professor(a), mas também pelo engajamento nos debates em sala de aula e pela sua participação nas atividades. Pode auxiliar no processo avaliativo, a adoção de instrumentos de autoavaliação de forma participativa da turma, com discussão reflexiva e orientada.

O método de avaliação dos estudantes deve ser processual¹⁰⁰ e estar articulado com a competência geral Trabalho e Projeto de Vida que de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (2018)⁷ é necessário ao estudante “valorizar e apropriar-se de conhecimentos e experiências para entender o mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas à cidadania e ao seu projeto de vida com liberdade, autonomia, criticidade e responsabilidade”. As avaliações propostas por esse módulo B estão alinhadas com a dimensão projeto de vida e suas subdimensões: determinação, esforço, autoeficácia, perseverança e autoavaliação.

Deste modo, o **projeto de vida**⁸ do estudante pode ser trabalhado, ao centralizar o processo de aprendizagem na dinâmica discursiva da aula, com atividades diversificadas que passa a ter um caráter inclusivo, no sentido de estimular a autoconfiança do estudante e a sua participação. Para isso, o engajamento dos estudantes nas atividades precisa ser natural, autônomo e assu-

100 Na avaliação processual a aprendizagem do estudante é avaliada continuamente através das diversas atividades desenvolvidas ao longo do ano letivo. (NICOLIELO, 2014).



mido como crescimento pessoal. Sendo assim, o(a) professor(a) leva em consideração os quatro pilares da educação⁹, que são as aprendizagens fundamentais para que uma pessoa possa desenvolver plenamente, considerando a progressão de suas potencialidades, ou seja, a capacidade de cada um fazer, crescer algo que traz consigo ou mesmo que adquire ao longo da vida, dentro da perspectiva do estudante poder enxergar o outro e compreender o mundo ao seu redor.

Nessa perspectiva, aprender a conhecer (motivação - participar da pesquisa e do processo de construção do conhecimento), aprender a fazer (prática - experiência), aprender a conviver (empatia) e aprender a ser (maturação cerebral - autorregulação) devem ser trabalhadas de forma resignificada, buscando novas ferramentas, outros conhecimentos do estudante, no entorno da instituição educacional, do(a) professor(a) e das suas memórias. Aprender a fazer por práticas pedagógicas por meio de metodologias ativas, baseada em projeto e situações-problemas.

Assim, os estudantes realmente se sentem sujeitos do processo e não apenas executores de tarefas escolares com objetivo exclusivo de acumular pontos para a avaliação final. Isso implica o estabelecimento de mecanismos para estimular a inclusão do estudante, ao mesmo tempo desafiando-o a ser participativo, crítico e criativo.

Nesse contexto, a avaliação neste Módulo B, traz uma proposta pedagógica centrada no desenvolvimento de atitudes e valores, competências e habilidades, por meio de uma vivência ativa do estudante em sala de aula, mediada pelo(a) professor(a), pressupondo também uma mudança no processo avaliativo. Dessa forma, a avaliação deve ultrapassar limites quantitativos e incorporar quatro dimensões: diagnóstica, processual/

contínua, cumulativa e participativa, possibilitando ao(a) professor(a) uma constante revisão de suas aulas, para adequá-las ao ritmo de aprendizagem de seus estudantes.

Dentro dessa perspectiva, a proposta de avaliar a partir da confecção de rótulos dos sabões produzidos e apresentá-los por meio de seminários para os demais estudantes integrantes da instituição educacional e exposição dos produtos produzidos de forma artesanais, possibilita avaliar o conhecimento adquirido pelos estudantes, mas também é uma forma de explicar a partir da experiência vivida por eles que o ensino das ciências é necessário não apenas para a obtenção de notas ou aprovações, e sim para torná-los cidadãos participativos, capazes de utilizar os conhecimentos aprendidos em sala de aula na resolução dos seus problemas cotidianos.

O Módulo B, da atividade integradora, MICELAS, visa trabalhar a **interdisciplinaridade**¹⁰ tendo como foco as reações orgânicas, destacando a reação de saponificação e a utilização da fabricação de sabão como ferramenta motivadora da aprendizagem dos estudantes. O(a) professor(a) deve relacionar os componentes curriculares entre si e demonstrar sua aplicabilidade no dia a dia. Sendo assim, a aula prática é uma proposta de estratégia de ensino que pode colaborar para melhor compreensão dos conteúdos de Ciências da Natureza. Por meio da aula prática a curiosidade dos estudantes é despertada e o(a) professor(a) pode trabalhar com fenômenos e acontecimentos do cotidiano dos estudantes.

Neste sentido, visa garantir a construção de um conhecimento globalizante, rompendo com os limites dos componentes curriculares. Essa interação entre os componentes é uma forma de desenvolver nos estudantes um saber crítico-reflexivo e este saber deve ser valorizado cada vez mais no processo de ensino-aprendizado.



Dentro desta proposta, a abordagem neste Módulo B, por meio do tema sabões e detergentes visa buscar um olhar mais problematizador, interdisciplinar e contextualizada, por exemplo, questão norteadora: quais os benefícios ambientais da fabricação do sabão em relação ao descarte do óleo de cozinha no meio ambiente? Procurar informações sobre os prejuízos ambientais gerados pelo descarte inadequado de resíduos de óleo comestível. Sendo assim, a busca de prática pedagógica numa abordagem em Ciência, Tecnologia, Sociedade (CTSA), visa a aproximação do conteúdo das áreas das ciências da natureza com o cotidiano dos estudantes, promovendo uma participação crítica diante dos problemas sociais.

É neste sentido que entendemos o papel da contextualização e da abordagem interdisciplinar, considerando que vivemos em um mundo complexo que não pode ser explicado a partir de uma única visão de uma área do conhecimento, mas de uma visão multifacetada, construída conjuntamente pelas visões das diversas áreas do conhecimento.

Essa atividade integradora contribui com a formação de cidadãos conscientes e críticos. Trabalha com a inter-relação entre o ser humano, a ciência e o mercado de trabalho, desenvolvendo um espírito cooperativo, equânime e comprometido com o futuro da instituição educacional e da sociedade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Coletâneas de Materiais, **Frente corrente do ensino Médio**. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**, 2018.

Santana, E. et al. **Tópicos em Ensino de Química**. São Carlos: Editora Pedro & João Editores, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**, 2018.

Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular Ensino Médio (BNCC)**, 2018.

Pinto, Ângelo; Silva, Bárbara. **A Química Perto de Você: Experimentos de Baixo Custo para a Sala de Aula do Ensino Fundamental e Médio**. 1ª ed. São Paulo: Editora Sociedade Brasileira de Química, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC**, 2018.

Inovações em Conteúdos, Métodos e Gestão. Metodologia de Êxito, Ensino Médio, **Caderno de Formação nº7**, ICE.

Modelo Pedagógico. Concepção do Modelo Pedagógico, Ensino Médio, **Caderno de formação nº 4**, ICE.

ROCHA, H. H. X. **A contextualização e a interdisciplinaridade no ensino de Química: uma análise dos livros didáticos “Ácidos-bases” e das propostas pedagógicas realizadas pelos docentes diante da temática**. Natal: Editora UFRN, 2013.



4.5 ATIVIDADES INTEGRADORAS - Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Atividade Integradora: 5A

Título: Núcleo de Estudos da África, da Diáspora e dos Povos Indígenas

Tema (s): I. Formações sociais africanas: valores, crenças, diversidade de povos e do território africano. II. A diáspora africana na formação do povo brasileiro: compreensão epistemológica dos vários elementos corporais, musical, instrumental, histórico, ritualístico, geográfico e filosófico

que estão contidos nas manifestações culturais da diáspora africana das américas, com foco no Brasil. III. As relações étnico-raciais no Brasil. IV. Memória, tradição e culturas afro-brasileiras. V. As comunidades negras, Conflitos de Terra, Intelectuais e lideranças negras VI. Feminismo negro e estudos de gênero.

Carga horária: 40m/a

Área de conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
<p>Investigação Científica</p>	<p>(EMIFCG01) identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFCHSA01) Investigar e analisar situações problema envolvendo temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.</p> <p>(EMIFCHSA02) Levantar e testar hipóteses sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, contextualizando os conhecimentos em sua realidade local e utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFCHSA03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>

5A

voltar para o sumário

Unidade Curricular: Núcleo de Estudos

Recursos Necessários: Acesso a internet, Data-show, mídias móveis, biblioteca, impressos, sala de aula, espaços públicos, material de papelaria.

Avaliação: A avaliação será diagnóstica, contínua, devendo levar em consideração o desenvolvimento das habilidades propostas pelo eixo estruturante INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA. O aluno poderá ser avaliado através da produção de textos dissertativos, seminários, palestras, levantamento bibliográfico, estatístico e portfólio sobre os temas propostos nessa Atividade Integradora.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), apresentamos aqui a primeira parte da Atividade Integradora “Núcleo de Estudos da África, da Diáspora e dos Povos Indígenas”, que compõe o Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. De um modo mais amplo, segundo os documentos oficiais que versam sobre o Novo Ensino Médio, com ênfase na Lei 13.415 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), os Itinerários Formativos têm como objetivo: 1. Aprofundar as aprendizagens relacionadas às Competências Gerais e às Áreas de Conhecimento; 2. Consolidar a formação integral dos estudantes, desenvolvendo a autonomia necessária para que realizem seus projetos de vida; 3. Promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade; 4. Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na instituição educacional, seja no trabalho, seja na vida.

Devemos evidenciar que esse espaço de flexibilização faz uma conexão direta com a Formação Geral Básica dos estudantes de Ensino Médio, cuja finalidade é promover a formação humana integral dos estudantes em suas dimensões intelectual, física, social, emocional e cultural, em articulação com a construção de seu **projeto de vida**, e contribuir com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Para tanto, sugerimos a aplicação de metodologias ativas mescladas com uma parte expositiva, cujas referências estão colocadas no final desse plano.

A África sempre foi representada de forma estereotipada, as informações apresentadas mostram uma África sob aspectos negativos: como atraso, fome, calamidades naturais, doenças endêmicas, AIDS, guerras, miséria e pobreza. Costuma-se usar algumas expressões como “na África é tudo a mesma coisa; na África é tudo diferente”. No entanto, é preciso compreender que a África é um continente com grande diversidade, cultural, étnica e com inúmeras civilizações. Além disso, é impossível entender a História do Brasil sem compreender suas relações com o continente africano. Os Africanos vivenciaram o mais longo processo de migração forçada da História, a diáspora negra, fenômeno que disseminou milhares de africanos pelo mundo forçadamente.

Entre as Unidades Curriculares possíveis para desenvolvermos a parte flexível do currículo, escolhemos para essa Atividade Integradora o NÚCLEO DE ESTUDOS. De acordo com o Guia de Implantação do Novo Ensino Médio, NÚCLEO DE ESTUDOS significa: espaço para desenvolver estudos e pesquisas, promover fóruns de debates sobre um determinado tema de interesse e disseminar conhecimentos por meio de eventos — seminários, palestras, encontros, colóquios —, publicações, campanhas etc. (juventudes, diversidades, sexualidade, mulher, juventude e trabalho etc.).



Trata-se de uma situação de aprendizagem aberta e dinâmica, na qual, para a aprendizagem é reservado um espaço coletivo, de interação de grupo, que permite a inovação e a troca de experiências. Durante toda a execução dessa Atividade Integradora, serão mobilizadas as habilidades citadas acima em articulação com os conceitos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas presentes na Formação Geral Básica e nas outras Atividades Integradoras desse Itinerário.

Sendo assim, o “Núcleo de Estudos da África, da Diáspora e dos Povos Indígenas” tem como **foco** levar o estudante a investigar e analisar a História da África e do processo de migração do negro para a América, para que entenda a importância do negro para a formação da consciência social e histórica do povo brasileiro. Essa compreensão será através de leituras, estudos, pesquisas, levantamento bibliográfico, estatístico e debates sobre a temática. A partir desse estudo, o estudante será capaz desenvolver pesquisas sobre os temas relacionados a Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, compreendendo que a cultura brasileira é fruto da miscigenação de diversos grupos étnicos e que o negro exerceu papel importante nesse processo. Dessa forma será estimulada a capacidade de pensar de maneira independente e crítica do estudante, promovendo o seu desenvolvimento integral, o protagonismo e o criticismo, articulado com o seu projeto de vida.

A partir de uma abordagem **interdisciplinar** no desenvolvimento das atividades propostas, espera-se que os estudantes possam, entre outras coisas: 1. Construir raciocínio filosófico, geográfico, histórico e sociológico, a partir da articulação de diferentes fenômenos e variáveis elucidados por meio da investigação científica; 2. Desenvolver atitude mais protagonista, por meio do incentivo à resolução de problemas, elaboração

de pesquisa, confronto de documentos e informações, sistematização de ideias, processos essenciais para a formação de sujeitos capazes de entender e transformar a realidade contemporânea; 3. Compreender que a História da África vai muito além do tempo da escravidão e refletir sobre o papel do negro na formação do povo brasileiro; 4. Desenvolver a Dimensão 2 relacionada ao componente curricular **Projeto de Vida** - Expansão e Exploração, através da qual ele aprende a conviver, refletir sobre as relações sociais, ampliar os horizontes e possibilidades, encontrar-se com o outro e o mundo, com ênfase na dimensão cidadã.

REFERÊNCIAS/MATERIAL DE APOIO/SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Martha. DANTAS, Carolina Vianna. MATTOS, Hebe. **O Negro no Brasil: trajetórias e lutas em 10 aulas de história**. Rio de Janeiro, RJ: 2012. Objetiva.

ARAÚJO, Ana Valéria. et al. **Povos Indígenas e a Lei dos “Branços”**: o direito à diferença. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006.

BANIWA, Andre Fernando. **Bem viver e viver bem segundo o povo Baniwa no noroeste amazônico brasileiro**. Curitiba: Ed. UFPR, 2019.

BANIWA, Gersem. **O índio brasileiro**: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006.

BARRETO, Hélia Maria de Paula Barreto. **Produção Cerâmica Xokó**: a retomada de uma identidade. São Cristóvão, 2010.



BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília, 2018.

DANTAS, Beatriz G; DALLARI, Dalmo. **Terra dos Índios Xocó: estudos e documentos**. Comissão pró-Índio: São Paulo, 1980.

DANTAS, Beatriz Góis. (Org.). **Repertório de Documentos para a História Indígena em Sergipe**. São Paulo: NHII/USP/FAPESP, 1993.

DANTAS, Beatriz Góis. Os índios em Sergipe. In: DINIZ, D.M. F.(Org.). **Textos para a História de Sergipe**. Aracaju: UFS/BA-NESE, 1991.

DANTAS, Beatriz Góis; SAMPAIO, José Augusto L.; CARVALHO, Maria Rosário G. Os Povos Indígenas do Nordeste Brasileiro: um esboço histórico. In: CARNEIRO DA CUNHA, Manuela (org.). **História dos Índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras: Secretaria Municipal de Cultura: FAPESP, 1992.

CUNHA, Manuela Carneiro da (ed.). **História dos índios no Brasil**. SP: Companhia das letras, 1992,

FELINTO, Renata. **Culturas africanas e afro-brasileiras em sala de aula**. Belo Horizonte, MG: 2012. Fino Traço.

FREIRE, Carlos Augusto da Rocha. OLIVEIRA, João Pacheco de. **A Presença Indígena na Formação do Brasil**. Brasília, DF, 2006. MEC.

FULKAXÓ, Nankupé Tupinambá. **Entre cartas, crônicas e textos jornalísticos: o que fizemos com nosso povo?** Camaçari, BA: Pinaúna, 2019.

GRAÚNA, Graça. **Contrapontos da literatura indígena contemporânea**. São Paulo: Mazza, 2013.

KABENGELE MUNANGA. **Origens africanas do Brasil contemporâneo: histórias, línguas, culturas e civilizações**. São Paulo, SP: Global, 2009.

KAMBEBA, Márcia. **O lugar do saber**. São Leopoldo, RS: Casa Leiria, 2018.



MATTOS, Regiane Augusto de. **História e cultura afro-brasileira**. São Paulo, SP: 2016. Contexto.

MONTEIRO, Diogo F. C.; RODRIGUES, Kléber. (Orgs.) **Temas de História e Cultura Indígena em Sergipe**. Aracaju: Infographics, 2016.

MOTA, Clarice Novaes da. **Os filhos de Jurema na floresta dos espíritos: ritual e cura entre dois grupos indígenas do Nordeste brasileiro**. Maceió, 2007.

MUNDURUKU, Daniel. **Como surgiu: mitos indígenas brasileiros**. Ilustrações Rosinha. São Paulo: Callis, 2011.

MUNDURUKU, Daniel. **Crônicas de São Paulo: um olhar indígena**. São Paulo: Callis, 2004.

MUNDURUKU, Daniel. **O caráter educativo do movimento indígena brasileiro (1970-1990)**. São Paulo, SP: Paulinas, 2012.

PIMENTEL, Spensy. **O índio que mora na nossa cabeça: sobre as dificuldades para entender os povos indígenas**. São Paulo: Prumo, 2012.

PINSKY, Jaime. **A Escravidão no Brasil**. São Paulo, SP: Contexto, 2019.

SANTOS JÚNIOR, Avelar Araújo. **Terra Xokó, um espaço como expressão de um povo**. Aracaju: Editora Diário Oficial, 2011.

SANTANA, Pedro Abelardo de. **Aldeamentos indígenas em Sergipe colonial: subsídios para a investigação de Arqueologia histórica**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Núcleo de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe: São Cristóvão, 2004.

SANTANA, Pedro Abelardo de. **Os índios em Sergipe oitocentista: catequese, civilização e alienação de terras indígenas**. Tese

(Doutorado em História) – Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2015.

SILVA, Giovani José da; COSTA, Anna Maria Ribeiro F.M. da. **Histórias e culturas indígenas na Educação Básica**. Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

SOUZA, Whintney Fernandes de. **O Processo de apropriação das terras indígenas de Pacatuba e as atitudes dos índios diante dessa usurpação: (1825 - 1880)**. São Cristóvão, SE, 2011. 1 CD-ROM Monografia (Graduação em História) – Departamento de História, Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2011.

WERÁ JEKUPÉ, Kaká. **A terra dos mil povos: história indígena do Brasil contada por um índio**. São Paulo: Peirópolis, 2003

TERRAS Indígenas no Brasil. Disponível em <<https://terrasindigenas.org.br/>> Acesso em 08 jul. 2020.

POVOS Indígenas no Brasil. Disponível em <https://pib.socioambiental.org/pt/P%C3%A1gina_principal> Acesso em 08 jul 2020.

SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

http://cresceremrede.org.br/Guia_metodologias_ativas.pdf

Técnica - Rotação por Estações: É baseada na criação de diferentes espaços (cantos) de trabalho, dentro ou fora da sala de aula, para que os estudantes revezem entre diferentes atividades, tendo horários pré-determinados para a execução. Para isso, os estudantes devem ser divididos em grupos, com cada grupo realizando uma atividade, de acordo com um roteiro ou comanda, com a mediação do professor. Cada uma das estações propõe uma atividade diferente, porém, todas tratam do



mesmo tema, ainda que a atividade de cada estação seja independente das outras; Ou seja, cada atividade em cada estação possui começo, meio e fim, sem exigir um exercício prévio para a sua compreensão. Isto se deve ao fato de que cada equipe vai começar em uma estação diferente e rodiziar com base nela. Por isso, é necessário que as equipes sejam capazes de resolver cada atividade isoladamente.

<https://educacao.imagine.com.br/rotacoes-por-estacoes/>

Técnica - Aquário: É uma metodologia de conversa e consiste em dispor no centro da sala de aula cinco cadeiras (esse é o aquário) e as demais cadeiras no entorno. Sempre haverá uma das cinco cadeiras do centro desocupada. No aquário haverá quatro estudantes sentados, conversando, e os demais observando. Quando um dos estudantes de fora do aquário quiser se pronunciar, ele ocupa a quinta cadeira vazia e, na mesma hora, um dos quatro que estavam sentados sai da cena (do aquário). O que se retira não precisa falar nada, apenas se levanta da cadeira e sai do aquário, sentando-se em uma cadeira no entorno. Os assuntos ou temas abordados podem ir se modificando ao longo da atividade, conforme orientação do professor, o perfil e a necessidade do grupo.

<https://www.projeto-draft.com/verbe-draft-o-que-e-metodo-aquario/#:~:text=O%20que%20realmente%20%C3%A9%3A%20M%C3%A9todo,necessariamente%20dispostas%20de%20forma%20conc%C3%AAntrica.>

Técnica - Problematização: Propõe desafios constantes, levando os estudantes a refletirem, ampliando dessa forma o conhecimento. Estabelece diálogos frequentes com os estudantes, os instigando a argumentar, refletir, em busca da apropriação do conhecimento. Deixa evidente que o espaço da sala de aula sempre está aberto para opiniões conflitantes e ideias passíveis

de erro, para que todos sintam-se à vontade para compartilhar seus conhecimentos e dessa forma ampliar suas aprendizagens. Realiza boas perguntas, associadas ao contexto dos estudantes, os mobiliza a buscar a sua melhor forma de aprender na construção de soluções para os problemas, convidando-os a refletir sobre o seu tempo e modo de aprender, suas facilidades e dificuldades. Considera, com isso, o tempo de “respostas” dos estudantes.

DOI: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>

Técnica - Portfólio: Pode ser considerado uma metodologia de projeto que vai sendo construído ao longo de um percurso e que traz evidências do avanço/melhora. A observação da produção organizada de cada estudante ou de um grupo favorece a avaliação da aprendizagem de forma mais efetiva e próxima da experiência do estudante/grupo que a simples contabilidade de notas das provas ou trabalhos realizados. O portfólio também é muito adequado para a publicização das produções com as famílias e a comunidade como forma de socializar os processos de aprendizagem dos estudantes. O portfólio é uma ferramenta de registro do percurso de autoconhecimento. Com base no portfólio, o estudante poderá construir uma reflexão sobre seu percurso formativo no Itinerário Formativo de CHSA e criar conexões com seu projeto de vida

https://agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_17_Portifolio-como-ferramenta.pdf



Atividade Integradora: 5B

Título: Núcleo de Estudos da África, da Diáspora e dos Povos Indígenas

Tema (s): I. O Índio como categoria antropológica. II. A Presença Indígena na Formação do Brasil. III. A Cultura dos povos indígenas

do Brasil. IV. Os índios na atualidade: territorialidades, mobilizações indígenas contemporâneas e direitos específicos. V. Arte, corporeidade e tradição Indígena.

Carga horária: 40m/a

Área de conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
<p>Mediação e Intervenção Sociocultural</p>	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p> <p>(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.</p> <p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>	<p>(EMIFCHSA07) Identificar e explicar situações em que ocorram conflitos, desequilíbrios e ameaças a grupos sociais, à diversidade de modos de vida, às diferentes identidades culturais e ao meio ambiente, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global, com base em fenômenos relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.</p> <p>(EMIFCHSA08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global, baseadas no respeito às diferenças, na escuta, na empatia e na responsabilidade socioambiental.</p> <p>(EMIFCHSA09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, relacionados às Ciências humanas sociais e aplicadas.</p>

Unidade Curricular: Núcleo de Criatividade e Inovação

Recursos Necessários: Acesso a internet, Mídias móveis, Data-show, sala de aula, espaços públicos, material de papelaria, material impresso, biblioteca.

Avaliação: A avaliação será diagnóstica, contínua, devendo levar em consideração o desenvolvimento das habilidades propostas pelo eixo estruturante MEDIAÇÃO E INTERVENÇÃO SOCIOCULTURAL. Nessa Atividade Integradora, o estudante poderá ser avaliado através da produção de exposição fotográfica, por-

tfólio, documentários, músicas (paródias), apresentação teatral e de dança, etc.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), apresentamos aqui a segunda parte da Atividade Integradora “Núcleo de Estudos da África, da Diáspora e dos Povos Indígenas”, que compõe o Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. De um modo mais amplo,

segundo os documentos oficiais que versam sobre o Novo Ensino Médio, com ênfase na Lei 13.415 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), os Itinerários Formativos têm como objetivo: 1. Aprofundar as aprendizagens relacionadas às Competências Gerais e às Áreas de Conhecimento; 2. Consolidar a formação integral dos estudantes, desenvolvendo a autonomia necessária para que realizem seus projetos de vida; 3. Promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade; 4. Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na instituição educacional, seja no trabalho, seja na vida.

Devemos evidenciar que esse espaço de flexibilização faz uma conexão direta com a Formação Geral Básica dos estudantes de Ensino Médio, cuja finalidade é promover a formação humana integral dos estudantes em suas dimensões intelectual, física, social, emocional e cultural, em articulação com a construção de seu **projeto de vida**, e contribuir com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Para tanto, sugerimos a aplicação de metodologias ativas mescladas com uma parte expositiva, cujas referências estão colocadas no final desse plano.

Entre as Unidades Curriculares possíveis para desenvolvermos a parte flexível do currículo, escolhemos para essa Atividade Integradora o NÚCLEO DE CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO. Entende-se aqui o NÚCLEO DE CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO como uma ampliação do NÚCLEO DE CRIAÇÃO ARTÍSTICA, que de acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio, é uma: unidade curricular que tem como objetivo desenvolver processos criativos e colaborativos, com base nos interesses de pesquisa dos jovens e na investigação das corporalidades, espa-

cialidades, musicalidades, textualidades literárias e teatralidades presentes em suas vidas e nas manifestações culturais das suas comunidades, articulando a prática da criação artística com a apreciação, análise e reflexão sobre referências históricas, estéticas, sociais e culturais (artes integradas, videoarte, performance, intervenções urbanas, cinema, fotografia, slam, hip hop etc.).

Trata-se de uma situação de aprendizagem aberta e dinâmica, na qual, para a aprendizagem é reservado um espaço coletivo, de interação de grupo, que permite a inovação e a troca de experiências. Durante toda a execução dessa Atividade Integradora, serão mobilizadas as habilidades citadas acima em articulação com os conceitos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas presentes na Formação Geral Básica e nas outras Atividades Integradoras desse Itinerário.

Essa Atividade integradora será desenvolvida no 6º semestre, com carga horária de 40 horas. Aqui, espera-se o envolvimento do estudante em projetos de mobilização e intervenção sociocultural. Em um primeiro momento, sob a orientação do professor, o estudante irá identificar e entender situações em que ocorram conflitos, desequilíbrios e ameaças a grupos sociais nas temáticas propostas, posteriormente será capaz de mediar conflitos e propor soluções para os problemas em âmbito nacional e global. Esse trabalho poderá ser concretizado através de produções artísticas culturais, a exemplo: apresentação teatral, apresentação musical, exposição fotográfica, dança, vídeo (documentário). Espera-se que o Estudante, através das leituras, debates e pesquisa, compreenda e valorize a participação de diferentes povos indígenas na formação do Brasil, identificando as mudanças e permanências o longo do tempo. Além disso, reconheça a diversidade de povos indígenas que viviam no território hoje correspondente ao Brasil, entendendo os seus diferentes modos



de vida e suas culturas. Por fim, o estudante será capaz de avaliar criticamente e se posicionar frente a conflitos e movimentos culturais, sociais, políticos, econômicos e ambientais, em nível local, regional, nacional e global.

A partir de uma abordagem **interdisciplinar** no desenvolvimento das atividades propostas, espera-se que os estudantes possam, entre outras coisas: 1. Construir raciocínio filosófico, geográfico, histórico e sociológico, a partir da articulação de diferentes fenômenos e variáveis vivenciados por meio das habilidades características do eixo estruturante **MEDIAÇÃO E INTERVENÇÃO SOCIOCULTURAL**; 2. Desenvolver atitude mais protagonista, por meio do incentivo à resolução de problemas, elaboração de pesquisa, confronto de documentos e informações, sistematização de ideias, processos essenciais para a formação de sujeitos capazes de entender e transformar a realidade contemporânea; 3. Compreenda o papel dos povos indígenas na formação da identidade brasileira, refletir sobre o processo de exclusão que negros e índios sofreram no projeto elitista de construção da nossa identidade e valorize as culturas indígenas presente em nosso território. 4. Desenvolver a Dimensão 2 relacionada ao componente curricular **Projeto de Vida - Expansão e Exploração**, através da qual ele aprende a conviver, refletir sobre as relações sociais, ampliar os horizontes e possibilidades, encontrar-se com o outro e o mundo, com ênfase na dimensão cidadã.

REFERÊNCIAS/MATERIAL DE APOIO/SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Martha. DANTAS, Carolina Vianna. MATTOS, Hebe. **O Negro no Brasil: trajetórias e lutas em 10 aulas de história**. Rio de Janeiro, RJ: 2012. Objetiva.

ARAÚJO, Ana Valéria. et al. **Povos Indígenas e a Lei dos “Bran-**

cos”: o direito à diferença. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006.

BANIWA, Andre Fernando. **Bem viver e viver bem segundo o povo Baniwa no noroeste amazônico brasileiro**. Curitiba: Ed. UFPR, 2019.

BANIWA, Gersem. **O índio brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje**. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006.

BARRETO, Hélia Maria de Paula Barreto. **Produção Cerâmica Xokó: a retomada de uma identidade**. São Cristóvão, 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://>



www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Guia de implementação do Novo Ensino Médio. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos. Brasília, 2018.

DANTAS, Beatriz G; DALLARI, Dalmo. **Terra dos Índios Xocó: estudos e documentos**. Comissão pró-Índio: São Paulo, 1980.

DANTAS, Beatriz Góis. (Org.). **Repertório de Documentos para a História Indígena em Sergipe**. São Paulo: NHII/USP/FAPESP, 1993.

DANTAS, Beatriz Góis. Os índios em Sergipe. In: DINIZ, D.M.F. (Org.). **Textos para a História de Sergipe**. Aracaju: UFS/BANESSE, 1991.

DANTAS, Beatriz Góis; SAMPAIO, José Augusto L.; CARVALHO, Maria Rosário G. Os Povos Indígenas do Nordeste Brasileiro: um esboço histórico. In: CARNEIRO DA CUNHA, Manuela (org.). **História dos Índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras: Secretaria Municipal de Cultura: FAPESP, 1992.

CUNHA, Manuela Carneiro da (ed.). **História dos índios no Brasil**. SP: Companhia das letras, 1992,

FELINTO, Renata. **Culturas africanas e afro-brasileiras em sala de aula**. Belo Horizonte, MG: 2012. Fino Traço.

FREIRE, Carlos Augusto da Rocha. OLIVEIRA, João Pacheco de. **A Presença Indígena na Formação do Brasil**. Brasília, DF, 2006. MEC.

FULKAXÓ, Nankupé Tupinambá. **Entre cartas, crônicas e textos**

jornalísticos: o que fizemos com nosso povo? Camaçari, BA: Pinaúna, 2019.

GRAÚNA, Graça. **Contrapontos da literatura indígena contemporânea**. São Paulo: Mazza, 2013.

KABENGELE MUNANGA. **Origens africanas do Brasil contemporâneo: histórias, línguas, culturas e civilizações**. São Paulo, SP: Global, 2009.

KAMBEBA, Márcia. **O lugar do saber**. São Leopoldo, RS: Casa Leiria, 2018.

MATTOS, Regiane Augusto de. **História e cultura afro-brasileira**. São Paulo, SP: 2016. Contexto.

MONTEIRO, Diogo F. C.; RODRIGUES, Kléber. (Orgs.) **Temas de História e Cultura Indígena em Sergipe**. Aracaju: Infographics, 2016.

MOTA, Clarice Novaes da. **Os filhos de Jurema na floresta dos espíritos: ritual e cura entre dois grupos indígenas do Nordeste brasileiro**. Maceió, 2007.

MUNDURUKU, Daniel. **Como surgiu: mitos indígenas brasileiros**. Ilustrações Rosinha. São Paulo: Callis, 2011.

MUNDURUKU, Daniel. **Crônicas de São Paulo: um olhar indígena**. São Paulo: Callis, 2004.

MUNDURUKU, Daniel. **O caráter educativo do movimento indígena brasileiro (1970-1990)**. São Paulo, SP: Paulinas, 2012.

PIMENTEL, Spensy. **O índio que mora na nossa cabeça: sobre as dificuldades para entender os povos indígenas**. São Paulo: Prumo, 2012.

PINSKY, Jaime. **A Escravidão no Brasil**. São Paulo, SP: Contexto, 2019.



SANTOS JÚNIOR, Avelar Araújo. **Terra Xokó, um espaço como expressão de um povo**. Aracaju: Editora Diário Oficial, 2011.

SANTANA, Pedro Abelardo de. **Aldeamentos indígenas em Sergipe colonial**: subsídios para a investigação de Arqueologia histórica. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Núcleo de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe: São Cristóvão, 2004.

SANTANA, Pedro Abelardo de. **Os índios em Sergipe oitocentista**: catequese, civilização e alienação de terras indígenas. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2015.

SILVA, Giovani José da; COSTA, Anna Maria Ribeiro F.M. da. **Histórias e culturas indígenas na Educação Básica**. Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

SOUZA, Whintney Fernandes de. **O Processo de apropriação das terras indígenas de Pacatuba e as atitudes dos índios diante dessa usurpação: (1825 - 1880)**. São Cristóvão, SE, 2011. 1 CD-ROM Monografia (Graduação em História) - Departamento de História, Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2011.

WERÁ JEKUPÉ, Kaká. **A terra dos mil povos**: história indígena do Brasil contada por um índio. São Paulo: Peirópolis, 2003

TERRAS Indígenas no Brasil. Disponível em <<https://terrasindigenas.org.br/>> Acesso em 08 jul. 2020.

POVOS Indígenas no Brasil. Disponível em <https://pib.socioambiental.org/pt/P%C3%A1gina_principal> Acesso em 08 jul 2020.

SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

http://cresceremrede.org.br/Guia_metodologias_ativas.pdf

Técnica - Rotação por Estações: É baseada na criação de diferentes espaços (cantos) de trabalho, dentro ou fora da sala de aula, para que os estudantes revezem entre diferentes atividades, tendo horários pré-determinados para a execução. Para isso, os estudantes devem ser divididos em grupos, com cada grupo realizando uma atividade, de acordo com um roteiro ou comanda, com a mediação do professor. Cada uma das estações propõe uma atividade diferente, porém, todas tratam do mesmo tema, ainda que a atividade de cada estação seja independente das outras; Ou seja, cada atividade em cada estação possui começo, meio e fim, sem exigir um exercício prévio para a sua compreensão. Isto se deve ao fato de que cada equipe vai começar em uma estação diferente e rodiziar com base nela. Por isso, é necessário que as equipes sejam capazes de resolver cada atividade isoladamente.

<https://educacao.imagine.com.br/rotacoes-por-estacoes/>

Técnica - Aquário: É uma metodologia de conversa e consiste em dispor no centro da sala de aula cinco cadeiras (esse é o aquário) e as demais cadeiras no entorno. Sempre haverá uma das cinco cadeiras do centro desocupada. No aquário haverá quatro estudantes sentados, conversando, e os demais observando. Quando um dos estudantes de fora do aquário quiser se pronunciar, ele ocupa a quinta cadeira vazia e, na mesma hora, um dos quatro que estavam sentados sai da cena (do aquário). O que se retira não precisa falar nada, apenas se levanta da cadeira e sai do aquário, sentando-se em uma cadeira no entorno. Os assuntos ou temas abordados podem ir se modificando ao longo da atividade, conforme orientação do professor, o perfil e a necessidade do grupo.



<https://www.projeto-draft.com/verbe-te-draft-o-que-e-metodo-aquario/#:~:text=O%20que%20realmente%20%C3%A9%3A%20M%C3%A9todo,necessariamente%20dispostas%20de%20forma%20conc%C3%AAntrica.>

Técnica - Problematização: Propõe desafios constantes, levando os estudantes a refletirem, ampliando dessa forma o conhecimento. Estabelece diálogos frequentes com os estudantes, os instigando a argumentar, refletir, em busca da apropriação do conhecimento. Deixa evidente que o espaço da sala de aula sempre está aberto para opiniões conflitantes e ideias passíveis de erro, para que todos sintam-se à vontade para compartilhar seus conhecimentos e dessa forma ampliar suas aprendizagens. Realiza boas perguntas, associadas ao contexto dos estudantes, os mobiliza a buscar a sua melhor forma de aprender na construção de soluções para os problemas, convidando-os a refletir sobre o seu tempo e modo de aprender, suas facilidades e dificuldades. Considera, com isso, o tempo de “respostas” dos estudantes.

DOI: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>

Técnica - Portfólio: Pode ser considerado uma metodologia de projeto que vai sendo construído ao longo de um percurso e que traz evidências do avanço/melhora. A observação da produção organizada de cada estudante ou de um grupo favorece a avaliação da aprendizagem de forma mais efetiva e próxima da experiência do estudante/grupo que a simples contabilidade de notas das provas ou trabalhos realizados. O portfólio também é muito adequado para a publicização das produções com as famílias e a comunidade como forma de socializar os processos de aprendizagem dos estudantes. O portfólio é uma ferramenta de registro do percurso de autoconhecimento. Com base no portfólio, o estudante poderá construir uma reflexão sobre seu percurso formativo no Itinerário Formativo de CHSA e criar conexões com seu projeto de vida

https://agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_17_Portifolio-como-ferramenta.pdf



Atividade Integradora: 6A ou 9A

Título: Estudos Sergipanos

Tema (s): Estudo das dimensões históricas, geográficas, filológicas e sociológicas dos territórios sergipanos e suas microrregiões, compreendendo: I. as dinâmicas socioespaciais, suas condições ambientais e suas relações entre natureza, cultura e sociedade; II. As diferentes ocupações humanas e suas relações, com ênfase nos povos originários da América e nas diásporas

africanas; III. os diferentes fluxos populacionais e migratórios; IV. os diferentes modos de vida (rural, urbano) e conflitos (geracionais, étnicos, de gêneros, ambientais etc); V. o patrimônio cultural material e imaterial, festas e eventos, arte, literatura, filosofia e ciência em Sergipe, as culturas religiosas, patrimônios, festas e tradições.

Carga horária: 40m/a

Área de conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos .</p>	<p>(EMIFCHSA01) Investigar e analisar situações problema envolvendo temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.</p> <p>(EMIFCHSA02) Levantar e testar hipóteses sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, contextualizando os conhecimentos em sua realidade local e utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFCHSA03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>

Unidade Curricular: Núcleo de Estudos

Recursos Necessários: Sala de aula, material de papelaria, mídias móveis, impressos, bibliotecas, logística para visitas técnicas e acesso à internet, redes sociais, museus, memoriais e lugares de memórias, Universidades.

Avaliação: A avaliação será diagnóstica, contínua, devendo levar em consideração o desenvolvimento das habilidades propostas pelo eixo estruturante INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA. Nessa Atividade Integradora, os estudantes poderão ser avaliados através da realização de uma pesquisa científica, compreendida como

procedimento privilegiado e integrador de áreas e componentes curriculares. O processo pode ser realizado por meio da identificação de uma dúvida, questão ou problema, realizando a seleção de informações de fontes confiáveis; a interpretação dos dados pesquisados pode ser utilizada para comunicação e conclusões por meio de diferentes linguagens como (gráficos, textos, pinturas, desenhos), possibilitando a expressão artística e o sentimento de pertença dos alunos.

Orientações didáticas

Caro (a) professor(a), apresentamos aqui a primeira parte da Atividade Integradora “Estudos Sergipanos”, que compõe o Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. De um modo mais amplo, segundo os documentos oficiais que versam sobre o Novo Ensino Médio, com ênfase na Lei 13.415 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DC-NEM), os Itinerários Formativos têm como objetivo: 1. Aprofundar as aprendizagens relacionadas às Competências Gerais e às Áreas de Conhecimento; 2. Consolidar a formação integral dos estudantes, desenvolvendo a autonomia necessária para que realizem seus projetos de vida; 3. Promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade; 4. Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na instituição educacional, seja no trabalho, seja na vida.

Devemos evidenciar que esse espaço de flexibilização faz uma conexão direta com a Formação Geral Básica dos estudantes de Ensino Médio, cuja finalidade é promover a formação humana integral dos estudantes em suas dimensões intelectual, física,

social, emocional e cultural, em articulação com a construção de seu **projeto de vida**, e contribuir com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Entre as Unidades Curriculares possíveis para desenvolvermos a parte flexível do currículo, escolhemos para essa Atividade Integradora o NÚCLEO DE ESTUDOS. De acordo com o Guia de Implantação do Novo Ensino Médio, NÚCLEO DE ESTUDOS significa: espaço para desenvolver estudos e pesquisas, promover fóruns de debates sobre um determinado tema de interesse e disseminar conhecimentos por meio de eventos – seminários, palestras, encontros, colóquios –, publicações, campanhas etc. (juventudes, diversidades, sexualidade, mulher, juventude e trabalho etc.).

Trata-se de uma situação de aprendizagem aberta e dinâmica, na qual, para a aprendizagem é reservado um espaço coletivo, de interação de grupo, que permite a inovação e a troca de experiências. Durante toda a execução dessa Atividade Integradora, serão mobilizadas as habilidades citadas acima em articulação com os conceitos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas presentes na Formação Geral Básica e nas outras Atividades Integradoras desse Itinerário.

O eixo estruturante é INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA, cujo objetivo, de acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio é – investigar a realidade, compreendendo, valorizando e aplicando o conhecimento sistematizado, por meio da realização de práticas e produções científicas.

De acordo com O GUIA DE IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO ENSINO MÉDIO uma das habilidades para o eixo investigação científica para as ciências humanas é “ Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações



sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.”

Assim, esse possibilita ampliar a capacidade de investigação e compreensão do estudante, ao aplicar o conhecimento sistematizado através de práticas e produções científicas. Com isso, busca-se trazer a pesquisa científica para o cotidiano do aluno, iniciando pela formulação de uma hipótese para que, depois, seja feito um levantamento, testes e a interpretação dos resultados com a finalidade de solucionar diversos tipos de problemas.

É papel da instituição educacional oferecer as orientações necessárias para a condução da pesquisa e ensinar os alunos sobre como identificar fontes confiáveis para ter acesso a informação e o uso ético desses dados. Desse modo, como resultado da investigação científica a interpretação dos dados pesquisados pode ser utilizada para comunicação e conclusões por meio de diferentes linguagens como (gráficos, textos, pinturas, desenhos), possibilitando a expressão artística e o sentimento de pertença dos alunos.

Em “Estudos Sergipanos”, os estudantes se debruçarão sobre Sergipe, identificando seu desenvolvimento a partir das categorias tempo, espaço e lugar. O foco é a análise e descrição da produção do espaço, condicionantes geoambientais, história, economia, governo, trabalho, buscando identificar suas características, limitações, permanências e resistências no contexto do Estado de Sergipe.

Inicia-se essa Atividade Integradora com o estudo histórico e geográfico do nosso estado buscando possibilitar o conheci-

mento básico geral para aprofundamento dos estudos territoriais e culturais. É possível também destacar habilidades relativas à gestão de projetos e levantamento de dados por meio de pesquisa bibliográfica e em diferentes mídias, análise e seleção de fontes confiáveis, registro de atividades experimentais, com foco na produção de texto dissertativo-argumentativo, a partir do exercício da prática investigativa.

Essa tem como **objetivo** aprofundar conceitos fundantes das ciências humanas para a interpretação de ideias, fenômenos e processos, bem como ampliar habilidades relacionadas ao pensar e fazer científico. Assim, ao utilizar esses conceitos e habilidades em procedimentos de investigação voltados à compreensão e enfrentamento de situações cotidianas, poderão ser realizadas propostas de intervenções que considerem o desenvolvimento local e a melhoria da qualidade de vida da comunidade. Essa proposta também tem o intuito de estabelecer relações de proximidade com o **projeto de vida** do estudante e seu cotidiano.

O ensino das Ciências Humanas deve começar a partir do saber que o aluno tem através de suas experiências de vida, ou seja, estabelece uma relação com o saber popular e o científico através de pesquisas, diálogos, etc. O professor deve estimular e criar situações para que os alunos sejam envolvidos pelo tema abordado passando assim a serem participativos e ampliando seu conhecimento, pois o Estudo das Ciências Humanas reflete as transformações sofridas pela sociedade moderna, com o objetivo de formar cidadãos críticos, sujeitos de suas ações e construtores de suas próprias histórias. Portanto, “Estudos Sergipanos”, por meio de uma abordagem **interdisciplinar** no desenvolvimento das atividades e temas propostos, tem o intuito de levar os estudantes a construir o raciocínio filosófico, geográfico, histórico e sociológico.



Diante do contexto atual é preciso que a organização do trabalho pedagógico, nas instituições de ensino, esteja voltada para um replanejamento coletivo, onde se busque estratégias do trabalho educativo, visando à formação humana integral. Desse modo, se estabelece o **projeto de vida** por meio do aprofundamento da percepção pessoal e da definição de metas para os estudantes colocar em prática ao longo de sua trajetória, possibilitando que este reflita sobre desejos e objetivos, aprendendo a planejar e perseguir, com determinação, autoconfiança e persistência seus projetos.

Destarte, como suporte para o desenvolvimento da atividade integradora será utilizado a metodologias ativas as quais, podem englobar diferentes práticas em sala de aula. Em comum, todas têm o objetivo de fazer do aluno o protagonista, participando ativamente de sua jornada educativa.

A ideia é estimular uma maior responsabilidade do estudante pela construção do próprio saber. Assim, ele se envolve no processo de aprendizado de maneira ativa, superando a ideia de aulas expositivas e com pouca interação. Um exemplo dessa, é a sala de aula invertida onde online por meio de salas virtuais o professor pode postar os conteúdos antecedendo a leitura, possibilitando o aluno estudar sozinho e pesquisar mais a respeito da temática e no momento presencial o aluno pode compartilhar com a turma sua compreensão sobre o tema, trocando saberes entre os pares e o professor.

Como exemplo de metodologia ativa que pode ser aplicado nos Itinerários “Estudos Sergipanos” é a Técnica - Portfólio: Pode ser considerado uma metodologia de projeto que vai sendo construído ao longo de um percurso e que traz evidências do avanço/melhora. A observação da produção organizada de cada estudante ou de um grupo favorece a avaliação da apren-

dizagem de forma mais efetiva e próxima da experiência do estudante/grupo que a simples contabilidade de notas das provas ou trabalhos realizados. O portfólio também é muito adequado para a publicização das produções com as famílias e a comunidade como forma de socializar os processos de aprendizagem dos estudantes. O portfólio é uma ferramenta de registro do percurso de autoconhecimento. Com base no portfólio, o estudante poderá construir uma reflexão sobre seu percurso formativo no Itinerário Formativo de CHSA e criar conexões com seu projeto de vida

Portanto, a partir de uma abordagem **interdisciplinar** no desenvolvimento das atividades propostas, espera-se que os estudantes possam, entre outras coisas: 1. Construir raciocínio filosófico, geográfico, histórico e sociológico, a partir da articulação de diferentes fenômenos e variáveis elucidados por meio da investigação científica; 2. Desenvolver atitude mais protagonista, por meio do incentivo à resolução de problemas, elaboração de pesquisa, confronto de documentos e informações, sistematização de ideias, processos essenciais para a formação de sujeitos capazes de entender e transformar a realidade contemporânea; 3. Compreender mais amplamente os processos que envolvem conhecer Sergipe, identificando seu desenvolvimento a partir das categorias tempo, espaço e lugar. O foco é a análise e descrição da produção do espaço, condicionantes geoambientais, história, economia, cultura, governo, trabalho, buscando identificar suas características, limitações, permanências e resistências no contexto do Estado de Sergipe; 4. Desenvolver a Dimensão 2 relacionada ao componente curricular **Projeto de Vida** - Expansão e Exploração, através da qual ele aprende a conviver, refletir sobre as relações sociais, ampliar os horizontes e possibilidades, encontrar-se com o outro e o mundo, com ênfase na dimensão cidadã.



REFERÊNCIAS/MATERIAL DE APOIO/SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Aglaé D'Ávila Fontes de. **Danças e Folguedos**. Aracaju. 2 edição. Autor .2003

ALENCAR, Aglaé D'Ávila Fontes de. **Danças e folguedos: iniciação do folclore sergipano**. 2. ed. Aracaju: s.r., 2003

ALMEIDA, Maria da Glória Santana. **A Barra do Cotinguiba e o açúcar: 1840-1850**. Aracaju: Universidade Federal de Sergipe, 1973

ALMEIDA, Maria da Glória Santana de. Estrutura de produção: a crise de alimentos da província de Sergipe (1855-1856). **Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe**, n. 27, 1965-1978, p. 15-39.

ALMEIDA, Maria da Glória Santana de. **Nordeste Açucareiro: desafios num processo de vir-a-ser capitalista**. Aracaju: UFS, 1993.

ALMEIDA, Maria da Glória Santana. **Sergipe: fundamentos de uma economia dependente**. Petrópolis: vozes, 1984.

ALVES, Francisco José. **A Rede dos Conceitos: uma leitura da historiografia de Felisbelo Freire**. Aracaju: Ed. UFS, 2010.

ANDRADE, Jose Augusto e SANTOS, Adelci Figueiredo. **A Cobertura Vegetal de Sergipe. Cadernos Sergipanos de Geografia**, no 14, AGB Seção Aracaju.

ARAÚJO, Hélio Mário de. Encostas no Ambiente Urbano de Aracaju. In. _____. (Org.). **O ambiente urbano: visões geográficas de Aracaju**. Departamento de Geografia da UFS, 2006.

ANTONIO, Edna Maria Matos .“A independência do solo que habitamos”: poder, autonomia e cultura política na construção do Império brasileiro. **Sergipe (1750- 1831) / Edna Maria Matos Antonio**. –Franca : [s.n.], 2011 391 f.

BARBOZA, Naide. **Em busca de imagens perdidas: Centro Histórico de Aracaju 1900-1940**. Aracaju: Fundação Cultural Cidade de Aracaju, 1992.

BARRETO, Hélia Maria de Paula Barreto. **Produção Cerâmica Xokó: a retomada de uma identidade**. São Cristóvão, 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília, 2018.



- CARDOSO, Amâncio. Cidade de Palha: Aracaju 1855-1895. **Revista de Aracaju**. Aracaju, n. 10, p. 111-115, 2003
- CARDOSO, Amâncio. Uma geografia da morte: roteiro da cólera por Sergipe: 1855-1856. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe**. Aracaju, n. 33, p. 209-236, Edição comemorativa dos 90 anos de sua fundação 2000-2002
- CARVALHO, Fernando Lins de. **A Pré História Sergipana**. Aracaju: Universidade Federal de Sergipe, 2003.
- CASCUDO, Luis da Câmara. **Geografia de Sergipe no domínio colonial holandês**. Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe, n. 16, v. 11, p. 06, 1942
- DANTAS, Beatriz G; DALLARI, Dalmo. **Terra dos Índios Xocó: estudos e documentos**. Comissão pró-Índio: São Paulo, 1980.
- DANTAS, Beatriz Góis. (Org.). **Repertório de Documentos para a História Indígena em Sergipe**. São Paulo: NHII/USP/FAPESP, 1993.
- DANTAS, Beatriz Góis. Os índios em Sergipe. In: DINIZ, D.M.F. (Org.). **Textos para a História de Sergipe**. Aracaju: UFS/BANESSE, 1991.
- DANTAS, Beatriz Góis; SAMPAIO, José Augusto L.; CARVALHO, Maria Rosário G. Os Povos Indígenas do Nordeste Brasileiro: um esboço histórico. In: CARNEIRO DA CUNHA, Manuela (org.). **História dos Índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras: Secretaria Municipal de Cultura: FAPESP, 1992.
- DINIZ, Diana Maria de Faro Leal (Coord.) **Textos para a história de Sergipe**. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe; Aracaju: Banese, 1991.
- FORTES NETO, Bonifácio. **Evolução da paisagem humana da cidade do Aracaju**. Aracaju: Regina, 1955
- FRANCA, Vera Lucia Alves e SILVA, Rejane Costa B. **Problemas da Cultura do coco-da-baía no estado de sergipe**. INICIACAO A PESQUISA, no 1, Aracaju, 1982.
- FRANÇA, Vera Lúcia Alves; CRUZ, Maria Tereza Souza (organizadoras). **Atlas escolar Sergipe: espaço geo-histórico e cultural**, João Pessoa (PB): Editora Grafset, 2013.
- FREIRE, Felisbello. Antiga Vila de Santo Amaro das Brotas: seu passado. **Revista do Trimestral do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe**, Aracaju, v. 2, n. 5, p. 187, 1916.
- FREIRE, Felisbello. **História de Sergipe**. Petrópolis: Vozes; Aracaju: Governo de Sergipe, 1977
- FREIRE, Felisbello. **História Territorial do Brasil**. Salvador: Secretaria da Cultura e Turismo; IHGB, 1998. (Edição Fac-similar).
- GUARANA, Armindo. **Diccionario bio-bibliographico sergipano**. Rio de Janeiro: s.n., 1925.
- LIMA JÚNIOR, Francisco de Carvalho. Memória Sobre o Poder legislativo em Sergipe: 1824-1889. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe**, Aracaju, v. 2, n. 7, p. 22, 1919.
- LIMA JÚNIOR, Francisco A. de Carvalho. **Capitães Mores de Sergipe: 1590-1820**. Aracaju: SEGRASE, 1985. (Col. José Augusto Garcez)
- MATTOS, Ilmar Rohloff de. **O tempo Saquarema: a formação do estado imperial**. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 2004. p.216. (Estudos Históricos; 10)
- MEDEIROS, Celme Farias. MENEZES, de Eduardo Frigolletto. **História e Geografia de Sergipe**. Editora do Brasil.2008
- MEDEIROS, Celme Farias. MENEZES, de Eduardo Frigolletto. **História e Geografia de Sergipe**. Editora do Brasil.2008



- MONTEIRO, Diogo F. C.; RODRIGUES, Kléber. (Orgs.) **Temas de História e Cultura Indígena em Sergipe**. Aracaju: Infographics, 2016.
- MORENO, Sargento-Mor Diogo de Campos. Livro que da razão do Estado do Brasil. In. **Revista de Aracaju**. Aracaju, v. 1, n. 2, p. 55-57, 1944
- MOTA, Clarice Novaes da. **Os filhos de Jurema na floresta dos espíritos**: ritual e cura entre dois grupos indígenas do Nordeste brasileiro. Maceió, 2007.
- MOTT, Luiz. Três sonetos seiscentistas sobre São Cristóvão de Sergipe Del Rey. **Sergipe Colonial e Imperial** : religião, família, escravidão e sociedade: 1551 -1882. São Cristóvão: Editora UFS; Aracaju: Fundação Oviêdo Teixeira, 2008. 126.
- NOGUEIRA, Adriana Dantas. **Análise Sintático-Espacial das transformações urbanas de Aracaju: 1855-2003**. 365p. Tese (Doutorado em Urbanismo), Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004
- NOGUEIRA, Adriana Dantas. **Patrimônio arquitetônico e história urbana**. São Cristóvão: Ed. UFS; Aracaju: Fundação Oviêdo Teixeira, 2006.
- NUNES, Maria Thetis. **História de Sergipe a partir de 1820**. Rio de Janeiro: Cátedra, Brasília, DF: INL, 1978
- NUNES, Maria Thetis. **Sergipe Colonial I**. Rio de Janeiro: tempo brasileiro, 1989.
- NUNES, Maria Thetis. **Sergipe Colonial II**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996. v.2
- PASSOS SUBRINHO, Josué Modesto. **História econômica de Sergipe: 1850-1930**. Aracaju: UFS, 1987;
- PASSOS SUBRINHO, Josué Modesto. **História econômica de Sergipe: 1850-1930**. Aracaju: UFS, 1987.
- PORTO, Fernando. **A cidade do Aracaju: 1855-1865/**: ensaio de evolução urbana. 2. ed. Aracaju: FUNDESC, 1991
- RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. Tradução Maria Cecília França.São Paulo: Ática, 1993. p. 143
- SANTANA, Antônio Samarone de. **As febres do Aracaju**: dos miasmas aos micróbios. Aracaju; [s.n.],2001.
- SANTANA, Pedro Abelardo de. **Aldeamentos indígenas em Sergipe colonial**: subsídios para a investigação de Arqueologia histórica. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Núcleo de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe: São Cristóvão, 2004.
- SANTANA, Pedro Abelardo de. **Os índios em Sergipe oitocentista**: catequese, civilização e alienação de terras indígenas. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2015.
- SANTOS JÚNIOR, Avelar Araújo. **Terra Xokó, um espaço como expressão de um povo**. Aracaju: Editora Diário Oficial, 2011.
- SANTOS NETO, Amâncio Cardoso. **Sob o Signo da Peste**: Sergipe no tempo do cholera (1855-1856). 2001, 235p. Dissertação (Mestrado em História Social), Universidade de Campinas, Campinas, SP. 2001.
- SANTOS, Adelci Figueiredo e ANDRADE, Jose Augusto. **Geografia de Sergipe**, Aracaju, Secretaria de Educacao e Cultura, Universidade Federal de Sergipe, 1986.
- SANTOS, Adelci Figueiredo. **“Migração em Sergipe”**. Cadernos Sergipanos de Geografia, no 4, AGB, Seção Aracaju.



SANTOS, Aldeci Figueiredo. ANDRADE, José Augusto. **Delimitação e regionalização do Brasil semiárido: Sergipe**. Aracaju: UFS, 1992. p. 21-37

SEBRÃO SOBRINHO. **Laudas da História do Aracaju**. Aracaju: Prefeitura Municipal, 1955

SILVA, Eugênia Andrade Vieira. **A Formação Intelectual da Elite Sergipana**. São Cristóvão, SE: 2004 (dissertação de mestrado)

SILVA, José Calazans Brandão da. **Aracaju e outros temas sergipanos**. Aracaju: FUNDEC, 1992.

SOUZA, D. Marcos Antônio. **Memória Histórica da Capitania de Sergipe**: sua fundação, população, produção e melhoramentos de que é capaz. In: **Revista de Aracaju**, ano 1, n. 1, 1943

VILAR, José Wellington Carvalho. **Problemas Socioambientais da periferia de Aracaju**. In.: ARAÚJO, Hélio Mário. (Org.). **O ambiente urbano: visões geográficas de Aracaju**. Departamento de Geografia da UFS, 2006. p.89-113

VINICIUS, Marcos. FERNANDO, Luiz. WANDERLEY, Antônio. **Sergipe Nosso Estado**. Sergipe Cultura, 2015.

SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

http://cresceremrede.org.br/Guia_metodologias_ativas.pdf

Técnica - Rotação por Estações: É baseada na criação de diferentes espaços (cantos) de trabalho, dentro ou fora da sala de aula, para que os estudantes revezem entre diferentes atividades, tendo horários pré-determinados para a execução. Para isso, os estudantes devem ser divididos em grupos, com cada grupo realizando uma atividade, de acordo com um roteiro ou comanda, com a mediação do professor. Cada uma das esta-

ções propõe uma atividade diferente, porém, todas tratam do mesmo tema, ainda que a atividade de cada estação seja independente das outras; Ou seja, cada atividade em cada estação possui começo, meio e fim, sem exigir um exercício prévio para a sua compreensão. Isto se deve ao fato de que cada equipe vai começar em uma estação diferente e rodiziar com base nela. Por isso, é necessário que as equipes sejam capazes de resolver cada atividade isoladamente.

<https://educacao.imagine.com.br/rotacoes-por-estacoes/>

Técnica - Aquário: É uma metodologia de conversa e consiste em dispor no centro da sala de aula cinco cadeiras (esse é o aquário) e as demais cadeiras no entorno. Sempre haverá uma das cinco cadeiras do centro desocupada. No aquário haverá quatro estudantes sentados, conversando, e os demais observando. Quando um dos estudantes de fora do aquário quiser se pronunciar, ele ocupa a quinta cadeira vazia e, na mesma hora, um dos quatro que estavam sentados sai da cena (do aquário). O que se retira não precisa falar nada, apenas se levanta da cadeira e sai do aquário, sentando-se em uma cadeira no entorno. Os assuntos ou temas abordados podem ir se modificando ao longo da atividade, conforme orientação do professor, o perfil e a necessidade do grupo.

<https://www.projeto-draft.com/verbe-te-draft-o-que-e-metodo-aquario/#:~:text=O%20que%20realmente%20C3%A9%3A%20M%C3%A9todo,necessariamente%20C2%20dispostas%20de%20forma%20conc%C3%AAntrica.>

Técnica - Problematização: Propõe desafios constantes, levando os estudantes a refletirem, ampliando dessa forma o conhecimento. Estabelece diálogos frequentes com os estudantes, os instigando a argumentar, refletir, em busca da apropriação do conhecimento. Deixa evidente que o espaço da sala de aula sem-



pre está aberto para opiniões conflitantes e ideias passíveis de erro, para que todos sintam-se à vontade para compartilhar seus conhecimentos e dessa forma ampliar suas aprendizagens. Realiza boas perguntas, associadas ao contexto dos estudantes, os mobiliza a buscar a sua melhor forma de aprender na construção de soluções para os problemas, convidando-os a refletir sobre o seu tempo e modo de aprender, suas facilidades e dificuldades. Considera, com isso, o tempo de “respostas” dos estudantes.

DOI: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>

Técnica - Portfólio: Pode ser considerado uma metodologia de projeto que vai sendo construído ao longo de um percurso e que traz evidências do avanço/melhora. A observação da produção organizada de cada estudante ou de um grupo favorece a avaliação da aprendizagem de forma mais efetiva e próxima da experiência do estudante/grupo que a simples contabilidade de notas das provas ou trabalhos realizados. O portfólio também é muito adequado para a publicização das produções com as famílias e a comunidade como forma de socializar os processos de aprendizagem dos estudantes. O portfólio é uma ferramenta de registro do percurso de autoconhecimento. Com base no portfólio, o estudante poderá construir uma reflexão sobre seu percurso formativo no Itinerário Formativo de CHSA e criar conexões com seu projeto de vida.

https://agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_17_Portifolio-como-ferramenta.pdf



Atividade Integradora: 6B ou 9B

Título: Estudos Sergipanos

Tema(s): Estudo das dimensões históricas, geográficas, filosóficas e sociológicas dos territórios sergipanos, compreendendo: I. As diferentes estruturas de poder, organização e dinâmicas; II. As elites regionais; III. O sistema político; Estado: autoritarismo e democracia em Sergipe; IV. Os usos e ocupações da terra (formações, atividades econômicas, con-

flitos de terra, formas e relações de trabalho); a economia, o desenvolvimento e as desigualdades sociais e regionais; V. O sistema agrário e rede urbana; VI. Os movimentos sociais e ambientais (urbanos e rurais), os conflitos sociais; a cidadania e os direitos humanos (educação, segurança, saúde, meio ambiente etc).

Carga horária: 40m/a

Área de conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
<p>Investigação Científica</p>	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFCHSA01) Investigar e analisar situações problema envolvendo temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.</p> <p>(EMIFCHSA02) Levantar e testar hipóteses sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, contextualizando os conhecimentos em sua realidade local e utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFCHSA03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>

Mediação e Intervenção Sociocultural

(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.

(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.

(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, responsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.

(EMIFCHSA07) Identificar e explicar situações em que ocorram conflitos, desequilíbrios e ameaças a grupos sociais, à diversidade de modos de vida, às diferentes identidades culturais e ao meio ambiente, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, com base em fenômenos relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

(EMIFCHSA08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, baseadas no respeito às diferenças, na escuta, na empatia e na responsabilidade socioambiental.

(EMIFCHSA09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, relacionados às Ciências humanas sociais e aplicadas.

Unidade Curricular: Oficina

Recursos Necessários: Sala de aula, material de papelaria, mídias móveis, impressos, bibliotecas, logística para visitas técnicas e acesso à internet, redes sociais, museus, memoriais e lugares de memórias, Universidades.

Avaliação: A avaliação será diagnóstica, contínua, devendo levar em consideração o desenvolvimento das habilidades propostas pelos eixos estruturantes INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA e MEDIAÇÃO E INTERVENÇÃO SOCIOCULTURAL. Nessa Atividade Integradora, os estudantes podem ser avaliados por meio do seu engajamento em projetos de mobilização, intervenção sociocultural e ambiental que os levem a promover transformações positivas na comunidade. O processo pressupõe o diagnóstico da realidade sobre a qual se pretende atuar, incluindo a busca de dados oficiais e a escuta da comunidade local bem como a ampliação de conhecimentos sobre a temática a ser pesquisada. Com relação ao planejamento e execução poderá ter como avaliação uma proposta de ação social e/ou ambiental que responda às

necessidades e interesses da instituição educacional tendo como propósito a superação de situações de estranheza, resistência, conflitos interculturais, dentre outros possíveis obstáculos.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), apresentamos aqui a segunda parte da Atividade Integradora “Estudos Sergipanos”, que compõe o Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. De um modo mais amplo, segundo os documentos oficiais que versam sobre o Novo Ensino Médio, com ênfase na Lei 13.415 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), os Itinerários Formativos têm como objetivo: 1. Aprofundar as aprendizagens relacionadas às Competências Gerais e às Áreas de Conhecimento; 2. Consolidar a formação integral dos estudantes, desenvolvendo a autonomia necessária para que realizem seus projetos de vida; 3. Promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social,



pluralidade, solidariedade e sustentabilidade; 4. Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na instituição educacional, seja no trabalho, seja na vida.

Devemos evidenciar que esse espaço de flexibilização faz uma conexão direta com a Formação Geral Básica dos estudantes de Ensino Médio, cuja finalidade é promover a formação humana integral dos estudantes em suas dimensões intelectual, física, social, emocional e cultural, em articulação com a construção de seu **projeto de vida**, e contribuir com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Nessa Atividade Integradora, os eixos estruturantes escolhidos são INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA e MEDIAÇÃO E INTERVENÇÃO SOCIOCULTURAL que de acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio o objetivo é para o primeiro – investigar a realidade, compreendendo, valorizando e aplicando o conhecimento sistematizado, por meio da realização de práticas e produções científicas e no segundo - utilizar conhecimentos para realizar projetos que contribuam com a sociedade e o meio ambiente.

O cerne aqui é que o estudante compreenda 1. As formas históricas do poder em Sergipe, sua permanências e resistências, e como isso reflete no uso e ocupação da terra; 2. a formação do sistema urbano e, conseqüentemente, a formação, produção e reconfiguração do espaço urbano, evidenciando-se discussões preliminares a respeito da conjuntura da rede urbana e o importante papel das cidades médias e da capital Aracaju; 3. a cultura sergipana e a construção da sergipanidade, com uma abordagem nas formas de linguagens, artes, crenças, o patrimônio cultural que não se resume somente a monumentos e arquitetura. O

patrimônio é dividido em três grandes categorias - os elementos naturais, os saberes e os conhecimentos técnicos e os bens culturais, ou seja, tudo o que a sociedade identifica como seu. Nesse sentido se insere os tipos materiais e imateriais, busca se também reafirmar a literatura sergipana e conhecer os pratos típicos de Sergipe, as plantas medicinais mais usadas, realizar um recorte sobre as regiões bem como dos jogos e acesso as brincadeiras antes do acesso às tecnologias. É importante também identificar as culturas, a importância das feiras e a culinária típica do nosso Estado, bem como a cultura religiosa presente nos territórios sergipanos.

Entre as Unidades Curriculares possíveis para desenvolvermos a parte flexível do currículo, escolhemos para essa Atividade Integradora o formato OFICINA, que segundo o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio, significa: espaço de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilita articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento artístico etc).

Trata-se de uma situação de aprendizagem aberta e dinâmica, na qual, para a aprendizagem é reservado um espaço coletivo, de interação de grupo, que permite a inovação e a troca de experiências.

Assim, ao aprofundar conhecimentos sobre questões da vida dos seres humanos e do planeta em nível local, regional, nacional e global, o estudante pode ampliar a mobilização de habilidades relacionadas à convivência e atuação sociocultural, podendo ainda utilizar esses conhecimentos e habilidades para mediar conflitos, promover entendimentos e propor soluções para questões e problemas socioculturais identificados em suas comunidades.



Com relação ao desenvolvimento dessa Atividade Integradora, é necessário que o projeto de culminância possua como base a integração das áreas do conhecimento das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, de maneira **transdisciplinar**, onde os conceitos de cada uma das áreas serão aplicados para um objetivo comum - criar materiais para realizar uma Feira do Conhecimento de Sergipe, destacando os aspectos estudados no semestre. Para isso, sugerimos a pesquisa documental, seminários, trabalho de campo com visitas técnicas e entrevistas na comunidade, produção de pequenos vídeos para composição de um curta metragem, entre outras, com o intuito de resgatar a nossa memória cultural.

REFERÊNCIAS/MATERIAL DE APOIO/SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Aglaé D'ávila Fontes de. **Danças e Folguedos**. Aracaju. 2a edição. Autor .2003

ALENCAR, Aglaé D'Ávila Fontes de. **Danças e folguedos: iniciação do folclore sergipano**. 2. ed. Aracaju: s.r., 2003

ALMEIDA, Maria da Glória Santana. **A Barra do Cotinguiba e o açúcar: 1840-1850**. Aracaju: Universidade Federal de Sergipe, 1973

ALMEIDA, Maria da Glória Santana de. Estrutura de produção: a crise de alimentos da província de Sergipe (1855-1856). **Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe**, n. 27, 1965-1978, p. 15-39.

ALMEIDA, Maria da Glória Santana de. **Nordeste Açucareiro: desafios num processo de vir-a-ser capitalista**. Aracaju: UFS, 1993.

ALMEIDA, Maria da Glória Santana. **Sergipe: fundamentos de uma economia dependente**. Petrópolis: vozes, 1984.

ALVES, Francisco José. **A Rede dos Conceitos: uma leitura da historiografia de Felisbello Freire**. Aracaju: Ed. UFS, 2010.

ANDRADE, Jose Augusto e SANTOS, Adelci Figueiredo. **A Cobertura Vegetal de Sergipe. Cadernos Sergipanos de Geografia**, no 14, AGB Seção Aracaju.

ARAÚJO, Hélio Mário de. Encostas no Ambiente Urbano de Aracaju. In. _____. (Org.). **O ambiente urbano: visões geográficas de Aracaju**. Departamento de Geografia da UFS, 2006.

BARBOZA, Naide. **Em busca de imagens perdidas: Centro Histórico de Aracaju 1900-1940**. Aracaju: Fundação Cultural Cidade de Aracaju, 1992.

BARRETO, Hélia Maria de Paula Barreto. **Produção Cerâmica Xokó: a retomada de uma identidade**. São Cristóvão, 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm>. Acesso em: 20 jun. 2020.



- BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília, 2018.
- CARDOSO, Amâncio. Cidade de Palha: Aracaju 1855-1895. **Revista de Aracaju**. Aracaju, n. 10, p. 111-115, 2003
- CARDOSO, Amâncio. Uma geografia da morte: roteiro da cólera por Sergipe: 1855-1856. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe**. Aracaju, n. 33, p. 209-236, Edição comemorativa dos 90 anos de sua fundação 2000-2002
- CARVALHO, Fernando Lins de. **A Pré História Sergipana**. Aracaju: Universidade Federal de Sergipe, 2003.
- CASCUDO, Luis da Câmara. **Geografia de Sergipe no domínio colonial holandês**. Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe, n. 16, v. 11, p. 06, 1942
- DANTAS, Beatriz G; DALLARI, Dalmo. **Terra dos Índios Xocó: estudos e documentos**. Comissão pró-Índio: São Paulo, 1980.
- DANTAS, Beatriz Góis. (Org.). **Repertório de Documentos para a História Indígena em Sergipe**. São Paulo: NHII/USP/ FAPESP, 1993.
- DANTAS, Beatriz Góis. Os índios em Sergipe. In: DINIZ, D.M.F. (Org.). **Textos para a História de Sergipe**. Aracaju: UFS/BANESE, 1991.
- DANTAS, Beatriz Góis; SAMPAIO, José Augusto L.; CARVALHO, Maria Rosário G. Os Povos Indígenas do Nordeste Brasileiro: um esboço histórico. In: CARNEIRO DA CUNHA, Manuela (org.). **História dos Índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras: Secretaria Municipal de Cultura: FAPESP, 1992.
- DINIZ, Diana Maria de Faro Leal (Coord.) **Textos para a história de Sergipe**. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe; Aracaju: Banese, 1991.
- FORTES NETO, Bonifácio. **Evolução da paisagem humana da cidade do Aracaju**. Aracaju: Regina, 1955
- FRANCA, Vera Lucia Alves e SILVA, Rejane Costa B. **Problemas da Cultura do coco-da-baía no estado de sergipe**. INICIACAO A PESQUISA, no 1, Aracaju, 1982.
- FRANÇA, Vera Lúcia Alves; CRUZ, Maria Tereza Souza (organizadoras). **Atlas escolar Sergipe: espaço geo-histórico e cultural**, João Pessoa (PB): Editora Grafset, 2013.
- FREIRE, Felisbelo. Antiga Vila de Santo Amaro das Brotas: seu passado. **Revista do Trimestral do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe**, Aracaju, v. 2, n. 5, p. 187, 1916.
- FREIRE, Felisbelo. **História de Sergipe**. Petrópolis: Vozes; Aracaju: Governo de Sergipe, 1977
- FREIRE, Felisbelo. **História Territorial do Brasil**. Salvador: Secretaria da Cultura e Turismo; IHGB, 1998. (Edição Fac-similar).
- GUARANA, Armindo. **Diccionario bio-bibliographico sergipano**. Rio de Janeiro: s.n., 1925.
- LIMA JÚNIOR, Francisco de Carvalho. Memória Sobre o Poder legislativo em Sergipe: 1824-1889. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe**, Aracaju, v. 2, n. 7, p. 22, 1919.
- LIMA JÚNIOR, Francisco A. de Carvalho. **Capitães Mores de Sergipe: 1590-1820**. Aracaju: SEGRASE, 1985. (Col. José Augusto Garcez)



- LOPES, Eliano Sérgio Azevedo. **Estrutura Agrária e Produção de Alimentos em Sergipe**. Caderno de Extensão – Série Estudos Rurais. PROEX/UFS, Aracaju (SE), 1995.
- MATTOS, Ilmar Rohloff de. **O tempo Saquarema: a formação do estado imperial**. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 2004. p.216. (Estudos Históricos; 10)
- MEDEIROS, Celme Farias. MENEZES, de Eduardo Frigolletto. **História e Geografia de Sergipe**. Editora do Brasil.2008
- MEDEIROS, Celme Farias. MENEZES, de Eduardo Frigolletto. **História e Geografia de Sergipe**. Editora do Brasil.2008
- MONTEIRO, Diogo F. C.; RODRIGUES, Kléber. (Orgs.) **Temas de História e Cultura Indígena em Sergipe**. Aracaju: Infographics, 2016.
- MORENO, Sargento-Mor Diogo de Campos. Livro que da razão do Estado do Brasil. In. **Revista de Aracaju**. Aracaju, v. 1, n. 2, p. 55-57, 1944
- MOTA, Clarice Novaes da. **Os filhos de Jurema na floresta dos espíritos: ritual e cura entre dois grupos indígenas do Nordeste brasileiro**. Maceió, 2007.
- MOTT, Luiz. Três sonetos seiscentistas sobre São Cristóvão de Sergipe Del Rey. **Sergipe Colonial e Imperial: religião, família, escravidão e sociedade: 1551 -1882**. São Cristóvão: Editora UFS; Aracaju: Fundação Oviêdo Teixeira, 2008. 126.
- NOGUEIRA, Adriana Dantas. **Análise Sintático-Espacial das transformações urbanas de Aracaju: 1855-2003**. 365p. Tese (Doutorado em Urbanismo), Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004
- NOGUEIRA, Adriana Dantas. **Patrimônio arquitetônico e história urbana**. São Cristóvão: Ed. UFS; Aracaju: Fundação Oviêdo Teixeira, 2006.
- NUNES, Maria Thetis. **História de Sergipe a partir de 1820**. Rio de Janeiro: Cátedra, Brasília, DF: INL, 1978
- NUNES, Maria Thetis. **Sergipe Colonial I**. Rio de Janeiro: tempo brasileiro, 1989.
- NUNES, Maria Thetis. **Sergipe Colonial II**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996. v.2
- OLIVEIRA, Raianne Pereira De. **A memória cultural sergipana na perspectiva do Departamento de Cultura e Patrimônio Histórico (DCPH, 1970-1975) 2019**. 127 f. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2019.
- OLIVEIRA, Neilza Batista de. **Lutando pela terra: abrindo mão de um poder alternativo**. NPGeo/UFS, Aracaju (SE), 1996 (Dissertação de mestrado)
- PASSOS SUBRINHO, Josué Modesto. **História econômica de Sergipe: 1850-1930**. Aracaju: UFS, 1987;
- PASSOS SUBRINHO, Josué Modesto. **História econômica de Sergipe: 1850-1930**. Aracaju: UFS, 1987.
- PORTO, Fernando. **A cidade do Aracaju: 1855-1865!:** ensaio de evolução urbana. 2. ed. Aracaju: FUNDESC, 1991
- RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. Tradução Maria Cecília França.São Paulo: Ática, 1993. p. 143
- SANTANA, Antônio Samarone de. **As febres do Aracaju: dos miasmas aos micróbios**. Aracaju; [s.n.],2001.
- SANTANA, Pedro Abelardo de. **Aldeamentos indígenas em Sergipe colonial: subsídios para a investigação de Arqueologia histórica**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Núcleo de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe: São Cristóvão, 2004.



SANTANA, Pedro Abelardo de. **Os índios em Sergipe oitocentista**: catequese, civilização e alienação de terras indígenas. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2015.

SANTOS JÚNIOR, Avelar Araújo. **Terra Xokó, um espaço como expressão de um povo**. Aracaju: Editora Diário Oficial, 2011.

SANTOS NETO, Amâncio Cardoso. **Sob o Signo da Peste**: Sergipe no tempo do cholera (1855-1856). 2001, 235p. Dissertação (Mestrado em História Social), Universidade de Campinas, Campinas, SP. 2001.

SANTOS, Adelci Figueiredo e ANDRADE, Jose Augusto. **Geografia de Sergipe**, Aracaju, Secretaria de Educacao e Cultura, Universidade Federal de Sergipe, 1986.

SANTOS, Adelci Figueiredo. **“Migração em Sergipe”**. Cadernos Sergipanos de Geografia, no 4, AGB, Seção Aracaju.

SANTOS, Aldeci Figueiredo. ANDRADE, José Augusto. **Delimitação e regionalização do Brasil semiárido: Sergipe**. Aracaju: UFS, 1992. p. 21-37

Santos, Waldefrankly Rolim de Almeida. **Modernização centralizadora: território e desenvolvimento urbano na província de Sergipe (1855 -1860)** /Tese. – Recife: O autor, 2014. 206 f. : il.UFPE (BCFCH2014-44)

SEBRÃO SOBRINHO. **Laudas da História do Aracaju**. Aracaju: Prefeitura Municipal, 1955

SILVA, Eugênia Andrade Vieira. **A Formação Intelectual da Elite Sergipana**. São Cristóvão, SE: 2004 (dissertação de mestrado)

SILVA, José Calazans Brandão da. **Aracaju e outros temas sergipanos**. Aracaju: FUNDEC, 1992

SILVA, Rosemiro Magno da & LOPES, Eliano Sérgio Azevedo. **Conflitos de terra e reforma agrária em Sergipe**. Editora UFS. 1996.

SOUZA, D. Marcos Antônio. **Memória Histórica da Capitania de Sergipe**: sua fundação, população, produção e melhoramentos de que é capaz. In. **Revista de Aracaju**, ano 1, n. 1, 1943

VILAR, José Wellington Carvalho. Problemas Socioambientais da periferia de Aracaju. In.: ARAÚJO, Hélio Mário. (Org.). **O ambiente urbano: visões geográficas de Aracaju**. Departamento de Geografia da UFS, 2006. p.89-113

VINICIUS, Marcos. FERNANDO, Luiz. WANDERLEY, Antônio. **Sergipe Nosso Estado**. Sergipe Cultura, 2015.

SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

http://cresceremrede.org.br/Guia_metodologias_ativas.pdf

Técnica - Rotação por Estações: É baseada na criação de diferentes espaços (cantos) de trabalho, dentro ou fora da sala de aula, para que os estudantes revezem entre diferentes atividades, tendo horários pré-determinados para a execução. Para isso, os estudantes devem ser divididos em grupos, com cada grupo realizando uma atividade, de acordo com um roteiro ou comanda, com a mediação do professor. Cada uma das estações propõe uma atividade diferente, porém, todas tratam do mesmo tema, ainda que a atividade de cada estação seja independente das outras; Ou seja, cada atividade em cada estação possui começo, meio e fim, sem exigir um exercício prévio para a sua compreensão. Isto se deve ao fato de que cada equipe vai começar em uma estação diferente e rodiziar com base nela. Por isso, é necessário que as equipes sejam capazes de resolver cada atividade isoladamente.



<https://educacao.imagine.com.br/rotacoes-por-estacoes/>

Técnica - Aquário: É uma metodologia de conversa e consiste em dispor no centro da sala de aula cinco cadeiras (esse é o aquário) e as demais cadeiras no entorno. Sempre haverá uma das cinco cadeiras do centro desocupada. No aquário haverá quatro estudantes sentados, conversando, e os demais observando. Quando um dos estudantes de fora do aquário quiser se pronunciar, ele ocupa a quinta cadeira vazia e, na mesma hora, um dos quatro que estavam sentados sai da cena (do aquário). O que se retira não precisa falar nada, apenas se levanta da cadeira e sai do aquário, sentando-se em uma cadeira no entorno. Os assuntos ou temas abordados podem ir se modificando ao longo da atividade, conforme orientação do professor, o perfil e a necessidade do grupo.

<https://www.projeto-draft.com/verbe-te-draft-o-que-e-metodo-aquario/#:~:text=O%20que%20realmente%20%C3%A9%3A%20M%C3%A9todo,necessariamente%20dispostas%20de%20forma%20conc%C3%AAntrica.>

Técnica - Problematização: Propõe desafios constantes, levando os estudantes a refletirem, ampliando dessa forma o conhecimento. Estabelece diálogos frequentes com os estudantes, os instigando a argumentar, refletir, em busca da apropriação do conhecimento. Deixa evidente que o espaço da sala de aula sempre está aberto para opiniões conflitantes e ideias passíveis de erro, para que todos sintam-se à vontade para compartilhar seus conhecimentos e dessa forma ampliar suas aprendizagens. Realiza boas perguntas, associadas ao contexto dos estudantes, os mobiliza a buscar a sua melhor forma de aprender na construção de soluções para os problemas, convidando-os a refletir sobre o seu tempo e modo de aprender, suas facilidades e dificuldades. Considera, com isso, o tempo de “respostas” dos estudantes.

DOI: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>

Técnica - Portfólio: Pode ser considerado uma metodologia de projeto que vai sendo construído ao longo de um percurso e que traz evidências do avanço/melhora. A observação da produção organizada de cada estudante ou de um grupo favorece a avaliação da aprendizagem de forma mais efetiva e próxima da experiência do estudante/grupo que a simples contabilidade de notas das provas ou trabalhos realizados. O portfólio também é muito adequado para a publicização das produções com as famílias e a comunidade como forma de socializar os processos de aprendizagem dos estudantes. O portfólio é uma ferramenta de registro do percurso de autoconhecimento. Com base no portfólio, o estudante poderá construir uma reflexão sobre seu percurso formativo no Itinerário Formativo de CHSA e criar conexões com seu projeto de vida.

https://agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_17_Portifolio-como-ferramenta.pdf



Atividade Integradora: 6C ou 9C

Título: Estudos Sergipanos

Tema (s): I. Culturas juvenis e territórios da juventude sergipana; II. Diversidade Cultural e arranjos produtivos locais; III. O pensamento social sergipano: intelectuais, trajetórias e dimensões regionais e nacional; IV. Música, dança, teatro e artes visuais sergipanos: produção e consumo cultural; V. Literaturas e produção literária sergipanas: escritas criativas e produtos

literários; VI. Economia Criativa e expressões sergipanas: proposituras de inovações e sistemas produtivos. VII. Mídias culturais sergipanas. VIII. Sustentabilidade ambiental em Sergipe. IX. Sustentabilidade cultural em Sergipe. X. Roteiro geopoético de Sergipe: experimentações e impressões nas rotas de percursos turísticos. XI. Imigrações, migrações e fluxos culturais.

Carga horária: 40m/a

Área de conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
<p>Processos Criativos</p>	<p>(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.</p> <p>(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.</p> <p>(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.</p>	<p>(EMIFCHSA04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p> <p>(EMIFCHSA05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados a temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p> <p>(EMIFCHSA06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados a temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p>

Empreendedorismo

(EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.

(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.

(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.

(EMIFCHSA10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas podem ser utilizadas na concretização de projetos pessoais ou produtivos, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global, considerando as diversas tecnologias disponíveis, os impactos socioambientais, os direitos humanos e a promoção da cidadania.

(EMIFCHSA11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global.

(EMIFCHSA12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.

Unidade Curricular: Incubadora

Recursos Necessários: Sala de aula, material de papelaria, mídias móveis, impressos, bibliotecas, logística para visitas técnicas, acesso à internet, redes sociais, museus, memoriais e lugares de memórias, Universidades.

Avaliação: A avaliação será diagnóstica, contínua, devendo levar em consideração o desenvolvimento das habilidades propostas pelos eixos estruturantes Processos Criativos e Empreendedorismo. Nessa Atividade Integradora, os estudantes podem ser avaliados através da realização de projetos criativos, por meio da utilização e integração de diferentes linguagens, manifestações sensoriais, vivência artísticas, culturais, midiáticas e científicas aplicadas.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), apresentamos aqui a terceira parte da Atividade Integradora “Estudos Sergipanos”, que compõe o Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

De um modo mais amplo, segundo os documentos oficiais que versam sobre o Novo Ensino Médio, com ênfase na Lei 13.415 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DC-NEM), os Itinerários Formativos têm como objetivo: 1. Aprofundar as aprendizagens relacionadas às Competências Gerais e às Áreas de Conhecimento; 2. Consolidar a formação integral dos estudantes, desenvolvendo a autonomia necessária para que realizem seus projetos de vida; 3. Promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade; 4. Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na instituição educacional, seja no trabalho, seja na vida.

Devemos evidenciar que esse espaço de flexibilização faz uma conexão direta com a Formação Geral Básica dos estudantes de Ensino Médio, cuja finalidade é promover a formação humana integral dos estudantes em suas dimensões intelectual, física,



social, emocional e cultural, em articulação com a construção de seu **projeto de vida**, e contribuir com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Nessa Atividade Integradora, os eixos estruturantes escolhidos são PROCESSOS CRIATIVOS e EMPREENDEDORISMO. De acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio o objetivo do primeiro é – idealizar e realizar projetos criativos, e do segundo, mobilizar conhecimentos de diferentes áreas do conhecimento para empreender projetos pessoais ou produtivos articulados ao seu projeto de vida.

Entre as Unidades Curriculares possíveis para desenvolvermos a parte flexível do currículo, escolhemos para essa Atividade Integradora o formato INCUBADORA, que de acordo com o Guia de Implantação do Novo Ensino Médio, estimula e fornece condições ideais para o desenvolvimento de determinado produto, técnica ou tecnologia (plataformas digitais, canais de comunicação, páginas eletrônicas/sites, projetos de intervenção, projetos culturais, protótipos etc.).

Alinhada a esse formato, a terceira parte de “Estudos Sergipanos” pretende aprofundar conhecimentos sobre as artes, a cultura, as mídias e as ciências aplicadas, utilizando esse repertório para a criação de processos e produtos criativos bem como, ampliar a capacidade de autocriação, possibilitando autonomia, protagonismo, crítica e reflexão. É possível também trabalhar as habilidades relacionadas ao pensar e saber/fazer e utilizar esses conhecimentos e habilidades em processos de criação e produção voltados à construção de soluções inovadoras para problemas identificados na sociedade e no mundo do trabalho. A base desse trabalho está pautada na escuta dos estudantes, seus anseios, ideias.

Nessa perspectiva, será possível realizar um projeto de culminância (Feira de Sergipe) com **foco** na integração das áreas

do conhecimento das ciências humanas, de maneira **transdisciplinar**, onde os conceitos de cada um dos componentes sejam aplicados para um objetivo comum, conhecimento básico geral do estado de Sergipe, valorização da cultura e reafirmação do sentimento de pertencimento.

Ainda como temáticas a serem abordadas nessa Atividade Integradora destacamos: 1. O folclore e sua influência nas festas populares; 2. As cidades como um bem cultural e como preservar essas memórias, seus bens, tombamentos, saberes e fazeres com destaque para as cidades históricas de São Cristóvão, Laranjeiras e Maruim; 3. Os filhos ilustres do nosso estado que se destacam como personalidades, relacionando Sergipe no contexto mundial, nacional e regional, suas produções artísticas, literárias; 4. As mídias, o turismo, experimentações e as impressões nas rotas de percursos (free walking).

Destacamos também a importância da instituição educacional na discussão sobre o enfrentamento das crises sociais e seu papel de educadora socioambiental, buscando renovar os modelos de formação de consciências na dimensão da sustentabilidade ambiental.

Em suma, essa Atividade Integradora tem como **finalidade** possibilitar ao estudante um estudo sobre o Estado de Sergipe por meio de experiências, vivências e produções inovadoras, garantindo o aprendizado e fortalecendo o sentimento de pertença.

A partir de uma abordagem **interdisciplinar** no desenvolvimento das atividades propostas, espera-se que os estudantes possam, entre outras coisas: 1. Construir raciocínio filosófico, geográfico, histórico e sociológico, a partir da articulação de diferentes fenômenos e variáveis vivenciados por meio das habilidades características dos eixos estruturantes PROCESSOS CRIATIVOS e EMPREENDEDORISMO; 2. Desenvolver atitude



mais protagonista, por meio do incentivo à resolução de problemas, elaboração de pesquisa, confronto de documentos e informações, sistematização de ideias, processos essenciais para a formação de sujeitos capazes de entender e transformar a realidade contemporânea; 3. Compreender mais amplamente os processos que envolvem conhecer Sergipe, identificando seu desenvolvimento a partir das categorias tempo, espaço e lugar. O foco é a análise e descrição da produção do espaço, condicionantes geoambientais, história, economia, cultura, governo, trabalho, buscando identificar suas características, limitações, permanências e resistências no contexto do Estado de Sergipe; 4. Desenvolver a Dimensão 2 relacionada ao componente curricular **Projeto de Vida** - Expansão e Exploração, através da qual ele aprende a conviver, refletir sobre as relações sociais, ampliar os horizontes e possibilidades, encontrar-se com o outro e o mundo, com ênfase na dimensão cidadã.

REFERÊNCIAS/MATERIAL DE APOIO/SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Aglaé D'Ávila Fontes de. **Danças e Folguedos**. Aracaju. 2ª edição. Autor .2003

ALENCAR, Aglaé D'Ávila Fontes de. **Danças e folguedos: iniciação do folclore sergipano**. 2. ed. Aracaju: s.r., 2003

ALMEIDA, Maria da Glória Santana. **A Barra do Cotinguiba e o açúcar**: 1840-1850. Aracaju: Universidade Federal de Sergipe, 1973

ALMEIDA, Maria da Glória Santana de. Estrutura de produção: a crise de alimentos da província de Sergipe (1855-1856). **Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe**, n. 27, 1965-1978, p. 15-39.

ALMEIDA, Maria da Glória Santana de. **Nordeste Açucareiro**: desafios num processo de vir-a-ser capitalista. Aracaju: UFS, 1993.

ALMEIDA, Maria da Glória Santana. **Sergipe: fundamentos de uma economia dependente**. Petrópolis: vozes, 1984.

ALVES, Francisco José. **A Rede dos Conceitos**: uma leitura da historiografia de Felisbello Freire. Aracaju: Ed. UFS, 2010.

ANDRADE, Jose Augusto e SANTOS, Adelci Figueiredo. **A Cobertura Vegetal de Sergipe**. **Cadernos Sergipanos de Geografia**, no 14, AGB Seção Aracaju.

ARAÚJO, Hélio Mário de. Encostas no Ambiente Urbano de Aracaju. In. _____. (Org.). **O ambiente urbano: visões geográficas de Aracaju**. Departamento de Geografia da UFS, 2006.

BARBOZA, Naide. **Em busca de imagens perdidas: Centro Histórico de Aracaju 1900-1940**. Aracaju: Fundação Cultural Cidade de Aracaju, 1992.

BARRETO, Hélia Maria de Paula Barreto. **Produção Cerâmica Xokó**: a retomada de uma identidade. São Cristóvão, 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo De-



creto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília, 2018.

CARDOSO, Amâncio. Cidade de Palha: Aracaju 1855-1895. **Revista de Aracaju**. Aracaju, n. 10, p. 111-115, 2003

CARDOSO, Amâncio. Uma geografia da morte: roteiro do cólera por Sergipe: 1855-1856. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe**. Aracaju, n. 33, p. 209-236, Edição comemorativa dos 90 anos de sua fundação 2000-2002

CARVALHO, Fernando Lins de. **A Pré História Sergipana**. Aracaju: Universidade Federal de Sergipe, 2003.

CASCUDO, Luis da Câmara. **Geografia de Sergipe no domínio colonial holandês**. Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe, n. 16, v. 11, p. 06, 1942

DANTAS, Beatriz G; DALLARI, Dalmo. **Terra dos Índios Xocó: estudos e documentos**. Comissão pró-Índio: São Paulo, 1980.

DANTAS, Beatriz Góis. (Org.). **Repertório de Documentos para a História Indígena em Sergipe**. São Paulo: NHII/USP/FAPESP, 1993.

DANTAS, Beatriz Góis. Os índios em Sergipe. In: DINIZ, D.M.F. (Org.). **Textos para a História de Sergipe**. Aracaju: UFS/BANESSE, 1991.

DANTAS, Beatriz Góis; SAMPAIO, José Augusto L.; CARVALHO, Maria Rosário G. Os Povos Indígenas do Nordeste Brasileiro: um esboço histórico. In: CARNEIRO DA CUNHA, Manuela (org.). **História dos Índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras: Secretaria Municipal de Cultura: FAPESP, 1992.

DINIZ, Diana Maria de Faro Leal (Coord.) **Textos para a história de Sergipe**. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe; Aracaju: Banese, 1991.

FORTES NETO, Bonifácio. **Evolução da paisagem humana da cidade do Aracaju**. Aracaju: Regina, 1955

FRANCA, Vera Lucia Alves e SILVA, Rejane Costa B. **Problemas da Cultura do coco-da-baía no estado de sergipe**. INICIACAO A PESQUISA, no 1, Aracaju, 1982.

FRANÇA, Vera Lúcia Alves; CRUZ, Maria Tereza Souza (organizadoras). **Atlas escolar Sergipe: espaço geo-histórico e cultural**, João Pessoa (PB): Editora Grafset, 2013.

FREIRE, Felisbelo. Antiga Vila de Santo Amaro das Brotas: seu passado. **Revista do Trimestral do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe**, Aracaju, v. 2, n. 5, p. 187, 1916.

FREIRE, Felisbelo. **História de Sergipe**. Petrópolis: Vozes; Aracaju: Governo de Sergipe, 1977

FREIRE, Felisbelo. **História Territorial do Brasil**. Salvador: Secretaria da Cultura e Turismo; IHGB, 1998. (Edição Fac-similar).



- GUARANA, Armindo. **Diccionario bio-bibliographico sergipano**. Rio de Janeiro: s.n., 1925.
- LIMA JÚNIOR, Francisco de Carvalho. Memória Sobre o Poder legislativo em Sergipe: 1824-1889. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe**, Aracaju, v. 2, n. 7, p. 22, 1919.
- LIMA JÚNIOR, Francisco A. de Carvalho. **Capitães Mores de Sergipe: 1590-1820**. Aracaju: SEGRASE, 1985. (Col. José Augusto Garcez)
- MATTOS, Ilmar Rohloff de. **O tempo Saquarema: a formação do estado imperial**. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 2004. p.216. (Estudos Históricos; 10)
- MEDEIROS, Celme Farias. MENEZES, de Eduardo Frigolletto. **História e Geografia de Sergipe**. Editora do Brasil.2008
- MEDEIROS, Celme Farias. MENEZES, de Eduardo Frigolletto. **História e Geografia de Sergipe**. Editora do Brasil.2008
- MONTEIRO, Diogo F. C.; RODRIGUES, Kléber. (Orgs.) **Temas de História e Cultura Indígena em Sergipe**. Aracaju: Infographics, 2016.
- MORENO, Sargento-Mor Diogo de Campos. Livro que da razão do Estado do Brasil. In. **Revista de Aracaju**. Aracaju, v. 1, n. 2, p. 55-57, 1944
- MOTA, Clarice Novaes da. **Os filhos de Jurema na floresta dos espíritos: ritual e cura entre dois grupos indígenas do Nordeste brasileiro**. Maceió, 2007.
- MOTT, Luiz. Três sonetos seiscentistas sobre São Cristóvão de Sergipe Del Rey. **Sergipe Colonial e Imperial: religião, família, escravidão e sociedade: 1551 -1882**. São Cristóvão: Editora UFS; Aracaju: Fundação Oviêdo Teixeira, 2008. 126.
- NOGUEIRA, Adriana Dantas. **Análise Sintático-Espacial das transformações urbanas de Aracaju: 1855-2003**. 365p. Tese (Doutorado em Urbanismo), Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004
- NOGUEIRA, Adriana Dantas. **Patrimônio arquitetônico e história urbana**. São Cristóvão: Ed. UFS; Aracaju: Fundação Oviêdo Teixeira, 2006.
- NUNES, Maria Thetis. **História de Sergipe a partir de 1820**. Rio de Janeiro: Cátedra, Brasília, DF: INL, 1978
- NUNES, Maria Thetis. **Sergipe Colonial I**. Rio de Janeiro: tempo brasileiro, 1989.
- NUNES, Maria Thetis. **Sergipe Colonial II**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996. v.2
- PASSOS SUBRINHO, Josué Modesto. **História econômica de Sergipe: 1850-1930**. Aracaju: UFS, 1987;
- PASSOS SUBRINHO, Josué Modesto. **História econômica de Sergipe: 1850-1930**. Aracaju: UFS, 1987.
- PORTO, Fernando. **A cidade do Aracaju: 1855-1865!/: ensaio de evolução urbana**. 2. ed. Aracaju: FUNDESC, 1991
- RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. Tradução Maria Cecília França.São Paulo: Ática, 1993. p. 143
- SANTANA, Antônio Samarone de. **As febres do Aracaju: dos miasmas aos micróbios**. Aracaju; [s.n.],2001.
- SANTANA, Pedro Abelardo de. **Aldeamentos indígenas em Sergipe colonial: subsídios para a investigação de Arqueologia histórica**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Núcleo de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe: São Cristóvão, 2004.



SANTANA, Pedro Abelardo de. **Os índios em Sergipe oitocentista:** catequese, civilização e alienação de terras indígenas. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2015.

SANTOS JÚNIOR, Avelar Araújo. **Terra Xokó, um espaço como expressão de um povo.** Aracaju: Editora Diário Oficial, 2011.

SANTOS NETO, Amâncio Cardoso. **Sob o Signo da Peste:** Sergipe no tempo do cholera (1855-1856). 2001, 235p. Dissertação (Mestrado em História Social), Universidade de Campinas, Campinas, SP. 2001.

SANTOS, Adelci Figueiredo e ANDRADE, Jose Augusto. **Geografia de Sergipe,** Aracaju, Secretaria de Educação e Cultura, Universidade Federal de Sergipe, 1986.

SANTOS, Adelci Figueiredo. **“Migração em Sergipe”.** Cadernos Sergipanos de Geografia, no 4, AGB, Seção Aracaju.

SANTOS, Aldeci Figueiredo. ANDRADE, José Augusto. **Delimitação e regionalização do Brasil semiárido: Sergipe.** Aracaju: UFS, 1992. p. 21-37

SEBRÃO SOBRINHO. **Laudas da História do Aracaju.** Aracaju: Prefeitura Municipal, 1955

SILVA, Eugênia Andrade Vieira. A Formação Intelectual da Elite Sergipana. São Cristóvão, SE: 2004 (dissertação de mestrado)

SILVA, José Calazans Brandão da. **Aracaju e outros temas sergipanos.** Aracaju: FUNDEC, 1992.

SOUZA, D. Marcos Antônio. **Memória Histórica da Capitania de Sergipe:** sua fundação, população, produção e melhoramentos de que é capaz. In. **Revista de Aracaju,** ano 1, n. 1, 1943

VILAR, José Wellington Carvalho. Problemas Socioambientais da periferia de Aracaju. In.: ARAÚJO, Hélio Mário. (Org.). **O am-**

biante urbano: visões geográficas de Aracaju. Departamento de Geografia da UFS, 2006. p.89-113

VINICIUS, Marcos. FERNANDO, Luiz. WANDERLEY, Antônio. **Sergipe Nosso Estado.** Sergipe Cultura. 2015.

SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

http://cresceremrede.org.br/Guia_metodologias_ativas.pdf

Técnica - Rotação por Estações: É baseada na criação de diferentes espaços (cantos) de trabalho, dentro ou fora da sala de aula, para que os estudantes revezem entre diferentes atividades, tendo horários pré-determinados para a execução. Para isso, os estudantes devem ser divididos em grupos, com cada grupo realizando uma atividade, de acordo com um roteiro ou comanda, com a mediação do professor. Cada uma das estações propõe uma atividade diferente, porém, todas tratam do mesmo tema, ainda que a atividade de cada estação seja independente das outras; Ou seja, cada atividade em cada estação possui começo, meio e fim, sem exigir um exercício prévio para a sua compreensão. Isto se deve ao fato de que cada equipe vai começar em uma estação diferente e rodiciar com base nela. Por isso, é necessário que as equipes sejam capazes de resolver cada atividade isoladamente.

<https://educacao.imagine.com.br/rotacoes-por-estacoes/>

Técnica - Aquário: É uma metodologia de conversa e consiste em dispor no centro da sala de aula cinco cadeiras (esse é o aquário) e as demais cadeiras no entorno. Sempre haverá uma das cinco cadeiras do centro desocupada. No aquário haverá quatro estudantes sentados, conversando, e os demais observando. Quando um dos estudantes de fora do aquário quiser se pronunciar, ele



ocupa a quinta cadeira vazia e, na mesma hora, um dos quatro que estavam sentados sai da cena (do aquário). O que se retira não precisa falar nada, apenas se levanta da cadeira e sai do aquário, sentando-se em uma cadeira no entorno. Os assuntos ou temas abordados podem ir se modificando ao longo da atividade, conforme orientação do professor, o perfil e a necessidade do grupo.

<https://www.projeto-draft.com/verbe-te-draft-o-que-e-metodo-aquario/#:~:text=O%20que%20realmente%20%C3%A9%3A%20M%C3%A9todo,necessariamente%2C%20dispostas%20de%20forma%20conc%C3%AAntrica.>

Técnica - Problematização: Propõe desafios constantes, levando os estudantes a refletirem, ampliando dessa forma o conhecimento. Estabelece diálogos frequentes com os estudantes, os instigando a argumentar, refletir, em busca da apropriação do conhecimento. Deixa evidente que o espaço da sala de aula sempre está aberto para opiniões conflitantes e ideias passíveis de erro, para que todos sintam-se à vontade para compartilhar seus conhecimentos e dessa forma ampliar suas aprendizagens. Realiza boas perguntas, associadas ao contexto dos estudantes, os mobiliza a buscar a sua melhor forma de aprender na construção de soluções para os problemas, convidando-os a refletir sobre o seu tempo e modo de aprender, suas facilidades e dificuldades. Considera, com isso, o tempo de “respostas” dos estudantes.

DOI: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>

Técnica - Portfólio: Pode ser considerado uma metodologia de projeto que vai sendo construído ao longo de um percurso e que traz evidências do avanço/melhora. A observação da produção organizada de cada estudante ou de um grupo favorece a avaliação da aprendizagem de forma mais efetiva e próxima da expe-

riência do estudante/grupo que a simples contabilidade de notas das provas ou trabalhos realizados. O portfólio também é muito adequado para a publicização das produções com as famílias e a comunidade como forma de socializar os processos de aprendizagem dos estudantes. O portfólio é uma ferramenta de registro do percurso de autoconhecimento. Com base no portfólio, o estudante poderá construir uma reflexão sobre seu percurso formativo no Itinerário Formativo de CHSA e criar conexões com seu projeto de vida.

https://agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_17_Portifolio-como-ferramenta.pdf



Atividade Integradora: 7A

Título: Observatório das Juventudes

Tema (s): I. A construção social das juventudes: Fronteiras e características dos processos juvenis. II. Corpo e imagem nas culturas jovens. III. Juventudes, sexualidade e relações

de gênero. IV. Juventudes e relações étnico-raciais. V. Juventude, indisciplina e regras escolares. VI. Juventudes e violências.

Carga horária: 40m/a

Área de conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos .</p>	<p>(EMIFCHSA01) Investigar e analisar situações problema envolvendo temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.</p> <p>(EMIFCHSA02) Levantar e testar hipóteses sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, contextualizando os conhecimentos em sua realidade local e utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFCHSA03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>

Unidade Curricular: Observatório

Recursos Necessários: Sala de aula, material de papelaria, mídias móveis, impressos, bibliotecas, logística para visitas técnicas e acesso à internet, redes sociais, museus, memoriais e lugares de memórias, Universidades.

Avaliação: A avaliação será diagnóstica e contínua, com intuito

de desenvolver as habilidades propostas pelo eixo estruturante INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA. Nessa Atividade Integradora, os estudantes podem ser avaliados a partir das seguintes entregas: levantamento bibliográfico e estatístico (livros, revistas, sítios na internet, blogs) e pesquisa de campo (qualitativa/quantitativa - enquetes, questionários, entrevistas, entre outros instrumentos).



Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), apresentamos aqui a primeira parte da Atividade Integradora “Observatório das Juventudes”, que compõe o Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. De um modo mais amplo, segundo os documentos oficiais que versam sobre o Novo Ensino Médio, com ênfase na Lei 13.415 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), os Itinerários Formativos têm como objetivo: 1. Aprofundar as aprendizagens relacionadas às Competências Gerais e às Áreas de Conhecimento; 2. Consolidar a formação integral dos estudantes, desenvolvendo a autonomia necessária para que realizem seus projetos de vida; 3. Promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade; 4. Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na instituição educacional, seja no trabalho, seja na vida.

Devemos evidenciar que esse espaço de flexibilização faz uma conexão direta com a Formação Geral Básica dos estudantes de Ensino Médio, cuja finalidade é promover a formação humana integral dos estudantes em suas dimensões intelectual, física, social, emocional e cultural, em articulação com a construção de seu **projeto de vida**, e contribuir com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Para tanto, sugerimos a aplicação de metodologias ativas mescladas com uma parte expositiva, cujas referências estão colocadas no final desse plano.

Entre as Unidades Curriculares possíveis para desenvolvermos a parte flexível do currículo, escolhemos para essa Atividade Integradora o OBSERVATÓRIO, que, segundo o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio, tem como objetivo a proposição por

parte dos estudantes, com base em uma problemática definida, acompanhar, analisar e fiscalizar a evolução de fenômenos, o desenvolvimento de políticas públicas etc. (imprensa, juventude, democracia, saúde da comunidade, participação da comunidade nos processos decisórios, condições ambientais etc.).

Para nortear a presente Atividade Integradora, o eixo estruturante é a INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA, cujas habilidades devem mobilizar o levantamento e a testagem de hipóteses, investigar e analisar situações problema, bem como selecionar e sistematizar temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural com base em estudos e/ou pesquisas bibliográfica, exploratória de campo, experimental, e assim, identificar diversos pontos de vista, posicionando-se mediante argumentação, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, contextualizando os conhecimentos em sua realidade local.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM/2018), as habilidades são conhecimentos em ação, com significado para a vida, expressas em práticas cognitivas, profissionais e socioemocionais, atitudes e valores continuamente mobilizados, articulados e integrados.

Desse modo, trata-se de uma situação de aprendizagem aberta e dinâmica, na qual, para a aprendizagem é reservado um espaço coletivo, de interação de grupo, que permite a inovação e a troca de experiências. Durante toda a execução dessa Atividade Integradora, serão mobilizadas as habilidades citadas acima em articulação com os conceitos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas presentes na Formação Geral Básica e nas outras Atividades Integradoras desse Itinerário.

As atividades desenvolvidas nesse OBSERVATÓRIO buscam entender a(s) juventude(s), como construção social, ou seja, a juventude não é um simples dado natural, mas, uma categoria



social, cultural e historicamente construída, que passa a constituir-se e ter os significados, as características e os papéis sociais atribuídos a esse grupo social a partir da modernidade - período histórico inaugurado pela ascensão política da burguesia e pelo desenvolvimento do capitalismo - , portanto, de suma importância para o desenvolvimento das dimensões por parte do estudante do autoconhecimento (aprender ser), da expansão e exploração (aprender a conviver) e do planejamento (aprender a fazer e conhecer) na construção do seu **projeto de vida**.

Inicialmente, sugerimos que o professor organize a atividade individual e/ou em grupo, na sequência os estudantes realizam pesquisas através de levantamento bibliográfico (livros, revistas, sítios na internet, blogs) e levantamento de dados estatísticos em Instituições oficiais (IBGE, INEP), caso seja necessário, os estudantes poderão realizar pesquisa de campo qualitativa/quantitativa (enquetes, questionários, entrevistas).

A entrega das pesquisas realizadas poderá ser mensurada através de fichas de leitura e compartilhadas por meio de posts e recortes de imagens colados em folhas grandes de papel expostas na sala de aula. Como também por meio da elaboração de portfólio físico ou virtual construído individual e/ou coletivamente; mapa mental individual e/ou coletivo, criação de material impresso (jornal escolar, cartazes, fanzines) e também seminários.

A partir de uma abordagem **interdisciplinar** no desenvolvimento das atividades propostas, espera-se que os estudantes possam, entre outras coisas: 1. Construir raciocínio filosófico, geográfico, histórico e sociológico, a partir da articulação de diferentes fenômenos e variáveis vivenciados por meio das habilidades características do eixo estruturante INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA; 2. Desenvolver atitude mais protagonista,

por meio do incentivo à resolução de problemas, elaboração de pesquisa, confronto de documentos e informações, sistematização de ideias, processos essenciais para a formação de sujeitos capazes de entender e transformar a realidade contemporânea; 3. Compreender juventude (s), como construção social, ou seja, a juventude não é um simples dado natural, mas, uma categoria social, cultural e historicamente construída, que passa a constituir-se e ter os significados, as características e os papéis sociais atribuídos a esse grupo social a partir da modernidade; 4. Desenvolver a Dimensão 2 relacionada ao componente curricular **Projeto de Vida** - Expansão e Exploração, através da qual ele aprende a conviver, refletir sobre as relações sociais, ampliar os horizontes e possibilidades, encontrar-se com o outro e o mundo, com ênfase na dimensão cidadã.

REFERÊNCIAS/MATERIAL DE APOIO/SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Isabel Mendes de; EUGÊNIO, Fernanda (Orgs). **Cultura Jovens**: novos mapas do afeto. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

ABRAMO, Helena Wendel; BRANCO, Pedro Paulo Martoni (orgs.). **Retratos da juventude brasileira**: análises de uma pesquisa nacional. São Paulo, Fundação Perseu Abramo/Instituto Cidadania, 2005.

ABRAMOVAY, Miriam. **Gangues, Galeras, chegados e rappers**: juventude, violência e cidadania nas cidades da periferia de Brasília. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

ABRAMO, Helena Wendel. Considerações sobre a tematização social da juventude no Brasil. In: PERALVA, Angelina Teixeira; SPÓSITO, Marília Pontes (Orgs.). **Revista Brasileira de Educa-**



ção, número especial: Juventude e Contemporaneidade, n. 5-6, maio-dez. 1997. p. 25-36

ALMEIDA, Maria Isabel; PAIS, José Machado (orgs.). *Criatividade, juventude e novos horizontes profissionais*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012, pp. 7-20, 210-258.

ARAÚJO, Sílvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. **Juventude: uma invenção da sociedade**. In: SOCIOLOGIA (Ensino Médio). vol. único. 2a.ed. São Paulo: Scipione, 2016. p.317-343.

BACAL, T. B. . Dançando conforme a música: a arte dos DJs de música eletrônica e sua relação com os corpos na festa. *CADERNOS DE DANÇA Revista de Estudos Em Antropologia da Dança e do Corpo*, Florianópolis, v. 1, p. 1-14, 2003.

BAUMAN, Zygmunt. **Sobre Educação e Juventude: conversas com Ricardo Mazzeo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013, pp. 7-11, 51-56, 102-109, 122-128.

BRANCO, Edward. “Práticas caminantes: cinema marginal e flâncias juvenis pela cidade”. **Cidades Brasileiras**. Atores, processos e gestão pública. Antônia Jesuíta de Lima (Org.). Belo Horizonte, autêntica, 2007.

BRASIL. **Lei n. 12.852 de 05 de agosto de 2013**. Institui O Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de Juventude e o sistema Nacional de Juventude -SINAJUVE. Brasília, DF, 05 ago.2013. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2011-2014/2013/Lei/L12852.htm>.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Mé-**

dio. 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de escola de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília, 2018.

CARDOSO, Ruth; SAMPAIO, Helena. **Bibliografia sobre Juventude**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1995, pp. 11-252

CASTRO, Mary Garcia; ABRAMOVAY, Miriam. “Jovens em situação de pobreza, vulnerabilidades sociais e violências. **CADERNOS DE PESQUISA**, jul. 2002, n.116, p.143-176. Disponível no website SCIELO.



CASTRO, Mary Garcia; ABRAMOVAY, Miriam; SILVA, Lorena Bernadete. **Juventudes e sexualidade**. Brasília: UNESCO Brasil, 2004.

CEPAL. “Adolescência y juventud en América Latina y el Caribe: problemas, oportunidades y desafíos en el comienzo de un nuevo siglo”. Serie Población y Desarrollo N°9. Santiago: CEPAL, 2000

DIMENSTEIN, Gilberto. **O Cidadão de Papel**. A infância, a adolescência e os Direitos Humanos no Brasil. São Paulo, Ática, 2012.

FAVERO, Osmar; SPOSITO, Marília; CARRANO, Paulo; NOVAES, Regina (Orgs.), **Juventude e contemporaneidade**. Brasília: UNESCO, MEC, ANPED, 2007.

FREIRE COSTA, Jurandir. Perspectivas da Juventude na Sociedade de Mercado. In: Novaes, Regina & Vannuchi, Paulo (Org.). **Juventude e Sociedade**: trabalho, educação, cultura e participação. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2004.

FOOTE, Whyte, William (2005). **Sociedade de Esquina**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2005.

GOHN, Maria da Glória. “Os jovens e as praças dos indignados: territórios de cidadania”. **Revista Brasileira de Sociologia**. Sociedade Brasileira de Sociologia. SBS. Vol. 1, n. 02, Jul/dez. 2013.

MAGNANI, José Guilherme Cantor. “Tribos Urbanas: metáfora ou categoria?” *In* Cadernos de Campo - **Revista dos alunos de pós-graduação em Antropologia**. Departamento de Antropologia, FFLCH/USP, São Paulo, ano 2, nº 2. 1992

OLIVEIRA, Sirle Brum. **Projeto de vida e trabalho dos jovens no contexto das «novas ruralidades»**: O caso dos estudantes da EFA de Tinguá/RS. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Viçosa, 2006. Viçosa-MG, Brasil.

PAIS, José Machado. **Culturas juvenis**. Lisboa: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1993

PAIS, Machado, BRITO, Joaquim; CARVALHO, Mário. **Sonoridades luso-afro-brasileiras**. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, Estudos e Investigações 32, pp. 335-355.

PAIS, Machado; BLASS, Leila (orgs). **Tribos Urbanas**: produção artística e identidades. São Paulo: Annablume, 2004.

ROCHA, Everaldo; PEREIRA, Cláudia. **Juventude e Consumo**. Um estudo sobre a comunicação na cultura contemporânea. Rio de Janeiro: Ed. Mauad, 2009.

WELLER, Wivian. Minha voz é tudo o que eu tenho. **Manifestações juvenis em Berlim e São Paulo**. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2011, Apresentação, Capítulo 2.

SOUZA, Carmen Zeli Vargas. Juventude e contemporaneidade: Possibilidades e limites. **Última década**, 20, 2004, P. 47-69

SCALON, Celi. “Juventude, igualdade e protestos”. **Revista Brasileira de Sociologia**, Vol. 01, no 02, julho/dezembro de 2013.

SPAGNOL, Antonio. **Jovens Perdidos**. Um estudo sobre jovens delinquentes da cidade de São Paulo. São Paulo, Annablume; Fapesp, 2008, pp. 39-65, pp. 183-190.

VELHO, Gilberto; DIAS, Fernando. **Juventude Contemporânea**. Culturas, Gostos e Carreiras. Rio de Janeiro: Ed. 7 Letras, 2010. VELHO, Gilberto. Nobres e Anjos. Um estudo de tóxicos e hierarquia. Rio de Janeiro: FGV Editora, 1998.

VILLAS, Sara; NONATO, Symaira. Juventude e Projetos de Futuro. Belo Horizonte/MG: Editora UFMG, 2014.

WEISHEIMER, Nilson. **Juventudes rurais**: Mapa dos estudos recentes. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2005.



UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (org.). **Sociologia da Juventude**. Curitiba: Ibpex, 2009.

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (org.). **Desigualdades de Gênero, Raça e Etnia**. Curitiba: Ibpex, 2009.

OBSERVATÓRIOS DA JUVENTUDE

Observatório da Juventude (Universidade Federal de Minas Gerais). Disponível em: <<http://observatoriodajuventude.ufmg.br/publication/colecao-cadernos-tematicos-juventude-e-projetos-de-futuro/>>.

Observatório da Juventude, Ciência e Tecnologia (Fiocruz). Disponível em: <<http://www.juventudect.fiocruz.br/>>.

Observatório Jovem (Universidade Federal Fluminense). Disponível em: <<http://www.observatoriojovem.uff.br/>>.

METODOLOGIAS ATIVAS

http://cresceremrede.org.br/Guia_metodologias_ativas.pdf

Técnica - Rotação por Estações: É baseada na criação de diferentes espaços (cantos) de trabalho, dentro ou fora da sala de aula, para que os estudantes revezem entre diferentes atividades, tendo horários pré-determinados para a execução. Para isso, os estudantes devem ser divididos em grupos, com cada grupo realizando uma atividade, de acordo com um roteiro ou comanda, com a mediação do professor. Cada uma das estações propõe uma atividade diferente, porém, todas tratam do mesmo tema, ainda que a atividade de cada estação seja independente das outras; Ou seja, cada atividade em cada estação

possui começo, meio e fim, sem exigir um exercício prévio para a sua compreensão. Isto se deve ao fato de que cada equipe vai começar em uma estação diferente e rodizar com base nela. Por isso, é necessário que as equipes sejam capazes de resolver cada atividade isoladamente.

<https://educacao.imagine.com.br/rotacoes-por-estacoes/>

Técnica - Aquário: É uma metodologia de conversa e consiste em dispor no centro da sala de aula cinco cadeiras (esse é o aquário) e as demais cadeiras no entorno. Sempre haverá uma das cinco cadeiras do centro desocupada. No aquário haverá quatro estudantes sentados, conversando, e os demais observando. Quando um dos estudantes de fora do aquário quiser se pronunciar, ele ocupa a quinta cadeira vazia e, na mesma hora, um dos quatro que estavam sentados sai da cena (do aquário). O que se retira não precisa falar nada, apenas se levanta da cadeira e sai do aquário, sentando-se em uma cadeira no entorno. Os assuntos ou temas abordados podem ir se modificando ao longo da atividade, conforme orientação do professor, o perfil e a necessidade do grupo.

<https://www.projeto-draft.com/verbete-draft-o-que-e-metodo-aquario/#:~:text=O%20que%20realmente%20%C3%A9%3A%20M%C3%A9todo,necessariamente%20dispostas%20de%20forma%20concreta.>

Técnica - Problematização: Propõe desafios constantes, levando os estudantes a refletirem, ampliando dessa forma o conhecimento. Estabelece diálogos frequentes com os estudantes, os instigando a argumentar, refletir, em busca da apropriação do conhecimento. Deixa evidente que o espaço da sala de aula sempre está aberto para opiniões conflitantes e ideias passíveis de erro, para que todos sintam-se à vontade para compartilhar seus conhecimentos e dessa forma ampliar suas aprendizagens. Rea-



liza boas perguntas, associadas ao contexto dos estudantes, os mobiliza a buscar a sua melhor forma de aprender na construção de soluções para os problemas, convidando-os a refletir sobre o seu tempo e modo de aprender, suas facilidades e dificuldades. Considera, com isso, o tempo de “respostas” dos estudantes.

DOI: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>

Técnica - Portfólio: Pode ser considerado uma metodologia de projeto que vai sendo construído ao longo de um percurso e que traz evidências do avanço/melhora. A observação da produção organizada de cada estudante ou de um grupo favorece a avaliação da aprendizagem de forma mais efetiva e próxima da experiência do estudante/grupo que a simples contabilidade de notas das provas ou trabalhos realizados. O portfólio também é muito adequado para a publicização das produções com as famílias e a comunidade como forma de socializar os processos de aprendizagem dos estudantes. O portfólio é uma ferramenta de registro do percurso de autoconhecimento. Com base no portfólio, o estudante poderá construir uma reflexão sobre seu percurso formativo no Itinerário Formativo de CHSA e criar conexões com seu projeto de vida

https://agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_17_Portifolio-como-ferramenta.pdf



Atividade Integradora: 7B

Título: Observatório das Juventudes

Tema(s): I. Juventudes e Trabalho. II. Juventudes e Territórios: o campo e a cidade. III. Juventudes, consumo e sustentabilidade.

IV. Políticas Públicas de Juventudes. V. Culturas juvenis e tecnologias digitais. VI. Juventudes e projetos de futuro.

Carga horária: 40m/a

Área de conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Empreendedorismo	<p>(EMIFCG10) Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.</p> <p>(EMIFCG11) Utilizar estratégias de planejamento, organização e empreendedorismo para estabelecer e adaptar metas, identificar caminhos, mobilizar apoios e recursos, para realizar projetos pessoais e produtivos com foco, persistência e efetividade.</p> <p>(EMIFCG12) Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.</p>	<p>(EMIFCHSA10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global, considerando as diversas tecnologias disponíveis, os impactos socioambientais, os direitos humanos e a promoção da cidadania.</p> <p>(EMIFCHSA11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para desenvolver um projeto pessoal ou um empreendimento produtivo, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global.</p> <p>(EMIFCHSA12) Desenvolver projetos pessoais ou produtivos, utilizando as Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p>

Unidade Curricular: Observatório

Recursos Necessários: Sala de aula, material de papelaria, mídias móveis, impressos, bibliotecas, logística para visitas técnicas e acesso à internet, redes sociais, museus, memoriais e lugares de memórias, Universidades.

Avaliação: Elaboração de diagnósticos sobre as juventudes nos temas propostos nos âmbitos escolar, local e/ou regional; Desenvolvimento de projetos de cunho pessoal, acadêmico (audiovisual, infográfico, artigo), com avaliação do impacto social, ambiental e/ou cultural;

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), apresentamos aqui a segunda parte da Atividade Integradora “Observatório das Juventudes”, que compõe o Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. De um modo mais amplo, segundo os documentos oficiais que versam sobre o Novo Ensino Médio, com ênfase na Lei 13.415 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), os Itinerários Formativos têm como objetivo:

1. Aprofundar as aprendizagens relacionadas às Competências

Gerais e às Áreas de Conhecimento; 2. Consolidar a formação integral dos estudantes, desenvolvendo a autonomia necessária para que realizem seus projetos de vida; 3. Promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade; 4. Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na instituição educacional, seja no trabalho, seja na vida.

Devemos evidenciar que esse espaço de flexibilização faz uma conexão direta com a Formação Geral Básica dos estudantes de Ensino Médio, cuja finalidade é promover a formação humana integral dos estudantes em suas dimensões intelectual, física, social, emocional e cultural, em articulação com a construção de seu **projeto de vida**, e contribuir com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Para tanto, sugerimos a aplicação de metodologias ativas mescladas com uma parte expositiva, cujas referências estão colocadas no final desse plano.

Entre as Unidades Curriculares possíveis para desenvolvermos a parte flexível do currículo, escolhemos para essa Atividade Integradora o OBSERVATÓRIO, cujo objetivo, de acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio, é a proposição por parte dos estudantes, com base em uma problemática definida, acompanhar, analisar e fiscalizar a evolução de fenômenos, o desenvolvimento de políticas públicas etc. (imprensa, juventude, democracia, saúde da comunidade, participação da comunidade nos processos decisórios, condições ambientais etc.).

O eixo estruturante que norteia essa Atividade Integradora é o EMPREENDEDORISMO, cujas habilidades devem **mobilizar** a capacidade do estudante a identificar problemas e oportunidades, desenvolver atitudes cooperativas e propositivas para o

enfrentamento dos desafios da comunidade e do mundo do trabalho, alicerçadas no conhecimento e na inovação, assim como, a promoção da aprendizagem colaborativa, seja em empreendimentos pessoais, produtivos e/ou empreendimentos que gerem impacto no cotidiano das pessoas, articulados aos processos de construção de sua(s) identidades e de seu projeto de vida.

Desse modo, trata-se de uma situação de aprendizagem aberta e dinâmica, na qual, para a aprendizagem é reservado um espaço coletivo, de interação de grupo, que permite a inovação e a troca de experiências. Durante toda a execução dessa Atividade Integradora, serão mobilizadas as habilidades citadas acima em articulação com os conceitos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas presentes na Formação Geral Básica e nas outras Atividades Integradoras desse Itinerário.

As atividades desenvolvidas nesse OBSERVATÓRIO **buscam** entender a(s) juventude(s), como construção social, ou seja, a juventude não é um simples dado natural, mas, uma categoria social, cultural e historicamente construída, que passa a constituir-se e ter os significados, as características e os papéis sociais atribuídos a esse grupo social a partir da modernidade - período histórico inaugurado pela ascensão política da burguesia e pelo desenvolvimento do capitalismo - , portanto, de suma importância para o desenvolvimento das dimensões por parte do estudante do autoconhecimento (aprender ser), da expansão e exploração (aprender a conviver) e do planejamento (aprender a fazer e conhecer) na construção do seu **projeto de vida**.

Sugere-se que a Atividade Integradora inicie o processo de construção de direitos e objetivos de aprendizagem com a escuta dos estudantes mediada pelo(a) professor(a) para alinhar a atividade proposta ao **projeto de vida** de cunho pessoal, acadêmico, produtivo, sociocultural e/ou socioambiental.



Na sequência, o(a) professor(a) deverá organizar a atividade de modo individual e/ou em grupo, para realizar o levantamento bibliográfico (livros, revistas, sítios na internet, blogs) e levantamento de dados estatísticos em Instituições oficiais (IBGE, INEP), caso seja necessário, os estudantes poderão realizar pesquisa de campo qualitativa/quantitativa (enquetes, questionários, entrevistas) sobre empreendedorismo e seus diversos ramos, de cunho pessoal, social, digital, de impacto sócio cultural e/ou ambiental e de negócio.

A sistematização das pesquisas realizadas poderá ser realizada através de fichas de leitura e compartilhadas por meio de post-its e recortes de imagens colados em folhas grandes de papel expostas na sala de aula. Como também por meio da elaboração de portfólio físico ou virtual construído individual e/ou coletivamente; mapa mental individual e/ou coletivo, criação de material impresso (artigo, relatório) e também seminários, permitindo assim, a compreensão das diversas vertentes do empreendedorismo.

Os projetos a serem desenvolvidos com foco no empreendedorismo deverão estar conectados às demandas da (s) juventude (s) tanto a nível pessoal, instituição educacional e/ou comunitário, contribuindo para o exercício da cidadania, da consciência crítica, e a construção autoral na vida pessoal e coletiva.

SUGESTÃO DE ATIVIDADE INTEGRADORA

No tema Juventudes, consumo e sustentabilidade, os estudantes poderão, com foco no empreendedorismo socioambiental, poderão desenvolver ações no âmbito instituição educacional com foco no **consumo consciente da água**.

Inicialmente farão o levantamento junto a gestão instituição educacional do consumo médio de água dos últimos 4 meses. Na sequência um levantamento dos equipamentos em mau estado de conservação como torneiras, descargas, chuveiros, registro, bebedouro, caixa d'água, canos, esse levantamento será entregue a gestão instituição educacional e solicitado a troca dos equipamentos.

A próxima etapa consistirá em elaborar uma campanha publicitária do uso consciente da água, com o intuito de desenvolver atitudes para evitar e prevenir os desperdício da água no dia dia, através da criação de sites com conteúdos sobre a importância da água para a sustentabilidade do planeta, confecção de placas informativas de conscientização, palestra, exibição de documentários, confecção de mural permanente de notícias da situação da água em Sergipe, no Brasil e no mundo, jornal escolar, dentre outras formas de publicização.

Ao final do semestre, será elaborado um relatório sobre o impacto das ações de controle e conscientização do consumo da água no âmbito escolar por meio da verificação da redução no volume de água utilizado, e de enquete junto aos alunos, os resultados serão publicizados nos canais de comunicação criados para campanha publicitária.

Essas ações devem proporcionar experiências e processos de formação das juventudes, criando um ambiente onde possa ser alicerçada uma cultura que promova a consciência crítica, criatividade, inovação, organização, planejamento, colaboração, liderança, resiliência, isto é, empreendedorismo, entendido como habilidade essencial ao desenvolvimento pessoal, ao exercício da cidadania, e a preparação básica para o mundo do trabalho, marcado pelas rápidas transformações decorrentes do desenvolvimento tecnológico.



A partir de uma abordagem **interdisciplinar** no desenvolvimento das atividades propostas, espera-se que os estudantes possam, entre outras coisas: 1. Construir raciocínio filosófico, geográfico, histórico e sociológico, a partir da articulação de diferentes fenômenos e variáveis vivenciados por meio das habilidades características do eixo estruturante INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA; 2. Desenvolver atitude mais protagonista, por meio do incentivo à resolução de problemas, elaboração de pesquisa, confronto de documentos e informações, sistematização de ideias, processos essenciais para a formação de sujeitos capazes de entender e transformar a realidade contemporânea; 3. Vivenciar experiências e processos alicerçados na promoção da consciência crítica, criatividade, inovação, organização, planejamento, colaboração, liderança, resiliência, isto é, empreendedorismo, entendido como habilidade essencial ao desenvolvimento pessoal, ao exercício da cidadania, e a preparação básica para o mundo do trabalho, marcado pelas rápidas transformações decorrentes do desenvolvimento tecnológico 4. Desenvolver a Dimensão 2 relacionada ao componente curricular **Projeto de Vida** - Expansão e Exploração, através da qual ele aprende a conviver, refletir sobre as relações sociais, ampliar os horizontes e possibilidades, encontrar-se com o outro e o mundo, com ênfase na dimensão cidadã.

REFERÊNCIAS/MATERIAL DE APOIO/SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Isabel Mendes de; EUGÊNIO, Fernanda (Orgs.). **Cultura Jovens: novos mapas do afeto**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

ABRAMO, Helena Wendel; BRANCO, Pedro Paulo Martoni (orgs.). **Retratos da juventude brasileira: análises de uma pesquisa nacional**. São Paulo, Fundação Perseu Abramo/Instituto Cidadania, 2005.

ABRAMOVAY, Miriam. **Gangues, Galeras, chegados e rappers: juventude, violência e cidadania nas cidades da periferia de Brasília**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

ABRAMO, Helena Wendel. Considerações sobre a tematização social da juventude no Brasil. In: PERALVA, Angelina Teixeira ; SPÓSITO, Marília Pontes (Orgs.). **Revista Brasileira de Educação**, número especial: Juventude e Contemporaneidade, n. 5-6, maio-dez. 1997. p. 25-36

ALMEIDA, Maria Isabel; PAIS, José Machado (orgs.). **Criatividade, juventude e novos horizontes profissionais**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012, pp. 7-20, 210-258.

ARAÚJO, Sílvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. **Juventude: uma invenção da sociedade**. In: SOCIOLOGIA (Ensino Médio). vol. único. 2a.ed. São Paulo: Scipione, 2016. p.317-343.

BACAL, T. B. Dançando conforme a música: a arte dos DJs de música eletrônica e sua relação com os corpos na festa. **CADERNOS DE DANÇA Revista de Estudos Em Antropologia da Dança e do Corpo**, Florianópolis, v. 1, p. 1-14, 2003.

BAUMAN, Zygmunt. **Sobre Educação e Juventude: conversas com Ricardo Mazzeo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013, pp. 7-11, 51-56, 102-109, 122-128.

BRANCO, Edward. "Práticas caminantes: cinema marginal e flâncias juvenis pela cidade". **Cidades Brasileiras**. Atores, processos e gestão pública. Antônia Jesuíta de Lima (Org.). Belo Horizonte, autêntica, 2007.

BRASIL. **Lei n. 12.852 de 05 de Agosto de 2013**. Institui O Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de Juventude e o siste-



ma Nacional de Juventude -SINAJUVE. Brasília, DF, 05 ago.2013. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12852.htm>.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio.** Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de escola de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio.** Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC.** Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos.** Brasília, 2018.

CARDOSO, Ruth; SAMPAIO, Helena. **Bibliografia sobre Juventude.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1995, pp. 11-252

CASTRO, Mary Garcia; ABRAMOVAY, Miriam. “Jovens em situação de pobreza, vulnerabilidades sociais e violências. **Cadernos de Pesquisa**, jul. 2002, n.116, p.143-176. (Disponível no website SCIELO.

CASTRO, Mary Garcia; ABRAMOVAY, Miriam; SILVA, Lorena Bernadete. **Juventudes e sexualidade.** Brasília: UNESCO Brasil, 2004.

CEPAL. “**Adolescencia y juventud en América Latina y el Caribe: problemas, oportunidades y desafíos en el comienzo de un nuevo siglo**”. Serie Población y Desarrollo N°9. Santiago: CEPAL, 2000

DIMENSTEIN, Gilberto. **O Cidadão de Papel.** A infância, a adolescência e os Direitos Humanos no Brasil. São Paulo, Ática, 2012.

FAVERO, Osmar; SPOSITO, Marília; CARRANO, Paulo; NOVAES, Regina (Orgs.), **Juventude e contemporaneidade.** Brasília: UNESCO, MEC, ANPED, 2007.

FREIRE COSTA, Jurandir. Perspectivas da Juventude na Sociedade de Mercado. In: Novaes, Regina & Vannuchi, Paulo (Org.). **Juventude e Sociedade:** trabalho, educação, cultura e participação. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2004.

FOOTE, Whyte, William (2005). **Sociedade de Esquina.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2005.

GOHN, Maria da Glória. “Os jovens e as praças dos indignados: territórios de cidadania”. **Revista Brasileira de Sociologia.** Sociedade Brasileira de Sociologia. SBS. Vol. 1, n. 02, Jul/dez. 2013.



MAGNANI, José Guilherme Cantor. “Tribos Urbanas: metáfora ou categoria?” In Cadernos de Campo - **Revista dos alunos de pós-graduação em Antropologia**. Departamento de Antropologia, FFLCH/USP, São Paulo, ano 2, nº 2. 1992

OLIVEIRA, Sirle Brum. **Projeto de vida e trabalho dos jovens no contexto das «novas ruralidades»**: O caso dos estudantes da EFA de Tinguá/RS. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, Brasil, 2006.

PAIS, José Machado. **Culturas juvenis**. Lisboa: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1993.

PAIS, Machado, BRITO, Joaquim; CARVALHO, Mário. **Sonoridades luso-afro-brasileiras**. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, Estudos e Investigações 32, pp. 335-355.

PAIS, Machado; BLASS, Leila (orgs). **Tribos Urbanas**: produção artística e identidades. São Paulo: Annablume, 2004.

ROCHA, Everaldo; PEREIRA, Cláudia. **Juventude e Consumo**. Um estudo sobre a comunicação na cultura contemporânea. Rio de Janeiro: Ed. Mauad, 2009.

WELLER, Wivian. Minha voz é tudo o que eu tenho. **Manifestações juvenis em Berlim e São Paulo**. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2011, Apresentação, Capítulo 2.

SOUZA, Carmen Zeli Vargas. Juventude e contemporaneidade: Possibilidades e limites. **Última década**, 20, 2004, P. 47-69

SCALON, Celi. “Juventude, igualdade e protestos”. **Revista Brasileira de Sociologia**, Vol. 01, no 02, julho/dezembro de 2013.

SPAGNOL, Antonio. **Jovens Perdidos**. Um estudo sobre jovens delinquentes da cidade de São Paulo. São Paulo, Annablume; Fapesp, 2008, pp. 39-65, pp. 183-190.

VELHO, Gilberto; DIAS, Fernando. **Juventude Contemporânea**. Culturas, Gostos e Carreiras. Rio de Janeiro: Ed. 7 Letras, 2010.

VELHO, Gilberto. Nobres e Anjos. Um estudo de tóxicos e hierarquia. Rio de Janeiro: FGV Editora, 1998.

VILLAS, Sara; NONATO, Symaira. **Juventude e Projetos de Futuro**. Belo Horizonte/MG: Editora UFMG, 2014.

WEISHEIMER, Nilson. **Juventudes rurais**: Mapa dos estudos recentes. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2005.

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (org.). **Sociologia da Juventude**. Curitiba: Ibpex, 2009.

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (org.). **Desigualdades de Gênero, Raça e Etnia**. Curitiba: Ibpex, 2009.

OBSERVATÓRIOS DA JUVENTUDE

Observatório da Juventude (Universidade Federal de Minas Gerais). Disponível em: <<http://observatoriodajuventude.ufmg.br/publication/colecao-cadernos-tematicos-juventude-e-projetos-de-futuro/>>.

Observatório da Juventude, Ciência e Tecnologia (Fiocruz). Disponível em: <<http://www.juventudect.fiocruz.br/>>.

Observatório Jovem (Universidade Federal Fluminense). Disponível em: <<http://www.observatoriojovem.uff.br/>>.

METODOLOGIAS ATIVAS

http://cresceremrede.org.br/Guia_metodologias_ativas.pdf

Técnica - Rotação por Estações: É baseada na criação de diferentes espaços (cantos) de trabalho, dentro ou fora da sala de



aula, para que os estudantes revezem entre diferentes atividades, tendo horários pré-determinados para a execução. Para isso, os estudantes devem ser divididos em grupos, com cada grupo realizando uma atividade, de acordo com um roteiro ou comanda, com a mediação do professor. Cada uma das estações propõe uma atividade diferente, porém, todas tratam do mesmo tema, ainda que a atividade de cada estação seja independente das outras; Ou seja, cada atividade em cada estação possui começo, meio e fim, sem exigir um exercício prévio para a sua compreensão. Isto se deve ao fato de que cada equipe vai começar em uma estação diferente e rodiziar com base nela. Por isso, é necessário que as equipes sejam capazes de resolver cada atividade isoladamente.

<https://educacao.imagine.com.br/rotacoes-por-estacoes/>

Técnica - Aquário: É uma metodologia de conversa e consiste em dispor no centro da sala de aula cinco cadeiras (esse é o aquário) e as demais cadeiras no entorno. Sempre haverá uma das cinco cadeiras do centro desocupada. No aquário haverá quatro estudantes sentados, conversando, e os demais observando. Quando um dos estudantes de fora do aquário quiser se pronunciar, ele ocupa a quinta cadeira vazia e, na mesma hora, um dos quatro que estavam sentados sai da cena (do aquário). O que se retira não precisa falar nada, apenas se levanta da cadeira e sai do aquário, sentando-se em uma cadeira no entorno. Os assuntos ou temas abordados podem ir se modificando ao longo da atividade, conforme orientação do professor, o perfil e a necessidade do grupo.

<https://www.projeto-draft.com/verbe-draft-o-que-e-metodo-aquario/#:~:text=O%20que%20realmente%20%C3%A9%3A%20M%C3%A9todo,necessariamente%20dispostas%20de%20forma%20conc%C3%AAntrica.>

Técnica - Problematização: Propõe desafios constantes, levando os estudantes a refletirem, ampliando dessa forma o conhecimento. Estabelece diálogos frequentes com os estudantes, os instigando a argumentar, refletir, em busca da apropriação do conhecimento. Deixa evidente que o espaço da sala de aula sempre está aberto para opiniões conflitantes e ideias passíveis de erro, para que todos sintam-se à vontade para compartilhar seus conhecimentos e dessa forma ampliar suas aprendizagens. Realiza boas perguntas, associadas ao contexto dos estudantes, os mobiliza a buscar a sua melhor forma de aprender na construção de soluções para os problemas, convidando-os a refletir sobre o seu tempo e modo de aprender, suas facilidades e dificuldades. Considera, com isso, o tempo de “respostas” dos estudantes.

DOI: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>

Técnica - Portfólio: Pode ser considerado uma metodologia de projeto que vai sendo construído ao longo de um percurso e que traz evidências do avanço/melhora. A observação da produção organizada de cada estudante ou de um grupo favorece a avaliação da aprendizagem de forma mais efetiva e próxima da experiência do estudante/grupo que a simples contabilidade de notas das provas ou trabalhos realizados. O portfólio também é muito adequado para a publicização das produções com as famílias e a comunidade como forma de socializar os processos de aprendizagem dos estudantes. O portfólio é uma ferramenta de registro do percurso de autoconhecimento. Com base no portfólio, o estudante poderá construir uma reflexão sobre seu percurso formativo no Itinerário Formativo de CHSA e criar conexões com seu projeto de vida

https://agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_17_Portifolio-como-ferramenta.pdf



Atividade Integradora: 8

∞ **Título:** Laboratório de Estudos sobre Urbanização, Cidade e Meio Ambiente

Tema (s): I. Concepções de cidade e natureza II. Condicionantes e implicações socioambientais do processo de urbanização. III. Cidade e ambiente urbano: Problemas ambientais urbanos

contemporâneos. IV. Risco, vulnerabilidade e desigualdade sócio espacial V. Cidades, saúde e meio ambiente. VI Conceitos de ecologia urbana; VII. Conceitos de sustentabilidade urbana. VIII. Indicadores de sustentabilidade.

Carga horária: 40m/a

Área de conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFCHSA01) Investigar e analisar situações problema envolvendo temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.</p> <p>(EMIFCHSA02) Levantar e testar hipóteses sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, contextualizando os conhecimentos em sua realidade local e utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFCHSA03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>

Mediação e Intervenção Sociocultural

(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.

(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.

(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, responsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.

(EMIFCHSA07) Identificar e explicar situações em que ocorram conflitos, desequilíbrios e ameaças a grupos sociais, à diversidade de modos de vida, às diferentes identidades culturais e ao meio ambiente, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global, com base em fenômenos relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

(EMIFCHSA08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global, baseadas no respeito às diferenças, na escuta, na empatia e na responsabilidade socioambiental.

(EMIFCHSA09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, relacionados às Ciências humanas sociais e aplicadas.

Unidade Curricular: Laboratório

Recursos Necessários: Sala de aula, material de papelaria, mídias móveis, impressos, bibliotecas, logística para visitas técnicas e acesso à internet, redes sociais, museus, memoriais e lugares de memórias, Universidades.

Avaliação: A avaliação será diagnóstica, contínua, devendo levar em consideração o desenvolvimento das habilidades propostas pelos eixos estruturantes INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA e MEDIAÇÃO E INTERVENÇÃO SOCIOCULTURAL, durante todo o desenvolvimento do LABORATÓRIO, cujo foco é acompanhar e avaliar os alunos nas diferentes etapas do processo de aprendizagem, compreender as estratégias utilizadas por eles na construção do conhecimento e organizar formas de intervenção adequadas às reais necessidades dos estudantes e que possibilitem avanços cognitivos.

Lembrando sempre que a BNCC é centrada na aprendizagem e não no ensino, é importante tentar diversificar a avaliação, por meio de:

- Autoavaliação dos alunos (oral ou por escrito): Participação individual e grupal nos momentos da aula propostos pelo professor.
- Avaliação dos alunos pelo professor: Respeito aos momentos de fala e de escuta e às opiniões dos colegas. Envolvimento e participação dos alunos nas atividades propostas.
- Avaliar se os alunos foram capazes de desenvolver habilidades ativas, propostas pelos eixos temáticos desta unidade, a exemplo de saber reconhecer e analisar, os valores fundamentais para todo ser humano que definem os Direitos Humanos, ou mesmo de posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para garantir respeito e a valorização da diversidade, aos conceitos de sustentabilidade e de formação da cidadania ativa.



Orientações didáticas

Caro (a) professor(a), apresentamos aqui a Atividade Integradora “Laboratório de Estudos sobre Urbanização, Cidade e Meio Ambiente”, que compõe o Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. De um modo mais amplo, segundo os documentos oficiais que versam sobre o Novo Ensino Médio, com ênfase na Lei 13.415 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), os Itinerários Formativos têm como objetivo: 1. Aprofundar as aprendizagens relacionadas às Competências Gerais e às Áreas de Conhecimento; 2. Consolidar a formação integral dos estudantes, desenvolvendo a autonomia necessária para que realizem seus projetos de vida; 3. Promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade; 4. Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na instituição educacional, seja no trabalho, seja na vida.

Devemos evidenciar que esse espaço de flexibilização faz uma conexão direta com a Formação Geral Básica dos estudantes de Ensino Médio, cuja finalidade é promover a formação humana integral dos estudantes em suas dimensões intelectual, física, social, emocional e cultural, em articulação com a construção de seu **projeto de vida**, e contribuir com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Entre as Unidades Curriculares possíveis para desenvolvermos a parte flexível do currículo, escolhemos para essa Atividade Integradora o LABORATÓRIO, que segundo o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio, supõe atividades que envolvem observação, experimentação e produção em uma área de

estudo e/ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo (línguas, jornalismo, comunicação e mídia, humanidades, ciências da natureza, matemática etc.).

Os eixos estruturantes que **norteiam** essa Atividade Integradora, INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E MEDIAÇÃO E INTERVENÇÃO SOCIOCULTURAL, tratam diretamente da relação entre a sociedade e o meio ambiente e consistem na compreensão dos problemas que envolvem o meio urbano e o seu desenvolvimento, bem como na possibilidade de propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza socioambiental urbana, nos âmbitos local, regional e nacional.

A partir de uma abordagem **interdisciplinar** no desenvolvimento das atividades propostas, espera-se que os estudantes possam, entre outras coisas: 1. Construir raciocínio filosófico, geográfico, histórico e sociológico, a partir da articulação de diferentes fenômenos e variáveis vivenciados por meio das habilidades características do eixo estruturante INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA; 2. Desenvolver atitude mais protagonista, por meio do incentivo à resolução de problemas, elaboração de pesquisa, confronto de documentos e informações, sistematização de ideias, processos essenciais para a formação de sujeitos capazes de entender e transformar a realidade contemporânea; 3. Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para garantir respeito e a valorização da diversidade, aos conceitos de sustentabilidade e de formação da cidadania ativa; 4. Desenvolver a Dimensão 2 relacionada ao componente curricular **Projeto de Vida** - Expansão e Exploração, através da qual ele aprende a conviver, refletir sobre as relações sociais, ampliar os horizontes e possibilidades, encontrar-se com o outro e o mundo, com ênfase na dimensão cidadã.



REFERÊNCIAS/MATERIAL DE APOIO/SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Silvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. **O ambiente como questão global**. In: SOCIOLOGIA (Ensino Médio). vol. único. 2a.ed. São Paulo: editora Scipione, 2016. p.345-383.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de escola de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília, 2018.

CAVALCANTI, Clóvis (Org.) **Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez, 1995, 429 p.

CROSBY, Alfred Imperialismo Ecológico. São Paulo: Cia das letras, Tradução de J.A. Ribeiro e C.A Malferrari, 1993

CUNHA, J. M. P. Um sentido para a vulnerabilidade sociodemográfica nas metrópoles paulistas. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, Campinas, v. 21, n. 2, p. 343-347, jul. /dez. 2004

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 7.ed. São Paulo: Gaia, 2001.

DIEGUES, Antônio C. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo: Hucitec, 2001.

FERNANDES, Edésio. Impacto socioambiental em áreas urbanas sob a perspectiva jurídica. In: MENDONÇA, Francisco (org). **Impactos Socioambientais Urbanos**. Curitiba: Ed. UFPR, 2004 p. 99-128.

FORATTINI, Oswaldo Paulo. **Ecologia, epidemiologia e sociedade**. São Paulo: EDUSP: Artes Médicas,1992, 529 p.

FURQUIM JR, Laercio; SILVA, Edilson Adão Cândido da. **Urbanização**. In.: Geografia em rede (Ensino Médio, 2o. ano). 2a. ed. São Paulo: editora FTD, 2016.p.12-28.

----- **A temática ambiental e o meio urbano**. In.: Geografia em rede (Ensino Médio, 2o. ano). 2a. ed. São Paulo: editora FTD, 2016.p.48-64

FURQUIM JR, Laercio; SILVA, Edilson Adão Cândido da. **A morada urbana e os dilemas ambientais**. In.: Geografia em rede (En-



sino Médio, 2o. ano). 2a. ed. São Paulo: editora FTD, 2016.p.66-81

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des) caminhos do meio ambiente**. 6 ed. São Paulo: Contexto, 1998, 148 p.

HARVEY, D. **A justiça social e a cidade**. São Paulo: Hucitec, 1980. 291p.

SILVA, Afrânio; LOUREIRO, Bruno; MIRANDA, Cassia; et all. (Orgs.). **Sociedade e espaço urbano**. In: SOCIOLOGIA em movimento (Ensino Médio). vol. único. 2a.ed. São Paulo: editora Moderna, 2016.p.308-326

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a cidade: Uma introdução crítica ao planejamento e a gestão urbanas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 3ª ed., 2004.

SOUZA, Rafaela. “Urbanização”; *Brasil Instituição educacional*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/urbanizacao.htm>. Acesso em 26 de junho de 2020.

SOUZA, G. de O. C. Cidade, meio ambiente e modernidade. In: SPOSITO, M. A. **Urbanização e cidades: Perspectivas geográficas**. Presidente Prudente: ed. Unesp, 2001 p. 253-279.

UNIVERSIDADE LUTERANO DO BRASIL (org.). **Desenvolvimento e Sustentabilidade**. Curitiba, editora Ibpex, 2009.

SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

http://cresceremrede.org.br/Guia_metodologias_ativas.pdf

Técnica - Rotação por Estações: É baseada na criação de diferentes espaços (cantos) de trabalho, dentro ou fora da sala de aula, para que os estudantes revezem entre diferentes atividades, tendo horários pré-determinados para a execução. Para

isso, os estudantes devem ser divididos em grupos, com cada grupo realizando uma atividade, de acordo com um roteiro ou comanda, com a mediação do professor. Cada uma das estações propõe uma atividade diferente, porém, todas tratam do mesmo tema, ainda que a atividade de cada estação seja independente das outras; Ou seja, cada atividade em cada estação possui começo, meio e fim, sem exigir um exercício prévio para a sua compreensão. Isto se deve ao fato de que cada equipe vai começar em uma estação diferente e rodiciar com base nela. Por isso, é necessário que as equipes sejam capazes de resolver cada atividade isoladamente.

<https://educacao.imagine.com.br/rotacoes-por-estacoes/>

Técnica - Aquário: É uma metodologia de conversa e consiste em dispor no centro da sala de aula cinco cadeiras (esse é o aquário) e as demais cadeiras no entorno. Sempre haverá uma das cinco cadeiras do centro desocupada. No aquário haverá quatro estudantes sentados, conversando, e os demais observando. Quando um dos estudantes de fora do aquário quiser se pronunciar, ele ocupa a quinta cadeira vazia e, na mesma hora, um dos quatro que estavam sentados sai da cena (do aquário). O que se retira não precisa falar nada, apenas se levanta da cadeira e sai do aquário, sentando-se em uma cadeira no entorno. Os assuntos ou temas abordados podem ir se modificando ao longo da atividade, conforme orientação do professor, o perfil e a necessidade do grupo.

<https://www.projeto-draft.com/verbe-te-draft-o-que-e-metodo-aquario/#:~:text=O%20que%20realmente%20%C3%A9%3A%20M%C3%A9todo,necessariamente%20dispostas%20de%20forma%20concreta.>

Técnica - Problematização: Propõe desafios constantes, levando os estudantes a refletirem, ampliando dessa forma o conheci-



mento. Estabelece diálogos frequentes com os estudantes, os instigando a argumentar, refletir, em busca da apropriação do conhecimento. Deixa evidente que o espaço da sala de aula sempre está aberto para opiniões conflitantes e ideias passíveis de erro, para que todos sintam-se à vontade para compartilhar seus conhecimentos e dessa forma ampliar suas aprendizagens. Realiza boas perguntas, associadas ao contexto dos estudantes, os mobiliza a buscar a sua melhor forma de aprender na construção de soluções para os problemas, convidando-os a refletir sobre o seu tempo e modo de aprender, suas facilidades e dificuldades. Considera, com isso, o tempo de “respostas” dos estudantes.

DOI: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>

Técnica - Portfólio: Pode ser considerado uma metodologia de projeto que vai sendo construído ao longo de um percurso e que traz evidências do avanço/melhora. A observação da produção organizada de cada estudante ou de um grupo favorece a avaliação da aprendizagem de forma mais efetiva e próxima da experiência do estudante/grupo que a simples contabilidade de notas das provas ou trabalhos realizados. O portfólio também é muito adequado para a publicização das produções com as famílias e a comunidade como forma de socializar os processos de aprendizagem dos estudantes. O portfólio é uma ferramenta de registro do percurso de autoconhecimento. Com base no portfólio, o estudante poderá construir uma reflexão sobre seu percurso formativo no Itinerário Formativo de CHSA e criar conexões com seu projeto de vida

https://agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_17_Portifolio-como-ferramenta.pdf



Atividade Integradora: 10A

Título: Observatório de mídias e democracia

Tema (s): I. Mídias e tecnologias digitais: iniciação às ferramentas de pesquisa e ao uso ético do conhecimento. II. História Social das Mídias: contexto histórico, tipos e usos das mídias. III. Tecnologias da informação e comunicação: cultura digital midiática, letramento digital. IV. Democracia digital: cidadania digital; inclusão digital; direito à informação e comunicação. IV. Ética

e tecnologia midiática: o humano e o mundo das tecnologias; verdade e pós verdade no uso das mídias; princípio da responsabilidade no uso das tecnologias; segurança; algoritmos, inteligência artificial e mundo virtual. V. Mídias e tecnologias digitais na política e suas relações de poder. VI. Redes Sociais, o eu e outros: imagem, identidade e alteridade.

Carga horária: 60m/a

Área de conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
<p>Investigação Científica</p>	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFCHSA01) Investigar e analisar situações problema envolvendo temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.</p> <p>(EMIFCHSA02) Levantar e testar hipóteses sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, contextualizando os conhecimentos em sua realidade local e utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFCHSA03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>

Unidade Curricular: Observatório

Recursos Necessários: Sala de aula, acesso à internet e redes sociais, mídias móveis, biblioteca, quadro, pincel, apagador, computadores, data show, livros, material impresso,

caixa de som, material de papelaria, logística para realização de visitas técnicas.

Avaliação: A avaliação será diagnóstica, contínua, devendo levar em consideração o desenvolvimento das habilidades pro-



postas pelo eixo estruturante INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA durante todo o processo de pesquisa no formato OBSERVATÓRIO, cujo foco é acompanhar e avaliar os alunos nas diferentes etapas do processo de aprendizagem, compreender as estratégias utilizadas por eles na construção do conhecimento e organizar formas de intervenção adequadas às reais necessidades dos alunos e que possibilitem avanços cognitivos. Sugestões: Produção de relatórios de pesquisa, resumos, resenhas, artigos, portfólios, participação em debates e seminários etc.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), apresentamos aqui a primeira parte da Atividade Integradora “Observatório de Mídias e Democracia”, que compõe o Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. De um modo mais amplo, segundo os documentos oficiais que versam sobre o Novo Ensino Médio, com ênfase na Lei 13.415 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), os Itinerários Formativos têm como objetivo:

1. Aprofundar as aprendizagens relacionadas às Competências Gerais e às Áreas de Conhecimento;
2. Consolidar a formação integral dos estudantes, desenvolvendo a autonomia necessária para que realizem seus projetos de vida;
3. Promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade;
4. Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na instituição educacional, seja no trabalho, seja na vida.

Devemos evidenciar que esse espaço de flexibilização faz uma conexão direta com a Formação Geral Básica dos estudantes de

Ensino Médio, cuja finalidade é promover a formação humana integral dos estudantes em suas dimensões intelectual, física, social, emocional e cultural, em articulação com a construção de seu **projeto de vida**, e contribuir com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Para tanto, sugerimos a aplicação de metodologias ativas mescladas com uma parte expositiva, cujas referências estão colocadas no final desse plano.

Entre as Unidades Curriculares possíveis para desenvolvermos a parte flexível do currículo, escolhemos para essa Atividade Integradora o OBSERVATÓRIO, que, segundo o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio, propõe, com base em uma problemática definida, acompanhar, analisar e fiscalizar a evolução de fenômenos, o desenvolvimento de políticas públicas etc. (imprensa, juventude, democracia, saúde da comunidade, participação da comunidade nos processos decisórios, condições ambientais etc.). Ao considerar a abordagem de temas contemporâneos transversais elencados pela BNCC tais como ciência e tecnologia, essa Atividade Integradora - Observatório de Mídias e Democracia, propõe desenvolver competências e habilidades relacionadas a compreensão e uso consciente de mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação. A proposta desse observatório é analisar o uso das mídias e tecnologias digitais relacionados à democracia no que tange ao direito e acesso à informação, direito ao letramento e inclusão digital, liberdade de expressão, direitos humanos, aspectos éticos e políticos.

As habilidades do eixo INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA podem ser desenvolvidas nessa Atividade Integradora através da pesquisa e leitura de textos científicos, jornais, revistas, sites, blogs com discussões em grupo, realização de seminários, debates, análise de filmes e documentários sobre os temas propostos orientados pelo professor.



O resultado das pesquisas realizadas poderá ser mensurado por meio de produção textual individual ou coletiva (artigo bibliográfico, relatório); infográfico; mapas mentais, portfólio físico ou virtual (individual ou em grupo), possibilitando assim o desenvolvimento do protagonismo dos estudantes, e contribuindo para o exercício da cidadania, a consciência crítica, e a construção autoral na vida pessoal e coletiva.

A partir de uma abordagem **interdisciplinar** no desenvolvimento das atividades propostas, espera-se que os estudantes possam, entre outras coisas: 1. Construir raciocínio filosófico, geográfico, histórico e sociológico, a partir da articulação de diferentes fenômenos e variáveis vivenciados por meio das habilidades características do eixo estruturante INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA; 2. Desenvolver atitude mais protagonista, por meio do incentivo à resolução de problemas, elaboração de pesquisa, confronto de documentos e informações, sistematização de ideias, processos essenciais para a formação de sujeitos capazes de entender e transformar a realidade contemporânea; 3. Compreender mais amplamente os processos que envolvem a relação entre mídias e democracia, buscando analisar os fenômenos das mídias e tecnologias digitais no contexto histórico, geográfico, filosófico e sociológico. 4. Desenvolver a Dimensão 2 relacionada ao componente curricular **Projeto de Vida** - Expansão e Exploração, através da qual ele aprende a conviver, refletir sobre as relações sociais, ampliar os horizontes e possibilidades, encontrar-se com o outro e o mundo, com ênfase na dimensão cidadã.

REFERÊNCIAS/MATERIAL DE APOIO/SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO JR., Delfim; MARTINS, Fábio. **Projeto de Extensão de Rádio Educativo**. Belo Horizonte: Departamento de Comunicação Social/FAFICH, 2019.

APARICI, Roberto (org.). **Educomunicação: para além do 2.0**. São Paulo: Paulinas, 2014.

BALTAR, Marcos. **Rádio escolar uma experiência de letramento midiático**. São Paulo: Cortez, 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de escola de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília, 2018.



- BRIGGS, Asa e BURKE, Peter. **Uma História Social da Mídia: De Guttenberg à Internet**. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 2004.
- CONSANI, Marciel. **Como usar o rádio na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2007.
- CITELLI, Adilson; COSTA, Maria Cristina Castilho (Orgs.). **Educomunicação: construindo uma nova área de conhecimento**. São Paulo: Paulinas, 2011.
- CALABRE, Lia. **A era do rádio**. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.
- FERRARETO, Luiz Artur. **Rádio: o veículo, a história e a técnica**. Porto Alegre: Sagral Luzzato, 2002.
- GONNET, Jacques. **Educação e mídias**. São Paulo: Loyola, 2004.
- GLOSSÁRIO CEALE . Disponível em <<http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/tecnologia-digital>> Acesso em 26 mai 2020
- HAUSMAN, Carl; MESSERE, Fritz; O'DONNELL, Lewis; BENOIT, Philip. **Rádio: produção, programação e performance**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- HERNANDES, Nilton. **A mídia e seus truques**. São Paulo: Contexto, 2006.
- JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2015. (trad. Susana Alexandria).
- LÉVY, Pierre. **A Inteligência Coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**, São Paulo: Edições Loyola, 1998.
- LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**, Rio de Janeiro: Editora 34, (1ª ed 1990), 1993.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**, Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.
- LÉVY, Pierre. **O Que é o Virtual?** Rio de Janeiro: Editora 34, 1996.
- MARTINS, Fábio. **O rádio dos meninos**. In: PRETO, Nelson de Luca; TOSTA, Sandra Pereira (orgs.). **Do MEB à WEB**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- MACLEISH, Robert. **Produção de rádio: um guia abrangente de produção radiofônica**. São Paulo: Summus, 2001.
- MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria das mídias digitais : linguagens, ambientes, redes**. petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- MEDITSCH, Eduardo; ZUCOLOTO, Valci (orgs.). **Teorias do rádio: textos e contexto**. Florianópolis: Insular, 2008.
- NAPOLITANO, Marcos. **Como usar a televisão na sala de aula**. 4.ed. São Paulo: contexto, 2002.
- RÁDIO EM REVISTA. Belo Horizonte: Departamento de Comunicação/FAFICH; PROEX/UFMG, 2018 (periódico vinculado ao Projeto de Extensão de Rádio Educativo).
- ROJO, Roxane (org.). **Escol@ conectada: os multiletramentos e as TICs**. São Paulo: Parábola, 2013.
- ROSE, Lílian. **A Ética da Internet: Anonimato e Impunidade, Liberdade e Censura**. Intercom: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. Disponível em < <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/resumos/R0211-1.pdf>> Acesso em 26 mai. 2020.

SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

http://cresceremrede.org.br/Guia_metodologias_ativas.pdf

Técnica - Rotação por Estações: É baseada na criação de diferentes espaços (cantos) de trabalho, dentro ou fora da sala de aula, para que os estudantes revezem entre diferentes atividades.



des, tendo horários pré-determinados para a execução. Para isso, os estudantes devem ser divididos em grupos, com cada grupo realizando uma atividade, de acordo com um roteiro ou comanda, com a mediação do professor. Cada uma das estações propõe uma atividade diferente, porém, todas tratam do mesmo tema, ainda que a atividade de cada estação seja independente das outras; Ou seja, cada atividade em cada estação possui começo, meio e fim, sem exigir um exercício prévio para a sua compreensão. Isto se deve ao fato de que cada equipe vai começar em uma estação diferente e rodiziar com base nela. Por isso, é necessário que as equipes sejam capazes de resolver cada atividade isoladamente.

<https://educacao.imagine.com.br/rotacoes-por-estacoes/>

Técnica - Aquário: É uma metodologia de conversa e consiste em dispor no centro da sala de aula cinco cadeiras (esse é o aquário) e as demais cadeiras no entorno. Sempre haverá uma das cinco cadeiras do centro desocupada. No aquário haverá quatro estudantes sentados, conversando, e os demais observando. Quando um dos estudantes de fora do aquário quiser se pronunciar, ele ocupa a quinta cadeira vazia e, na mesma hora, um dos quatro que estavam sentados sai da cena (do aquário). O que se retira não precisa falar nada, apenas se levanta da cadeira e sai do aquário, sentando-se em uma cadeira no entorno. Os assuntos ou temas abordados podem ir se modificando ao longo da atividade, conforme orientação do professor, o perfil e a necessidade do grupo.

<https://www.projeto-draft.com/verbe-te-draft-o-que-e-metodo-aquario/#:~:text=O%20que%20realmente%20%C3%A9%3A%20M%C3%A9todo,necessariamente%20dispostas%20de%20forma%20conc%C3%AAntrica.>

Técnica - Problematização: Propõe desafios constantes, levan-

do os estudantes a refletirem, ampliando dessa forma o conhecimento. Estabelece diálogos frequentes com os estudantes, os instigando a argumentar, refletir, em busca da apropriação do conhecimento. Deixa evidente que o espaço da sala de aula sempre está aberto para opiniões conflitantes e ideias passíveis de erro, para que todos sintam-se à vontade para compartilhar seus conhecimentos e dessa forma ampliar suas aprendizagens. Realiza boas perguntas, associadas ao contexto dos estudantes, os mobiliza a buscar a sua melhor forma de aprender na construção de soluções para os problemas, convidando-os a refletir sobre o seu tempo e modo de aprender, suas facilidades e dificuldades. Considera, com isso, o tempo de “respostas” dos estudantes.

DOI: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>

Técnica - Portfólio: Pode ser considerado uma metodologia de projeto que vai sendo construído ao longo de um percurso e que traz evidências do avanço/melhora. A observação da produção organizada de cada estudante ou de um grupo favorece a avaliação da aprendizagem de forma mais efetiva e próxima da experiência do estudante/grupo que a simples contabilidade de notas das provas ou trabalhos realizados. O portfólio também é muito adequado para a publicização das produções com as famílias e a comunidade como forma de socializar os processos de aprendizagem dos estudantes. O portfólio é uma ferramenta de registro do percurso de autoconhecimento. Com base no portfólio, o estudante poderá construir uma reflexão sobre seu percurso formativo no Itinerário Formativo de CHSA e criar conexões com seu projeto de vida

https://agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_17_Portifolio-como-ferramenta.pdf



Atividade Integradora: 10B

Título: Observatório de mídias e democracia

Tema (s): I. Empreendedorismo midiático. II. Aplicativos, algoritmos e programação. III. Jogos. IV. Narrativas transmídias. V. Audiovisual: cinema, podcast, propagandas e outras

formas de construção audiovisual; VI. Rádio. VII. Impressos. VIII. Redes Sociais, ética e segurança. VII. Mídia e comunicação científica.

Carga horária: 40m/a

Área de conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Processos Criativos	<p>(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.</p> <p>(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.</p> <p>(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.</p>	<p>(EMIFCHSA04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p> <p>(EMIFCHSA05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados a temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p> <p>(EMIFCHSA06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados a temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p>

Unidade Curricular: Oficina

Recursos Necessários: Acesso a internet. Biblioteca. Sala de aula, quadro, pincel. Computadores. Data show. Livros, material impresso. Caixa de som. Suporte para realização de aulas de campo.

Avaliação: A avaliação será diagnóstica, contínua, devendo levar em consideração o desenvolvimento das habilidades propostas pelo eixo estruturante PROCESSOS CRIATIVOS durante todo o desenvolvimento das OFICINAS, através da realização de projetos criativos, por meio da utilização e integração de diferentes linguagens, manifestações sensoriais, vivência artísticas, cultu-

rais, midiáticas e científicas aplicadas. Nessa atividade integradora os estudantes podem ser avaliados a partir do resultado de suas produções na oficina, seja na criação de mídias impressas ou digitais.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), apresentamos aqui a segunda parte da Atividade Integradora “Observatório de Mídias e Democracia”, que compõe o Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. De um modo mais amplo, segundo os documen-

tos oficiais que versam sobre o Novo Ensino Médio, com ênfase na Lei 13.415 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), os Itinerários Formativos têm como objetivo: 1. Aprofundar as aprendizagens relacionadas às Competências Gerais e às Áreas de Conhecimento; 2. Consolidar a formação integral dos estudantes, desenvolvendo a autonomia necessária para que realizem seus projetos de vida; 3. Promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade; 4. Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na instituição educacional, seja no trabalho, seja na vida.

Devemos evidenciar que esse espaço de flexibilização faz uma conexão direta com a Formação Geral Básica dos estudantes de Ensino Médio, cuja finalidade é promover a formação humana integral dos estudantes em suas dimensões intelectual, física, social, emocional e cultural, em articulação com a construção de seu **projeto de vida**, e contribuir com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Para tanto, sugerimos a aplicação de metodologias ativas mescladas com uma parte expositiva, cujas referências estão colocadas no final desse plano.

Entre as Unidades Curriculares possíveis para desenvolvermos a parte flexível do currículo, escolhemos para essa Atividade Integradora a OFICINA, que, segundo o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio, tem como objetivo, possibilitar a criação de espaços de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.).

O eixo estruturante que norteia essa Atividade Integradora é denominado PROCESSOS CRIATIVOS, o qual busca desenvolver a capacidade criativa dos estudantes com habilidades relacionadas ao pensar e fazer criativo, tais como: criação de uma obra, solução ou inovação para enfrentamento do tema social, cultural ou ambiental pesquisado no eixo Investigação Científica. Neste sentido, os professores podem desenvolver os temas propostos nessa Atividade Integradora, através de oficinas que contribuam para um repositório de Atividades Integradoras desenvolvidas na Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas levando em consideração o protagonismo juvenil e o projeto de vida dos estudantes.

A partir de uma abordagem **interdisciplinar** no desenvolvimento das atividades propostas, espera-se que os estudantes possam, entre outras coisas: 1. Construir raciocínio filosófico, geográfico, histórico e sociológico, a partir da articulação de diferentes fenômenos e variáveis vivenciados por meio das habilidades características do eixo estruturante PROCESSOS CRIATIVOS; 2. Desenvolver atitude mais protagonista, por meio do incentivo à resolução de problemas, elaboração de pesquisa, confronto de documentos e informações, sistematização de ideias, processos essenciais para a formação de sujeitos capazes de entender e transformar a realidade contemporânea; 3. Desenvolver habilidades relacionadas aos processos criativos para produzir mídias e/ou tecnologias digitais e realizar um trabalho de curadoria nesse repositório a partir das pesquisas da Atividade Integradora 10A e das produções na Atividade Integradora 10B; 4. Desenvolver a Dimensão 2 relacionada ao componente curricular **Projeto de Vida** - Expansão e Exploração, através da qual ele aprende a conviver, refletir sobre as relações sociais, ampliar os horizontes e possibilidades, encontrar-se com o outro e o mundo, com ênfase na dimensão cidadã.



REFERÊNCIAS/MATERIAL DE APOIO/SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO JR., Delfim; MARTINS, Fábio. **Projeto de Extensão de Rádio Educativo**. Belo Horizonte: Departamento de Comunicação Social/FAFICH, 2019.

APARICI, Roberto (org.). **Educomunicação: para além do 2.0**. São Paulo: Paulinas, 2014.

BALTAR, Marcos. **Rádio escolar: uma experiência de letramento midiático**. São Paulo: Cortez, 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de escola de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília, 2018.

CONSANI, Marciel. **Como usar o rádio na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2007.

CITELLI, Adilson; COSTA, Maria Cristina Castilho (Orgs.). **Educomunicação: construindo uma nova área de conhecimento**. São Paulo: Paulinas, 2011.

BRIGGS, Asa e BURKE, Peter. **Uma História Social da Mídia: De Guttemberg à Internet**. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 2004.

CALABRE, Lia. **A era do rádio**. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

FERRARETO, Luiz Artur. **Rádio: o veículo, a história e a técnica**. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2002.

GONNET, Jacques. **Educação e mídias**. São Paulo: Loyola, 2004.

GLOSSÁRIO CEALE. Disponível em <http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/tecnologia-digital> Acesso em 26 mai 2020

HAUSMAN, Carl; MESSERE, Fritz; O'DONNELL, Lewis; BENOIT, Philip. **Rádio: produção, programação e performance**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

HERNANDES, Nilton. **A mídia e seus truques**. São Paulo: Contexto, 2006.

MARTINS, Fábio. O rádio dos meninos. In: PRETO, Nelson de Luca; TOSTA, Sandra Pereira (orgs.). **Do MEB à WEB**. Belo Ho-



rizonte: Autêntica, 2010.

NAPOLITANO, Marcos. **Como usar a televisão na sala de aula**. 4.ed. São Paulo: contexto, 2002.

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2015. (Trad. Susana Alexandria).

LÉVY, Pierre. **A Inteligência Coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**, Rio de Janeiro: Editora 34, (1ª ed 1990), 1993.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**, Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LÉVY, Pierre. **O Que é o Virtual?** Rio de Janeiro: Editora 34, 1996.

MACLEISH, Robert. **Produção de rádio: um guia abrangente de produção radiofônica**. São Paulo: Summus, 2001.

ROJO, Roxane (org.). **Escol@ conectada: os multiletramentos e as TICs**. São Paulo: Parábola, 2013.

MEDITSCH, Eduardo; ZUCOLOTO, Valci (orgs.). **Teorias do rádio: textos e contexto**. Florianópolis: Insular, 2008.

RÁDIO EM REVISTA. **Belo Horizonte**: Departamento de Comunicação/FAFICH; PROEX/UFMG, 2018 (periódico vinculado ao Projeto de Extensão de Rádio Educativo).

ROSE, Lílian. **A Ética Aética da Internet: Anonimato e Impunidade, Liberdade e Censura**. Intercom: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. Disponível em <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/resumos/R0211-1.pdf>> Acesso em 26 mai. 2020.

SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

http://cresceremrede.org.br/Guia_metodologias_ativas.pdf

Técnica - Rotação por Estações: É baseada na criação de diferentes espaços (cantos) de trabalho, dentro ou fora da sala de aula, para que os estudantes revezem entre diferentes atividades, tendo horários pré-determinados para a execução. Para isso, os estudantes devem ser divididos em grupos, com cada grupo realizando uma atividade, de acordo com um roteiro ou comanda, com a mediação do professor. Cada uma das estações propõe uma atividade diferente, porém, todas tratam do mesmo tema, ainda que a atividade de cada estação seja independente das outras; Ou seja, cada atividade em cada estação possui começo, meio e fim, sem exigir um exercício prévio para a sua compreensão. Isto se deve ao fato de que cada equipe vai começar em uma estação diferente e rodiziar com base nela. Por isso, é necessário que as equipes sejam capazes de resolver cada atividade isoladamente.

<https://educacao.imagine.com.br/rotacoes-por-estacoes/>

Técnica - Aquário: É uma metodologia de conversa e consiste em dispor no centro da sala de aula cinco cadeiras (esse é o aquário) e as demais cadeiras no entorno. Sempre haverá uma das cinco cadeiras do centro desocupada. No aquário haverá quatro estudantes sentados, conversando, e os demais observando. Quando um dos estudantes de fora do aquário quiser se pronunciar, ele ocupa a quinta cadeira vazia e, na mesma hora, um dos quatro que estavam sentados sai da cadeira (do aquário). O que se retira não precisa falar nada, apenas se levanta da cadeira e sai do aquário, sentando-se em uma cadeira no entorno. Os assuntos ou temas abordados podem ir se modificando ao longo da atividade, conforme orientação do professor, o perfil e a necessidade do grupo.



<https://www.projeto-draft.com/verbe-te-draft-o-que-e-metodo-aquario/#:~:text=O%20que%20realmente%20%C3%A9%3A%20M%C3%A9todo,necessariamente%20dispostas%20de%20forma%20conc%C3%AAntrica.>

Técnica - Problematização: Propõe desafios constantes, levando os estudantes a refletirem, ampliando dessa forma o conhecimento. Estabelece diálogos frequentes com os estudantes, os instigando a argumentar, refletir, em busca da apropriação do conhecimento. Deixa evidente que o espaço da sala de aula sempre está aberto para opiniões conflitantes e ideias passíveis de erro, para que todos sintam-se à vontade para compartilhar seus conhecimentos e dessa forma ampliar suas aprendizagens. Realiza boas perguntas, associadas ao contexto dos estudantes, os mobiliza a buscar a sua melhor forma de aprender na construção de soluções para os problemas, convidando-os a refletir sobre o seu tempo e modo de aprender, suas facilidades e dificuldades. Considera, com isso, o tempo de “respostas” dos estudantes.

DOI: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>

Técnica - Portfólio: Pode ser considerado uma metodologia de projeto que vai sendo construído ao longo de um percurso e que traz evidências do avanço/melhora. A observação da produção organizada de cada estudante ou de um grupo favorece a avaliação da aprendizagem de forma mais efetiva e próxima da experiência do estudante/grupo que a simples contabilidade de notas das provas ou trabalhos realizados. O portfólio também é muito adequado para a publicização das produções com as famílias e a comunidade como forma de socializar os processos de aprendizagem dos estudantes. O portfólio é uma ferramenta de registro do percurso de autoconhecimento. Com base no portfólio, o estudante poderá construir uma reflexão sobre seu percurso

formativo no Itinerário Formativo de CHSA e criar conexões com seu projeto de vida

https://agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_17_Portifolio-como-ferramenta.pdf



Atividade Integradora: 11A

Título: Simulador da ONU

Tema (s): I - ONU: Contexto do seu surgimento, composição e funcionamento, países envolvidos, propósitos e princípios, a

ONU no Brasil, II - Comunicação não violenta: os 4 componentes da CNV (Observação, sentimento, necessidade e pedido).

Carga horária: 40m/a

Área de conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Investigação Científica	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFCHSA01) Investigar e analisar situações problema envolvendo temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.</p> <p>(EMIFCHSA02) Levantar e testar hipóteses sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, contextualizando os conhecimentos em sua realidade local e utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFCHSA03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>

Unidade Curricular: Núcleo de Estudos

Recursos Necessários: Acesso a internet, *data-show*, mídias móveis, biblioteca, impressos, sala de aula, espaços públicos, material de papelaria.

Avaliação: A avaliação será diagnóstica, contínua, devendo levar em consideração o desenvolvimento das habilidades propostas pelo eixo estruturante INVESTIGAÇÃO CIENTÍFI-

CA. Nessa Atividade Integradora, os estudantes podem ser avaliados a partir das seguintes entregas nas duas partes que a compõem:

Na primeira parte, os estudantes podem ser avaliados através da produção de textos, seminários, palestras, levantamento bibliográfico e estatístico nas pesquisas desenvolvidas sobre os temas propostos nesse Plano.



Na segunda parte, a Feira das Nações cumprirá o papel de culminância/publicização das atividades desenvolvidas ao longo do semestre, na qual os estudantes “membros de delegações diplomáticas” de países pré-definidos terão que apresentar aspectos culturais, históricos, políticos, econômicos, ambientais e sociais dos países que representam de forma a justificar seus posicionamentos geopolíticos na esfera das Nações Unidas. As linguagens serão variadas (artes plásticas, cênicas, dança, música, entre outros) e de acordo com o interesse e potencialidades dos “membros da delegação” (estudantes).

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), apresentamos aqui a primeira parte da Atividade Integradora “Simulador da ONU”, que compõe o Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. De um modo mais amplo, segundo os documentos oficiais que versam sobre o Novo Ensino Médio, com ênfase na Lei 13.415 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), os Itinerários Formativos têm como objetivo: 1. Aprofundar as aprendizagens relacionadas às Competências Gerais e às Áreas de Conhecimento; 2. Consolidar a formação integral dos estudantes, desenvolvendo a autonomia necessária para que realizem seus projetos de vida; 3. Promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade; 4. Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na instituição educacional, seja no trabalho, seja na vida.

Devemos evidenciar que esse espaço de flexibilização faz uma conexão direta com a Formação Geral Básica dos estudantes de Ensino Médio, cuja finalidade é promover a formação humana

integral dos estudantes em suas dimensões intelectual, física, social, emocional e cultural, em articulação com a construção de seu **projeto de vida**, e contribuir com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Para tanto, sugerimos a aplicação de metodologias ativas mescladas com uma parte expositiva, cujas referências estão colocadas no final desse plano.

Nesse sentido, o Simulador da ONU tem como **foco**, promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade. Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na instituição educacional, seja no trabalho, seja na vida, exercitando debater temas contemporâneos com base na comunicação não violenta e compreendendo como funcionam as tomadas de decisões nos fóruns de escala global, não desconsiderando os contextos locais e regionais.

Arelada a esse foco, trazemos a proposta de trabalho com a Comunicação Não Violenta (CNV): processo de entendimento que facilita a harmonização das necessidades pessoais e coletivas, de uma maneira autêntica e empática. A CNV permite construir relações de confiança, por meio de uma linguagem que aumenta a disposição de cooperar e apoiar o outro. É um processo de pesquisa contínua, que apoia o estabelecimento de relações de parceria e cooperação, em que predomina comunicação eficaz e empatia, Rosenberg, Marshall B., 2006. Por meio de atividades teórico vivenciais com foco na CNV, os estudantes desenvolvem um conjunto de ferramentas que aumentam as habilidades de linguagem, possibilitando a construção de conversas mais humanizadas e a melhoria nos relacionamentos intrapessoal, interpessoal e sistêmico.

A Simulação das Nações Unidas se apresenta como uma estratégia para potencializar o desenvolvimento de competências



e habilidades importantes para a formação integral dos jovens. Tais como: pesquisar informações em fontes fidedignas, compreender as relações de poder, utilizar a norma culta da Língua Portuguesa, posicionar-se respeitosamente e de maneira ética frente a ideias divergentes, desenvolver conteúdo específicos de forma ativa e interdisciplinar, exercitar e aprimorar a retórica, a capacidade de negociação, de se expressar em público, entre outras a serem elencadas pelo professor responsável.

Entre as Unidades Curriculares possíveis para desenvolvermos a parte flexível do currículo, escolhemos para essa Atividade Integradora o NÚCLEO DE ESTUDO, o qual, de acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio, significa: espaço para desenvolver estudos e pesquisas, promover fóruns de debates sobre um determinado tema de interesse e disseminar conhecimentos por meio de eventos — seminários, palestras, encontros, colóquios —, publicações, campanhas etc. (juventudes, diversidades, sexualidade, mulher, juventude e trabalho etc.).

Trata-se de uma situação de aprendizagem aberta e dinâmica, na qual, para a aprendizagem é reservado um espaço coletivo, de interação de grupo, que permite a inovação e a troca de experiências. Durante toda a execução dessa Atividade Integradora, serão mobilizadas as habilidades citadas acima em articulação com os conceitos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas presentes na Formação Geral Básica e nas outras Atividades Integradoras desse Itinerário.

Esse módulo se divide em duas partes:

Na primeira parte, os estudantes terão a oportunidade de aprender que a Organização das Nações Unidas (ONU) é uma organização internacional, cujo contexto de criação se relaciona à necessidade de se estabelecerem novos modelos de relações entre os países após as violentas experiências decorrentes da

Segunda Guerra Mundial. Nesse sentido, sua função seria a de atuar como facilitadora das relações entre seus países membros no que diz respeito aos conflitos bélicos, à aplicação do direito internacional e à proteção dos direitos humanos. O aluno poderá ainda compreender o papel do Brasil para a consolidação dessa organização e avaliar, criticamente, o impacto que as ações da ONU ainda exercem sobre as relações internacionais.

A ONU é criada justamente para restabelecer as relações entre países, a partir de um novo modelo de organismo de tomada de decisão. A ênfase aqui é sobre discussões éticas. Qual o seu efeito para as populações civis? Quais as relações que podemos traçar entre guerra e economia? A guerra é lucrativa para alguém? Ela gera crises econômicas, em contrapartida?

Assim, sugerimos que o professor organize a turma em grupos que deverão ampliar seus conhecimentos sobre os temas propostos nesse Plano de Atividade com base em pesquisa científica a partir da orientação docente. A produção dos grupos será sistematizada para apresentação em sala. As perspectivas apresentadas pelos grupos deverão fomentar debates acerca do papel da ONU em relação aos temas pesquisados.

Por fim, sugerimos a abordagem sobre o papel da ONU no contexto atual, cujo desenvolvimento se dará a partir da organização da turma em grupos que farão pesquisas sobre situações de intervenção recente da ONU a partir da leitura de reportagens e da ampliação do conhecimento sobre tais temas por meio da pesquisa sobre o posicionamento dos países envolvidos.

Questões norteadoras:

- O que é a ONU? Quais são seus principais objetivos? Em que contexto ela surge? Que países estão relacionados ao seu



surgimento? Você acha que seu papel é importante? A que países ela beneficia? Na sua opinião, quais são seus limites de atuação?

As pesquisas deverão criar um repertório para que os estudantes conheçam os países envolvidos nas questões apresentadas e suas especificidades políticas, econômicas, sociais, culturais, ambientais, gerando material para uma apresentação em forma de Feira das Nações.

Após compreender os aspectos relativos à ONU, a segunda parte é a Feira das Nações: espaço onde estudantes “membros de delegações diplomáticas” de países pré-definidos terão de apresentar aspectos culturais, históricos, políticos, econômicos, ambientais e sociais dos países que representam de forma a justificar seus posicionamentos geopolíticos na esfera das Nações Unidas. As linguagens serão variadas (artes plásticas, cênicas, dança, música, entre outros) e de acordo com o interesse e potencialidades dos “membros da delegação”.

A partir de uma abordagem **interdisciplinar** no desenvolvimento das atividades propostas, espera-se que os estudantes possam, entre outras coisas: 1. Construir raciocínio filosófico, geográfico, histórico e sociológico, a partir da articulação de diferentes fenômenos e variáveis elucidados por meio da investigação científica; 2. Desenvolver atitude mais protagonista, por meio do incentivo à resolução de problemas, elaboração de pesquisa, confronto de documentos e informações, sistematização de ideias, processos essenciais para a formação de sujeitos capazes de entender e transformar a realidade contemporânea; 3. Compreender mais amplamente os processos que envolvem a geopolítica atual, buscando analisar os fenômenos a partir das perspectivas dos diferentes sujeitos / países envolvidos; 4. Desenvolver a Dimensão 2 relacionada ao componente curricular **Projeto de Vida - Expansão e Exploração**, através da qual ele

aprende a conviver, refletir sobre as relações sociais, ampliar os horizontes e possibilidades, encontrar-se com o outro e o mundo, com ênfase na dimensão cidadã.

REFERÊNCIAS/MATERIAL DE APOIO/SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

ARON, Raymond. **Que é uma teoria das relações internacionais?** In: Estudos políticos. 2ed. Brasília: Editora UNB, 1985.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio.** Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de escola de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC.** Brasília, 2018.



BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília, 2018.

CAUBET, Christian. **A Geopolítica como teoria das relações internacionais: uma avaliação crítica**. In: Revista Sequência, Florianópolis, v.8, p. 55-74, 1986.

CAUBET, Christian. Por uma (nova?) **Epistemologia da Geopolítica**. In: **Política e Estratégia**. v.2, n.o 4, p. 628-647, outubro/dezembro, 1984.

COSTA, Wanderley Messias da. **Geografia Política e geopolítica - discurso sobre o território e o poder**. São Paulo: Edusp, 1992.

HOBSBAWM, Eric. **Globalização, democracia e terrorismo**. São Paulo: Companhia das letras, 2010.

HUNTINGTON, Samuel. **Choque de civilizações e a recomposição da ordem mundial**. Editora objetiva, Rio de Janeiro, 1996.

MELLO, Leonel Itaussu. **Quem tem medo da geopolítica?** São Paulo: Hucitec; Edusp, 1999.

KRZNARIC, Roman. **O poder da empatia - A arte de se colocar no lugar do outro para transformar o mundo**. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges. São Paulo: Zahar, 2015.

ROSEMBERG, Marshall B. **Comunicação Não Violenta: Técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais**. Tradução Mário Vilela. São Paulo: Ágora, 2006.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização - do pensamento único à consciência universal**. São Paulo: Record, 2000.

SCARPATO, Marta, (org.). **Os procedimentos de ensino fazem**

a aula acontecer. São Paulo: Avercamp, 2004.

TOSTA, Octávio. **Teorias geopolíticas**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1984.

http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Educacao/Di-C3%A1logos%20e%20pr%C3%A1ticas%20restaurativas%20nas%20instituições_educacionais%20%20Guia%20pr%C3%A1tico%20para%20educadores.pdf

TEMAS RELATIVOS À ONU

Site oficial da ONU no Brasil: <http://www.onu.org.br/>

(<http://www.onu.org.br/conheca-a-onu/a-historia-da-organizacao/>)

- Sugerimos algumas reportagens, disponíveis em:

<http://educacao.uol.com.br/noticias/2013/03/14/onu-sugere-que-brasil-adote-politicas-educacionais-ambiciosas.htm>

<http://www.jb.com.br/internacional/noticias/2013/09/09/onu-sugere-criacao-de-area-segura-para-destruicao-de-armas-quimicas-da-siria/>

<http://noticias.terra.com.br/mundo/europa/premie-da-turquia-propoe-fundacao-de-onu-alternativa,85ccd4b1997a0410VgnCL-D2000000dc6eb0aRCRD.html>

<http://oglobo.globo.com/mundo/onu-lamenta-saida-da-venezuela-de-convencao-americana-de-direitos-humanos-9898542>

<http://www.jornaldooeste.com.br/externo/governo-sirio-e-rebeldes-violam-direitos-humanos-diz-onu-58525/>



SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

http://cresceremrede.org.br/Guia_metodologias_ativas.pdf

Técnica - Rotação por Estações: É baseada na criação de diferentes espaços (cantos) de trabalho, dentro ou fora da sala de aula, para que os estudantes revezem entre diferentes atividades, tendo horários pré-determinados para a execução. Para isso, os estudantes devem ser divididos em grupos, com cada grupo realizando uma atividade, de acordo com um roteiro ou comanda, com a mediação do professor. Cada uma das estações propõe uma atividade diferente, porém, todas tratam do mesmo tema, ainda que a atividade de cada estação seja independente das outras; Ou seja, cada atividade em cada estação possui começo, meio e fim, sem exigir um exercício prévio para a sua compreensão. Isto se deve ao fato de que cada equipe vai começar em uma estação diferente e rodar com base nela. Por isso, é necessário que as equipes sejam capazes de resolver cada atividade isoladamente.

<https://educacao.imagine.com.br/rotacoes-por-estacoes/>

Técnica - Aquário: É uma metodologia de conversa e consiste em dispor no centro da sala de aula cinco cadeiras (esse é o aquário) e as demais cadeiras no entorno. Sempre haverá uma das cinco cadeiras do centro desocupada. No aquário haverá quatro estudantes sentados, conversando, e os demais observando. Quando um dos estudantes de fora do aquário quiser se pronunciar, ele ocupa a quinta cadeira vazia e, na mesma hora, um dos quatro que estavam sentados sai da cadeira (do aquário). O que se retira não precisa falar nada, apenas se levanta da cadeira e sai do aquário, sentando-se em uma cadeira no entorno. Os assuntos ou temas abordados podem ir se modificando ao longo da atividade, conforme orientação do professor, o perfil e a necessidade do grupo.

<https://www.projeto-draft.com/verbe->

<te-draft-o-que-e-metodo-aquario/#:~:text=O%20que%20realmente%20%C3%A9%3A%20M%C3%A9todo,necessariamente%20dispostas%20de%20forma%20conc%C3%AAntrica.>

Técnica - Problematização: Propõe desafios constantes, levando os estudantes a refletirem, ampliando dessa forma o conhecimento. Estabelece diálogos frequentes com os estudantes, os instigando a argumentar, refletir, em busca da apropriação do conhecimento. Deixa evidente que o espaço da sala de aula sempre está aberto para opiniões conflitantes e ideias passíveis de erro, para que todos sintam-se à vontade para compartilhar seus conhecimentos e dessa forma ampliar suas aprendizagens. Realiza boas perguntas, associadas ao contexto dos estudantes, os mobiliza a buscar a sua melhor forma de aprender na construção de soluções para os problemas, convidando-os a refletir sobre o seu tempo e modo de aprender, suas facilidades e dificuldades. Considera, com isso, o tempo de “respostas” dos estudantes.

DOI: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>

Técnica - Portfólio: Pode ser considerado uma metodologia de projeto que vai sendo construído ao longo de um percurso e que traz evidências do avanço/melhora. A observação da produção organizada de cada estudante ou de um grupo favorece a avaliação da aprendizagem de forma mais efetiva e próxima da experiência do estudante/grupo que a simples contabilidade de notas das provas ou trabalhos realizados. O portfólio também é muito adequado para a publicização das produções com as famílias e a comunidade como forma de socializar os processos de aprendizagem dos estudantes. O portfólio é uma ferramenta de registro do percurso de autoconhecimento. Com base no portfólio, o estudante poderá construir uma reflexão sobre seu percurso formativo no Itinerário Formativo de CHSA e criar conexões com seu projeto de vida

https://agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_17_Portifolio-como-ferramenta.pdf



Atividade Integradora: 11B

Título: Simulador da ONU

Tema(s): I - ONU: Conflitos contemporâneos internacionais, Agenda 2030: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; II -

Comunicação não violenta: Conflito; Percepção; Diferenças; Escuta empática.

Carga horária: 60m/a

Área de conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Processos Criativos	<p>(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.</p> <p>(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.</p> <p>(EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.</p>	<p>(EMIFCHSA04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p> <p>(EMIFCHSA05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados a temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p> <p>(EMIFCHSA06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados a temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p>

Unidade Curricular: Oficina

Recursos Necessários: Acesso a internet, mídias móveis, Data-show, sala de aula, espaços públicos, impressos, biblioteca, material de papelaria.

Avaliação: A avaliação será diagnóstica, contínua, devendo levar em consideração o desenvolvimento das habilidades propostas pelo eixo estruturante PROCESSOS CRIATIVOS. Nessa Atividade Integradora, os estudantes podem ser avaliados a partir das entregas nas seguintes modalidades de participação:

- Delegações Diplomáticas: os estudantes irão desen-

volver debates e todo esse processo será organizado por um documento de trabalho em que estarão registrados os assuntos em discussão, bem como artigos que ampliam o conhecimento acerca dos temas. Cada comitê, ao final, apresentará um documento de resolução construído coletivamente e de forma democrática para situações problemas e crises propostas em cada um.

- Agência de Comunicação das Nações Unidas: produção de matérias jornalísticas escritas para distribuição de jornal impresso e em audiovisual nas redes sociais.



Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), apresentamos aqui a segunda parte da Atividade Integradora “Simulador da ONU”, que compõe o Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. De um modo mais amplo, segundo os documentos oficiais que versam sobre o Novo Ensino Médio, com ênfase na Lei 13.415 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DC-NEM), os Itinerários Formativos têm como objetivo: 1. Aprofundar as aprendizagens relacionadas às Competências Gerais e às Áreas de Conhecimento; 2. Consolidar a formação integral dos estudantes, desenvolvendo a autonomia necessária para que realizem seus projetos de vida; 3. Promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade; 4. Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na instituição educacional, seja no trabalho, seja na vida.

Devemos evidenciar que esse espaço de flexibilização faz uma conexão direta com a Formação Geral Básica dos estudantes de Ensino Médio, cuja finalidade é promover a formação humana integral dos estudantes em suas dimensões intelectual, física, social, emocional e cultural, em articulação com a construção de seu **projeto de vida**, e contribuir com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Para tanto, sugerimos a aplicação de metodologias ativas mescladas com uma parte expositiva, cujas referências estão colocadas no final desse plano.

Nesse sentido, o Simulador da ONU tem como **foco**, promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabi-

lidade. Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na instituição educacional, seja no trabalho, seja na vida, exercitando debater temas contemporâneos com base na comunicação não violenta e compreendendo como funcionam as tomadas de decisões nos fóruns de escala global, não desconsiderando os contextos locais e regionais.

Atrelada a esse foco, trazemos a proposta de trabalho com a Comunicação Não Violenta (CNV): processo de entendimento que facilita a harmonização das necessidades pessoais e coletivas, de uma maneira autêntica e empática. A CNV permite construir relações de confiança, por meio de uma linguagem que aumenta a disposição de cooperar e apoiar o outro. É um processo de pesquisa contínua, que apoia o estabelecimento de relações de parceria e cooperação, em que predomina comunicação eficaz e empatia, Rosenberg, Marshall B., 2006. Por meio de atividades teórico vivenciais com foco na CNV, os estudantes desenvolvem um conjunto de ferramentas que aumentam as habilidades de linguagem, possibilitando a construção de conversas mais humanizadas e a melhoria nos relacionamentos intrapessoal, interpessoal e sistêmico.

A Simulação das Nações Unidas se apresenta como uma estratégia para potencializar o desenvolvimento de competências e habilidades importantes para a formação integral dos jovens. Tais como: pesquisar informações em fontes fidedignas, compreender as relações de poder, utilizar a norma culta da Língua Portuguesa, posicionar-se respeitosamente e de maneira ética frente a ideias divergentes, desenvolver conteúdos específicos de forma ativa e interdisciplinar, exercitar e aprimorar a retórica, a capacidade de negociação, de se expressar em público, entre outras a serem elencadas pelo professor responsável.



Entre as Unidades Curriculares possíveis para desenvolvermos a parte flexível do currículo, escolhemos para essa Atividade Integradora o formato OFICINA e tem como proposta promover a experiência com os estudantes baseando-se na simulação de convenções da ONU e em debates qualificados sobre temáticas de alcance global a serem pesquisadas e apresentadas publicamente a partir da comunicação não violenta. Durante toda a execução dessa Atividade Integradora, serão mobilizadas as habilidades citadas acima em articulação com os conceitos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas presentes na Formação Geral Básica e nas outras Atividades Integradoras desse Itinerário.

De acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio, OFICINA significa: espaço de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilita articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento artístico etc).

Trata-se de uma situação de aprendizagem aberta e dinâmica, na qual, para a aprendizagem é reservado um espaço coletivo, de interação de grupo, que permite a inovação e a troca de experiências.

Essa Atividade Integradora se divide em duas modalidades de participação a serem vivenciadas por todos os estudantes, num sistema de rodízio a ser realizado em cada bimestre. São elas:

- Delegações Diplomáticas: modalidade na qual serão vivenciadas as simulações dos comitês das Nações Unidas, que abordam diferentes assuntos de interesse internacional que geram beligerância entre nações. Os delegados (estudantes), se inscreverão em comitês que debatem assuntos

pré definidos pela turma. Os debates formais acontecerão em espaço específico, nos formatos de debate moderado ou não moderado, fazendo uso da norma culta da Língua Portuguesa e respeitando o decoro comum das carreiras diplomáticas. Todo o processo será organizado por um documento de trabalho em que se registram os assuntos em discussão, bem como artigos que ampliam o conhecimento acerca dos temas. Cada comitê, ao final, apresentará um documento de resolução construído coletivamente e de forma democrática para situações problemas e crises propostas em cada um.

Para essa modalidade, se faz necessária a elaboração prévia de um roteiro com os seguintes elementos: 1. Divisão dos papéis entre os grupos de estudantes; 2. os temas a serem debatidos; 3. guia de estudos – no qual se discriminam o histórico, os desdobramentos e links para aprofundar o conhecimento sobre os temas a serem debatidos; 4. Organização e moderação do debate, nos moldes dos eventos realizados na ONU.

- Agência de Comunicação das Nações Unidas: modalidade que simula a agência de mídia responsável pela cobertura e publicização dos eventos como um todo, produzindo matérias jornalísticas escritas para distribuição de jornal impresso e em audiovisual para publicação nas redes sociais da escola, bem como no espaço criado pelo Observatório de Mídias e Democracia.

É importante que os estudantes vivenciem as duas modalidades para que as habilidades propostas sejam mobilizadas em sua totalidade, além do estímulo ao desenvolvimento dos diferentes perfis de aprendizagem e potencialidades presentes no espaço escolar.



A partir de uma abordagem **interdisciplinar** no desenvolvimento das atividades propostas, espera-se que os estudantes possam, entre outras coisas: 1. Construir raciocínio filosófico, geográfico, histórico e sociológico, a partir da articulação de diferentes fenômenos e variáveis vivenciados por meio das habilidades mobilizadas no eixo estruturante PROCESSOS CRIATIVOS; 2. Desenvolver atitude mais protagonista, por meio do incentivo à resolução de problemas, elaboração de pesquisa, confronto de documentos e informações, sistematização de ideias, processos essenciais para a formação de sujeitos capazes de entender e transformar a realidade contemporânea; 3. Compreender mais amplamente os processos que envolvem a geopolítica atual, buscando analisar os fenômenos a partir das perspectivas dos diferentes sujeitos / países envolvidos; 4. Desenvolver a Dimensão 2 relacionada ao componente curricular **Projeto de Vida - Expansão e Exploração**, através da qual ele aprende a conviver, refletir sobre as relações sociais, ampliar os horizontes e possibilidades, encontrar-se com o outro e o mundo, com ênfase na dimensão cidadã.

REFERÊNCIAS/MATERIAL DE APOIO/SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

ARON, Raymond. **Que é uma teoria das relações internacionais?** In: Estudos políticos. 2ed. Brasília: Editora UNB, 1985.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio.** Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de escola de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio.** Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC.** Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos.** Brasília, 2018.

CAUBET, Christian. **A Geopolítica como teoria das relações internacionais: uma avaliação crítica.** In: Revista Sequência, Florianópolis, v.8, p. 55-74, 1986.

CAUBET, Christian. Por uma (nova?) **Epistemologia da Geopolítica.** In: **Política e Estratégia.** v.2, n.o 4, p. 628-647, Outubro/Dezembro, 1984.

COSTA, Wanderley Messias da. **Geografia Política e geopolítica - discurso sobre o território e o poder.** São Paulo: Edusp, 1992.

HOBBSAWM, Eric. **Globalização, democracia e terrorismo.** São Paulo: Companhia das letras, 2010.



HUNTINGTON, Samuel. **Choque de civilizações e a recomposição da ordem mundial**. Editora objetiva, Rio de Janeiro, 1996.

MELLO, Leonel Itaussu. **Quem tem medo da geopolítica?** São Paulo: Hucitec; edusp, 1999.

KRZYNARIC, Roman. **O poder da empatia - A arte de se colocar no lugar do outro para transformar o mundo**. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges. São Paulo: Zahar, 2015.

ROSEMBERG, Marshall B. **Comunicação Não Violenta: Técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais**. Tradução Mário Vilela. São Paulo: Ágora, 2006.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização - do pensamento único à consciência universal**. São Paulo: Record, 2000.

SCARPATO, Marta, (org). **Os procedimentos de ensino fazem a aula acontecer**. São Paulo: Avercamp, 2004.

TOSTA, Octávio. **Teorias geopolíticas**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1984.

O poder da vulnerabilidade / Como se relacionar bem usando a Comunicação Não Violenta - disponível em:

http://www.ted.com/talks/lang/pt-br/brene_brown_on_vulnerability.html?source=facebook#.URFCgVAeCUx.facebook/

http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Educacao/Di%C3%A1logos%20e%20pr%C3%A1ticas%20restaurativas%20nas%20instituições_educacionais%20%20Guia%20pr%C3%A1tico%20para%20educadores.pdf

Escutando a vergonha - disponível em: http://www.ted.com/talks/brene_brown_listening_to_shame.html/

TEMAS RELATIVOS À ONU

Site oficial da ONU no Brasil: <http://www.onu.org.br/>

<http://www.jb.com.br/internacional/noticias/2013/09/09/onu-sugere-criacao-de-area-segura-para-destruicao-de-armas-quimicas-da-siria/>

<http://noticias.terra.com.br/mundo/europa/premie-da-turquia-propoe-fundacao-de-onu-alternativa,85ccd4b1997a0410VgnCL-D2000000dc6eb0aRCRD.html>

SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

http://cresceremrede.org.br/Guia_metodologias_ativas.pdf

Técnica - Rotação por Estações: É baseada na criação de diferentes espaços (cantos) de trabalho, dentro ou fora da sala de aula, para que os estudantes revezem entre diferentes atividades, tendo horários pré-determinados para a execução. Para isso, os estudantes devem ser divididos em grupos, com cada grupo realizando uma atividade, de acordo com um roteiro ou comanda, com a mediação do professor. Cada uma das estações propõe uma atividade diferente, porém, todas tratam do mesmo tema, ainda que a atividade de cada estação seja independente das outras; Ou seja, cada atividade em cada estação possui começo, meio e fim, sem exigir um exercício prévio para a sua compreensão. Isto se deve ao fato de que cada equipe vai começar em uma estação diferente e rodizar com base nela. Por isso, é necessário que as equipes sejam capazes de resolver cada atividade isoladamente.

<https://educacao.imagine.com.br/rotacoes-por-estacoes/>

Técnica - Aquário: É uma metodologia de conversa e consiste em dispor no centro da sala de aula cinco cadeiras (esse é o aquário)



e as demais cadeiras no entorno. Sempre haverá uma das cinco cadeiras do centro desocupada. No aquário haverá quatro estudantes sentados, conversando, e os demais observando. Quando um dos estudantes de fora do aquário quiser se pronunciar, ele ocupa a quinta cadeira vazia e, na mesma hora, um dos quatro que estavam sentados sai da cena (do aquário). O que se retira não precisa falar nada, apenas se levanta da cadeira e sai do aquário, sentando-se em uma cadeira no entorno. Os assuntos ou temas abordados podem ir se modificando ao longo da atividade, conforme orientação do professor, o perfil e a necessidade do grupo.

<https://www.projeto-draft.com/verbe-draft-o-que-e-metodo-aquario/#:~:text=O%20que%20realmente%20%C3%A9%20M%C3%A9todo,necessariamente%20dispostas%20de%20forma%20conc%C3%AAntrica>.

Técnica - Problematização: Propõe desafios constantes, levando os estudantes a refletirem, ampliando dessa forma o conhecimento. Estabelece diálogos frequentes com os estudantes, os instigando a argumentar, refletir, em busca da apropriação do conhecimento. Deixa evidente que o espaço da sala de aula sempre está aberto para opiniões conflitantes e ideias passíveis de erro, para que todos sintam-se à vontade para compartilhar seus conhecimentos e dessa forma ampliar suas aprendizagens. Realiza boas perguntas, associadas ao contexto dos estudantes, os mobiliza a buscar a sua melhor forma de aprender na construção de soluções para os problemas, convidando-os a refletir sobre o seu tempo e modo de aprender, suas facilidades e dificuldades. Considera, com isso, o tempo de “respostas” dos estudantes.

DOI: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>

Técnica - Portfólio: Pode ser considerado uma metodologia de projeto que vai sendo construído ao longo de um percurso e que

traz evidências do avanço/melhora. A observação da produção organizada de cada estudante ou de um grupo favorece a avaliação da aprendizagem de forma mais efetiva e próxima da experiência do estudante/grupo que a simples contabilidade de notas das provas ou trabalhos realizados. O portfólio também é muito adequado para a publicização das produções com as famílias e a comunidade como forma de socializar os processos de aprendizagem dos estudantes. O portfólio é uma ferramenta de registro do percurso de autoconhecimento. Com base no portfólio, o estudante poderá construir uma reflexão sobre seu percurso formativo no Itinerário Formativo de CHSA e criar conexões com seu projeto de vida

https://agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_17_Portifolio-como-ferramenta.pdf



Atividade Integradora: 12A

Título: Cidadania e Direitos Humanos no Brasil

Tema (s): I. Direitos humanos: noções e significados, evolução histórica, características, dimensões. II. Direito internacional dos direitos humanos e seus sistemas de proteção global e regional. III. Direitos Humanos, ciência e mídia: transparência e ética. IV. Conceituação de cidadania em seus diferentes

aspectos. Percepção dos direitos humanos e da cidadania na construção das lutas sociais e na constituição de novos sujeitos de direito no Brasil. VI. O peso do passado no Brasil: Direitos políticos, direitos civis e direitos sociais no Brasil, um longo caminho. VII. Democracia, autoritarismo e cidadania no Brasil.

Carga horária: 40m/a

Área de conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
<p>Investigação Científica</p>	<p>(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.</p> <p>(EMIFCG03) Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p>	<p>(EMIFCHSA01) Investigar e analisar situações problema envolvendo temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.</p> <p>(EMIFCHSA02) Levantar e testar hipóteses sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, contextualizando os conhecimentos em sua realidade local e utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFCHSA03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>

Unidade Curricular: Laboratório

Recursos Necessários: Acesso à internet, às redes sociais e ao computador, mídias móveis. Uso de vídeo, Data Show. Espaços públicos.

Avaliação: A avaliação será diagnóstica, contínua e processual, devendo levar em consideração o desenvolvimento das habilidades propostas pelo eixo estruturante INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA durante todo o desenvolvimento do LABORATÓRIO: acom-



panhar e avaliar os alunos nas diferentes etapas do processo de aprendizagem, compreender as estratégias utilizadas por eles na construção do conhecimento e organizar formas de intervenção adequadas às reais necessidades dos alunos e que possibilitem avanços cognitivos.

Lembrando sempre que a BNCC é centrada na aprendizagem e não no ensino, é importante tentar diversificar a avaliação, por meio de:

- Autoavaliação dos alunos (oral ou por escrito): Participação individual e grupal nos momentos da aula propostos pelo professor.
- Avaliação dos alunos pelo professor: Respeito aos momentos de fala e de escuta e às opiniões dos colegas. Envolvimento e participação dos alunos nas atividades propostas.
- Avaliar se os alunos foram capazes de desenvolver habilidades ativas, propostas pelos eixos temáticos desta unidade, a exemplo de saber reconhecer e analisar, os valores fundamentais para todo ser humano que definem os Direitos Humanos, ou mesmo de posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para garantir respeito e a valorização da diversidade, aos conceitos de sustentabilidade e de formação da cidadania ativa.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), apresentamos aqui a primeira parte da Atividade Integradora “Cidadania e Direitos Humanos no Brasil”, que compõe o Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. De um modo mais amplo, segundo os docu-

mentos oficiais que versam sobre o Novo Ensino Médio, com ênfase na Lei 13.415 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), os Itinerários Formativos têm como objetivo: 1. Aprofundar as aprendizagens relacionadas às Competências Gerais e às Áreas de Conhecimento; 2. Consolidar a formação integral dos estudantes, desenvolvendo a autonomia necessária para que realizem seus projetos de vida; 3. Promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade; 4. Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na instituição educacional, seja no trabalho, seja na vida.

Devemos evidenciar que esse espaço de flexibilização faz uma conexão direta com a Formação Geral Básica dos estudantes de Ensino Médio, cuja finalidade é promover a formação humana integral dos estudantes em suas dimensões intelectual, física, social, emocional e cultural, em articulação com a construção de seu **projeto de vida**, e contribuir com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Entre as Unidades Curriculares possíveis para desenvolvermos a parte flexível do currículo, escolhemos para essa Atividade Integradora o LABORATÓRIO, que de acordo com o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio, compreende um conjunto de atividades que envolvem observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo (línguas, jornalismo, comunicação e mídia, humanidades, ciências da natureza, matemática, etc.).

Trata-se de uma situação de aprendizagem aberta e dinâmica, na qual, temos a experimentação como prática científica. “O



laboratório didático ajuda na interdisciplinaridade e na transdisciplinaridade, já que permite desenvolver vários campos, testar e comprovar diversos conceitos, favorecendo a capacidade de abstração do aluno. Além disso, auxilia na resolução de situações-problema do cotidiano, permite a construção de conhecimentos e a reflexão sobre diversos aspectos, levando-o a fazer inter-relações.” (Laboratórios, 2007, p. 24)

Nesse sentido, o LABORATÓRIO é um espaço dinâmico. O conteúdo proposto nessa Atividade Integradora está apresentado em sete grupos temáticos, para serem desenvolvidos em 40h horas. Esse formato orienta o professor a desenvolver um aprendizado que possa se refletir diretamente na prática em sala de aula e na instituição educacional.

A partir de uma abordagem **interdisciplinar** no desenvolvimento das atividades propostas, espera-se que os estudantes possam, entre outras coisas: 1. Construir raciocínio filosófico, geográfico, histórico e sociológico, a partir da articulação de diferentes fenômenos e variáveis vivenciados por meio das habilidades características do eixo estruturante INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA; 2. Desenvolver atitude mais protagonista, por meio do incentivo à resolução de problemas, elaboração de pesquisa, confronto de documentos e informações, sistematização de ideias, processos essenciais para a formação de sujeitos capazes de entender e transformar a realidade contemporânea; 3. Compreender mais amplamente os processos que envolvem a temática Direitos Humanos, com enfoque especial no Brasil, buscando analisar os fenômenos a partir das perspectivas dos diferentes tempos, lugares e sujeitos envolvidos; 4. Desenvolver a Dimensão 2 relacionada ao componente curricular **Projeto de Vida** - Expansão e Exploração, através da qual ele aprende a conviver, refletir sobre as relações sociais, ampliar os horizontes e possibili-

dades, encontrar-se com o outro e o mundo, com ênfase na dimensão cidadã.

REFERÊNCIAS/MATERIAL DE APOIO/SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

ASSUMPÇÃO, Raiane Patrícia Severino; LEONARDI, Fabrício Gobetti. **A Educação como Construtora de uma Cultura de Direitos Humanos**. São Paulo: UNIFESP, 2015 (Especialização em Educação em Direitos Humanos, módulo 2).

BENEVIDES, M. V. M. **A cidadania ativa**: referendo, plebiscito e iniciativa popular. São Paulo: Ática, 1991

BRABO, Tânia Suely Antonelli Marcelino Brabo. Direitos humanos: diversidades e grupos sociais vulneráveis. In: LEMES, Sebastião de Souza; MONTEIRO, Sueli Ap. Itman, RIBEIRO, Ricardo. (org.) **A hora dos direitos humanos na educação**. São Carlos: RiMa, 2009. pp.6-14

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro



de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de escola de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília, 2018.

BRASIL. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos - CNEDH. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República; MEC, MJ; UNESCO, 2006.

CANAU, Vera M. Direitos Humanos, educação e interculturalidade: as tensões entre igualdade e diferença. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 37, p. 45-56, jan./abr. 2008.

CANAU, Vera M. Educação em Direitos Humanos: políticas curriculares. In: LOPES, Alice; MACEDO, Elizabeth (Orgs.). **Políticas de currículo em múltiplos contextos**. São Paulo: Cortez, 2006

CANAU, Vera Maria Ferrão. Educação em Direitos Humanos: desafios atuais. In: SILVEIRA, R. M. G. et al. (Org.). **Educação em Direitos Humanos: fundamentos teóricos metodológicos**. João Pessoa: Editora Universitária – Universidade Federal da Paraíba, 2007. p. 414-427.

CANAU, Vera Maria. “Experiências de educação em direitos humanos na América Latina: o caso brasileiro”. **Cadernos Novamé-rica**, Rio de Janeiro, n. 10, setembro de 2001

CANAU, Vera Maria; SACAVINO, Susana. **Educar em Direitos Humanos: Construir Democracia**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil: o longo Caminho**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 2004.

COMPARATO, Bruno Konder. Introdução e Fundamentos filosóficos e históricos dos **Direitos Humanos e a construção dos marcos regulatórios**. São Paulo: UNIFESP, 2015 (Especialização em Educação em Direitos Humanos, módulo 1).

DIAS, Adelaide Alves; NADER, Alexandre Antonio Gili; SILVEIRA, Rosa Maria Godoy (Orgs.). **Subsídios para a elaboração das diretrizes gerais da educação em Direitos Humanos: versão preliminar**. João Pessoa: Editora Universitária / UFPB, 2007.

DIMENSTEIN, Gilberto. **O cidadão de papel**. 22. ed. Ática. 2009.

FLORES, Joaquín Herrera. **A Reinvenção dos Direitos Humanos**. Florianópolis: Boiteux, 2009.

MELLO, Paulo Eduardo Dias de. **Currículo e Direitos humanos**. São Paulo: UNIFESP, 2015 (Especialização em Educação em Direitos Humanos, módulo 5)

PALMEIRA, Maria Jose de O. e ROSEIRA, Nelson Antônio F. **Educação e Democracia: fundamentos teóricos para uma abordagem dos valores**. Salvador: EDUNEB, 2008

PINHEIRO, Flávia de Campos. **A evolução dos direitos fundamentais e os documentos internacionais para sua proteção**. São Paulo: PUC-SP, 2008

PIOVESAN, Flávia. Concepção contemporânea de Direitos Humanos. In: HADDAD, S.; GERACIANO, M. (Orgs.). **A educação entre os Direitos Humanos**. São Paulo: Cortez e Associados/Ação Educativa, 2006



RAYO, José Tuvilla. **Alguns aspectos teóricos do ensino dos direitos humanos.** Disponível em <http://www.dhnet.org.br/educar/redeedh/bib/tuvilla.htm>. Acesso jan 2017.

SACAVINO, Susana Beatriz. **Democracia e Educação em Direitos Humanos na América Latina.** Petrópolis, RJ: DP et Alii: De Petrus; Rio de Janeiro: Novamerica, 2009.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Por uma concepção multicultural de direitos humanos.** Disponível em: http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/boaventura/boaventura_dh.htm. Acesso em 10 jan. 2008.

SCHILLING, F. (Org.). **Direitos Humanos e Educação: Outras Palavras, Outras Práticas.** São Paulo: Cortez Ed. 2005.

TRINDADE, José Damião de Lima. **História Social dos Direitos Humanos.** São Paulo: Peirópolis, 2002. VALADÃO, Vanda de Aguiar. Cidadania e direitos sociais neste final de século: uma análise a partir de Marshall. Interface, Vitória, n. 5, p. 9-32, set. 1999.

ZENAIDE, Maria de Nazaré Tavares. **Direitos Humanos: capacitação de educadores et al.** João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2008. 2.V. +

SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

http://cresceremrede.org.br/Guia_metodologias_ativas.pdf

Técnica - Rotação por Estações: É baseada na criação de diferentes espaços (cantos) de trabalho, dentro ou fora da sala de aula, para que os estudantes revezem entre diferentes atividades, tendo horários pré-determinados para a execução. Para isso, os estudantes devem ser divididos em grupos, com cada

grupo realizando uma atividade, de acordo com um roteiro ou comanda, com a mediação do professor. Cada uma das estações propõe uma atividade diferente, porém, todas tratam do mesmo tema, ainda que a atividade de cada estação seja independente das outras; Ou seja, cada atividade em cada estação possui começo, meio e fim, sem exigir um exercício prévio para a sua compreensão. Isto se deve ao fato de que cada equipe vai começar em uma estação diferente e rodiziar com base nela. Por isso, é necessário que as equipes sejam capazes de resolver cada atividade isoladamente.

<https://educacao.imagine.com.br/rotacoes-por-estacoes/>

Técnica - Aquário: É uma metodologia de conversa e consiste em dispor no centro da sala de aula cinco cadeiras (esse é o aquário) e as demais cadeiras no entorno. Sempre haverá uma das cinco cadeiras do centro desocupada. No aquário haverá quatro estudantes sentados, conversando, e os demais observando. Quando um dos estudantes de fora do aquário quiser se pronunciar, ele ocupa a quinta cadeira vazia e, na mesma hora, um dos quatro que estavam sentados sai da cena (do aquário). O que se retira não precisa falar nada, apenas se levanta da cadeira e sai do aquário, sentando-se em uma cadeira no entorno. Os assuntos ou temas abordados podem ir se modificando ao longo da atividade, conforme orientação do professor, o perfil e a necessidade do grupo.

<https://www.projeto-draft.com/verbe-te-draft-o-que-e-metodo-aquario/#:~:text=O%20que%20realmente%20%C3%A9%3A%20M%C3%A9todo,necessariamente%20dispostas%20de%20forma%20conc%C3%AAntrica.>

Técnica - Problematização: Propõe desafios constantes, levando os estudantes a refletirem, ampliando dessa forma o conhecimento. Estabelece diálogos frequentes com os estudantes, os



instigando a argumentar, refletir, em busca da apropriação do conhecimento. Deixa evidente que o espaço da sala de aula sempre está aberto para opiniões conflitantes e ideias passíveis de erro, para que todos sintam-se à vontade para compartilhar seus conhecimentos e dessa forma ampliar suas aprendizagens. Realiza boas perguntas, associadas ao contexto dos estudantes, os mobiliza a buscar a sua melhor forma de aprender na construção de soluções para os problemas, convidando-os a refletir sobre o seu tempo e modo de aprender, suas facilidades e dificuldades. Considera, com isso, o tempo de “respostas” dos estudantes.

DOI: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>

Técnica - Portfólio: Pode ser considerado uma metodologia de projeto que vai sendo construído ao longo de um percurso e que traz evidências do avanço/melhora. A observação da produção organizada de cada estudante ou de um grupo favorece a avaliação da aprendizagem de forma mais efetiva e próxima da experiência do estudante/grupo que a simples contabilidade de notas das provas ou trabalhos realizados. O portfólio também é muito adequado para a publicização das produções com as famílias e a comunidade como forma de socializar os processos de aprendizagem dos estudantes. O portfólio é uma ferramenta de registro do percurso de autoconhecimento. Com base no portfólio, o estudante poderá construir uma reflexão sobre seu percurso formativo no Itinerário Formativo de CHSA e criar conexões com seu projeto de vida

https://agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_17_Portifolio-como-ferramenta.pdf



Atividade Integradora: 12B

Título: Cidadania e Direitos Humanos no Brasil

Tema (s): I. A construção da cidadania no espaço escolar. II. Direito, Cidadania e Democracia. III. Ética e cidadania no Espaço escolar. IV. Cidadania e liberdades (direito ao culto, as associações pacíficas, a linguagem, a comunicação e as mídias) V. Direito a uma nacionalidade (ao sentido de nação e povo, a identidade nacional, regional e cultural, ao benefício das artes, as diferenças

culturais). VI. Direitos de ser pessoa: Infância, mulher (questões de gênero), o idoso, as pessoas com necessidades especiais, o negro e o índio/etnias. VII. Racismo, escravidão e tortura. Violências (origem na escravidão). VIII. Direito a igualdade de oportunidades: Instituição educacionalidade/trabalho/desemprego, acesso aos bens públicos, urbanização e moradia.

Carga horária: 40m/a

Área de conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicada

EIXOS ESTRUTURANTES	HABILIDADES GERAIS	HABILIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFCG07) Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.</p> <p>(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.</p> <p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>	<p>(EMIFCHSA07) Identificar e explicar situações em que ocorram conflitos, desequilíbrios e ameaças a grupos sociais, à diversidade de modos de vida, às diferentes identidades culturais e ao meio ambiente, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global, com base em fenômenos relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.</p> <p>(EMIFCHSA08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global, baseadas no respeito às diferenças, na escuta, na empatia e na responsabilidade socioambiental.</p> <p>(EMIFCHSA09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para resolver problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, relacionados às Ciências humanas sociais e aplicadas.</p>

Unidade Curricular: Oficina

Recursos Necessários: Acesso a internet, as redes sociais e ao computador. Uso de vídeo, data show. Textos impressos.

Avaliação: A avaliação será diagnóstica, contínua, devendo levar em consideração o desenvolvimento das habilidades pro-

postas pelo eixo estruturante MEDIAÇÃO E INTERVENÇÃO SOCIOCULTURAL, durante todo o desenvolvimento das OFICINAS: acompanhar e avaliar os alunos nas diferentes etapas do processo de aprendizagem, compreender as estratégias utilizadas por eles na construção do conhecimento e organizar formas de



intervenção adequadas às reais necessidades dos alunos e que possibilitem avanços cognitivos.

Lembrando sempre que esse modelo é centrado na aprendizagem e não no ensino. Dessa maneira observando o desenvolvimento das atividades também é possível avaliar por meio de:

Autoavaliação dos alunos (oral ou por escrito): Participação individual e grupal nos momentos da aula propostos pelo professor.

Avaliação dos alunos pelo professor: Respeito aos momentos de fala e de escuta e às opiniões dos colegas. Envolvimento e participação dos alunos nas atividades propostas. Avaliar se os alunos foram capazes de compreender que a declaração trata dos valores fundamentais para todo ser humano; ler e interpretar textos a fim de elaborar listas sobre os valores básicos tratados na declaração universal e também sobre os direitos humanos.

Orientações didáticas

Caro(a) professor(a), apresentamos aqui a segunda parte da Atividade Integradora “Cidadania e Direitos Humanos no Brasil”, que compõe o Itinerário Formativo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. De um modo mais amplo, segundo os documentos oficiais que versam sobre o Novo Ensino Médio, com ênfase na Lei 13.415 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), os Itinerários Formativos têm como objetivo: 1. Aprofundar as aprendizagens relacionadas às Competências Gerais e às Áreas de Conhecimento; 2. Consolidar a formação integral dos estudantes, desenvolvendo a autonomia necessária para que realizem seus projetos de vida; 3. Promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade; 4. Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes

ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na instituição educacional, seja no trabalho, seja na vida.

Devemos evidenciar que esse espaço de flexibilização faz uma conexão direta com a Formação Geral Básica dos estudantes de Ensino Médio, cuja finalidade é promover a formação humana integral dos estudantes em suas dimensões intelectual, física, social, emocional e cultural, em articulação com a construção de seu **projeto de vida**, e contribuir com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Entre as Unidades Curriculares possíveis para desenvolvermos a parte flexível do currículo, escolhemos para essa Atividade Integradora a OFICINA, que segundo o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio, significa: espaço de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento artístico etc).

Trata-se de uma situação de aprendizagem aberta e dinâmica, na qual, para a aprendizagem é reservado um espaço coletivo, de interação de grupo, que permite a inovação e a troca de experiências.

Nesse sentido, a OFICINA é um espaço dinâmico. Apresentada em oito grupos temáticos, para serem desenvolvidos em 40h horas, esse formato orienta o professor a desenvolver um aprendizado que possa se refletir diretamente na prática em sala de aula.

A partir de uma abordagem **interdisciplinar** no desenvolvimento das atividades propostas, espera-se que os estudantes possam, entre outras coisas: 1. Construir raciocínio filosófico, geográfico, histórico e sociológico, a partir da articulação de diferentes fenômenos e variáveis vivenciados por meio das



habilidades características do eixo estruturante **MEDIAÇÃO E INTERVENÇÃO SOCIOCULTURAL**; 2. Desenvolver atitude mais protagonista, por meio do incentivo à resolução de problemas, elaboração de pesquisa, confronto de documentos e informações, sistematização de ideias, processos essenciais para a formação de sujeitos capazes de entender e transformar a realidade contemporânea; 3. Compreender mais amplamente os processos que envolvem a temática Direitos Humanos, com enfoque especial no Brasil, buscando analisar os fenômenos a partir das perspectivas dos diferentes tempos, lugares e sujeitos envolvidos; 4. Desenvolver a Dimensão 2 relacionada ao componente curricular **Projeto de Vida - Expansão e Exploração**, através da qual ele aprende a conviver, refletir sobre as relações sociais, ampliar os horizontes e possibilidades, encontrar-se com o outro e o mundo, com ênfase na dimensão cidadã.

REFERÊNCIAS/MATERIAL DE APOIO/SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

ASSUMPÇÃO, Raiane Patrícia Severino; LEONARDI, Fabrício Gobetti. **A Educação como Construtora de uma Cultura de Direitos Humanos**. São Paulo: UNIFESP, 2015 (Especialização em Educação em Direitos Humanos, módulo 2).

BENEVIDES, M. V. M. **A cidadania ativa**: referendo, plebiscito e iniciativa popular. São Paulo: Ática, 1991.

BRABO, Tânia Suely Antonelli Marcelino Brabo. Direitos humanos: diversidades e grupos sociais vulneráveis. In: LEMES, Sebastião de Souza; MONTEIRO, Sueli Ap. Itman, RIBEIRO, Ricardo. (Org.) **A hora dos direitos humanos na educação**. São Carlos: RiMa, 2009. pp.6-14.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018**. Atu-

aliza as **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília, 2018.

BRASIL. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos – CNEDH. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República; MEC, MJ; UNESCO, 2006.

CANDAU, Vera M. Direitos Humanos, educação e interculturalidade: as tensões entre igualdade e diferença. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 37, p. 45-56, jan./abr. 2008.



- CANDAU, Vera M. Educação em Direitos Humanos: políticas curriculares. In: LOPES, Alice; MACEDO, Elizabeth (Orgs.). **Políticas de currículo em múltiplos contextos**. São Paulo: Cortez, 2006
- CANDAU, Vera Maria Ferrão. Educação em Direitos Humanos: desafios atuais. In: SILVEIRA, R. M. G. et al. (Org.). **Educação em Direitos Humanos: fundamentos teóricos metodológicos**. João Pessoa: Editora Universitária – Universidade Federal da Paraíba, 2007. p. 414-427.
- CANDAU, Vera Maria. “Experiências de educação em direitos humanos na América Latina: o caso brasileiro”. **Cadernos Novamé-rica**, Rio de Janeiro, n. 10, setembro de 2001
- CANDAU, Vera Maria; SCAVINO, Susana. **Educar em Direitos Humanos: Construir Democracia**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil: o longo Caminho**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 2004.
- COMPARATO, Bruno Konder. Introdução e Fundamentos filosóficos e históricos dos **Direitos Humanos e a construção dos marcos regulatórios**. São Paulo: UNIFESP, 2015 (Especialização em Educação em Direitos Humanos, módulo 1).
- DIAS, Adelaide Alves; NADER, Alexandre Antonio Gili; SILVEIRA, Rosa Maria Godoy (Orgs.). **Subsídios para a elaboração das diretrizes gerais da educação em Direitos Humanos**: versão preliminar. João Pessoa: Editora Universitária / UFPB, 2007.
- DIMENSTEIN, Gilberto. **O cidadão de papel**. 22. ed. Ática. 2009.
- FLORES, Joaquín Herrera. A Reinvenção dos Direitos Humanos. Florianópolis: Boiteux, 2009.
- MELLO, Paulo Eduardo Dias de. **Currículo e Direitos humanos**. São Paulo: UNIFESP, 2015 (Especialização em Educação em Direitos Humanos, módulo 5).
- PALMEIRA, Maria Jose de O. e ROSEIRA, Nelson Antônio F. **Educação e Democracia: fundamentos teóricos para uma abordagem dos valores**. Salvador: EDUNEB, 2008.
- PINHEIRO, Flávia de Campos. **A evolução dos direitos fundamentais e os documentos internacionais para sua proteção**. São Paulo: PUC-SP, 2008.
- PIOVESAN, Flávia. Concepção contemporânea de Direitos Humanos. In: HADDAD, S.; GERACIANO, M. (Orgs.). **A educação entre os Direitos Humanos**. São Paulo: Cortez e Associados/Ação Educativa, 2006.
- RAYO, José Tuvilla. **Alguns aspectos teóricos do ensino dos direitos humanos**. Disponível em <http://www.dhnet.org.br/educar/redeedh/bib/tuvilla.htm>. Acesso jan 2017.
- SACAVINO, Susana Beatriz. **Democracia e Educação em Direitos Humanos na América Latina**. Petrópolis, RJ: DP et Alii: De Petrus; Rio de Janeiro: Novamerica, 2009.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Por uma concepção multicultural de direitos humanos**. Disponível em: http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/boaventura/boaventura_dh.htm. Acesso em 10 jan. 2008.
- SCHILLING, F. (Org.). **Direitos Humanos e Educação: Outras Palavras, Outras Práticas**. São Paulo: Cortez Ed. 2005.
- TRINDADE, José Damião de Lima. **História Social dos Direitos Humanos**. São Paulo: Peirópolis, 2002. VALADÃO, Vanda de Aguiar. Cidadania e direitos sociais neste final de século: uma análise a partir de Marshall. Interface, Vitória, n. 5, p. 9-32, set. 1999.
- ZENAIDE, Maria de Nazaré Tavares. **Direitos Humanos: capacitação de educadores et al**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2008. 2.V.



SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

http://cresceremrede.org.br/Guia_metodologias_ativas.pdf

Técnica - Rotação por Estações: É baseada na criação de diferentes espaços (cantos) de trabalho, dentro ou fora da sala de aula, para que os estudantes revezem entre diferentes atividades, tendo horários pré-determinados para a execução. Para isso, os estudantes devem ser divididos em grupos, com cada grupo realizando uma atividade, de acordo com um roteiro ou comanda, com a mediação do professor. Cada uma das estações propõe uma atividade diferente, porém, todas tratam do mesmo tema, ainda que a atividade de cada estação seja independente das outras; Ou seja, cada atividade em cada estação possui começo, meio e fim, sem exigir um exercício prévio para a sua compreensão. Isto se deve ao fato de que cada equipe vai começar em uma estação diferente e rodar com base nela. Por isso, é necessário que as equipes sejam capazes de resolver cada atividade isoladamente.

<https://educacao.imagine.com.br/rotacoes-por-estacoes/>

Técnica - Aquário: É uma metodologia de conversa e consiste em dispor no centro da sala de aula cinco cadeiras (esse é o aquário) e as demais cadeiras no entorno. Sempre haverá uma das cinco cadeiras do centro desocupada. No aquário haverá quatro estudantes sentados, conversando, e os demais observando. Quando um dos estudantes de fora do aquário quiser se pronunciar, ele ocupa a quinta cadeira vazia e, na mesma hora, um dos quatro que estavam sentados sai da cadeira (do aquário). O que se retira não precisa falar nada, apenas se levanta da cadeira e sai do aquário, sentando-se em uma cadeira no entorno. Os assuntos ou temas abordados podem ir se modificando ao longo da atividade, conforme orientação do professor, o perfil e a necessidade do grupo.

<https://www.projeto-draft.com/verbe-te-draft-o-que-e-metodo-aquario/#:~:text=O%20que%20>

<realmente%20C3%A9%3A%20M%C3%A9todo,necessariamente%20dispostas%20de%20forma%20concreta%20C3%A9%20Antrica.>

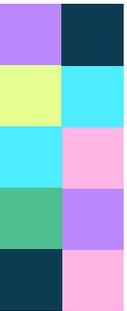
Técnica - Problematização: Propõe desafios constantes, levando os estudantes a refletirem, ampliando dessa forma o conhecimento. Estabelece diálogos frequentes com os estudantes, os instigando a argumentar, refletir, em busca da apropriação do conhecimento. Deixa evidente que o espaço da sala de aula sempre está aberto para opiniões conflitantes e ideias passíveis de erro, para que todos sintam-se à vontade para compartilhar seus conhecimentos e dessa forma ampliar suas aprendizagens. Realiza boas perguntas, associadas ao contexto dos estudantes, os mobiliza a buscar a sua melhor forma de aprender na construção de soluções para os problemas, convidando-os a refletir sobre o seu tempo e modo de aprender, suas facilidades e dificuldades. Considera, com isso, o tempo de “respostas” dos estudantes.

DOI: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>

Técnica - Portfólio: Pode ser considerado uma metodologia de projeto que vai sendo construído ao longo de um percurso e que traz evidências do avanço/melhora. A observação da produção organizada de cada estudante ou de um grupo favorece a avaliação da aprendizagem de forma mais efetiva e próxima da experiência do estudante/grupo que a simples contabilidade de notas das provas ou trabalhos realizados. O portfólio também é muito adequado para a publicização das produções com as famílias e a comunidade como forma de socializar os processos de aprendizagem dos estudantes. O portfólio é uma ferramenta de registro do percurso de autoconhecimento. Com base no portfólio, o estudante poderá construir uma reflexão sobre seu percurso formativo no Itinerário Formativo de CHSA e criar conexões com seu projeto de vida

https://agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_17_Portifolio-como-ferramenta.pdf





5.

ITINERÁRIO FORMATIVO DE FORMAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

As mudanças constantes e aceleradas no processo de globalização do capital e de crescimento das tecnologias tem afetado diretamente também a perspectiva do trabalho, as habilidades, competências e possibilidades de acesso a formação profissional que definem e orientam as escolhas pessoais dos indivíduos, suas perspectivas de futuro a partir de um presente em constante redefinição. Isso revela a importância do diálogo entre educação profissional e mundo do trabalho, uma vez que a reestruturação produtiva, conceito comprovadamente desadequado para o atual momento do semicapitalismo, interfere no tipo de profissional requerido pelo mercado.

O currículo de Sergipe está organizado em duas partes intercomplementares: a parte de Formação Geral Básica e a parte referente aos Itinerários formativos. A Formação Geral Básica é composta pelas quatro áreas do conhecimento. Cada área do conhecimento abrange os saberes específicos de seus componentes curriculares. Por sua vez, os Itinerários Formativos, além das quatro áreas da Formação Geral Básica, contemplam a Formação Técnica e Profissional.



Em Sergipe, no âmbito da Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura, a trajetória da Educação Profissional e Tecnológica vem acontecendo, com a integração das instituições de ensino, Escolas e Centros de Educação Profissional, tendo a Secretaria considerado as principais características da Educação Profissional, o conhecimento e as pressões que a contemporaneidade exerce sobre os jovens, propondo caminhos para a prática educativa, a fim de que as instituições educacionais possam preparar seus estudantes para o mundo em constante transformação.

A Educação é direito de todos e deve ser promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, conforme previsto no art. 205 da Constituição Federal e no art. 2º da Lei nº 9.394/96 (LDB).

A Educação Profissional e Tecnológica é uma das diretrizes que a LDB estabelece para orientar o currículo do Ensino Médio. A lei ainda associa a “compreensão dos fundamentos científicos dos processos produtivos” ao relacionamento entre teoria e prática em cada componente.

5.1 Concepções Legais sobre a Formação Técnica e Profissional

A LDB reconhece a Educação Profissional como uma das modalidades da educação, definindo a necessidade de articulação entre a educação e o trabalho, quando descrevia nos artigos 39 a 42, esta forma de educação integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, de forma a conduzir ao permanente desenvolvimento para a vida produtiva. A reformulação da LDB, reforça o conceito: “A edu-

cação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia”.

A nova estrutura do Ensino Médio (Lei nº 13.415/2017, que alterou a LDB, Lei nº 9.394/96), trouxe mudanças quanto à oferta no Ensino Médio, em especial à definição da organização curricular, com proposta mais flexível, contemplando as áreas, os objetivos de aprendizagens e os conteúdos relacionados à BNCC, articulados em Itinerários Formativos (BRASIL, 2017).

A Educação Profissional passa efetivamente a compor a parte flexível do currículo do Ensino Médio, sendo uma das possibilidades de escolha do estudante, considerando suas aptidões, seus interesses e seus objetivos de vida. “No Art. 36 da Lei 13.415/2017, o currículo passa a ser composto pela BNCC e por Itinerários Formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares (incluindo a Educação Técnica e Profissional)”.

A Lei 13.415/2017 diz que “os currículos do Ensino Médio deverão considerar a formação integral do estudante, de maneira a adotar um trabalho voltado para a construção de seu projeto de vida e sua formação nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais.

5.2 Princípios da EPT

Os Referenciais Curriculares para a Elaboração de Itinerários Formativos – definidos na Portaria nº 1.432, de 28/12/2018 trazem os eixos estruturantes e as habilidades associadas que devem orientar os Itinerários Formativos, baseado nos seguintes princípios:



São princípios da Educação Profissional Tecnológica:

- I - Articulação com o setor produtivo para a construção coerente de Itinerários Formativos, com vista ao preparo para o exercício das profissões operacionais, técnicas e tecnológicas, na perspectiva da inserção laboral dos estudantes;
- II - Respeito ao princípio constitucional do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
- III- Respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho;
- IV - Centralidade do trabalho assumido como princípio educativo e base para a organização curricular, visando à construção de competências profissionais, em seus objetivos, conteúdos e estratégias de ensino e aprendizagem, na perspectiva de sua integração com a ciência, a cultura e a tecnologia;
- V - Estímulo à adoção da pesquisa como princípio pedagógico presente em um processo formativo voltado para um mundo permanentemente em transformação, integrando saberes cognitivos e socioemocionais, tanto para a produção do conhecimento, da cultura e da tecnologia, quanto para o desenvolvimento do trabalho e da intervenção que promova impacto social;
- VI - A tecnologia, enquanto expressão das distintas formas de aplicação das bases científicas, como fio condutor dos saberes essenciais para o desempenho de diferentes funções no setor produtivo;
- VII - Indissociabilidade entre educação e prática social, bem como entre saberes e fazeres no processo de ensino e aprendizagem, considerando-se a historicidade do conhecimento, valorizando os sujeitos do processo e as metodologias ativas e inovadoras de aprendizagem centradas nos estudantes;
- VIII - Interdisciplinaridade assegurada no planejamento curricular e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e da segmentação e descontextualização curricular;
- IX - Utilização de estratégias educacionais que permitam a contextualização, a flexibilização e a interdisciplinaridade, favoráveis à compreensão de significados, garantindo a indissociabilidade entre a teoria e a prática profissional em todo o processo de ensino e aprendizagem;
- X - Articulação com o desenvolvimento socioeconômico e os arranjos produtivos locais;
- XI - Observância às necessidades específicas das pessoas com deficiência, Transtorno do Espectro Autista (TEA) e altas habilidades ou superdotação, gerando oportunidade de participação plena e efetiva em igualdade de condições no processo educacional e na sociedade;
- XII - Observância da condição das pessoas em regime de acolhimento ou internação e em regime de privação de liberdade, de maneira que possam ter acesso às ofertas educacionais; para o desenvolvimento de competências profissionais para o trabalho;
- XIII- Reconhecimento das identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas, populações do campo, imigrantes e itinerantes;
- XIV - Reconhecimento das diferentes formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a elas subjacentes, requerendo formas de ação diferenciadas;
- XV - Autonomia e flexibilidade na construção de Itinerários Formativos profissionais diversificados e atualizados,



segundo interesses dos sujeitos, a relevância para o contexto local e as possibilidades de oferta das instituições e redes que oferecem Educação Profissional e Tecnológica, em consonância com seus respectivos projetos pedagógicos;

- XVI - Identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem as competências profissionais requeridas pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais;
- XVII - Autonomia da instituição educacional na concepção, elaboração, execução, avaliação e revisão do seu Projeto Político Pedagógico (PPP), construído como instrumento de referência de trabalho da comunidade escolar, respeitadas a legislação e as normas educacionais, estas Diretrizes Curriculares Nacionais e as Diretrizes complementares de cada sistema de ensino;
- XVIII - Fortalecimento das estratégias de colaboração entre os ofertantes de Educação Profissional e Tecnológica, visando ao maior alcance e à efetividade dos processos de ensino aprendizagem, contribuindo para a empregabilidade dos egressos; e promoção da inovação em todas as suas vertentes, especialmente a tecnológica, a social e a de processos, de maneira incremental e operativa.

Nessa perspectiva, entende-se que a formação profissional estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando técnicos, por meio de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, impulsionando a formação humana e o desenvolvimento econômico do estado, articulado aos processos de democratização e justiça social.

A implantação do itinerário Formação Técnica e Profissional requer da educação profissional um modelo de formação amplo, capaz de articular conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para o desenvolvimento de competências que possam ser mobilizadas e aprimoradas ao longo de toda a vida.

5. 3 Itinerários Formativos

Os Itinerários Formativos são compostos por: Aprofundamentos nas Áreas do Conhecimento ou na Formação Técnica e Profissional, as Eletivas e o Projeto de Vida. Na Formação Técnica e Profissional, os aprofundamentos devem acontecer juntamente com o desenvolvimento de habilidades básicas requeridas pelo mundo do trabalho e habilidades específicas relacionadas aos Cursos Técnicos, Cursos de Qualificação Profissional (FICs) ou Programa de Aprendizagem Profissional escolhidos pelos estudantes. Assim, além de melhor explorar potenciais e vocações, os Aprofundamentos permitem que os jovens já concluem o Ensino Médio com algum diferencial na sua formação.

As Eletivas devem ser entendidas como unidades curriculares de livre escolha dos estudantes, que lhes possibilitam experimentar diferentes temas, vivências e aprendizagens, de maneira a diversificar e enriquecer o seu Itinerário Formativo. Têm como objetivo ampliar e aprofundar as aprendizagens previstas na Formação Geral e aquelas relativas à Formação Básica para o Trabalho.

O estudante pode cursar eletivas associadas à mesma Área do Conhecimento ou Formação Técnica e Profissional em que estiver se aprofundando ou optar por diversificar a sua formação, escolhendo Eletivas de temas de seu interesse associados a outras Áreas do Conhecimento. Devem ser construídas pelos professores, a partir de sugestões dos próprios estudantes. Apesar do seu



caráter mais lúdico e prático, é importante que tenham intencionalidade pedagógica e se articulem com as Áreas do Conhecimento, os eixos estruturantes e as Competências Gerais da BNCC.

Os FICs (Curso de Qualificação Profissional) também podem ser ofertadas como eletivas, que devem dialogar com os eixos do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e oportunizar o protagonismo estudantil. As eletivas, devem gerar um produto final e/ou um momento de culminância que estimulem a efetiva participação e valorizem o talento e a dedicação dos estudantes.

Já o PROJETO DE VIDA: é um componente curricular que envolve o trabalho pedagógico intencional e estruturado e tem como objetivo primordial desenvolver a capacidade do estudante de dar sentido à sua existência, tomar decisões, planejar o futuro e agir no presente com autonomia e responsabilidade.

Esse processo deve ser permeado por vivências que lhes permitam desenvolver competências como autoconfiança, determinação e resiliência, dentre outros.

Ressalta-se que o itinerário Formação Técnica e Profissional corresponde ao conjunto de cursos e programas (cursos técnicos, de qualificação profissional - FIC ou programas de aprendizagem profissional) que a Instituição oferece aos estudantes para que possam planejar suas carreiras, e o itinerário profissional equivale ao conjunto de ocupações com identidades definidas no mundo do trabalho em determinada área profissional e/ou eixo tecnológico.

5.4 Formas de Oferta

Na instância nacional das macro políticas, os cursos de Educação Profissional e Tecnológica se organizam e se referenciam em Eixos Tecnológicos e suas respectivas áreas específicas,

possibilitando a construção de Itinerários Formativos flexíveis, diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos, conforme a relevância para o contexto local e as reais possibilidades da instituição de ensino, visando o desenvolvimento de competências básicas para o exercício da cidadania e específicas para o exercício profissional competente.

Nessa perspectiva, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), atualizadas em novembro de 2018, indicam que o currículo dessa etapa deve ser composto por: Formação Geral Básica e Itinerários Formativos, e estabelece uma nova organização curricular que deverá contemplar a Base Nacional Comum Curricular - BNCC e a oferta de diferentes Itinerários Formativos, com foco em áreas de conhecimento e na formação técnica e profissional. Isso possibilitará o fortalecimento do protagonismo juvenil no que se refere à escolha do percurso de aprendizagem e, também, à ampliação das ações voltadas à construção do projeto de vida dos estudantes.

Essas modalidades precisam ser ancoradas em princípios que potencializem a emancipação dos sujeitos, uma vez que se pretende contribuir com a formação de “profissionais-cidadãos, capacitados a atuar e intervir no mundo do trabalho, na perspectiva da consolidação de uma sociedade democrática, justa social e economicamente” (IFG, 2012, p.20). Em âmbito estadual a política de educação profissional se estrutura a partir de um tripé que considera três indicadores fundamentais que contribuem para estruturar e expandir a EPT.

- 1 - Política Econômica de governo para o desenvolvimento regional (Plano quadrienal, APL, projetos de incentivos fiscais, convênio com empresas, políticas setoriais via secretarias de estado);



- 2 - Demanda Local e características socioeconômicas e culturais regionais;
- 3 - Novas áreas nacionais e globais de inovação e desenvolvimento tecnológicos, tendências de novos ambientes, econômico, criatividade etc.).

Nesta perspectiva, o itinerário formativo deriva da análise do itinerário profissional de cada eixo tecnológico de atuação. Portanto, para identificá-lo, é preciso considerar o escopo das ocupações, o campo de atuação, a legislação, a interface com outras ocupações e os limites funcionais entre elas.

5.5 Tipos de Cursos na Educação Profissional Técnica de Nível Médio

A oferta de educação profissional em âmbito estadual organiza-se em:

<p>QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • São cursos que se integram à organização curricular de uma Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio (curso técnico), compondo o respectivo itinerário formativo aprovado pelo sistema de ensino. • Também chamados de unidades ou módulos, correspondem a saídas intermediárias do plano curricular com carga horária mínima de 20% do previsto para a respectiva habilitação. São destinados a propiciar o desenvolvimento de competências básicas ao exercício de uma ou mais ocupações reconhecidas no mercado de trabalho.
<p>HABILITAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos que habilitam para o exercício profissional em função reconhecida pelo mercado de trabalho (Classificação Brasileira de Ocupações - CBO), a partir do desenvolvimento de saberes e competências profissionais fundamentados em bases científicas e tecnológicas. Promovem o desenvolvimento da capacidade de aprender e empregar novas técnicas e tecnologias no trabalho e compreender os processos de melhoria contínua nos setores de produção e serviços. • Destinam-se a pessoas que tenham concluído o Ensino Fundamental, estejam cursando ou tenham concluído o ensino médio. É importante ressaltar que para a obtenção do diploma de técnico é necessário a conclusão do ensino médio. • Com carga horária variando entre 800, 1.000 e 1.200 horas, dependendo da respectiva habilitação profissional técnica, podem ser estruturados com diferentes arranjos curriculares, possibilitando a organização de Itinerários Formativos com saídas intermediárias de qualificação profissional.



Os Cursos Técnicos podem ser desenvolvidos de forma articulada com o Ensino Médio ou serem subsequentes a ele. A forma articulada pode ocorrer integrada com o Ensino Médio, para aqueles estudantes que concluíram o ensino fundamental, ou concomitante com ele, para estudantes que irão iniciar ou estejam cursando o ensino médio.

A oferta pode ser tanto na mesma Instituição educacional quanto em outras instituições de ensino parceiras. Pode, ainda, ser desenvolvida em regime de Inter complementaridade, ou seja, concomitante na forma e integrado em projeto pedagógico conjunto.

A forma subsequente destina-se a quem já concluiu o ensino médio. De acordo com as DCNEM, essa etapa de ensino também pode ter parte da carga horária ofertada a distância, considerando a necessidade para atender locais mais remotos e peculiaridades de cada estado ou cada região. “O ensino a distância pode contemplar até 20% da carga horária total do Ensino Médio diurno e 30% do noturno. Isso equivale a 200 horas anuais para as turmas diurnas e 300 horas para as turmas noturnas”. (BRASIL 2018).

Os cursos devem seguir as normativas estabelecidas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação que disciplina a sua oferta. Isto inclui a denominação do curso.



Fonte: Serviço de Educação Profissional- Departamento de Educação- Secretaria de Estado da Educação do Esporte e da Cultura de Sergipe.

Os cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores (FIC) ou qualificação profissional podem ser ofertados como cursos de livre oferta, abertos à comunidade e visam a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis escolares, nas áreas da educação profissional e tecnológica. Possuem carga horária variável de 160 até 400h. A conclusão de curso FIC, (Formação Inicial e Continuada), possibilita a obtenção de CERTIFICADO DE QUALIFICAÇÃO, dando acesso ao mercado de trabalho.

Em todas as modalidades de cursos de Educação Profissional e Tecnológica, as instituições educacionais devem adotar a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a atualização permanente de seus cursos, currículos e programas, bem como garantir a identidade, a utilidade e a clareza na identificação dos perfis profissionais de conclusão dos seus cursos, programas e correspondentes organizações curriculares. Estas devem ser concebidas de modo a possibilitar a construção de Itinerários Formativos que propiciem aos seus concluintes contínuos e articulados aproveitamentos em estudos posteriores. (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2012).

Essa forma de atuar na educação profissional técnica objetiva romper com a dicotomia entre educação básica e formação técnica, possibilitando resgatar o princípio da formação humana em sua totalidade, e, “Propiciar uma formação humana e integral em que a formação profissionalizante não tenha uma finalidade em si, nem seja orientada pelos interesses do mercado de trabalho, mas se constitui em uma possibilidade para a construção dos projetos de vida dos estudantes” (Frigotto, Ciavatta e Ramos, 2005). Com o novo Ensino médio, o

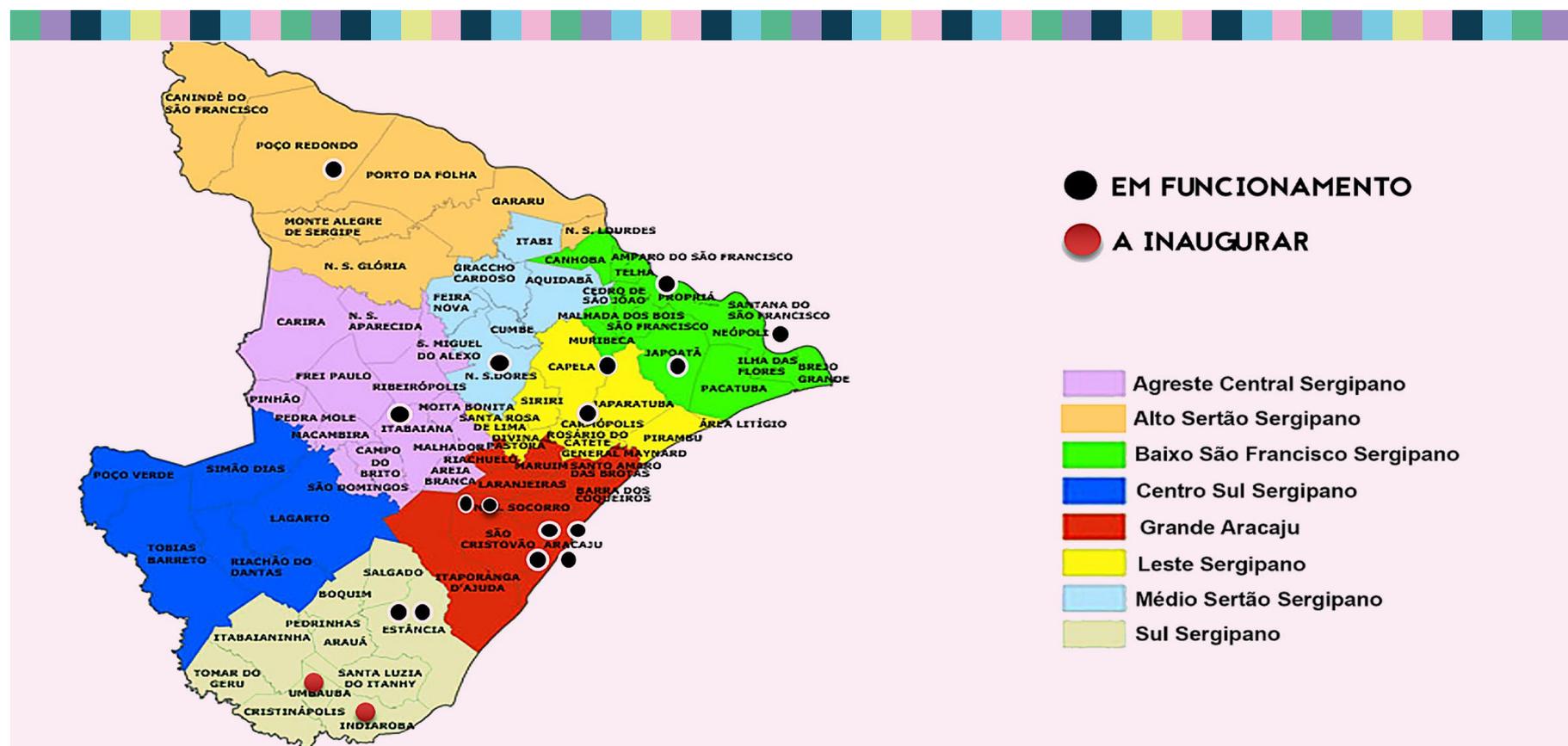


currículo permitirá que a estudante escolha mais de um itinerário formativo, dentro de seu curso, tanto de forma concomitante, como sequencial.

Os cursos da Educação Profissional Técnica de nível médio são realizados em instituições devidamente credenciadas pelos sistemas de ensino. Em âmbito estadual, a oferta se concentra nos Centros Estaduais de Educação Profissional e /ou instituições educacionais de EPT.

5.6 Oferta

Desde 2007, a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é uma modalidade educacional oferecida na esfera estadual. Esta modalidade está distribuída regionalmente e envolve uma Rede de Centros Estaduais de Educação Profissional e Instituições educacionais compartilhadas, nas Diretorias Regionais de Ensino, abrangendo quase todas as regiões geoeconômicas do estado, segundo o mapa a seguir.



A oferta envolve uma Rede de 09 Centros Estaduais de Educação Profissional e cinco Instituições educacionais compartilhadas, oferecendo até 2020, 30 cursos técnicos, nas mais diversas formas (integrado, concomitante e subsequente) e 22 cursos FIC de acordo com portfólio em anexo. Este Portfólio tem como propósito apresentar um leque de ofertas não exaustivo como mecanismo de direcionar toda comunidade escolar.

5.7 Formação Básica para o Trabalho e Eixos Estruturantes

A Educação Profissional tem sido foco de estudos por todos os segmentos da sociedade organizada, face às mudanças que vêm ocorrendo no cenário futuro de trabalho com o surgimento de novas profissões e necessidade de novos talentos. O sentido de educação “consiste naquilo que ela carrega de projeção do futuro”. (Sobrinho, 1995). Para TOFFLER (1992:25) “toda educação parte de uma imagem do futuro. Se a ideia do futuro que uma sociedade tem é toscamente inadequada, seu sistema educativo atraiçoará sua juventude”.

A organização curricular dos cursos técnicos é pautada, em primeiro lugar, pela definição do PERFIL PROFISSIONAL de conclusão, tornando a concepção curricular, um meio pedagógico indispensável, na organização dos currículos de educação profissional. O artigo 17 da Resolução 6/2012 reforça:

“O perfil profissional de conclusão do curso, é definido pela explicitação dos conhecimentos, saberes e competências profissionais e pessoais, tanto aquelas que caracterizam a preparação básica para o trabalho, quanto as comuns para o respectivo eixo tecnológico, bem como as específicas de

cada habilitação profissional e das etapas de qualificação e de especialização profissional técnica que compõem o correspondente itinerário formativo”.

As DNCEM propõem que os Itinerários Formativos trabalhem unidades curriculares e atividades integradoras, organizadas por meio da preparação básica para o trabalho e quatro eixos estruturantes, inerentes à ocupação/curso escolhido.

Em conformidade com os eixos estruturantes, nos cursos técnicos, foi incluído o componente curricular denominado Projeto de Aprendizagem Interdisciplinar - PAI, que integra conhecimentos voltados para rotinas do eixo tecnológico, o mundo do trabalho e a prática da ocupação estudada.



São Eixos Estruturantes:

Investigação Científica – integra o componente curricular PROJETO DE APRENDIZAGEM INTERDISCIPLINAR – PAI I, encaminhando o aluno para a realização de procedimentos de investigação voltados à compreensão e enfrentamento de situações, com proposição de intervenções que considerem o desenvolvimento local e a melhoria da qualidade de vida da comunidade. Define-se o problema de pesquisa; os objetivos; através da estrutura de trabalhos científicos;

Processos Criativos - que integra o componente curricular Projeto de aprendizagem interdisciplinar, PAI II. Procura-se expandir a capacidade dos estudantes de idealizar e realizar projetos criativos; a partir dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso;

Mediação e Intervenção Sociocultural - No componente curricular Projeto de aprendizagem interdisciplinar, PAI III, os estudantes são envolvidos em campos de atuação da vida pública, por meio de projeto que os levem a promover transformações positivas na comunidade, ampliando habilidades relacionadas à convivência e atuação sociocultural; utilizando esses conhecimentos e habilidades para mediar conflitos, promover entendimentos e propor soluções para questões e problemas socioculturais e ambientais identificados nas comunidades.

Empreendedorismo - Com foco no desenvolvimento de processos e produtos com o uso de tecnologias variadas. O estudante visualiza as características do comportamento empreendedor e sua importância para o desenvolvimento pessoal e profissional, aplica modelos mentais e técnicas de desenvolvimento do perfil empreendedor, identifica oportunidades para empreender do mercado, articula competências gerais do curso para construção do Projeto.

Os eixos estruturantes são complementares e é importante que os Itinerários Formativos incorporem e integrem todos eles, a fim de garantir que os estudantes experimentem diferentes situações de aprendizagem e desenvolvam um conjunto diversificado de habilidades relevantes para sua formação integral.

A Educação Profissional e tecnológica, tem o poder de contribuir com o aumento da capacidade de (re) inserção social, laboral e política dos seus formandos; com a extensão de ofertas que contribuam à formação integral dos coletivos que procuram a instituição educacional pública de EPT para que esses sujeitos possam atuar, de forma competente e ética, como agentes de mudanças orientadas à satisfação das necessidades coletivas, notadamente as das classes trabalhadoras (MOURA, 2000; FREIRE, 1986; 2000a e b; 2001).

Assim, os estudantes, no decorrer de seu Ensino Médio, deverão realizar pelo menos um itinerário formativo completo, passando, necessariamente por todos os eixos.

5.8 Sistemáticas de Escolha, Acompanhamento, Avaliação e Mobilidade do Itinerário

Para compreender o processo de escolha do percurso formativo, é preciso considerar as condições objetivas e subjetivas dos indivíduos, que abrangem desde as opções profissionais existentes, a disponibilidade de vagas no mercado de trabalho e a relação custo/benefício dos tipos de formação disponíveis em cada área até as pressões sociais, aptidões e desejos de cada um.

Os estudos para implantação de cursos Técnicos e FIC consideram entre os seguintes indicadores: estudos socioeconômicos,



planejamento de desenvolvimento econômico regional das APL; a infraestrutura mínima requerida; os recursos humanos necessários, potencial econômico das regiões; as vocações locais; os Itinerários Formativos e diagnósticos de rede e, as demandas socioeconômicas locais.



voltar para o sumário

O portfólio de cursos já em oferta na traz um panorama das possibilidades de ofertas de Cursos Técnicos Profissionais, presenciais e EAD, que contemplam, tanto as formas: integrada, concomitante; subsequente e FIC (Formação Inicial Continuada), pontuado o perfil profissional de conclusão de curso dentro de seus eixos estruturantes e as possibilidades de certificação, sejam elas: intermediária, continuada e verticalizada no itinerário formativo.

Portanto, as expectativas, as condições de laboralidade e as oportunidades de carreira devem orientar o desenvolvimento de ofertas cada vez mais diversificadas e mapear os fatores que influenciam as prioridades e escolhas dos estudantes.

Inclui ainda, a elaboração de acordos de cooperação e parcerias para favorecer a oferta de qualidade, o aproveitamento, o compartilhamento da infraestrutura e das experiências de instituições; a aproximação com o setor produtivo e a construção de um projeto pedagógico que envolva instituições parceiras.

É importante que as pessoas envolvidas nesse contexto participem da elaboração das estratégias e instrumentos de acompanhamento e avaliação dos processos de ensino e aprendizagem, bem como, do acompanhamento.

- ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

A Avaliação é uma forma de obter e fornecer informações sobre dimensões do processo educacional, de modo a permitir tomadas de decisões que ensejem mudanças necessárias em busca de um contínuo aperfeiçoamento. Qualquer que seja o instrumento adotado para a avaliação, deverá ensejar um processo contínuo de acompanhamento, análise e recuperação coletiva das competências constituídas e acumuladas ao longo do processo.

Como a avaliação se alicerça nas competências e habilidades definidas a partir dos Perfis Profissionais de Conclusão do Curso, faz-se necessário, primeiramente, realizar uma avaliação diagnóstica para identificar os níveis das habilidades e competências de cada estudante, do repertório obtido ao longo da sua vida, para que seja aproveitada como ponto de partida para novas aprendizagens.

Deve ser contínua, (permitindo a reflexão processual das aprendizagens) e formativa, objetivando a investigação da efetividade de todo sistema desenvolvido, com destaque para o design instrucional desenvolvido para o Curso. A avaliação caracteriza-se também pelo caráter investigativo e pesquisador e visa acompanhar o percurso da aprendizagem realizada pelo estudante, identificando as experiências e saberes. Sant'Anna (1995) aborda em seu estudo sobre a importância da avaliação:

“Tanto educadores quanto educandos reconhecem o significado de valorar os resultados ou expectativas, seja qual for o aspecto da vida em que estejam envolvidos. Estamos empenhados em detectar quais as melhores razões que justificam a inclusão da avaliação na instituição escolar, e concluímos: A melhoria da instrução está condicionada a uma avaliação eficiente e eficaz da organização; o desenvolvimento pessoal só se concretiza se houver parâmetros que incentivem e motivem o processo de crescimento (p.13/14) ”

A construção do Itinerário de Formação Técnica e Profissional no currículo de Sergipe envolve as seguintes dimensões de acompanhamento e avaliação:

1- Em relação às competências e habilidades específicas de formação:

- Avaliar o que o indivíduo é capaz de fazer numa determinada situação de aprendizagem e no que ele poderá fazer em decorrência do que aprendeu, a partir de uma visão crítica

ca comprometida com a democracia e a aquisição do saber historicamente acumulado.

- Avaliação de Egressos. Faz-se necessária pesquisa para o acompanhamento dos egressos, com o objetivo de avaliar as condições de trabalho e de renda dos profissionais, o seu campo de atuação profissional no mundo do trabalho, a avaliação de que ele faz da Instituição e do seu curso como egresso, como também a contribuição da formação profissional integrada ao ensino médio na sua formação superior e seu significado em suas vidas, avaliando de certa forma, a contribuição da formação profissional para a continuidade dos estudos.
- Acompanhamento do Planejamento anual por instituição educacional.
- Avaliação de pares (gestores, professores, parceiros e estudantes).

2 - Em relação à dimensão científica – busca de evidências sobre a qualidade dos serviços prestados no campo da formação profissional em relação a: conteúdos, processos ou estratégias escolares, como também uma gama de valores, que gera mudanças cumulativas.

- MOBILIDADE DO ITINERÁRIO

É fundamental que sejam incorporados em todos os currículos de EPT nas instituições educacionais, bem como pelos profissionais da educação responsáveis por sua implementação, elemento de correspondência entre os Itinerários Formativos oferecidos, como por exemplo, as habilidades gerais e específicas relaciona-



das aos eixos estruturantes. Desta forma, será mais fácil, inclusive, permitir que estudantes cursem a Formação Geral em uma instituição educacional e o Itinerário Formativo em outra, troquem de Aprofundamentos antes da sua conclusão e mudem de instituição educacional ou rede sem prejuízo para a sua formação, considerando ainda as habilidades específicas de cada curso.

Para facilitar a correspondência e, conseqüentemente, a mobilidade dos estudantes, deve-se alinhar um formato de ementas e carga horária média dos Aprofundamentos, das Eletivas e do Projeto de Vida. Assim, um estudante será reconhecido como tal em qualquer lugar, porque as habilidades e competências, além

da validade do diploma, serão as mesmas em todos os Centros e instituições educacionais de EPT.

Dessa forma, se um estudante começar o curso em uma cidade e, no meio do processo, mudar-se para outra ou se fizer a formação em um lugar e trabalhar em outro, poderá se transferir sem problemas. Propomos aqui alguns cenários para a concretização dos cursos, com a integração dos diversos segmentos que atuam com o ensino médio, possibilitando aos estudantes, a partir de uma escolha pessoal, vivenciar o itinerário formação técnica e Profissional.

Entre as possibilidades de ofertas, estão:



voltar para o sumário

CENÁRIO 01: EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, INTEGRADO À EJA (EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS) - É o curso técnico, realizado junto com o ensino médio, nesse caso, o PROEJA, para o atendimento dos estudantes adolescentes a partir de 18 anos, garantindo a utilização de mecanismos específicos para esse tipo de alunado que considerem suas potencialidades, necessidades, expectativas em relação à vida, às culturas juvenis e ao mundo do trabalho (LDB).

CENÁRIO 02: EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, INTEGRADO EM TEMPO INTEGRAL - É o curso técnico, realizado junto com o ensino médio das instituições educacionais em tempo integral, ou seja, o curso é realizado em dois turnos.

CENÁRIO 03: EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, FORMA CONCOMITANTE ARTICULADO AO ENSINO MÉDIO - É o curso técnico, realizado paralelo com o ensino médio, podendo ser realizado em instituições parceiras.

CENÁRIO 04: ENSINO MÉDIO COM UM CONJUNTO DE CURSOS FIC (FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA) - O ensino médio, realizado de forma paralela com o conjunto de cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores- FIC.

CENÁRIO 05: EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO PARCIAL - É o curso técnico, realizado junto com o ensino médio em um só turno.

Em todas as ofertas, os estudantes vivenciarão, além da BNCC, uma parte Flexível/ diversificada. E a Base Nacional Comum Curricular busca assegurar aos jovens “uma formação que,

em sintonia com seus percursos e histórias, permita-lhes definir seu projeto de vida, tanto no que diz respeito ao estudo e ao trabalho, como também no que concerne às escolhas de estilos de vida saudáveis, sustentáveis e éticos”.

Há uma etapa de Preparação básica para o trabalho, comum em todo currículo de educação profissional e técnica, em que se deverá trabalhar os fundamentos de Informática, de Legislação trabalhista, de Ética, Relações Interpessoais, Higiene e Segurança do trabalho aplicados ao curso específico, por meio de situações didáticas que promovam a interação do estudante com vivências reais e intervenções na instituição educacional, na comunidade e em empresas.

Acrescente-se o Projeto de Aprendizagem Interdisciplinar - PAI, I, II, III e IV contribuindo para a compreensão e vivência do estudante dos eixos estruturantes. (Em Anexo) E, finalmente, a etapa destinada à Formação Técnica e Profissional, que integra conhecimentos voltados para o mundo do trabalho, o domínio de competências e habilidades técnicas construídas com a prática nos contextos profissionais onde será vivenciada a ocupação escolhida. (Vide ANEXO III e IV cursos)

Cabe salientar que, é preciso delinear um desenho curricular em que toda a organização do curso permita o aproveitamento contínuo de estudos, de forma flexível e convergente, articulando as competências e habilidades com: as cargas horárias, as estratégias metodológicas, os critérios de avaliação e os recursos didáticos, equipamentos e materiais.

Uma estratégia para definição do desenho curricular é aprender com as experiências entre as instituições educacionais que já ofertam Educação Profissional, de modo que possa identificar e analisar de forma estratégica a organização de itinerários realizada por outras instituições educacionais ou redes de ensino.



Apesar de as instituições educacionais estarem inseridas em realidades e contextos diferentes, apresentando suas próprias especificidades, é importante que haja um diálogo para essa troca de experiências, que podem servir para inspirar a criação, recriação e iniciativas que visem o desenvolvimento e aprimoramento de forma estruturada das unidades instituição educacionais.

Segundo BEVILAQUA (2009, p.9) sobre a construção coletiva dos currículos, “É fundamental para isso o desenvolvimento de parcerias, a promoção e a articulação com as demandas de trabalho, a fim de se estabelecer mais amplamente o diálogo entre teoria e prática”.

5.9 Parcerias

Entre as parcerias em desenvolvimento no Estado destacam-se:

- a) Com o IFS – oferta de cursos técnicos integrados ao médio, na forma concomitante, em alguns municípios. Ampliação do convênio para toda a rede, envolvendo todos os Campuses do IFS.
- b) Secretaria de Desenvolvimento Industrial e Tecnológico para uso do CVT na área de moda no município de Tobias Barreto.
- c) IEE – Centro Integrado de Empresa Estágio, para oferta de estágio aos estudantes em toda rede de Unidade do Ensino Médio e da Educação Profissional;
- d) As Unidades profissionais têm desenvolvido parcerias com empresas públicas e privadas e outras instituições regionais e locais para oferta de estágios, visitas técnicas e desenvolvimento de atividades complementares;

- e) SergipeTec – parceria para oferta de cursos técnicos, desenvolvimento de startup, empresas júniores e literacia multimidiático;
- f) SEBRAE – para formação de professores e estudantes em empreendedorismo;
- g) Secretarias de Estado de Governo

Novas possibilidades de parcerias:

- a) Secretaria de Ação Social e do Trabalho.
- b) SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.
- c) Sistema S – SENAR, SENAC, SESC, SENAT
- d) Universidades e Faculdades (públicas e privadas)
- e) Secretaria de Estado da Saúde
- f) Conselhos Regional das Profissões
- g) Empresários - (CDL, Federação de Comércio e Federação da Indústria)

5.10 Orientações para Elaboração de Ementas

Os conteúdos e/ou ementas representam um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, organizadas pedagógica e didaticamente; são os meios para a concretização das finalidades propostas nas diretrizes gerais da instituição e no perfil de egresso que se pretende delinear para atender a realidade desse novo modelo social e de produção.

Para isso, deve ser considerada a associação dos conceitos com a realidade pragmática como forma de facilitação de assi-



milação dos processos, acompanhando as transformações tecnológicas e socioculturais do mundo do trabalho, especialmente do Eixo tecnológico, onde os cursos estão inseridos, articulado com especialistas da área e o setor produtivo. A disponibilidade de conteúdos que ensinam a formação profissional deverá acontecer a partir do Ensino médio, obedecendo a critérios e limites legais do currículo, segundo legislação pertinente. CIAVATTA (2005, p.5) diz que:

Não se tratava do sentido de polivalência, tão em voga hoje, que pretende levar o trabalhador a aumentar sua produtividade através do desempenho de várias funções em um campo de trabalho, mas de estender ao ensino médio processos de trabalho reais, possibilitando-se a assimilação não apenas teórica, mas também prática, dos princípios científicos que estão na base da produção moderna. Sendo assim, a formação desse trabalhador deve ser abrangente de forma que ele seja preparado para o mundo do trabalho e para a vida.

A definição do perfil do profissional estabelecido em alguns cursos técnicos permitirá a vivência de estágio ou aprendizagem profissional, visitas técnicas, como formas de dialogar com o mundo do trabalho. Havendo estágio supervisionado, este deve ser concebido como uma prática educativa e como atividade curricular intencionalmente planejada, integrando o currículo do curso com carga horária acrescida ao mínimo estabelecido legalmente para a habilitação profissional.

É importante a análise do estudante no processo do estágio, visando identificar a forma em que ocorre o seu envolvimento com o mundo do trabalho, quais dificuldades ele se depara e quais as habilidades e competências profissionais previstas não foram por ele alcançadas. Essa avaliação do estagiário permite averiguar se os conhecimentos e práticas

previstas na matriz curricular, bem como se o próprio estágio tem se constituído em um instrumento de preparação para o exercício profissional.

5.11 Certificação

Compete às instituições educacionais expedir e registrar, sob sua responsabilidade, os diplomas de técnico de nível médio, sempre que seus dados estejam inseridos no Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SIS-TEC), a quem caberá atribuir um código autenticador do referido registro, para fins de validade nacional dos diplomas emitidos e registrados. Na Formação Técnica e Profissional – a responsabilidade pela emissão do diploma de habilitação profissional é da instituição ofertante e/ou parceira credenciada.

Atividades desenvolvidas fora da instituição educacional de origem – certificados, diplomas ou outros documentos comprobatórios devem ser incorporados pela instituição de origem para efeito de emissão do certificado de conclusão. Compete igualmente às instituições de ensino a emissão dos certificados referentes a conclusão dos cursos de qualificação profissional técnica e de especialização técnica de nível médio. A conclusão de curso FIC possibilita também a obtenção de certificado de qualificação.

5.12 Egresso como Referência de Programas de EPT

O acompanhamento de egressos é uma das formas de avaliação da eficácia e da efetividade de Programas de Educação Profissional. O egresso atua como fonte de dados para a instituição



que o formou, pois passa a realimentar a instituição educacional com informações necessárias para análise de currículos, tendências de mercado, desenvolvimento de tecnologia, métodos e processos de trabalho, redirecionamento de metas e aquisição de equipamentos, bem como outros aspectos que deverão contribuir para o aperfeiçoamento nos processos de acesso, de adequação das matrizes curriculares às dinâmicas tecnológicas e a incorporação de demandas sociais.

E ainda, a construção de indicadores e políticas que possibilitem o aprimoramento das ações institucionais, tanto acadêmicas quanto comunitárias, na busca de identificar o perfil de quem efetivamente tem acesso à Educação Profissional; identificar as expectativas dos estudantes para com a matriz curricular; delinear o perfil do profissional formado pelas Unidades de Educação Profissional, em especial as habilidades e competências fomentadas pela Instituição, avaliando a sua inserção como egresso no mundo do trabalho.

Enfim, é fundamental estabelecer um diálogo com a sociedade que constitui o entorno de cada unidade educacional e que as instituições que fazem a EPT possam contribuir para que os egressos dessa modalidade de ensino possam exercer plenamente a cidadania autônoma de forma competente e ética. A intencionalidade da EPT é proporcionar à sociedade sergipana, suporte necessário para a expansão e melhoria da qualidade da Educação Profissional, na perspectiva de equidade social e do desenvolvimento econômico e sustentável do Estado.





ANEXOS

ANEXO I

PREPARAÇÃO BÁSICA PARA O TRABALHO

COMPONENTE CURRICULAR	COMPETÊNCIAS/HABILIDADES	OBJETO DE CONHECIMENTO
Informática Básica	Utilizar de forma racional as interfaces do software operacionais na área de comandos e menus. Conhecer o software editor de texto para redigir textos, tabelas, memorandos, transferir conteúdo da internet e redigir relatórios. Identificar e descrever o funcionamento da internet; identificar e utilizar os aplicativos e serviços básicos para navegar na internet; conhecer o software de apresentações	Conhecimentos básicos (Windows, Word, Excel; Internet e Power Point); Windows; Configurações do sistema; Word: Ferramentas de recurso do editor de texto; Excel: planilha eletrônica; Gráficos. Internet: Ferramentas comuns da internet; Multimídia na internet;
Higiene e Segurança do Trabalho	Proporcionar aos alunos o conhecimento prático e teórico essencial para a administração da problemática oriunda no ambiente de trabalho relativa à Higiene Ocupacional e Segurança do Trabalho; identificar e mapear riscos na empresa; Descrever formas de Prevenção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações; Citar Acidentes de trabalho, conceituando, classificando, causas e prevenção; Discorrer sobre Comportamento dos profissionais do setor diante de acidentes: psicologia, comunicação e treinamento;	Conceitos básicos de Higiene ocupacional e segurança do trabalho; Riscos: identificação e mapeamento; Prevenção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações; Acidentes de trabalho conceituação, classificação, causas e prevenção; Comportamento dos profissionais do setor diante de acidentes: psicologia, comunicação e treinamento; Doenças ocupacionais específicas: conceituação, classificação, causas e prevenção; Ergonomia em postos de trabalho de alguns setores; Proteção ao meio ambiente; . Introdução a legislação de segurança e saúde do trabalho e suas aplicações.

<p>Legislação</p>	<p>Esclarecer os aspectos legais da profissão; oportunizar aos alunos a reflexão sobre questões que afetam o mundo onde vivem e trabalham. Contribuir para formação do aluno, ampliando a discussão, reflexão e compreensão da visão profissional, seguindo a legislação e os preceitos legais e morais da conduta do profissional. Reconhecer-se cidadão e compreender os principais direitos individuais e Coletivos, sociais e políticos; conceituar sociedade; demonstrar conhecimentos sobre contrato; Identificar tipos de empresas; reconhecer as Leis Trabalhistas; Analisar e aplicar na empresa a legislação vigente; Desenvolver habilidades no campo jurídico de forma a que o aluno possa ter uma visão sistêmica dos procedimentos jurídicos enfatizando as práticas trabalhistas e previdenciárias nas relações de trabalho.</p>	<p>Conceitos fundamentais de Direito. O mundo do trabalho. A Constituição Federal e a conquista da cidadania. Os direitos do trabalhador brasileiro. Elementos de Direito Administrativo. Os funcionários da empresa como sujeitos de sua própria história A evolução da história do direito; Noções do direito do trabalho; Noções da Legislação tributária;</p> <p>Estudo das origens do direito do trabalho e da criação da CLT; Estudo das fontes e princípios do Direito do Trabalho; Relação de Emprego – Características formais e informais; Empregado – características e requisitos; Remuneração celetista – conceito e composição; Jornada de trabalho e espécies; Contrato por prazo determinado e contrato de experiências – características e hipóteses legais; Contrato por prazo indeterminado; Trabalho temporário – Características e limitações; trabalhos atuais e trabalhos do futuro; impostos recolhidos, tipos de trabalho (profissional liberal, assalariado, empresário, agricultor familiar, microempreendedor etc.); empresas que podem contratar os estudantes</p>
<p>Ética e Relações Interpessoais</p>	<p>Conhecer e utilizar conceitos sobre a dinâmica das relações interpessoais; desenvolver habilidades de comunicação pessoal e interpessoal e adotar novas atitudes e comportamentos relacionados à ética nas relações de trabalho, promovendo o comprometimento organizacional. Utilizar estratégias de negociação para o trabalho na equipe, objetivando a administração de conflitos e a viabilização de consenso; utilizar o Código de Ética Profissional; Atualizar conhecimentos, desenvolver e/ ou aprimorar habilidades, interpretar o Código de Ética da área de atuação e normas administrativas.</p>	<p>Contextualização dos aspectos sócios históricos que contribuíram para o surgimento da ética; os problemas de ordem geral e específica da ética; A ética no contexto das demais ciências; O comportamento ético X moral; Ética e cidadania; A ética profissional sob a perspectiva da ética corporativa; Comportamento Humano no Trabalho: o indivíduo, o grupo e o sistema organizacional; psicodinâmica do trabalho e as questões relativas à personalidade. Estratégias de Negociação para o trabalho na equipe.</p>



ANEXO II

PROJETO DE APRENDIZAGEM INTERDISCIPLINAR- PAI I

EIXO ESTRUTURANTE /COMPETÊNCIAS

EIXO ESTRUTURANTE	COMPETÊNCIAS
INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA	Sistematizar o conhecimento teórico e prático, sobre o PAI, face às exigências qualitativas das condições do perfil do egresso requerido pela sociedade.
	Realizar procedimentos de pesquisa e investigação voltados à compreensão e enfrentamento de situações reais, com proposição de intervenções que considerem o desenvolvimento produtivo local e a melhoria da qualidade de vida da comunidade.
	Analisar as formas possíveis de PAI: monografia, artigo científico, projeto de lei, parecer jurídico.
	Conhecer e aplicar normas de referência de textos científicos; ler e resumir literatura científica pertinente ao tema escolhido
	Esboçar a estrutura de um projeto: fazendo levantamento de informação e elaboração de resumos e esquemas;
	Conhecer a importância e a estrutura de um projeto para realização de atividades interdisciplinares;
	Identificar e definir temas para criação do Projeto de aprendizagem interdisciplinar-PAI;
	Definir o problema da pesquisa, após levantamento das condições de funcionamento do local pesquisado.
	Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.
	Reconhecer os preceitos científicos relacionados aos temas inerentes ao mundo do trabalho.
	Utilizar dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis.
	Elaborar hipóteses e perguntas avaliativas sobre o cotidiano do mundo do trabalho e a situação-problema identificada

PROJETO DE APRENDIZAGEM INTERDISCIPLINAR- PAI II

EIXO ESTRUTURANTE	COMPETÊNCIAS
PROCESSOS CRIATIVOS	Definir e confeccionar os materiais de apoio necessários para execução do projeto.
	Discorrer sobre o projeto a ser desenvolvido, destacando os pontos que exigiriam maior atenção.
	Demonstrar técnicas de apresentação de projetos.
	Identificar e/ ou aprofundar um tema ou problema, que orientará a posterior elaboração, apresentação e difusão de uma ação, produto, protótipo, modelo ou solução;
	Registrar ideias, compartilhando experiências pessoais e sugerindo iniciativas.
	Utilizar espaços adequados para ideias criativas pertinentes ao estúdio.
	Desenvolver novas abordagens e estratégias para o enfrentamento de situações reais, de forma ética, criativa e inovadora.
	Apresentar recursos criativos para resolver problemas reais relacionados a temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.
	Propor soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados a temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.
	Correlacionar formas de expressão das individualidades e singularidades socioemocionais por meio dos saberes propedêuticos e de formação integrada para o mundo do trabalho
	Compreender o impacto e as consequências do uso de novas tecnologias no cotidiano da vida e do trabalho.
	Correlacionar a demanda do perfil profissional com as oportunidades de utilização de recursos criativos inovadores.
	Mobilizar Intencionalmente recursos criativos relacionados ao conhecimento de projeto, de modo a comunicar com precisão suas ações, reflexões, constatações, interpretações e argumentos.

PROJETO DE APRENDIZAGEM INTERDISCIPLINAR- PAI III

EIXO ESTRUTURANTE	COMPETÊNCIAS
<p>MEDIAÇÃO E INTERVENÇÃO SÓCIO CULTURAL</p>	<p>Promover transformações positivas envolvendo a comunidade, em campos de atuação da vida pública, por meio de iniciativas de mobilização e intervenção sociocultural e ambiental</p>
	<p>Reconhecer as as competências, habilidades e atitudes requeridas para o exercício profissional, considerando a formação humana integral nas dimensões técnica e cidadã.</p>
	<p>Selecionar intencionalmente conhecimentos e recursos para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre questões adversas.</p>
	<p>Propor medidas que levem a um envolvimento dos indivíduos na vida pública por meio de ações de mediação de conflitos e intervenção sociocultural e ambiental, visando a construção de um espaço de convivência mais harmônico e respeitoso.</p>
	<p>Mobilizar ações interventivas de natureza sociocultural e ambiental, em âmbito local, l e/ou regional e global, baseadas no respeito às diferenças, na escuta, na empatia e na responsabilidade socioambiental</p>
	<p>Organizar, promover, coordenar e facilitar o diálogo entre grupos de pessoas e com a comunidade, desenvolvendo técnicas e procedimentos metodológicos adequados.</p>
	<p>Aplicar o projeto desenvolvido utilizando conhecimentos das disciplinas e dos Projetos de aprendizagem interdisciplinar I e II(PAI);</p>
	<p>Utilizar estratégias e métodos para mediar conflitos em equipes heterogêneas, nos diferentes níveis hierárquicos e em diversas e complexas situações, a fim de melhorar o desempenho no local de trabalho.</p>



PROJETO DE APRENDIZAGEM INTERDISCIPLINAR- PAI IV

EIXO ESTRUTURANTE	COMPETÊNCIAS
EMPREENDEDORISMO	Reconhecer o modelo de gestão da organização, baseando-se na realidade do sistema educacional, e considerando a visão sistêmica do empreendimento;
	Analisar o ambiente e avaliar a viabilidade e manutenção de empreendimentos.
	Utilizar as características e habilidades de liderança, objetivando o sucesso do projeto.
	Identificar os instrumentais envolvidos no desenvolvimento dos processos de formulação e gerenciamento do projeto com foco no objetivo pretendido.
	Mobilizar ações interventivas de natureza sociocultural/econômica no âmbito local, baseadas no empreendedorismo com responsabilidade socioambiental.
	Reconhecer Métodos e técnicas de planejamento estratégico.
	Formular propostas concretas, articuladas com o projeto, em âmbito local, e/ou global, como forma de intervenção crítica no local estudado.
	Propor soluções factíveis para desafios socioculturais e ambientais que afligem a comunidade, com perspectiva de mobilizações locais e /ou regionais.
	Desenvolver estratégias éticas, sustentáveis e culturalmente produtivas de concretização do projeto idealizado.

ANEXO III PORTFÓLIO DE CURSOS TÉCNICOS E PERFIL PROFISSIONAL

Nº	CURSOS TÉCNICOS	UNIDADE	PERFIL	CARGA HORÁRIA
1	AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE	CEEP Governador Seixas Dória – N. Sa. do Socorro/SE CEEP José Figueiredo Barreto – Aracaju/SE	Orienta e acompanha famílias e grupos em seus domicílios. Identifica e intervém nos múltiplos determinantes e condicionantes do processo saúde e doença, para a promoção da saúde e redução de riscos à saúde da coletividade. Realiza mapeamento e cadastramento de dados sociais, demográficos e de saúde. Desenvolve suas atividades norteadas pelas diretrizes, princípios e estrutura organizacional do Sistema Único de Saúde. Promove comunicação entre equipe multidisciplinar, unidade de saúde, autoridades e comunidade. Formas de Oferta: Concomitante e Subsequente	1200h
2	GERÊNCIA DE SAÚDE	CEEP Governador Seixas Dória – N.Sa. do Socorro/SE	Planeja, controla e avalia a implementação de programas de saúde. Gerencia serviços e unidades de saúde e seus processos de trabalho. Realiza estudos de custos e viabilidade. Desenvolve projetos de gestão em saúde. Realiza previsão e provisão do sistema de estoque, compras e distribuição de material. Fiscaliza a execução de contratos e serviços de terceiros. Aplica normatização relacionada a produtos, processos, ambientes e serviços de saúde. Desenvolve e alimenta estatísticas de indicadores de saúde. Formas de Oferta: Concomitante e Subsequente	1200h
3	NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	Instituto de Educação Rui Barbosa – Aracaju/SE	Realiza ações de seleção e preparo de alimentos. Realiza estudos das necessidades nutricionais de indivíduos e coletividades, em todas as fases do ciclo vital. Elabora e implementa cardápios adequados ao público. Acompanha e orienta as atividades de controle de qualidade higiênico-sanitárias no processo de produção de refeições e alimentos. Acompanha e orienta os procedimentos culinários de preparo de refeições e alimentos. Coordena atividades de posicionamento, transporte e distribuição de refeições. Realiza a pesagem de pacientes e aplica outras técnicas de mensuração de dados corporais para subsidiar a avaliação nutricional. Avalia as dietas de rotina de acordo com a prescrição dietética. Participa de programas de educação alimentar. Formas de Oferta: Integrada, Concomitante e Subsequente	1200h

4	REGISTROS E INFORMAÇÃO EM SAÚDE	CEEP Governador Seixas Dória – N.Sa. do Socorro/SE	<p>Organiza, administra e coordena serviços de documentação, registros e estatísticas de saúde. Dá suporte ao atendimento do paciente. Organiza os registros clínicos ou prontuários. Realiza planejamento, controle e avaliação de serviços de saúde. Guarda, cataloga, mantém registros. Processa dados. Produz indicadores gerenciais e epidemiológicos e relatórios estatísticos. Implementa e opera sistemas de informações em saúde nas respectivas unidades.</p> <p>Formas de Oferta: Concomitante e subsequente</p>	1200h
5	VIGILÂNCIA EM SAÚDE	CEEP Governador Seixas Dória – N.Sa. do Socorro/SE	<p>Desenvolve ações de inspeção e fiscalização sanitárias. Aplica normatização de produtos, processos, ambientes, e serviços de interesse da saúde. Investiga, monitora e avalia riscos e os determinantes dos agravos e danos à saúde e ao meio ambiente. Realiza planejamento, execução e avaliação do processo de vigilância sanitária, epidemiológica, ambiental e saúde do trabalhador. Controla o fluxo de pessoas, animais, plantas e produtos em portos, aeroportos e fronteiras. Desenvolve ações de controle e monitoramento de doenças, endemias e de vetores.</p> <p>Formas de Oferta: Concomitante e Subsequente</p>	1200h
6	AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	CEEP Neuzice Barreto – N.Sa. do Socorro/SE	<p>Realiza integração de sistemas de automação. Emprega programas de computação e redes industriais no controle da produção. Propõe, planeja e executa instalação de equipamentos automatizados e sistemas robotizados. Realiza manutenção em sistemas de automação industrial. Realiza medições, testes e calibrações de equipamentos elétricos. Executa procedimentos de controle de qualidade e gestão.</p> <p>Formas de Oferta: Integrada, Concomitante e Subsequente</p>	1200h
7	MECÂNICA	CEEP Governador Marcelo Deda Chagas – Carmópolis/SE	<p>Elabora projetos de produtos, ferramentas, controle de qualidade, controle de processos e manutenção relacionados à máquinas e equipamentos mecânicos. Planeja, aplica e controla procedimentos de instalação, de manutenção e inspeção mecânica de máquinas e equipamentos. Opera equipamentos de usinagem. Aplica procedimentos de soldagem. Realiza interpretação de desenho técnico. Controla processos de fabricação. Aplica técnicas de medição e ensaios. Especifica materiais para construção mecânica.</p> <p>Formas de Oferta: Integrada, Concomitante e Subsequente</p>	1200h



8	SECRETARIA ESCOLAR	Instituto de Educação Rui Barbosa – Aracaju/SE	Realiza atividades de registro e controle instituição educacional. Organiza registros instituição educacionais. Controla os arquivos da vida acadêmica dos alunos. Elabora o mapeamento de acadêmicos para conclusão de cursos. Operacionaliza os processos de matrícula e transferência de alunos. Formas de Oferta: Integrada, Concomitante e Subsequente	1200h
9	MULTIMEIOS DIDÁTICOS	Instituto de Educação Rui Barbosa – Aracaju/SE	Associa a infraestrutura tecnológica ao desenvolvimento da ação educativa em cursos presenciais e a distância. Orienta a comunidade escolar na utilização de equipamentos tecnológicos. Difunde práticas de utilização de recursos tecnológicos. Seleciona recursos tecnológicos para ampliação e atualização do acervo multimidiático. Zela pela conservação dos multimeios didáticos. Incentiva diferentes possibilidades de aprendizagem mediada por tecnologias. Identifica e busca soluções para problemas na relação com as tecnologias. Formas de Oferta: Integrada, Concomitante e Subsequente	1200h
10	ADMINISTRAÇÃO	CEEP José Figueiredo Barreto – Aracaju/SE -CEEP Governador Marcelo Deda Chagas – Carmópolis/SE Colégio Cleonice Soares da Fonseca – Boquim/SE	Executa operações administrativas relativas a protocolos e arquivos, confecção e expedição de documentos e controle de estoques. Aplica conceitos e modelos de gestão em funções administrativas. Opera sistemas de informações gerenciais de pessoal e de materiais. Formas de Oferta: Integrada e Subsequente	1000h
11	CONDOMÍNIO	CEEP José Figueiredo Barreto – Aracaju/SE	Executa as ações de procedimentos organizacionais, de recursos humanos, materiais, financeiros decorrentes das decisões das assembleias condominiais. Supervisiona a conservação e manutenção predial. Conduz reuniões e assembleias de condomínios. Elabora atas e relatórios de prestação de contas. Promove a integração dos condôminos. Formas de Oferta: Integrada e Subsequente	800h
12	COMÉRCIO	CEEP José Figueiredo Barreto – Aracaju/SE CEEP Ulisses Guimaraes – Umbaúba/SE CEEP Maria Fontes de Faria – Boquim/SE	Aplica métodos de comercialização de bens e serviços. Efetua controle quantitativo e qualitativo de produtos. Coordena a armazenagem no estabelecimento comercial. Elabora planilha de custos. Verifica a demanda e comunica previsões aos fornecedores. Operacionaliza planos de marketing e comunicação, logística, recursos humanos e comercialização. Forma de Oferta: Integrada	800h



13	INFORMÁTICA PARA INTERNET	CEEP José Figueiredo Barreto – Aracaju/SE	Desenvolve sistemas para web. Aplica critérios de ergonomia, usabilidade e acessibilidade. Utiliza ferramentas de auxílio no desenvolvimento das aplicações. Desenvolve e realiza a manutenção de sites e portais na Internet e na intranet. Formas de Oferta: Concomitante e Subsequente	1000h
14	MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA	Colégio Cleonice Soares da Fonseca – Boquim/SE	Executa montagem, instalação e configuração de equipamentos de informática. Instala e configura sistemas operacionais desktop e aplicativos. Realiza manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, fontes chaveadas e periféricos. Instala dispositivos de acesso à rede e realiza testes de conectividade. Realiza atendimento help-desk. Formas de Oferta: Integrada e Subsequente	1000h
15	REDES DE COMPUTADORES	CEEP José Figueiredo Barreto – Aracaju/SE Colégio Murilo Braga – Itabaiana/SE	Opera, instala, configura e realiza manutenção em redes de computadores. Aplica técnicas de instalação e configuração da rede física e lógica. Instala, configura e administra sistemas operacionais em redes de computadores. Implementa políticas de segurança para acesso a dados e serviços diversos. Formas de Oferta: Integrada e Subsequente	1000h
16	AGROINDÚSTRIA	CEEP Agonalto Pacheco da Silva – Neópolis/SE CEEP Berila Alves de Almeida – N.Sa. das Dores/SE CEEP Dom José Brandão de Castro – Poço Redondo/SE	Aplica tecnologias voltadas à conservação e ao processamento das matérias-primas de origem animal e vegetal na panificação e confeitaria. Realiza a implantação, execução e avaliação de programas preventivos de segurança do trabalho, de gestão de resíduos, de diminuição do impacto ambiental e de higienização e sanitização da produção agroindustrial. Realiza análises laboratoriais de alimentos. Desenvolve técnicas mercadológicas de produtos e insumos para a agroindústria e promove a inovação tecnológica. Formas de Oferta: Integrada, Concomitante e Subsequente	1200h
17	ALIMENTOS	CEEP Agonalto Pacheco da Silva – Neópolis/SE	Planeja e coordena atividades relacionadas à produção alimentícia, à aquisição e manutenção de equipamentos. Executa e supervisiona o processamento e conservação das matérias-primas e produtos da indústria alimentícia e bebidas. Realiza análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais. Implanta programas de controle de qualidade. Realiza a instalação e manutenção de equipamentos, a comercialização e a produção de alimentos. Aplica soluções tecnológicas para aumentar a produtividade e desenvolver produtos e processos. Formas de Oferta: Integrada, Concomitante e Subsequente	1200h



18	CANTO	- Conservatório de Música - Aracaju/SE	Interpreta músicas, individualmente ou em grupo, de diferentes gêneros musicais e estéticas artísticas. Desenvolve técnicas e práticas vocais de imitação, dicção, entonação e nuances. Aprimora a percepção de músicas e a leitura da escrita musical. Formas de Oferta: Concomitante e Subsequente	800h
19	INSTRUMENTO MUSICAL	- Conservatório de Música - Aracaju/SE	Desenvolve atividades de performance instrumental, em grupo ou como solista, em concertos, recitais, shows, eventos, programas de rádio e televisão e gravações. Aperfeiçoa as qualidades técnicas de execução e interpretação. Desenvolve leitura à primeira vista. Realiza estudos de improvisação musical como prática de investigação e composição. Desenvolve fundamentos de percepção musical considerando elementos rítmicos, melódicos e harmônicos da música. Formas de Oferta: Concomitante e Subsequente	800h
20	MÓVEIS	Colégio Murilo Braga - Itabaiana/SE	Realiza o desenvolvimento, a fabricação e a manutenção de móveis e esquadrias. Opera máquinas e equipamentos. Seleciona materiais, insumos e acessórios. Planeja e implementa melhoria nos produtos e processos. Executa regulagem e manutenção preventiva de máquinas. Coordena, planeja e supervisiona linhas de produção. Formas de Oferta: Integrada e Subsequente	1200h
21	PETRÓLEO E GÁS	CEEP Governador Marcelo Deda Chagas - Carmópolis/SE	Opera, controla, coordena e monitora processos de produção e refino de petróleo e gás. Programa, coordena e planeja a manutenção de máquinas e equipamentos. Realiza amostragens e caracterizações de petróleo, gás natural e derivados. Realiza procedimento de controle de qualidade de matérias-primas, insumos e produtos. Analisa dados estatísticos do processo produtivo e interpreta laudos de análises químicas. Compra e estoca matérias-primas, produtos e insumos. Formas de Oferta: Integrada, Concomitante e Subsequente	1200h
22	QUÍMICA	CEEP Governador Marcelo Deda Chagas - Carmópolis/SE	Opera, controla e monitora processos industriais e laboratoriais. Avalia atividades. Controla a qualidade de matérias primas, insumos e produtos. Realiza amostragens, análises químicas, físico-químicas e microbiológicas. Desenvolve produtos e processos. Compra e estoca matérias-primas, insumos e produtos. Formas de Oferta: Integrada, Concomitante e Subsequente	1200h



23	VESTUÁRIO	CEEP Ulisses Guimaraes – Umbaúba/SE	Supervisiona o processo de confecção do produto conforme padrões de qualidade. Coordena a produção. Analisa e define a melhor sequência de montagem do produto, de acordo com a forma de execução e as características da matéria-prima. Propõe e analisa métodos de trabalho dos processos fabris. Determina o tempo-padrão das operações e dimensiona recursos necessários ao atendimento das demandas de clientes. Supervisiona a utilização de máquinas de costura industrial e equipamentos. Faz o planejamento e a programação da produção. Monitora o desempenho da produção. Supervisiona a execução de plano de manutenção. Formas de Oferta: Integrada, Concomitante e Subsequente	1200h
24	AGRONEGÓCIO	CEEP Ulisses Guimaraes – Umbaúba/SE	Promove a gestão do negócio agrícola. Coordena operações de produção, armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e derivados. Coordena as interrelações das atividades nos segmentos do agronegócio, em todas suas etapas. Planeja, organiza, dirige e controla as atividades de gestão do negócio rural. Promove ações integradas de gestão agrícola e de comercialização. Idealiza ações de marketing aplicadas ao agronegócio. Executa ações para a promoção e gerenciamento de organizações associativas e cooperativistas. Programa ações de gestão social e ambiental para a promoção da sustentabilidade da propriedade. Avalia custos de produção e aspectos econômicos para a comercialização de novos produtos e serviços. Capta e aplica linhas de crédito compatíveis com a produção. Implanta e gerencia o turismo rural. Forma de Oferta: Integrada	1200h
25	AGROPECUÁRIA	CEEP Escola Família Agrícola de Ladeiras - Japoatã/SE CEEP Dom José Brandão de Castro – Poço Redondo/SE	Maneja, de forma sustentável, a fertilidade do solo e os recursos naturais. Planeja e executa projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água. Seleciona, produz e aplica insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas). Desenvolve estratégias para reserva de alimentação animal e água. Realiza atividades de produção de sementes e mudas, transplante e plantio. Realiza colheita e pós-colheita. Realiza trabalhos na área agroindustrial. Opera máquinas e equipamentos. Maneja animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade). Comercializa animais. Desenvolve atividade de gestão rural. Observa a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho. Projeta instalações rurais. Realiza manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas. Realiza medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais. Planeja e efetua atividades de tratamentos culturais. Formas de Oferta: Integrada e Subsequente	1200h



26	AQUICULTURA	Colégio Joana de Freitas Barbosa – Propriá/SE	Realiza projetos de implantação de sistemas de cultivos continentais e marinhos com base no manejo e na qualidade dos produtos e das águas, de acordo com as realidades locais e com a aptidão dos ambientes naturais. Utiliza tecnologias e sistemas de produção e manejo aquícola e de beneficiamento do pescado. Analisa a viabilidade técnica e econômica de propostas e projetos aquícolas. Opera equipamentos e métodos qualitativos de análise de água utilizada em sistemas de cultivo. Previne situações de risco à segurança no trabalho. Elabora projetos aquícolas, reconhece o potencial de áreas geográficas para implantar empreendimentos e construções aquícolas. Reconhece os aspectos biológicos e fisiológicos das principais espécies de cultivo e aplica os princípios de nutrição e de manejo alimentar das principais espécies cultivadas. Formas de Oferta: Integrada e Subsequente	1000h
27	FRUTICULTURA	CEEP Maria Fontes de Faria – Boquim/SE CEEP Ulisses Guimaraes – Umbaúba/SE	Planeja, executa e monitora a produção e os projetos de implantação e desenvolvimento de plantas frutíferas. Planeja e coordena a colheita e a pós-colheita de frutas. Planeja e executa etapas do processo produtivo, produção de sementes e mudas, pós-colheita de frutas, serviços de manutenção de instalações, compra, venda e utilização de equipamentos especializados. Seleciona e aplica métodos de manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas. Coordena e supervisiona a aplicação de produtos agrotóxicos. Elabora relatórios, laudos e pareceres. Estabelece e identifica a capacidade de uso do solo. Realiza práticas de conservação da água e do solo. Utiliza técnicas de produção orgânica. Formas de Oferta: Integrada, Concomitante e Subsequente	1200h
28	SEGURANÇA DO TRABALHO	CEEP Maria Fontes de Faria – Boquim/SE CEEP Agonalto Pacheco da Silva – Neópolis/SE CEEP Governador Marcelo Deda Chagas – Carmópolis/SE CEEP Governador Seixas Dória – N.Sa. do Socorro	Analisa os métodos e os processos laborais. Identifica fatores de risco de acidentes do trabalho, de doenças profissionais e de trabalho e de presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador. Realiza procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos. Elabora procedimentos de acordo com a natureza da empresa. Promove programas, eventos e capacitações. Divulga normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional. Indica, solicita e inspeciona equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio. Levanta e utiliza dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações preventivas. Produz relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador. Formas de Oferta: Integrada, Concomitante e Subsequente	1200h



29	RESTAURANTE E BAR	CEEP José Figueiredo Barreto – Aracaju/SE	<p>Desempenha atividades de controle e avaliação de processos de organização, higiene e manipulação de alimentos em mesas, depósitos e cozinhas do local de trabalho. Realiza inventários de estoques de bebidas e utensílios de salão e bar. Recepciona clientes. Oferece produtos e serviços. Coordena e supervisiona os serviços de mesa e coquetelaria. Aplica técnicas de harmonização entre alimentos e bebidas.</p> <p>Formas de Oferta: Integrada, Concomitante e Subsequente</p>	800h
30	HOSPEDAGEM	CEEP José Figueiredo Barreto – Aracaju/SE	<p>Realiza atividades de recepção, reserva, governança, mensageria e concierge em meios de hospedagem. Supervisiona a manutenção dos equipamentos. Executa serviços de atendimento e suporte aos clientes.</p> <p>Formas de Oferta: Concomitante e Subsequente</p>	800h



ANEXO IV

CURSOS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA OU QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

Nº	CURSOS	UNIDADE	PERFIL	CH
01	PROMOTOR DE VENDAS	CEEP Maria Fontes de Faria Colégio Murilo Braga	Promovem as mercadorias, produtos e serviços em estabelecimentos do comércio varejista ou atacadista, auxiliando os clientes na escolha de produtos e serviços, apresentando suas qualidades e vantagens de aquisição. Controlam entrada e saída de mercadorias. Expõem mercadorias de forma atrativa, em pontos estratégicos de vendas. Elaboram relatórios de vendas, de promoções, de demonstrações e pesquisa de preços.	160 horas
02	OPERADOR DE COMPUTADOR	CEEP Maria Fontes de Faria CE. Joana de Freitas Barbosa	Utiliza sistemas operacionais, aplicativos e periféricos na organização de dados e sistemas computacionais	160 horas
03	INSTALADOR E REPARADOR DE REDES DE COMPUTADORES	CEEP Maria Fontes de Faria	Realiza manutenção e instalação em infraestrutura física, sistemas operacionais, aplicativos e equipamentos ativos de rede de computadores.	200 horas
05	HORTICULTURA ORGÂNICA	CEEP Maria Fontes de Faria	Produz espécies hortícolas, prepara a área e realiza os tratos culturais por meio do manejo orgânico. Executa, com base nas técnicas da produção orgânica, o manejo do solo e da água. Planeja a logística e comercialização da produção. Implanta o Manejo Integrado de Pragas, doenças e plantas espontâneas Atende as exigências de certificação. Atende a legislação vigente.	160 horas
06	MONITOR DE TRANSPORTE ESCOLAR	CEEP Maria Fontes de Faria CE Cleonice Soares da Fonseca	Acompanha e auxilia os alunos desde o embarque no transporte instituição educacional até o desembarque na instituição educacional de destino. Cuida da segurança na viagem. Inspetiona o comportamento no ambiente veicular. Orienta os estudantes quanto aos riscos de acidentes, regras e procedimentos a serem obedecidos e cumprimento de horários. Zela pela limpeza do transporte em todo o trajeto. Organiza a chegada e a saída dos alunos da instituição educacional	160 horas
07	DESENHISTA DE MÓVEIS	Colégio Murilo Braga	Realiza desenhos detalhados de peças e conjuntos do mobiliário. Interpreta solicitações de desenhos. Elabora desenhos de produtos. Dá acabamento final em desenhos. Indica características de materiais e acabamentos em desenhos.	160 horas

08	ASSISTENTE DE RECURSOS HUMANOS	Colégio Murilo Braga	Executa rotinas de processos administrativos do setor de Recursos Humanos de uma empresa. Realiza atividades de apoio ao planejamento, execução, avaliação e controle dos processos de recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento, avaliação de desenvolvimento, avaliação de desempenho, progressão funcional, cargos, salários e benefícios, jornada de trabalho, férias e rescisão de Contrato. Prepara, organiza, solicita e emite documentos e processos de acordo com a legislação trabalhista. Organiza informações cadastrais dos funcionários.	160 horas
09	AGENTE DE OBSERVAÇÃO DE SEGURANÇA	CE Murilo Braga CEEP Agonalto Pacheco da Silva CE Joana de Freitas Barbosa	Desenvolve atividades em áreas confinadas. Acompanha serviços como liberação de entrada e saída de trabalhadores. Reconhece, avalia e controla riscos. Manuseia equipamentos e produtos. Realiza medições. Utiliza procedimentos estabelecidos.	240 horas
10	ESPAÑHOL BÁSICO	CEEP Governador Marcelo Deda Chagas	Compreende e produz mensagens orais e escritas em língua espanhola em nível básico, no setor turístico, com vistas a atender às demandas e expectativas dos clientes de forma a atendê-lo com objetividade e cordialidade, esclarecer dúvidas usuais no setor turístico e apresentar as principais informações referentes à região em que atua. Compreende e produz gêneros textuais básicos do setor turístico. Reconhece variações culturais e linguísticas do universo em espanhol. Usa estruturas da língua espanhola em situações Comunicativas reais.	
11	INGLES BÁSICO	CEEP Governador Marcelo Deda Chagas	Compreende e usa expressões familiares e cotidianas e enunciados simples. Apresenta-se e apresenta a outros. Faz perguntas e dá respostas sobre aspectos pessoais (o local onde vive, as pessoas que conhece e as coisas que tem). Comunica-se na língua inglesa de modo simples, se o interlocutor falar lenta e distintamente e se mostrar cooperante.	160 horas
12	LIBRAS BÁSICO	CEEP Governador Marcelo Deda Chagas	Realiza a interpretação simultânea entre a Língua Brasileira de Sinais e o português e vice versa, em nível básico, em relacionamentos pessoais, comerciais e de trabalho, bem, como nos diversos serviços de atendimento ao público.	160 horas
13	MONTAGEM E REPARADOR DE COMPUTADORES	CEEP Governador Marcelo Deda Chagas	Realiza manutenção em computadores. Documenta, monta, instala, repara e configura computadores e dispositivos de hardware (periféricos). Identifica, instala e configura sistemas operacionais e software aplicativos.	160 horas



14	BOMBEIRO CIVIL	CEEP Governador Marcelo Deda Chagas	Previne e combate incêndios, de modo a preservar a vida, o patrimônio e o meio ambiente. Identifica e acondiciona produtos que podem causar riscos à coletividade. Realiza procedimentos em situações emergenciais em que se necessite de primeiros socorros.	210 horas
15	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	CEEP Agonalto Pacheco da Silva	Executa processos administrativos e atividades de apoio em recursos humanos, finanças, produção, logística e vendas. Atende fornecedores e clientes. Fornece e recebe informações sobre produtos e serviços. Trata documentos variados.	160 horas
16	ELETRICISTA DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	CE. Joana de Freitas Barbosa	Realizar serviços de construção, operação e manutenção de rede de distribuição de energia elétrica, montagem e instalação de iluminação pública e serviços técnicos comerciais, seguindo normas específicas, técnicas, de qualidade, segurança e meio ambiente.	200 horas
17	ELETRICISTA PREDIAL DE BAIXA TENSÃO	CE. Joana de Freitas Barbosa	Analisa, quantifica e realiza instalação, reparação e manutenção elétrica predial de baixa tensão e equipamentos de segurança e comunicação.	160 horas
18	FRUTICULTOR	CEEP Maria Fontes de Faria	Conhece aspectos relativos a produção de mudas, solos e nutrição vegetal. Seleciona e demarca área para plantio. Implanta pomares. Realiza tratamentos culturais e manejo. Executa atividades relacionadas a irrigação. Executa atividades de colheita. Atende a legislação vigente.	200 horas
19	CUIDADOR DE IDOSOS	CEEP Governador Seixas Dória	Contribui para a autonomia e melhoria de qualidade de vida do idoso. Zela pela integridade física do idoso. Cuida da higiene, do conforto e da alimentação do idoso. Observa possíveis alterações no estado geral do idoso.	160 horas
20	CUIDADOR INFANTIL	CEEP Governador Seixas Dória	Realiza práticas de higiene, conforto e alimentação da criança. Zela pela integridade física e observa possíveis alterações no estado geral da criança. Promove atividades lúdicas e de entretenimento. Contribui para o desenvolvimento físico, psicológico e psicomotor da criança. Identifica possíveis alterações no estado geral da criança e do ambiente.	160 horas
21	FRENTISTA	CEEP Governador Seixas Dória	Abastecer veículos automotores com diferentes tipos de combustíveis. Verifica e troca fluidos e filtros. Lava veículos automotores. Verifica a calibragem e efetua a troca de pneus. Acompanha o recebimento e o controle da qualidade de combustíveis. Comercializa produtos.	160 horas



22

MICROEMPREENDEDOR
INDIVIDUAL (MEI)

CE Joana de Freitas Barbosa

Emprende e identifica características empreendedoras necessárias ao sucesso de um pequeno negócio. Desenvolve um modelo de negócios. Reconhece a importância da cooperação para fortalecimento dos pequenos negócios. Conhece técnicas de negociação: compra e venda de produtos (mercados, clientes, fornecedores, concorrentes, preço, planejamento/ prazos, negociação/ produtos), bem como o devido atendimento que se deve dispensar a clientes.

Compreende e utiliza o controle de caixa no dia a dia empresarial e domina o processo de formação de preços. Conhece os tributos relacionados aos pequenos negócios e os benefícios a que tem direito. Gerencia um pequeno negócio: planeja, organiza, controla e avalia as atividades de gestão de um pequeno negócio, de forma inovadora, utilizando das tecnologias disponíveis no mundo moderno, potencializando a sustentabilidade do seu negócio.

160 horas



ANEXO V

COLABORADORES DO CURRÍCULO DE SERGIPE ETAPA ENSINO MÉDIO

Consulta Pública	Nome
FGB_CNT	Adilson Costa Santos
FGB_CNT	Adonay Pimentel Aleluia Freitas Júnior
FGB_CNT	Adriana Francisca de Moraes
FGB_CNT	Adriano Faria Bispo
FGB_CNT	Adriano Sousa Messias
FGB_CNT	Ailton de Freitas farias Filho
FGB_CNT	Aldeci dos Santos
FGB_CNT	Alex Souza de Jesus
FGB_CNT	Aline Nunes Santos
FGB_CNT	Allan Michell Melo Souza
FGB_CNT	Almir Pinto de Melo
FGB_CNT	Ana clecia Alves dos Santos
FGB_CNT	Ana Figueiredo Maia
FGB_CNT	Ana Gardênia Santos Mangueira
FGB_CNT	Ana Jacqueline Conceição Souza
FGB_CNT	Ana Paula de Santana Bomfim
FGB_CNT	Ana Paula Lima Andrade
FGB_CNT	Ana Paula Santos de Moura
FGB_CNT	André Oliveira Silva Jarske
FGB_CNT	Ângela Christina Santana Andrade
FGB_CNT	Anselmo Alves secundo
FGB_CNT	Carla de Oliveira Carvalho
FGB_CNT	Carla Elisabeth Silveira Menezes

Consulta Pública	Nome
IF_LGG	Luiz Carlos de Souza Santos
IF_LGG	Luiz Fernando de Oliveira Nogueira
IF_LGG	Luciano da Silva Santos
IF_LGG	Maria Angela Oliveira Santos
IF_LGG	Magaly Melo da Silva Cavalcante
IF_LGG	Marcella Franco Rodrigues
IF_LGG	Maria Lenalda de Lima
IF_LGG	Mari Geralda D'Avila Cardoso
IF_LGG	Marlene de Almeida Augusto de Souza
IF_LGG	Mayara Elias de Jesus Costa
IF_LGG	Maria de Fatima de Jesus
IF_LGG	Naiane França da Silva
IF_LGG	Maria Naiza Martins Silva
IF_LGG	Nathalia Dória Oliveira
IF_LGG	maria neire pereira guimaraes
IF_LGG	Maria Cícera cosmo da Silva
IF_LGG	Luciene Costa Santana
IF_LGG	Luciene Costa Santana
IF_LGG	Nívea da Silva Barros
IF_LGG	José Oliveira lima
IF_LGG	Patrícia Maria Silva Dantas
IF_LGG	Patricia de Oliveira Santos Almeida
IF_LGG	Patrícia Sales Albuquerque Gonçalves



FGB_CNT	Christiane Ramos Donato
FGB_CNT	Claudiana da Silva Bomfim
FGB_CNT	Daniela Monteiro Barbosa
FGB_CNT	Davis Fraga da Silveira
FGB_CNT	Débora Evangelista
FGB_CNT	Deidiane de Jesus Andrade
FGB_CNT	Edcarlos Oliveira Souza
FGB_CNT	Edilma Machado de Oliveira
FGB_CNT	Edinha Maria de Jesus
FGB_CNT	Eduardo Macedo dos Santos
FGB_CNT	Elaine de Oliveira
FGB_CNT	Eric Martins Santana Santos
FGB_CNT	Ester Fraga Vilas-Bôas Carvalho do Nascimento
FGB_CNT	Fabício Ricardo Santos
FGB_CNT	Felipe Esteves Moura
FGB_CNT	Fellipe Augusto de Andrade
FGB_CNT	Flavio Siqueira de Menezes
FGB_CNT	Francisco vidal barreto
FGB_CNT	Geane Santana Batista de Oliveira
FGB_CNT	Geneses Costa Correia dos Santos
FGB_CNT	Gilsa Ribeiro Reis Silva
FGB_CNT	Henrique Costa De Andrade
FGB_CNT	Hudson Barreto Oliveira
FGB_CNT	Ilsema dos Santos Chagas
FGB_CNT	Isabela Mayara dos Santos
FGB_CNT	Isabela Santos Correia Rosa
FGB_CNT	Jeane Alves dos Santos
FGB_CNT	Jéssica Pereira Santos
FGB_CNT	Joice Francianny Melo dos Santos
FGB_CNT	Jorge Alberto Vieira Tavares
FGB_CNT	José Carlos dos Santos
FGB_CNT	José Carlos Ferreira dos Santos
FGB_CNT	Jose Edi-Ackel Santos

IF_LGG	Jaci dos Santos
IF_LGG	Ângela Christina Santana Andrade
IF_LGG	Erisvaldo Silva Santos
IF_LGG	Luciana Oliveira Santos
IF_LGG	Janine Santana Garcia
IF_LGG	Maria Regina da Silva Cunha
IF_LGG	Regina Tavares Santos
IF_LGG	Fabício Ricardo Santos
IF_LGG	Ricardo Araujo Almeida Santana
IF_LGG	Robson Andrade de Jesus
IF_LGG	Roseny Lima de Melo
IF_LGG	Sandra Rodrigues Oliveira
IF_LGG	Tânia Maria Soares
IF_LGG	Silvana Aparecida Ferreira Resende
IF_LGG	Manoel Santana Gomes Junior
IF_LGG	Sônia Lemos Dória de Freitas
IF_LGG	Tânia Lúcia Passos Santana
IF_LGG	Tania Maria Silva Santos
IF_LGG	Tarcísio da Silva Tavares
IF_LGG	Michelle de Andrade Passos
IF_LGG	Jacyara Garcia Feitosa
IF_LGG	Tirzah d Avila Silveira Costa
IF_LGG	Vanessa dos Santos Felix Aragão
IF_LGG	Viviane Almeida Cardoso
IF_LGG	Viviane Vieira Menezes Guerra
IF_LGG	Wellington Lima de Oliveira
FGB_LP	Acivaldo Nascimento Santos
FGB_LP	Adriana Francisca de Moraes
FGB_LP	ailtondefreitasfariasfilhof@gmail.com
FGB_LP	Aldeci dos santos
FGB_LP	Clodoaldo Messias dos Santos
FGB_LP	Alecrisson da Silva
FGB_LP	Aline Ramos Barbosa



FGB_CNT	Jose João Leal do Nascimento
FGB_CNT	José Laércio Ferreira Barreto
FGB_CNT	José nilson Oliveira santos
FGB_CNT	José Valter dos Santos
FGB_CNT	José Welington dos Santos Júnior
FGB_CNT	Josuel Dos Santos
FGB_CNT	Kathamania Vanessa Rezende Santana
FGB_CNT	Katia Cristina Elizabeth de Carvalho Araujo da Silva
FGB_CNT	Leila Rosa de Freitas Bispo Correia
FGB_CNT	Lucas Santos de Alcântara
FGB_CNT	Luciana Marques Galvão
FGB_CNT	Lucielma Andrade Santos
FGB_CNT	Luciene Costa Santana
FGB_CNT	Luiz Oliveira Passos
FGB_CNT	Márcia Beatriz Oliveira Reis
FGB_CNT	Márcio de Oliveira Menezes
FGB_CNT	Marcio José Fidelis Neri
FGB_CNT	Maria Camila Lima Brito de Jesus
FGB_CNT	Maria Cícera cosmo da Silva
FGB_CNT	Maria Conceição Souza Andrade
FGB_CNT	Maria Ilda Oliveira Santos
FGB_CNT	Maria José Rocha de Souza
FGB_CNT	Maria Neire Pereira Guimarães
FGB_CNT	Maria Regina da Silva Cunha
FGB_CNT	Marlene dos Santos
FGB_CNT	Michelle S V Costa
FGB_CNT	Miguel Aguiar Figueiredo Neto
FGB_CNT	Monica Oliveira Santos Argolo
FGB_CNT	Nemésio Augusto Alvares Silva
FGB_CNT	Pablo Pereira de Carvalho
FGB_CNT	Patrícia de Oliveira Santos Almeida
FGB_CNT	Patricia Fernanda Andrade
FGB_CNT	Paula Fernanda de Carvalho Dantas Silva

FGB_LP	Allysson Ferreira Rodrigues Santos
FGB_LP	Almir Pinto de Melo
FGB_LP	Andréa Carla Costa Lima
FGB_LP	Andréia Pimentel dos Santos
FGB_LP	Maria Aparecida Arcoverde da Silva
FGB_LP	Maria Camila Lima Brito de Jesus
FGB_LP	Carlos Alexandre Nascimento Aragão
FGB_LP	Carla Maria Souza Santos
FGB_LP	Carla Maria Souza Santos
FGB_LP	Carla de Oliveira Carvalho
FGB_LP	Carla Elisabeth Silveira Menezes
FGB_LP	Ana clecia Alves dos Santos
FGB_LP	Cicera Souza Costa
FGB_LP	Cristiane Menezes de Araújo
FGB_LP	Daniela Monteiro Barbosa
FGB_LP	Daniely Silva dos Santos Lima
FGB_LP	Deyseany Nunes Lima da Cruz
FGB_LP	Deidiane de Jesus Andrade
FGB_LP	Dejenane Ferreira Figueiredo Rodrigues
FGB_LP	Diego Silveira Serra
FGB_LP	Drusila de Souza Vasconcelos Vieira
FGB_LP	Edinha Maria de Jesus
FGB_LP	Antonietta Emanuelle Santos da Silva
FGB_LP	Érica Apóstolo dos Santos
FGB_LP	Erika Mayra Pereira dos Santos
FGB_LP	Ester Fraga Vilas-Bôas Carvalho do Nascimento
FGB_LP	Fellipe Augusto de Andrade Santos
FGB_LP	Whintney Fernandes de Souza
FGB_LP	Miguel Aguiar Figueiredo Neto
FGB_LP	Flavio Siqueira de Menezes
FGB_LP	Francisco Vidal Barreto
FGB_LP	fructusramus@yahoo.com.br
FGB_LP	Gilvania Pereira de Jesus Santos



FGB_CNT	Paulo Cesar Fonseca Rodrigues
FGB_CNT	Rafael Santos da silva
FGB_CNT	Regina Tavares Santos
FGB_CNT	Robson Andrade de Jesus
FGB_CNT	Rose Souza de Farias
FGB_CNT	Roseny Lima de Melo
FGB_CNT	Sandra Andrea Souza Rodrigues
FGB_CNT	Silvana Aparecida Ferreira Resende
FGB_CNT	Silvanira de Souza
FGB_CNT	Sônia Lemos Dória de Freitas
FGB_CNT	Tâmara Sibebe dos Santos
FGB_CNT	Tania Maria Silva Santos
FGB_CNT	Thiago
FGB_CNT	Tirzah d'Avila Silveira Vosta
FGB_CNT	Vanessa dos Santos Felix Aragão
FGB_CNT	Vinicius Pereira da Costa
FGB_CNT	Whintney Fernandes de Souza
IF_CNT	Adeilton de Jesus Santos
IF_CNT	Adilson Costa Santos
IF_CNT	Adonay Pimentel Aleluia Freitas Júnior
IF_CNT	Adriana Francisca de Moraes
IF_CNT	Adriano Faria Bispo
IF_CNT	Adriano Sousa Messias
IF_CNT	Ailton de Freitas Farias Filho
IF_CNT	Aldeci dos Santos
IF_CNT	Alecrisson da Silva
IF_CNT	Alex Souza de Jesus
IF_CNT	Aline Nunes Santos
IF_CNT	Allan Michell Melo Souza
IF_CNT	Allysson Ferreira Rodrigues Santos
IF_CNT	Almir Pinto de Melo
IF_CNT	Ana Clecia Alves dos Santos
IF_CNT	Ana Figueiredo Maia

FGB_LP	Giselma Machado
FGB_LP	Giselma Machado
FGB_LP	Guilherme Machado Araujo
FGB_LP	Hudson Barreto Oliveira
FGB_LP	Isabela Mayara dos Santos
FGB_LP	José Carlos Ferreira dos Santos
FGB_LP	Jenilene Barros Palmeira
FGB_LP	José Luiz Andrade de Lima
FGB_LP	João Fábio Costa Dantas
FGB_LP	José Aldo Barreto Júnior
FGB_LP	José Valter dos Santos
FGB_LP	Karine Virginia Campos Araujo Prata
FGB_LP	Kátia Menezes de Jesus Santos
FGB_LP	Andréa Katiucy Almeida Machado
FGB_LP	Katia Cristina Elizabeth de Carvalho Araujo da Silva
FGB_LP	Luiz Carlos de Souza Santos
FGB_LP	Marlene dos Santos
FGB_LP	Liliane de Jesus Santos Alves
FGB_LP	Luciano da Silva Santos
FGB_LP	Lucicleide Costa Rocha
FGB_LP	Magaly Melo da Silva Cavalcante
FGB_LP	Maria Lenalda de LIMA
FGB_LP	Mari Geralda D'Avila Cardoso
FGB_LP	Mayara Elias de Jesus Costa
FGB_LP	Maria José Rocha de Souza
FGB_LP	Mônica Soares Souza
FGB_LP	Maria Conceição Souza Andrade
FGB_LP	Naiane França da Silva
FGB_LP	Neidejane dos santos
FGB_LP	Maria Neire Pereira Guimarães
FGB_LP	Maria Cícera cosmo da Silva
FGB_LP	Luciene Costa Santana
FGB_LP	Luciene Costa Santana



IF_CNT	Ana Gardênia Santos Mangueira
IF_CNT	Ana Jacqueline Conceição Souza
IF_CNT	Ana Paula Lima Andrade
IF_CNT	Andréa Carla Costa Lima
IF_CNT	Ângela Christina Santana Andrade
IF_CNT	Carla de Oliveira Carvalho
IF_CNT	Christiane Ramos Donato
IF_CNT	Cicera Souza
IF_CNT	Claudiana da Silva Bomfim
IF_CNT	Daniela Monteiro Barbosa
IF_CNT	Davis Fraga da Silveira
IF_CNT	Edcarlos Oliveira Souza
IF_CNT	Edilania da Silva Souza
IF_CNT	Edilma Machado de Oliveira
IF_CNT	Eduardo Macedo dos Santos
IF_CNT	Eric Martins Santana Santos
IF_CNT	Erika Mayra Pereira dos Santos
IF_CNT	Ester Fraga Vilas-Bôas Carvalho do Nascimento
IF_CNT	Fabrcício Ricardo Santos
IF_CNT	Felipe Esteves Moura
IF_CNT	Fellipe Augusto de Andrade Santos
IF_CNT	Flaubert Marques da Cruz
IF_CNT	Geane Santana Batista de Oliveira
IF_CNT	Henrique Costa de Andrade
IF_CNT	Hudson Barreto Oliveira
IF_CNT	Ilsema dos Santos Chagas
IF_CNT	Isabela Mayara dos Santos
IF_CNT	Isabela Santos Correia Rosa
IF_CNT	Jéssica Pereira Santos
IF_CNT	Joice Francianny Melo dos Santos
IF_CNT	Jonan de Oliveira Santos
IF_CNT	Jose Ailton de Jesus Santos
IF_CNT	José Carlos dos Santos

FGB_LP	Nicaelle Viturino dos Santos de Jesus
FGB_LP	Nívea da Silva Barros
FGB_LP	Patrícia Maria Silva Dantas
FGB_LP	Patrícia Morgana Ferreira Santos
FGB_LP	Patrícia de Oliveira Santos Almeida
FGB_LP	Patrícia Sales Albuquerque Gonçalves
FGB_LP	Adonay Pimentel Aleluia Freitas Júnior
FGB_LP	Ângela Christina Santana Andrade
FGB_LP	Erisvaldo Silva Santos
FGB_LP	Maria Regina da Silva Cunha
FGB_LP	Regina Tavares Santos
FGB_LP	Fabrcício Ricardo santos
FGB_LP	Ricardo Araujo Almeida Santana
FGB_LP	Robson Andrade de Jesus
FGB_LP	Roseny Lima de Melo
FGB_LP	Rozangela Santos
FGB_LP	Sandra Rorigues Oliveira
FGB_LP	Sidnei Gomes da Silva
FGB_LP	Silvana Aparecida Ferreira Resende
FGB_LP	Manoel Santana Gomes Junior
FGB_LP	Sônia Lemos Dória de Freitas
FGB_LP	Tânia Lúcia Passos Santana
FGB_LP	Tania Maria Silva Santos
FGB_LP	Mariana Fernandes Vieira
FGB_LP	Vanessa dos Santos Felix Aragão
FGB_LP	Viviane Vieira Menezes Guerra
FGB_MAT	Adriana Francisca de Moraes
FGB_MAT	Aldeci dos Santos
FGB_MAT	Alecrisson da Silva
FGB_MAT	Aline Pires de Sa
FGB_MAT	Allysson Ferreira Rodrigues Santos
FGB_MAT	Almir Pinto de Melo
FGB_MAT	Ana Claudia Santos de Santana



IF_CNT	José Carlos Ferreira dos Santos
IF_CNT	José Edi-Ackel Santos
IF_CNT	José Nilson Oliveira Santos
IF_CNT	José Wellington dos Santos Júnior
IF_CNT	Josuel dos Santos
IF_CNT	Kathamania Vanessa Rezende Santana
IF_CNT	Katia Cristina Elizabeth de Carvalho Araujo da Silva
IF_CNT	Leila Rosa e Freitas Bispo Correia
IF_CNT	Lucielma Andrade Santos
IF_CNT	Luciene Costa Santana
IF_CNT	Luiz Oliveira Passos
IF_CNT	Magaly Melo da Silva Cavalcante
IF_CNT	Magna Coeli Soares Rodrigues
IF_CNT	Manoel Santana Gomes Junior
IF_CNT	Marcelo da Cunha Rocha
IF_CNT	Marcia Beatriz Oliveira Reis
IF_CNT	Marcia Beatriz Oliveira Reis
IF_CNT	Márcio de Oliveira Menezes
IF_CNT	Mari Geralda D'Ávila Cardoso
IF_CNT	Maria Aparecida Arcoverde da Silva
IF_CNT	Maria Cícera cosmo da Silva
IF_CNT	Maria de Fatima de Jesus
IF_CNT	Maria Ilda Oliveira Santos
IF_CNT	Maria Neire Pereira Guimaraes
IF_CNT	Maria Ribeiro de Andrade Lima
IF_CNT	Maria Rita Batista Santana
IF_CNT	Marlene dos Santos
IF_CNT	Miguel Aguiar Figueiredo Neto
IF_CNT	Neidejane Dos Santos
IF_CNT	Nemesio Augusto Alvares Silva
IF_CNT	Patrícia de Oliveira Santos Almeida
IF_CNT	Patricia Fernanda Andradae
IF_CNT	Regina Tavares Santos

FGB_MAT	Maria Aparecida Arcoverde da Silva
FGB_MAT	Camila Maria Reis Silva
FGB_MAT	Maria Camila Lima Brito de Jesus
FGB_MAT	Carla de Oliveira Carvalho
FGB_MAT	Carla Elisabeth Silveira Menezes
FGB_MAT	Ana Clecia alves dos Santos
FGB_MAT	Maria Cleide de Melo Correia
FGB_MAT	Cícera Souza Costa
FGB_MAT	Daniela Monteiro Barbosa
FGB_MAT	Darlysson Wesley da Silva
FGB_MAT	Dayana Soares Mariano
FGB_MAT	Dayane dos Santos Souza Mendonça
FGB_MAT	Deidiane de Jesus Andrade
FGB_MAT	Jose Edi-Ackel Santos
FGB_MAT	Edilania da Silva Souza
FGB_MAT	Edilma machado de oliveira
FGB_MAT	Edilma Machado de Oliveira
FGB_MAT	Edinha Maria de Jesus
FGB_MAT	Edjane Ferreira dos Santos Chalegre
FGB_MAT	Ester Fraga Vilas-Bôas Carvalho Do Nascimento
FGB_MAT	Fellipe Augusto de Andrade Santos
FGB_MAT	Whintney Fernandes de Souza
FGB_MAT	Miguel Aguiar Figueiredo Neto
FGB_MAT	Flavio Siqueira de Menezes
FGB_MAT	Francisco Vidal Barreto
FGB_MAT	José Gilson de Santana
FGB_MAT	Gilvânia Alves de Almeida
FGB_MAT	Luzimare Costa Santos Vilanova
FGB_MAT	Hudson Barreto Oliveira
FGB_MAT	Maria Ilda Oliveira Santos
FGB_MAT	Isabela Mayara dos Santos
FGB_MAT	José Carlos Ferreira dos Santos
FGB_MAT	Alberto de Oliveira Costa



IF_CNT	Robson Andrade de Jesus
IF_CNT	Roseny Lima de Melo
IF_CNT	Silvana Aparecida Ferreira Resende
IF_CNT	Sônia Lemos Dória de Freitas
IF_CNT	Tâmara Sibeles dos Santos
IF_CNT	Tania Maria Silva Santos
IF_CNT	Tirzah d'Avila Silveira Costa
IF_CNT	Vinicius Pereira da Costa
IF_CNT	Whintney Fernandes de Souza
FGB_CHS	Adeilton de Jesus Santos
FGB_CHS	Adonay Pimentel Aleluia Freitas Júnior
FGB_CHS	Adriano Moraes Araujo
FGB_CHS	Agnes Melo
FGB_CHS	Agrimaria Nascimento Matos
FGB_CHS	Ailton de Freitas Farias Filho
FGB_CHS	Aislan Diniz Santos Gonçalves
FGB_CHS	Aldeci dos Santos
FGB_CHS	Alecrisson da Silva
FGB_CHS	Alex Souza de Jesus
FGB_CHS	Almir Pinto de Melo
FGB_CHS	Almir Souza Vieira Junior
FGB_CHS	Amanda Marques dos Santos
FGB_CHS	Amanda Rodrigues dos Santos Silva
FGB_CHS	Ana Clécia Alves Dos Santos
FGB_CHS	Ana Lina Soares Oliveira Silva
FGB_CHS	Anderson Santana Andrade
FGB_CHS	André Luiz Alves da Cunha
FGB_CHS	André Vinícius Oliveira de Lima
FGB_CHS	Andréa Carla Costa Lima
FGB_CHS	Ângela Christina Santana Andrade
FGB_CHS	Antônio Everton Barbosa dos Santos
FGB_CHS	Brenda de Sousa Seixas
FGB_CHS	Bruno Auderlin dos Santos Carvalho

FGB_MAT	Jones Clécio Oliveira
FGB_MAT	Jose Oliveira Lima
FGB_MAT	José Valter dos Santos
FGB_MAT	Katia Cristina Elizabeth de Carvalho Araujo da Silva
FGB_MAT	Laedson Eliziário de Santana
FGB_MAT	Magaly Melo da Silva Cavalcante
FGB_MAT	Monica Oliveira Santos Argolo
FGB_MAT	Maria Conceição Souza Andrade
FGB_MAT	Neidejane dos santos
FGB_MAT	Maria Neire Pereira Guimarães
FGB_MAT	Maria Neire Pereira Guimarães
FGB_MAT	Maria Cícera cosmo da Silva
FGB_MAT	Luciene Costa Santana
FGB_MAT	Luciene Costa Santana
FGB_MAT	Jose Oliveira Lima
FGB_MAT	Patrícia de Oliveira Santos Almeida
FGB_MAT	Paula Regina dos Santos Matos
FGB_MAT	Adonay Pimentel Aleluia Freitas Júnior
FGB_MAT	Rafael Santos da Silva
FGB_MAT	Lucas Santos Silva Ferreira
FGB_MAT	Ângela Christina Santana Andrade
FGB_MAT	José Rogério Barreto
FGB_MAT	José Rogerio Barreto
FGB_MAT	Verônica Craveiro de Santana Ferreira
FGB_MAT	Maria Regina da Silva Cunha
FGB_MAT	Regina Tavares Santos
FGB_MAT	Fabício Ricardo Santos
FGB_MAT	Robson Andrade de Jesus
FGB_MAT	José Rogério Barreto
FGB_MAT	Rone Peterson Oliveira Santos
FGB_MAT	Roniela de Carvalho Gois
FGB_MAT	Roseny Lima de Melo
FGB_MAT	Rose Wagna Andrade de Campos Barboza



FGB_CHS	Camila Maria Reis Silva
FGB_CHS	Carina Aparecida Santos
FGB_CHS	Carlos Eduardo de Azevedo Pereira
FGB_CHS	Carlos Kleyvon Araujo Souza
FGB_CHS	Cícera Souza Costa
FGB_CHS	Clêane Oliveira dos Santos
FGB_CHS	Clovis oliveira lima
FGB_CHS	Daniela Monteiro Barbosa
FGB_CHS	Danilo moura barbosa
FGB_CHS	Débora Santos Vianna
FGB_CHS	Deidiane de Jesus Andrade
FGB_CHS	Dejenane Ferreira Figueiredo Rodrigues
FGB_CHS	Delano Santos Martins
FGB_CHS	Diego Silveira Serra
FGB_CHS	Edilania da Silva Souza
FGB_CHS	Edinha Maria de Jesus
FGB_CHS	Elaine Christian Barbosa dos Santos
FGB_CHS	Elenildes Santos da Silva
FGB_CHS	Enilva Gonçalves Dias Vieira
FGB_CHS	Evandro Barbosa Portela
FGB_CHS	Everaldo Vanderlei de Oliveira
FGB_CHS	Fabricio de Melo Marques
FGB_CHS	Fabrcício Ricardo Santos
FGB_CHS	Felipe Esteves Moura
FGB_CHS	Fellipe Augusto de Andrade Santos
FGB_CHS	Flaubert Marques da Cruz
FGB_CHS	Flavio Siqueira de Menezes
FGB_CHS	Francisco Alves Conceição
FGB_CHS	Gilsa Ribeiro Reis Silva
FGB_CHS	Gilvania Constancia de Alcantara Fiel
FGB_CHS	Gismônica Alves de Campos
FGB_CHS	Givanilson Tavares de Jesus
FGB_CHS	Heleno Teles Barbosa Júnior

FGB_MAT	Silvana Aparecida Ferreira Resende
FGB_MAT	Sônia Lemos Dória de Freitas
FGB_MAT	Suely Cristina Silva Souza
FGB_MAT	Silvânia da Silva Costa
FGB_MAT	Tania Maria Silva Santos
FGB_MAT	Patricia Alves Paixão
FGB_MAT	Vanessa dos Santos Felix Aragão
FGB_MAT	Maria Vilmária Santos Vieira
IF_MAT	Adeilton de Jesus Santos
IF_MAT	Adriana francisca de moares
IF_MAT	Ailton de Freitas farias Filho
IF_MAT	Aldeci dos Santos
IF_MAT	Alecrisson da Silva
IF_MAT	Almir Pinto de Melo
IF_MAT	Andréa Carla Costa Lima
IF_MAT	Maria Aparecida Arcoverde da Silva
IF_MAT	Camila Maria Reis Silva
IF_MAT	Carla de Oliveira Carvalho
IF_MAT	Ana clecia alves dos santos
IF_MAT	Cícera Souza
IF_MAT	Daniela Monteiro Barbosa
IF_MAT	Darlysson Wesley da Silva
IF_MAT	Dayane dos Santos Souza Mendonça
IF_MAT	José Edi-Ackel Santos
IF_MAT	Edilania Souza
IF_MAT	Edilania da Silva Soza
IF_MAT	Erika Mayra Pereira dos Santos
IF_MAT	Ester Fraga Vilas-Bôas Carvalho do Nascimento
IF_MAT	Fellipe Augusto de Andrade Santos
IF_MAT	Felipe Esteves Moura
IF_MAT	Whintney Fernandes de Souza
IF_MAT	Miguel Aguiar Figueiredo Neto
IF_MAT	Flaubert Marques da Cruz



FGB_CHS	Hudson Barreto Oliveira
FGB_CHS	Ianara Apolonio Rosa Lima
FGB_CHS	Isabela Mayara dos Santos
FGB_CHS	Jessica do Nascimento Silva
FGB_CHS	Jheyfson Oliveira Tavares Santos
FGB_CHS	Jonan de Oliveira Santos
FGB_CHS	Jorge Alberto Vieira Tavares
FGB_CHS	José Ailton de Jesus Santos
FGB_CHS	José Fernando da Silva Filho
FGB_CHS	José Valter dos Santos
FGB_CHS	Jose Welto dos Santos Gama
FGB_CHS	Jucá Adriano Silva Melo
FGB_CHS	Jucivania Almeida Guimarães Correia
FGB_CHS	Katia Cristina Elizabeth de Carvalho Araujo da Silva
FGB_CHS	Kauan de Lima Santos
FGB_CHS	Laiane Fonseca Pinheiro da Silva Lopes
FGB_CHS	Lana Alexsandra Gonzaga de Almeida
FGB_CHS	Lays Manuella Barreto de Sousa Dantas
FGB_CHS	Luciana Marques Galvão
FGB_CHS	Luciene Costa Santana
FGB_CHS	Magaly Melo da Silva Cavalcante
FGB_CHS	Manoel Santana Gomes junior
FGB_CHS	Marcelo da Cunha Rocha
FGB_CHS	Marcelo de Mendonça Santos Meneses
FGB_CHS	Marcelo de Sant'Anna Alves Primo
FGB_CHS	Márcia Pereira
FGB_CHS	Marcio José Fidelis Neri
FGB_CHS	Márcio Martins Pinho dos Santos
FGB_CHS	Margareth Cristóvão Ramos
FGB_CHS	Maria Helena de Oliveira
FGB_CHS	Maria Aparecida Arcoverde da Silva
FGB_CHS	Maria Camila Lima Brito de Jesus
FGB_CHS	Maria Cícera cosmo da Silva

IF_MAT	Gilvânia Alves de Almeida
IF_MAT	Luzimare Costa Santos Vilanova
IF_MAT	Hudson Barreto Oliveira
IF_MAT	Maria Ilda Oliveira Santos
IF_MAT	Isabela Mayara dos Santos
IF_MAT	Jose Ailton de Jesus Santos
IF_MAT	José Carlos Ferreira dos Santos
IF_MAT	Alberto de Oliveira Costa
IF_MAT	Jones Clécio Oliveira
IF_MAT	José Valter dos Santos
IF_MAT	Katia Cristina Elizabeth de Carvalho Araujo da Silva
IF_MAT	Maria Angela Oliveira Santos
IF_MAT	Mari Geralda DAvila Cardoso
IF_MAT	Maria de Fatima de Jesus
IF_MAT	Maria José Rocha de Souza
IF_MAT	Mônica Soares Souza
IF_MAT	Neidejane dos Santos
IF_MAT	Maria Neire Pereira Guimarães
IF_MAT	Maria Cícera Cosmo da Silva
IF_MAT	Luciene Costa Santana
IF_MAT	Luciene Costa Santana
IF_MAT	José Oliveira lima
IF_MAT	Patrícia Morgana Ferreira Santos
IF_MAT	Patricia de Oliveira Santos Almeida
IF_MAT	Patricia Pereira Santos
IF_MAT	Paula Regina dos Santos Matos
IF_MAT	Lucas Santos Silva Ferreira
IF_MAT	José Rogério Barreto
IF_MAT	Verônica Craveiro de Santana Ferreira
IF_MAT	Maria Regina da Silva Cunha
IF_MAT	Regina Tavares Santos
IF_MAT	Fabício Ricardo Santos
IF_MAT	Robson Andrade de Jesus



FGB_CHS	Maria Conceição Souza Andrade
FGB_CHS	Maria de Fatima de Jesus
FGB_CHS	Maria Helena de Olveira
FGB_CHS	Maria Helena de Olveira
FGB_CHS	Maria Ilda Oliveira Santos
FGB_CHS	Maria José Lopes dos Santos
FGB_CHS	Maria José Rocha de Souza
FGB_CHS	Maria Regina da Silva Cunha
FGB_CHS	Marlene dos Santos
FGB_CHS	Mateus Gonçalves Ferreira
FGB_CHS	Max Erb de Santana Gomes
FGB_CHS	Miguel Aguiar Figueiredo Neto
FGB_CHS	Mônica de Oliveira Barbosa
FGB_CHS	Monica Oliveira Santos Argolo
FGB_CHS	Nilvane Maria dos Santos França
FGB_CHS	Patrícia de Oliveira Santos Almeida
FGB_CHS	Patricia dos Santos Silva Monteiro
FGB_CHS	Paula Fernanda Oliveira
FGB_CHS	Paula Santos Saraiva
FGB_CHS	Regina Tavares Santos
FGB_CHS	Ricardo Menezes Santos
FGB_CHS	Ricardo Teles Dórea
FGB_CHS	Roberto
FGB_CHS	Roseny Lima de Melo
FGB_CHS	Sandra Andrea Souza Rodrigues
FGB_CHS	Silvana Aparecida Ferreira Resende
FGB_CHS	Silvaney Silva Santos
FGB_CHS	Sílvia Cristina Andrade de Santana
FGB_CHS	Sílvia Cristina Andrade de Santana
FGB_CHS	Sônia Lemos Dória de Freitas
FGB_CHS	Tadeu Antonio Silva Sales
FGB_CHS	Tania Maria Silva Santos

IF_MAT	José Rogério Barreto
IF_MAT	Rone Peterson oliveira Santos
IF_MAT	Roniela de Carvalho Gois
IF_MAT	Roseny Lima de Melo
IF_MAT	Rose Wagna Andrade de Campos Barboza
IF_MAT	Silvana Aparecida Ferreira Resende
IF_MAT	Manoel Santana Gomes Junior
IF_MAT	Sônia Lemos Dória de Freitas
IF_MAT	Suely Cristina Silva Souza
IF_MAT	Silvânia da Silva Costa
IF_MAT	Tânia Lúcia Passos Santana
IF_MAT	Tania Maria Silva Santos
IF_MAT	Tirzah d'Avila Silveira Vosta
IF_MAT	Vanessa dos Santos Felix Aragão
IF_MAT	Maria Vilmária Santos Vieira
IF_MAT	Viviane Almeida Cardoso
TI_GERAL	Acivaldo Nascimento Santos
TI_GERAL	Adeilton de Jesus Santos
TI_GERAL	Adilson Costa Santos
TI_GERAL	Adriana Francisca de Moraes
TI_GERAL	Ana Figueiredo Maia
TI_GERAL	Ailton de Freitas Farias Filho
TI_GERAL	Lucas Santos de Alcântara
TI_GERAL	Aldeci dos Santos
TI_GERAL	Clodoaldo Messias dos Santos
TI_GERAL	Alecrisson da Silva
TI_GERAL	Alex Souza de Jesus
TI_GERAL	ALINE RAMOS BARBOSA
TI_GERAL	Allan Michell Melo Souza
TI_GERAL	Allysson Ferreira Rodrigues Santos
TI_GERAL	Almir Pinto de Melo
TI_GERAL	Almir Souza Vieira Junior



FGB_CHS	Tania Maria Silva Santos
FGB_CHS	Thiago Carlos de Andrade
FGB_CHS	Vanessa dos Santos Felix Aragão
FGB_CHS	Vanilza da Costa Andrade
FGB_CHS	Viviane Andrade dos Passos
FGB_CHS	Viviane Andrade dos Passos
FGB_CHS	Whintney Fernandes de Souza
FGB_CHS	Yuri Norberto Pereira Silva
IF_CHS	Adeilton de Jesus Santos
IF_CHS	Adonay Pimentel Aleluia Freitas Júnior
IF_CHS	Adriana Francisca de Moraes
IF_CHS	Adriano Morais Araujo
IF_CHS	Agnes Melo
IF_CHS	Ailton de Freitas Farias Filho
IF_CHS	Aislan Diniz Santos Gonçalves
IF_CHS	Aldeci dos Santos
IF_CHS	Alecrisson da Silva
IF_CHS	Allysson Ferreira Rodrigues Santos
IF_CHS	Almir Pinto de Melo
IF_CHS	Amanda Marques dos Santos
IF_CHS	Ana Clecia Alves dos Santos
IF_CHS	Ana Lina Soares Oliveira Silva
IF_CHS	Ana Paula Lima Andrade
IF_CHS	Anderson Santana Andrade
IF_CHS	André Luiz Alves da Cunha
IF_CHS	Andréa Carla Costa Lima
IF_CHS	Antônio Everton Barbosa dos Santos
IF_CHS	Brenda de Sousa Seixas
IF_CHS	Carla de Oliveira Carvalho
IF_CHS	Carlos Eduardo de Azevedo Pereira
IF_CHS	Clêane Oliveira dos Santos

TI_GERAL	André Luiz Alves da Cunha
TI_GERAL	Alysson Cristian Rocha Souza
TI_GERAL	Amanda Marques dos Santos
TI_GERAL	Amisa Dayane Lima de Gois
TI_GERAL	Ana Claudia Santos de Santana
TI_GERAL	Ana Lina Soares Oliveira Silva
TI_GERAL	Andréia Pimentel dos Santos
TI_GERAL	Ana Gardênia Santos Mangueira Reis
TI_GERAL	Ana Gardênia Santos Mangueira
TI_GERAL	André Oliveira
TI_GERAL	Sergio Silva de Araujo
TI_GERAL	Maria Aparecida Arcoverde da Silva
TI_GERAL	Antônio Santos Dias
TI_GERAL	Elizabete de Lacerda Rios
TI_GERAL	Anderson Santana Andrade
TI_GERAL	Camila Maria Reis Silva
TI_GERAL	Maria Camila Lima Brito de Jesus
TI_GERAL	Carlos Alexandre Nascimento Aragão
TI_GERAL	Carla de Oliveira Carvalho
TI_GERAL	José Carlos dos Santos
TI_GERAL	Antônio Carlos Silva Júnior
TI_GERAL	Claudiana da Silva Bomfim
TI_GERAL	Carla Elisabeth Silveira Menezes
TI_GERAL	Christiane Ramos Donato
TI_GERAL	Ana Clécia Alves dos Santos
TI_GERAL	Clovis Oliveira Lima
TI_GERAL	Cícera Souza Costa
TI_GERAL	Maria Jose dos Santos
TI_GERAL	Cristiane Menezes de Araújo
TI_GERAL	Danielle Santos Gonçalves
TI_GERAL	Danielle Fabricio Batista



IF_CHS	Daniela Monteiro Barbosa
IF_CHS	Danilo Moura Barbosa
IF_CHS	Débora Santos Vianna
IF_CHS	Dejenane Ferreira Figueiredfo Rodrigues
IF_CHS	Delano Santos Martins
IF_CHS	Edilania da silva Souza
IF_CHS	Elaine Christian Barbosa dos Santos
IF_CHS	Elenildes Santos da Silva
IF_CHS	Erika Mayra Pereira dos Santos
IF_CHS	Evandro Barbosa Portela
IF_CHS	Fabrizio de Melo Marques
IF_CHS	Fabício Ricardo Santos
IF_CHS	Felipe Esteves Moura
IF_CHS	Fellipe Augusto de Andrade Santos
IF_CHS	Flaubert Marques da Cruz
IF_CHS	Francisco Alves Conceição
IF_CHS	Gilsa Ribeiro Reis Silva
IF_CHS	Gilvania Constancia de Alcantara Fiel
IF_CHS	Gismônica Alves de Campos
IF_CHS	Givanilson Tavares de Jesus
IF_CHS	Heleno Teles Barbosa Júnior
IF_CHS	Hudson Barreto Oliveira
IF_CHS	Cícera Souza
IF_CHS	Isabela Mayara dos Santos
IF_CHS	Jessica do Nascimento Silva
IF_CHS	Jorge Alberto Vieira Tavares
IF_CHS	Jose Ailton de Jesus Santos
IF_CHS	José Carlos Ferreira dos Santos
IF_CHS	José Fonseca da Silva
IF_CHS	José Valter dos Santos
IF_CHS	José Welto dos Santos Gama
IF_CHS	Jucá Adriano Silva Melo
IF_CHS	Jucivania Almeida Guimarães Correia

TI_GERAL	Daniely Silva dos Santos Lima
TI_GERAL	Darlysson Wesley da Silva
TI_GERAL	Davis Fraga da Silveira
TI_GERAL	Lady Dayana Silva dos Santos
TI_GERAL	Dayane dos Santos Souza Mendonça
TI_GERAL	Deyseany Nunes Lima da Cruz
TI_GERAL	Débora Santos Vianna
TI_GERAL	Débora Santos Vianna
TI_GERAL	Deidiane de Jesys Andrade
TI_GERAL	Delano Santos Martins
TI_GERAL	Diego Silveira Serra
TI_GERAL	Drusila de Souza Vasconcelos Vieira
TI_GERAL	Carlos Eduardo de Azevedo Pereira
TI_GERAL	Carlos Eduardo de Azevedo Pereira
TI_GERAL	Edcarlos Oliveira Souza
TI_GERAL	Eder Marinheiro Souza
TI_GERAL	Jose Edi-Ackel Santos
TI_GERAL	Edilania da Silva Souza
TI_GERAL	Edinha Maria de Jesus
TI_GERAL	Edjane Ferreira dos Santos Chalegre
TI_GERAL	Eduardo Macedo dos Santos
TI_GERAL	Enilva Gonçalves Dias Vieira
TI_GERAL	Maria Elaine Andrade Gonzaga
TI_GERAL	Elenildes Santos da Silva
TI_GERAL	Antonieta Emanuelle Santos da Silva
TI_GERAL	Marelo da Cunha Rocha
TI_GERAL	Eric Martins Santana Santos
TI_GERAL	Érica Apóstolo dos Santos
TI_GERAL	Érica Apóstolo dos Santos
TI_GERAL	Érica Nunes do Nascimento
TI_GERAL	Ester Fraga Vilas-Bôas Carvalho Do Nascimento
TI_GERAL	Fellipe Augusto de Andrade Santos
TI_GERAL	Felipe Esteves Moura



IF_CHS	Katia Cristina Elizabeth de Carvalho Araujo da Silva
IF_CHS	Laiane Fonseca Pinheiro da Silva Lopes
IF_CHS	Luciene Costa Santana
IF_CHS	Magaly Melo da Silva Cavalcante
IF_CHS	Manoel Santana Gomes Junior
IF_CHS	Marcelo de Mendonça Santos Meneses
IF_CHS	Marcelo de Sant'Anna Alves Primo
IF_CHS	Márcia Pereira
IF_CHS	Márcio Martins Pinho dos Santos
IF_CHS	Mari Geralda d'Avila Cardoso
IF_CHS	Maria Angela Oliveira Santos
IF_CHS	Maria Cícera Cosmo da Silva
IF_CHS	Maria Conceição Souza Andrade
IF_CHS	Maria de Fatima de Jesus
IF_CHS	Maria Helena de Oliveira
IF_CHS	Maria Ilda Oliveira Santos
IF_CHS	Maria José Lopes dos Santos
IF_CHS	Maria Neire Pereira Guimaraes
IF_CHS	Maria Regina da Silva Cunha
IF_CHS	Marlene dos Santos
IF_CHS	Mateus Gonçalves Ferreira
IF_CHS	Max Erb de Santana Gomes
IF_CHS	Max Erb De Santana Gomes
IF_CHS	Miguel Aguiar Figueiredo Neto
IF_CHS	Mônica de Oliveira Barbosa
IF_CHS	Patrícia de Oliveira Santos Almeida
IF_CHS	Patricia dos Santos Silva Monteiro
IF_CHS	Patrícia Morgana Ferreira Santos
IF_CHS	Paula Santos Saraiva
IF_CHS	Ricardo Menezes Santos
IF_CHS	Ricardo Teles Dórea
IF_CHS	Robson Andrade de Jesus
IF_CHS	Roseny Lima de Melo

TI_GERAL	Miguel Aguiar Figueiredo Neto
TI_GERAL	Flaubert Marques da Cruz
TI_GERAL	Francisco Alves Conceição
TI_GERAL	Geane Santana Batista de Oliveira
TI_GERAL	Gilvânia Alves de Almeida
TI_GERAL	Gilsa Ribeiro Reis Silva
TI_GERAL	Giselma Machado
TI_GERAL	Gismônica Alves de Campos
TI_GERAL	Luzimare Costa Santos Vilanova
TI_GERAL	Heleno Teles Barbosa Júnior
TI_GERAL	Henrique Costa de Andrade
TI_GERAL	Hudson Barreto Oliveira
TI_GERAL	Maria Ilda Oliveira Santos
TI_GERAL	Ilsema dos Santos Chagas
TI_GERAL	Isabela Santos Correia Rosa
TI_GERAL	Isabela Mayara dos Santos
TI_GERAL	José Ailton de Jesus Santos
TI_GERAL	José Carlos Ferreira dos Santos
TI_GERAL	Ana Jacqueline Conceição Souza
TI_GERAL	Jane dos Santos
TI_GERAL	Alberto de Oliveira Costa
TI_GERAL	Jeane Alves dos Santos
TI_GERAL	Jenilene Barros Palmeira
TI_GERAL	Jessica do Nascimento Silva
TI_GERAL	Maria Jilmara Barbosa Rodrigues Ferro
TI_GERAL	Joice Francianny Melo dos Santos
TI_GERAL	Jonan de Oliveira Santos
TI_GERAL	Jones Clécio Oliveira
TI_GERAL	José Aldo Barreto Júnior
TI_GERAL	Josuel dos Santos
TI_GERAL	Jéssica Pereira Santos
TI_GERAL	Jorge Alberto Vieira Tavares
TI_GERAL	Karina Silva Araujo Mangueira



IF_CHS	Sandra Andrea Souza Rodrigues
IF_CHS	Silvana Aparecida Ferreira Resende
IF_CHS	Sílvia Cristina Andrade de Santana
IF_CHS	Sônia Lemos Dória de Freitas
IF_CHS	Tania Maria Silva Santos
IF_CHS	Tirzah d'Avila Silveira Costa
IF_CHS	Vanessa dos Santos Felix Aragão
IF_CHS	Vanilza da Costa Andrade
IF_CHS	Viviane Almeida Cardoso
IF_CHS	Viviane Andrade dos Passos
IF_CHS	Whintney Fernandes de Souza
IF_FTP	Acácia Lima Silva
IF_FTP	Adeilton de Jesus Santos
IF_FTP	Adir Freire Freitas
IF_FTP	Adriana Francisca de Moraes
IF_FTP	Adriana Henriques De Santana Luz
IF_FTP	Gilvania
IF_FTP	Aldeci dos Santos
IF_FTP	Allysson Ferreira Rodrigues Santos
IF_FTP	Almir Pinto de Melo
IF_FTP	Almir Souza Vieira Junior
IF_FTP	André Luiz Alves da Cunha
IF_FTP	Andréia Pimentel dos Santos
IF_FTP	Maria Aparecida Arcoverde da Silva
IF_FTP	Bruno Cesar Mateus Trindade
IF_FTP	Camila Maria Reis Silva
IF_FTP	Carina Aparecida Santos
IF_FTP	Carina Aparecida Santos
IF_FTP	Carla de Oliveira Carvalho
IF_FTP	José Carlos dos Santos
IF_FTP	Carla Elisabeth Silveira Menezes
IF_FTP	Claudia Valeria Santos Rodrigues
IF_FTP	Cristiane Cardoso Barbosa Alves

TI_GERAL	Karine Virginia Campos Araujo Prata
TI_GERAL	Karla Rayane Amoroso Santos
TI_GERAL	Carina de Jesus Mota
TI_GERAL	Kátia Menezes de Jesus Santos
TI_GERAL	Klaudyson Passos Figueiredo Conserva
TI_GERAL	Laiane Fonseca Pinheiro da Silva Lopes
TI_GERAL	Lays Manuella Barreto de Sousa Dantas
TI_GERAL	Luiz Carlos de Souza Santos
TI_GERAL	Leila Rosa de Freitas Bispo Correia
TI_GERAL	Luiz Fernando de Oliveira Nogueira
TI_GERAL	Maria Vitoria Oliveira Mauricio Lira
TI_GERAL	Luciano da Silva Santos
TI_GERAL	Luciano da Silva Santos
TI_GERAL	Luciana Oliveira Santos
TI_GERAL	Lucicleide Costa Rocha
TI_GERAL	Elaine Christian Barbosa dos Santos
TI_GERAL	Maria Angela Oliveira Santos
TI_GERAL	Maria Sao Pedro Feitoza Gomes Bispo
TI_GERAL	Magaly Melo da Silva Cavalcante
TI_GERAL	Marcella Franco Rodrigues
TI_GERAL	Marcelo de Sant'Anna Alves Primo
TI_GERAL	Márcia Beatriz Oliveira Reis
TI_GERAL	Márcia Pereira
TI_GERAL	Margareth Cristóvão Ramos
TI_GERAL	Maria Rita Batista Santana
TI_GERAL	Maria São Pedro Feitoza Gomes Bispo
TI_GERAL	Maria Lenalda de Lima
TI_GERAL	Maria Ribeiro de Andrade Lima
TI_GERAL	Marlene de Almeida Augusto de Souza
TI_GERAL	Marlene dos Santos
TI_GERAL	Mateus Gonçalves Ferreira
TI_GERAL	Max Erb de Santana Gomes
TI_GERAL	Mayara Elias de Jesus Costa



IF_FTP	Cristiana Soares dos Santos Barbosa
IF_FTP	Daniela Monteiro Barbosa
IF_FTP	Darlysson Wesley da Silva
IF_FTP	Dayana Soares Mariano
IF_FTP	Dayane dos Santos Souza Mendonça
IF_FTP	Débora Santos Vianna
IF_FTP	Deidiane de Jesus Andrade
IF_FTP	Delano Santos Martins
IF_FTP	Adriano Faria Bispo
IF_FTP	Edilania da Silva souza
IF_FTP	Edilania Souza
IF_FTP	Edinha Maria de Jesus
IF_FTP	Edjane Ferreira dos Santos Chalegre
IF_FTP	Antonietta Emanuelle Santos da Silva
IF_FTP	Marcelo da Cunha Rocha
IF_FTP	Eric Martins Santana Santos
IF_FTP	Erika Mayra Pereira dos Santos
IF_FTP	Ester Fraga Vilas-Bôas Carvalho do Nascimento
IF_FTP	Fellipe Augusto Andrade Santos
IF_FTP	Felipe Esteves Moura
IF_FTP	Whintney Fernandes de Souza
IF_FTP	Miguel Aguiar Figueiredo Neto
IF_FTP	Flaubert Marques da Cruz
IF_FTP	Gilvania Pereira de Jesus Santos
IF_FTP	Gilvânia Alves de Almeida
IF_FTP	Gismônica Alves de Campos
IF_FTP	Givanilson Tavares de Jesus
IF_FTP	Hudson Barreto Oliveira
IF_FTP	Ilsema dos Santos Chagas
IF_FTP	Isabela Mayara dos Santos
IF_FTP	Jose Ailton de Jesus Santos
IF_FTP	José Carlos Ferreira dos Santos
IF_FTP	José Aldo Barreto Júnior

TI_GERAL	Clérison Mendes Santos
TI_GERAL	Maria José Lopes dos Santos
TI_GERAL	Maria José Lopes dos Santos
TI_GERAL	Maria de Fatima de Jesus
TI_GERAL	Mônica Soares Souza
TI_GERAL	Monica Oliveira Santos Argolo
TI_GERAL	Adriano Morais Araujo
TI_GERAL	Nadja Maria De Freitas
TI_GERAL	Maria Naiza Martins Silva
TI_GERAL	Nathalia Dória Oliveira
TI_GERAL	Maria Neire Pereira Guimarães
TI_GERAL	Nemésio Augusto Alvares Silva
TI_GERAL	Maria Cícera Cosmo da Silva
TI_GERAL	Luciene Costa Santana
TI_GERAL	Nicaelle Viturino dos Santos de Jesus
TI_GERAL	Nívea da Silva Barros
TI_GERAL	Patrícia Morgana Ferreira Santos
TI_GERAL	Patrícia Sales Albuquerque Gonçalves
TI_GERAL	Patricia dos Santos Silva Monteiro
TI_GERAL	Paula Santos Saraiva
TI_GERAL	Ana Paula Muniz Franco de Carvalho
TI_GERAL	Ana Paula Santos de Moura
TI_GERAL	Paula Fernanda Oliveira
TI_GERAL	Paula Fernanda de Carvalho Dantas Silva
TI_GERAL	Adonay Pimentel Aleluia Freitas Júnior
TI_GERAL	José Fonseca da Silva
TI_GERAL	Lucas Santos Silva Ferreira
TI_GERAL	Agnes Melo
TI_GERAL	Jaci dos Santos
TI_GERAL	Jaci dos Santos
TI_GERAL	Ângela Christina Santana Andrade
TI_GERAL	Erisvaldo Silva Santos
TI_GERAL	Luiz Oliveira Passos



IF_FTP	José Valter dos Santos
IF_FTP	Josuel dos Santos
IF_FTP	Karina Silva Araujo Mangueira
IF_FTP	Katia Cristina Elizabeth de Carvalho Araujo da Silva
IF_FTP	Carlos Kleyvon Araujo Souza
IF_FTP	Laiane Fonseca Pinheiro da Silva Lopes
IF_FTP	Marlene dos Santos
IF_FTP	Maria Vitoria Lira
IF_FTP	Marcella Franco Rodrigues
IF_FTP	Márcio de Oliveira Menezes
IF_FTP	Margareth Cristóvão Ramos
IF_FTP	Maria Lenalda de Lima
IF_FTP	Maria Ribeiro de Andrade Lima
IF_FTP	Maria Geralda d'Ávila Cardoso
IF_FTP	Mateus Gonçalves Ferreira
IF_FTP	Clériston Mendes Santos
IF_FTP	Marcio José Fidelis Neri
IF_FTP	Maria de Fatima de Jesus
IF_FTP	Mônica Oliveira Santos Argolo
IF_FTP	Naiane França da Silva
IF_FTP	Neidejane dos Santos
IF_FTP	Maria Neire Pereira Guimaraes
IF_FTP	Maria Cícera cosmo da Silva
IF_FTP	Luciene Costa Santana
IF_FTP	Luciene Costa Santana
IF_FTP	Robson Andrade de Jesus
IF_FTP	Patrícia Morgana Ferreira Santos
IF_FTP	Patrícia de Oliveira Santos Almeida
IF_FTP	Patrícia Pereira Santos
IF_FTP	Patricia Pereira Santos
IF_FTP	Paula Fernanda Oliveira
IF_FTP	Adonay Pimentel Aleluia Freitas Junior
IF_FTP	Evandro Barbosa Portela

TI_GERAL	Antônio Everton Barbosa dos Santos
TI_GERAL	José Rogério Barreto
TI_GERAL	Verônica Craveiro de Santana Ferreira
TI_GERAL	Brenda de Sousa Seixas
TI_GERAL	Maria Regina da Silva Cunha
TI_GERAL	Rejane Silva
TI_GERAL	Ricardo Menezes Santos
TI_GERAL	Ricardo Teles Dórea
TI_GERAL	Fabrcio Ricardo Santos
TI_GERAL	Fabrcio Ricardo santos
TI_GERAL	Ricardo Araujo Almeida Santana
TI_GERAL	Robson Andrade de Jesus
TI_GERAL	José Rogério Barreto
TI_GERAL	Rone Peterson Oliveira Santos
TI_GERAL	Roniela de Carvalho Gois
TI_GERAL	Ianara Apolonio Rosa
TI_GERAL	Ianara Apolonio Rosa
TI_GERAL	Roseny Lima de Melo
TI_GERAL	Rozangela Santos
TI_GERAL	Adriano Sousa Messias
TI_GERAL	Sandra Andrea Souza Rodrigues
TI_GERAL	Tânia Maria Soares
TI_GERAL	Silvana Aparecida Ferreira Resende
TI_GERAL	Manoel Santana Gomes Junior
TI_GERAL	Soraya Souza de Carvalho
TI_GERAL	Valdete da Silva Menezes
TI_GERAL	Suely Cristina Silva Souza
TI_GERAL	Silvânia da Silva Costa
TI_GERAL	Tadeu Antonio Silva Sales
TI_GERAL	Tâmara Sibeles dos Santos
TI_GERAL	Tânia Lúcia Passos Santana
TI_GERAL	Tania Maria Silva Santos
TI_GERAL	Tania Maria Silva Santos



IF_FTP	Magna Coeli Soares Rodrigues
IF_FTP	Ângela Christina Santana Andrade
IF_FTP	Luciana Oliveira Santos
IF_FTP	José Rogério Barreto
IF_FTP	Janine Santana Garcia
IF_FTP	Maria Regina da Silva Cunha
IF_FTP	Regina Tavares Santos
IF_FTP	Ricardo Menezes Santos
IF_FTP	Ricardo Teles Dórea
IF_FTP	Fabrcio Ricardo Santos
IF_FTP	Rogeria Pires Almeida
IF_FTP	José Rogério Barreto
IF_FTP	Ronielson Alves dos Santos
IF_FTP	Roseny Lima de Melo
IF_FTP	Rose Wagner Andrade de Campos Barboza
IF_FTP	Sandra Andrea Souza Rodrigues
IF_FTP	Silvana Aparecida Ferreira Resende
IF_FTP	Sílvia Cristina Andrade de Santana
IF_FTP	Manoel Santana Gomes Junior
IF_FTP	Sônia Lemos Dória de Freitas
IF_FTP	Tadeu Antonio Silva Sales
IF_FTP	Talitha Siva Cavalcante Bezerra
IF_FTP	Tâmara Sibeles dos Santos
IF_FTP	Tânia Lúcia Passos Santana
IF_FTP	Tania Maria Silva Santos
IF_FTP	Tarcísio da Silva Tavares
IF_FTP	Michelle de Andrade Passos
IF_FTP	Jacyara Garcia Feitosa
IF_FTP	Patricia Alves Paixão
IF_FTP	Vanilza da Costa Andrade
IF_FTP	Maria Vilmária Santos Vieira
IF_FTP	Viviane Andrade dos Passos
IF_FTP	Wellington Lima de Oliveira

TI_GERAL	Tarcísio da Silva Tavares
TI_GERAL	Michelle de Andrade Passos
TI_GERAL	Mariana Fernandes Vieira
TI_GERAL	Jacyara Garcia Feitosa
TI_GERAL	Tirzah d'Avila Silveira Costa
TI_GERAL	Patricia Alves Paixão
TI_GERAL	Kathamania Vanessa Rezende Santana
TI_GERAL	Vanilza da Costa Andrade
TI_GERAL	Vinicus Pereira da Costa
TI_GERAL	Vitória Beatriz Lima Santos
TI_GERAL	Viviane Andrade dos Passos
TI_GERAL	Viviane Vieira Menezes Guerra
TI_GERAL	Wellington Lima de Oliveira
TI_GERAL	Wellington Francisco da Silva
TI_GERAL	Jose Welto dos Santos Gama
TI_IF	Adeilton de Jesus Santos
TI_IF	Adilson Costa Santos
TI_IF	Adriana Francisca de Moraes
TI_IF	Adriana Henriques de Santana Luz
TI_IF	Ana Figueiredo Maia
TI_IF	Ailton de Freitas Farias Filho
TI_IF	Aislan Diniz Santos Gonçalves
TI_IF	Gilvania Constancia de Alcantara Fiel
TI_IF	Aldeci dos Santos
TI_IF	Clodoaldo Messias dos Santos
TI_IF	Alecrisson da Silva
TI_IF	Allan Michell Melo Souza
TI_IF	Allysson Ferreira Rodrigues Santos
TI_IF	André Luiz Alves da Cunha
TI_IF	Aline Nunes Santos
TI_IF	Amanda Marques dos Santos
TI_IF	Amisa Dayane Lima de Gois
TI_IF	Ana Lina Soares Oliveira Silva



IF_FTP	José Welington dos Santos Júnior
IF_LE	Adeilton de Jesus Santos
IF_LE	Adriana Francisca de Moraes
IF_LE	Ailton de Freitas Farias Filho
IF_LE	Aldeci dos Santos
IF_LE	Aleislíe Emmanuelle de Melo Oliveira
IF_LE	Alecrisson da Silva
IF_LE	Almir Pinto de Melo
IF_LE	Ananda Keila de Souza Santos
IF_LE	Andréa Carla Costa Lima
IF_LE	Maria Aparecida Arcoverde da Silva
IF_LE	Carla de Oliveira de Carvalho
IF_LE	Maria Caroline dos Santos Fonseca
IF_LE	Ana Clecia Alves dos Santos
IF_LE	Cicera Souza
IF_LE	Daniela Monteiro Barbosa
IF_LE	Danielle Fabricio Batista
IF_LE	Lady Dayana Silva dos Santos
IF_LE	Dayane dos Santos Souza Mendonça
IF_LE	Deyseany Nunes Lima da Cruz
IF_LE	Deidiane de Jesus Andrade
IF_LE	Edilania da Silva souza
IF_LE	Edinha Maria de Jesus
IF_LE	Marcelo da Cunha Rocha
IF_LE	Erika Mayra Pereira dos Santos
IF_LE	Ester Fraga Vilas-Bôas Carvalho do Nascimento
IF_LE	Fabrcio Da Cruz Prudêncio
IF_LE	Fellipe Augusto de Andrade Santos
IF_LE	Felipe Esteves Moura
IF_LE	Whintney Fernandes de Souza
IF_LE	Miguel Aguiar Figueiredo Neto
IF_LE	Flaubert Marques da Cruz
IF_LE	Hudson Barreto Oliveira

TI_IF	Ana Paula Lima Andrade
TI_IF	Andréa Carla Costa Lima
TI_IF	Andréia Pimentel dos Santos
TI_IF	Maria Aparecida Arcoverde da Silva
TI_IF	Elizabete de Lacerda Rios
TI_IF	Anderson Santana Andrade
TI_IF	Camila Maria Reis Silva
TI_IF	Carlos Alexandre Nascimento Aragão
TI_IF	Carina Aparecida Santos
TI_IF	Carla Maria Souza Santos
TI_IF	Carla de Oliveira Carvalho
TI_IF	José Carlos dos Santos
TI_IF	Antônio Carlos Silva Júnior
TI_IF	Claudiana da Silva Bomfim
TI_IF	Carla Elisabeth Silveira Menezes
TI_IF	Christiane Ramos Donato
TI_IF	Clêane Oliveira dos Santos
TI_IF	Ana Clecia Alves dos Santos
TI_IF	Clóvis Oliveira Lima
TI_IF	Cicera Souza
TI_IF	Maria Jose dos Santos
TI_IF	Cristiane Cardoso Barbosa Alves
TI_IF	Cristiane Menezes de Araujo
TI_IF	Daniela Monteiro Barbosa
TI_IF	Danielle Fabricio Batista
TI_IF	Danilo Moura Barbosa
TI_IF	Darlysson Wesley da Silva
TI_IF	Davis Fraga da Silveira
TI_IF	Deyseany Nunes Lima da Cruz
TI_IF	Débora Santos Vianna
TI_IF	Deidiane de Jesus Andrade
TI_IF	Deidiane de Jesus Andrade
TI_IF	Delano Santos Martins



IF_LE	Maria Ilda Oliveira Santos
IF_LE	Iranilde de Souza Melo
IF_LE	Isabela Mayara dos Santos
IF_LE	Jose Ailton de Jesus Santos
IF_LE	José Carlos Ferreira dos Santos
IF_LE	Jakelliny Almeida Santos
IF_LE	Jeferson Mundim de Souza
IF_LE	Maria Jilmara Barbosa Rodrigues Ferro
IF_LE	Josenilda da Silva Macedo
IF_LE	José Valter dos Santos
IF_LE	João Paulo Santos Andrade
IF_LE	Juliana dos Santos Santana
IF_LE	Carina de Jesus Mota
IF_LE	Carina de Jesus Mota
IF_LE	Kátia Menezes de Jesus Santos
IF_LE	Katia Cristina Elizabeth de Carvalho Araujo da Silva
IF_LE	Larissa Percília dos Santos Neri
IF_LE	Marlene dos Santos
IF_LE	Madson Cléber dos Santos
IF_LE	Maria Lenalda de Lima
IF_LE	Mari Geralda d'Avila Cardoso
IF_LE	Mauriyellen da Silva Costa
IF_LE	Meg Madalena Vasconcelos Moura
IF_LE	Maria de Fatima de Jesus
IF_LE	Mônica Oliveira Santos Argolo
IF_LE	Natalia Larizza Sanches de Souza
IF_LE	Neidejane dos Santos
IF_LE	Maria Neire Pereira Guimaraes
IF_LE	Neline Guimarães Lima
IF_LE	Maria Cícera cosmo da Silva
IF_LE	Luciene Costa Santana
IF_LE	Luciene Costa Santana
IF_LE	Patrícia Morgana Ferreira Santos

TI_IF	Adriano Faria Bispo
TI_IF	Diego Silveira Serra
TI_IF	Drusila de Souza Vasconcelos Vieira
TI_IF	Carlos Eduardo de Azevedo Pereira
TI_IF	Eder Marinheiro Souza
TI_IF	José Edi-Ackel Santos
TI_IF	Edilania souza
TI_IF	Edilaniada Silva Souza
TI_IF	Edinha Maria de Jesus
TI_IF	Eduardo Macedo dos Santos
TI_IF	Enilva Gonçalves Dias Vieira
TI_IF	Maria Elaine Andrade Gonzaga
TI_IF	Elenildes Santos da Silva
TI_IF	Antonietta Emanuelle Santos da Silva
TI_IF	Marcelo da Cunha Rocha
TI_IF	Eric Martins Santana Santos
TI_IF	Érica Apóstolo dos Santos
TI_IF	Érica Nunes do Nascimento
TI_IF	Erika Mayra Pereira dos Santos
TI_IF	Este Fraga Vilas-Bôas Carvalho do Nascimento
TI_IF	Everaldo Vanderlei de Oliveira
TI_IF	Fellipe Augusto de Andrade
TI_IF	Felipe Esteves Moura
TI_IF	Whintney Fernandes de Souza
TI_IF	Miguel Aguiar Figueiredo Neto
TI_IF	Flaubert Marques da Cruz
TI_IF	Francisco Alves Conceição
TI_IF	Geane Santana Batista de Oliveira
TI_IF	Gilsa Ribeiro Reis Silva
TI_IF	Gilvânia Alves de Almeida
TI_IF	Gismônica Alves de Campos
TI_IF	Givanilson Tavares de Jesus
TI_IF	Luzimare Costa Santos Vilanova



IF_LE	Adonay Pimentel Aleluia Freitas Júnior
IF_LE	Adjane Santos Lima
IF_LE	Angela Christina Santana Andrade
IF_LE	Cristiano Silva Aragão
IF_LE	Raissa Vitória de Oliveira Dantas
IF_LE	Maria Regina da Silva Cunha
IF_LE	Regina Tavares Santos
IF_LE	Fabrcio Ricardo Santos
IF_LE	Marcos Henrique de Oliveira Santos
IF_LE	Robson Andrade de Jesus
IF_LE	Rosângela Maria da Vitória Santos
IF_LE	Roseny Lima de Melo
IF_LE	Sheila Cristina Souza Silva
IF_LE	Silvana Aparecida Ferreira Resende
IF_LE	Sílvia Cristina Andrade de Santana
IF_LE	Manoel Santana Gomes Junior
IF_LE	Sônia Lemos Dória de Freitas
IF_LE	Tania Maria Silva Santos
IF_LE	Matheus Ribeiro Menezes
IF_LE	Patricia Alves Paixão
IF_LE	Valeska Cristina Nunes de Oliveira
IF_LE	Vanessa dos santos Felix Aragão
IF_LE	Wilker Gonçalves Melo
IF_LE	José Welington dos Santos Júnior
FGB_LGG	Adriana Francisca de Moraes
FGB_LGG	Adriana Henriques de Santana Luz
FGB_LGG	Aldeci dos Santos
FGB_LGG	Clodoaldo Messias dos Santos
FGB_LGG	Alecrisson da Silva
FGB_LGG	Allysson Ferreira Rodrigues Santos
FGB_LGG	Almir Pinto de Melo
FGB_LGG	Amisa Dayane Lima de Gois
FGB_LGG	Ana Paula Lima Andrade

TI_IF	Maria Helena de Oliveira
TI_IF	Heleno Teles Barbosa Júnior
TI_IF	Henrique Costa de Andrade
TI_IF	Hudson Barreto Oliveira
TI_IF	Maria Ilda Oliveira Santos
TI_IF	Ilsema dos Santos Chagas
TI_IF	Isabela Santos Correia Rosa
TI_IF	Isabela Mayara dos Santos
TI_IF	Jose Ailton de Jesus Santos
TI_IF	José Carlos Ferreira dos Santos
TI_IF	Ana Jacqueline Conceição Souza
TI_IF	Alberto de Oliveira Costa
TI_IF	Jenilene Barros Palmeira
TI_IF	Jessica do Nascimento Silva
TI_IF	Maria Jilmara Barbosa Rodrigues Ferro
TI_IF	José João Leal do Nascimento
TI_IF	Joice Francianny Melo dos Santos
TI_IF	Jonan de Oliveira Santos
TI_IF	Jones Clécio Oliveira
TI_IF	José Aldo Barreto Júnior
TI_IF	José Valter dos Santos
TI_IF	Josuel dos Santos
TI_IF	Jéssica Pereira Santos
TI_IF	Jucá Adriano Silva Melo
TI_IF	Jucivania Almeida Guimarães Correia
TI_IF	Karina Silva Araujo Mangueira
TI_IF	Karine Virginia Campos Araujo Prata
TI_IF	Carina de Jesus Mota
TI_IF	Kátia Menezes de Jesus Santos
TI_IF	Katia Cristina Elizabeth de Carvalho Araujo da Silva
TI_IF	Keila Maria Pereira Leitão
TI_IF	Laedson Elizário de Santana
TI_IF	Laiane Fonseca Pinheiro da Silva Lopes



FGB_LGG	Andréia de Lima Barros
FGB_LGG	Maria Aparecida Arcoverde Silva
FGB_LGG	Elizabeth de Lacerda Rios
FGB_LGG	Maria Camila Lima Brito de Jesus
FGB_LGG	Carla Maria Souza Santos
FGB_LGG	Carla de Oliveira Carvalho
FGB_LGG	Antônio Carlos Silva Júnior
FGB_LGG	Carla Elisabeth Silveira Menezes
FGB_LGG	Ana Clecia Alves dos Santos
FGB_LGG	Cícera Souza Costa
FGB_LGG	Cristiane Cardoso Barbosa Alves
FGB_LGG	Daniela Monteiro Barbosa
FGB_LGG	Danielle Fabricio Batista
FGB_LGG	Daniely Silva dos Santos Lima
FGB_LGG	Deyseany Nunes Lima da Cruz
FGB_LGG	Débora Santos Vianna
FGB_LGG	Deidiane de Jesus Andrade
FGB_LGG	Eder Marinheiro Souza
FGB_LGG	Edinha Maria de Jesus
FGB_LGG	Elaine Regina Bomfim Gomes
FGB_LGG	Maria Elaine Andrade Gonzaga
FGB_LGG	Antonieta Emanuelle Santos da Silva
FGB_LGG	José de Arimatéa Diniz Fontes
FGB_LGG	Érica Apóstolo dos Santos
FGB_LGG	Érica Nunes do Nascimento
FGB_LGG	Erika Mayra Pereira dos Santos
FGB_LGG	Fellipe Augusto de Andrade Santos
FGB_LGG	Whintney Fernandes de Souza
FGB_LGG	Miguel Aguiar Figueiredo Neto
FGB_LGG	Flávio Siqueira de Menezes
FGB_LGG	Francisco Vidal Barreto
FGB_LGG	Carla Grazielle Batalha Paixão
FGB_LGG	Guilherme Machado Araujo

TI_IF	Lays Manuella Barreto de Sousa Dantas
TI_IF	Luiz Carlos de Souza Santos
TI_IF	Leila Rosa de Freitas Bispo Correia
TI_IF	Marlene dos Santos
TI_IF	Maria Vitoria Lira
TI_IF	Maria Vitoria Oliveira Mauricio Lira
TI_IF	Luciano da Silva Santos
TI_IF	Luciana Oliveira Santos
TI_IF	Elaine Christian Barbosa dos Santos
TI_IF	Maria Angela Oliveira Santos
TI_IF	Magaly Melo da Silva Cavalcante
TI_IF	Marcella Franco Rodrigues
TI_IF	Márcia Pereira
TI_IF	Márcio de Oliveira Menezes
TI_IF	Margareth Cristóvão Ramos
TI_IF	Maria Rita Batista Santana
TI_IF	Maria São Pedro Feitoza Gomes Bispo
TI_IF	Maria Lenalda de Lima
TI_IF	Maria Ribeiro de Andrade Lima
TI_IF	Mari Geralda d'Avila Cardoso
TI_IF	Marlene de Almeida Augusto de Souza
TI_IF	Mateus Gonçalves Ferreira
TI_IF	Max Erb de Santana Gomes
TI_IF	Mayara Elias de Jesus Costa
TI_IF	Clériston Mendes Santos
TI_IF	Maria de Fatima de Jesus
TI_IF	Mônica Oliveira Santos Argolo
TI_IF	Adriano Moraes Araujo
TI_IF	Maria Conceição Souza Andrade
TI_IF	Naiane França da Silva
TI_IF	Maria Naiza Martins Silva
TI_IF	Nathalia Dória Oliveira
TI_IF	Neidejane dos Santos



FGB_LGG	Hudson Barreto Oliveira
FGB_LGG	Maria Ilda Oliveira Santos
FGB_LGG	Isabela Mayara dos Santos
FGB_LGG	José Ailton de Jesus Santos
FGB_LGG	José Carlos Ferreira dos Santos
FGB_LGG	Jane dos Santos
FGB_LGG	Maria Jilmara Barbosa Rodrigues Ferro
FGB_LGG	José Aldo barreto Júnior
FGB_LGG	José Valter dos Santos
FGB_LGG	Karina Silva Araujo Mangueira
FGB_LGG	Katia Cristina Elizabeth de Carvalho Araujo da Silva
FGB_LGG	Lays Manuella Barreto de Sousa Dantas
FGB_LGG	Lays Manuella Barreto de Sousa Dantas
FGB_LGG	Luiz Fernando de Oliveira Nogueira
FGB_LGG	Luciana Oliveira Santos
FGB_LGG	Luciana Marques Galvão
FGB_LGG	Marcella Franco Rodrigues
FGB_LGG	Maria Ribeiro de Andrade Lima
FGB_LGG	Mari Geralda D'Avila Cardoso
FGB_LGG	Marizete Morais Gimenes
FGB_LGG	Marlene de Almeida Augusto de Souza
FGB_LGG	Marlene dos Santos
FGB_LGG	Clériston Mendes Santos
FGB_LGG	Maria José Rocha de Souza
FGB_LGG	Mônica Soares Souza
FGB_LGG	Monica Oliveira Santos Argolo
FGB_LGG	Maria Conceição Souza Andarde
FGB_LGG	Naiane França da Silva
FGB_LGG	Maria Naiza Martins Silva
FGB_LGG	Nathalia Dória Oliveira
FGB_LGG	Neidejane Dos Santos
FGB_LGG	Maria Cícera Cosmo da Silva
FGB_LGG	Luciene Costa Santana

TI_IF	Maria Neire Pereira Guimaraes
TI_IF	Nemesio Augusto Alvares Silva
TI_IF	Maria Cícera cosmo da Silva
TI_IF	Luciene Costa Santana
TI_IF	Nicaelle Viturino dos Santos de Jesus
TI_IF	Nívea da Silva Barros
TI_IF	Patrícia Maria Silva Dantas
TI_IF	Patrícia Morgana Ferreira Santos
TI_IF	Patrícia de Oliveira Santos Almeida
TI_IF	Patrícia Sales Albuquerque Gonçalves
TI_IF	Patricia dos Santos Silva Monteiro
TI_IF	Paula Santos Saraiva
TI_IF	Paula Regina dos Santos Matos
TI_IF	Ana Paula Santos de Moura
TI_IF	Paula Fernanda Oliveira
TI_IF	Adonay Pimentel Aleluia Freitas Júnior
TI_IF	Evandro Barbosa Portela
TI_IF	Magna Coeli Soares Rodrigues
TI_IF	Lucas Santos Silva Ferreira
TI_IF	Agnes Melo
TI_IF	Jaci dos Santos
TI_IF	Ângela Christina Santana Andrade
TI_IF	Erisvaldo Silva Santos
TI_IF	Luiz Oliveira Passos
TI_IF	Luciana Oliveira Santos
TI_IF	Antônio Everton Barbosa dos Santos
TI_IF	Antônio Everton Barbosa dos Santos
TI_IF	José Rogério Barreto
TI_IF	Verônica Craveiro de Santana Ferreira
TI_IF	Brenda de Sousa Seixas
TI_IF	Regina Tavares Santos
TI_IF	Ricardo Teles Dórea
TI_IF	Fabrcício Ricardo Santos



FGB_LGG	Nicaelle Viturino dos Santos de Jesus
FGB_LGG	Nívea da Silva Barros
FGB_LGG	Patrícia Maria Silva Dantas
FGB_LGG	Patrícia Morgana Ferreira Santos
FGB_LGG	Patrícia de Oliveira Santos Almeida
FGB_LGG	Adonay Pimentel Aleluia Freitas Júnior
FGB_LGG	Ângela Christina Santana Andrade
FGB_LGG	Erisvaldo Silva Santos
FGB_LGG	Luciana Oliveira Santos
FGB_LGG	Janine Santana Garcia
FGB_LGG	Regina Tavares Santos
FGB_LGG	Fabrcio Ricardo Santos
FGB_LGG	Robson Andrade de Jesus
FGB_LGG	Roseny Lima de Melo
FGB_LGG	Rose Wagner Andrade de Campos Barboza
FGB_LGG	Silvana Aparecida Ferreira Resende
FGB_LGG	Manoel Santana Gomes junior
FGB_LGG	Sônia Lemos Dória de Freitas
FGB_LGG	Sueli Pereira
FGB_LGG	Tania Maria Silva Santos
FGB_LGG	Tarcísio da Silva Tavares
FGB_LGG	Michelle de Andrade Passos
FGB_LGG	Jacyara Garcia Feitosa
FGB_LGG	André Luiz Santos Valença
FGB_LGG	Vanessa dos Santos Felix Aragão
FGB_LGG	Viviane Vieira Menezes Guerra
FGB_LGG	Wellington Lima de Oliveira
IF_LGG	Acivaldo Nascimento Santos
IF_LGG	Adeilton de Jesus Santos
IF_LGG	Ailton de Freitas Farias Filho
IF_LGG	Aldeci dos Santos
IF_LGG	Clodoaldo Messias dos Santos
IF_LGG	Alecrisson da Silva

TI_IF	Ricardo Santana
TI_IF	Ricardo Araujo Almeida Santana
TI_IF	Rita Luzia Almeida do Prado
TI_IF	Robson Andrade de Jesus
TI_IF	José Rogério Barreto
TI_IF	Roniela de Carvalho Gois
TI_IF	Roseny Lima de Melo
TI_IF	Rozangela Santos
TI_IF	Adriano Sousa Messias
TI_IF	Sandra Rodrigues Oliveira
TI_IF	Tânia Maria Soares
TI_IF	Silvana Aparecida Ferreira Resende
TI_IF	Sílvia Cristina Andrade de Santan
TI_IF	Manoel Santana Gomes Junior
TI_IF	Sônia Lemos Dória de Freitas
TI_IF	Suely Cristina Silva Souza
TI_IF	Silvânia da Silva Costa
TI_IF	Tadeu Antonio Silva Sales
TI_IF	Tâmara Sibeles dos Santos
TI_IF	Tânia Lúcia Passos Santana
TI_IF	Tania Maria Silva Santos
TI_IF	Tarcísio da Silva Tavares
TI_IF	Michelle de Andrade Passos
TI_IF	Jacyara Garcia Feitosa
TI_IF	Patricia Alves Paixão
TI_IF	Vanessa dos Santos Felix Aragão
TI_IF	Kathamania Vanessa Rezende Santana
TI_IF	Vanilza da Costa Andrade
TI_IF	Maria Vilmária Santos Vieira
TI_IF	Vinicius Pereira da Costa
TI_IF	Viviane Almeida Cardoso
TI_IF	Viviane Andrade dos Passos
TI_IF	Wellington Lima de Oliveira



IF_LGG	Almir Pinto de Melo
IF_LGG	Amisa Dayane Lima de Gois
IF_LGG	Ana Paula Lima Andrade
IF_LGG	Andréa Carla Costa Lima
IF_LGG	Andréia Pimentel dos Santos
IF_LGG	Maria Aparecida Arcoverde da Silva
IF_LGG	Elizabete de Lacerda Rios
IF_LGG	Carla Maria Souza Santos
IF_LGG	Carla de Oliveira Carvalho
IF_LGG	Antônio Carlos Silva Júnior
IF_LGG	Carla Elisabeth Silveira Menezes
IF_LGG	Ana Clecia Alves dos Santos
IF_LGG	Cícera Souza
IF_LGG	Maria Jose dos Santos
IF_LGG	Cristiane Cardoso Barbosa Alves
IF_LGG	Cristiane Menezes de Araujo
IF_LGG	Daniela Monteiro Barbosa
IF_LGG	Daniely Silva dos Santos Lima
IF_LGG	Deyseany Nunes Lima da Cruz
IF_LGG	Deidiane de Jesus Andrade
IF_LGG	Diego Silveira Serra
IF_LGG	Drusila de Souza Vasconcelos Vieira
IF_LGG	Eder Marinheiro Souza
IF_LGG	Edilania da Silva Souza
IF_LGG	Edinha Maria de Jesus
IF_LGG	Maria Elaine Andrade Gonzaga
IF_LGG	Antonieta Emanuelle Santos da Silva
IF_LGG	Marcelo da Cunha Rocha
IF_LGG	Érica Apóstolo dos Santos
IF_LGG	Érica Nunes do Nascimento
IF_LGG	Erika Mayra Pereira dos Santos
IF_LGG	Ester Fraga Vilas-Bôas Carvalho do Nascimento
IF_LGG	Fellipe Augusto de Andrade Santos

TI_IF	José Welto dos Santos Gama
TI_IF	José Welington dos Santos Júnior

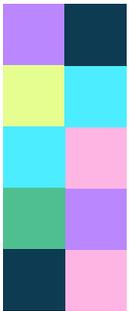
LEGENDA

FGB_CNT	FGB Ciências da Natureza e suas Tecnologias
IF_CNT	IF Ciências da Natureza e suas Tecnologias
FGB_CHS	FGB Ciências da Humanas e Sociais Aplicadas
IF_CHS	IF Ciências da Humanas e Sociais Aplicadas
IF_FTP	IF Formação Técnica e Profissional
IF_LE	IF Língua Espanhola
FGB_LGG	FGB Linguagens e suas Tecnologias
IF_LGG	IF Linguagens e suas Tecnologias
FGB_LP	FGB Língua Portuguesa
FGB_MAT	FGB Matemática e suas Tecnologias
IF_MAT	IF Matemática e suas Tecnologias
TI_GERAL	Texto Introdutório Geral
TI_IF	Texto Introdutório dos Itinerários Formativos



IF_LGG	Whintney Fernandes de Souza
IF_LGG	Miguel Aguiar Figueiredo Neto
IF_LGG	Flaubert Marques da Cruz
IF_LGG	Gilvania Pereira de Jesus Santos
IF_LGG	Giselma Machado
IF_LGG	Maria Helena de Oliveira
IF_LGG	Hudson Barreto Oliveira
IF_LGG	Maria Ilda Oliveira Santos
IF_LGG	Isabela Mayara dos Santos
IF_LGG	Jose Ailton de Jesus Santos
IF_LGG	José Carlos Ferreira dos Santos
IF_LGG	Jane dos Santos
IF_LGG	Jenilene Barros Palmeira
IF_LGG	José Aldo Barreto Júnior
IF_LGG	José Valter dos Santos
IF_LGG	Karina Silva Araujo Mangueira
IF_LGG	Karine Virginia Campos Araujo Prata
IF_LGG	Carina de Jesus Mota
IF_LGG	Katia Cristina Elizabeth de Carvalho Araujo da Silva
IF_LGG	Lays Manuella Barreto de Sousa Dantas





7.

REFERÊNCIAS

_____. **BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional,** Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

_____. **Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.** Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.

_____. **Programa de Apoio à Implementação da BNCC – ProBNCC Documento Orientador,** Brasília, MEC/SEB, 2019

_____. **Silvio. A função da filosofia na escola e seu caráter interdisciplinar.** Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/resafe/article/download/3919/3590/>. Acesso em: 08 de setembro.

_____. **Prática de ensino de Biologia.** 4. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

_____. **Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências.** São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 14, nº 1, p. 85-93, 2000.

_____; ANDRÉ, M.; GIMENES, N. A. S.; FERRAGUT, L. **Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid).** São Paulo: FCC/SEP, v. 41, p. 3-120, 2014.



- _____. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC/Semtec, 2000.
- _____. **PCN + Ensino médio: Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciência da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/Semtec, 2002.
- _____. **Jovens de Sergipe: quem são eles, como vivem, o que pensam**. Secretaria de Estado do Combate à Pobreza e da Assistência Social: Aracaju, 2006.
- _____. **História da filosofia: Do Humanismo a Kant / Giovanni Reale**, Dario Antiseri; -. São Paulo: Paulus, 1990.- (Coleção filosofia). Conteúdo: v. 2.
- _____. **História da filosofia: Do Romantismo até nossos dias / Giovanni Reale**, Dario Antiseri; -. São Paulo: Paulus, 1990.- (Coleção filosofia). Conteúdo: v. 3.
- _____. Émile Durkheim. In: ARON, Raymond. **As Etapas do Pensamento Sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p.287-363.
- _____. **Iniciação à filosofia: volume único, ensino médio**. 3.ed. São Paulo: Ática, 2016.
- _____. Karl Marx. In: ARON, Raymond. **As Etapas do Pensamento Sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p.125-194.
- _____. **Mito e sociedade na Grécia Antiga**. Tad, Myriam Campello. 2ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1999, p.174.
- ANDRADE, Manoel Correia. **Geografia, Ciência e sociedade: Uma introdução do pensamento Geográfico**. Recife: EDUFPE, 2006.
- ARAÚJO, Sílvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benild e Lenzi. **Sociologia: ensino médio**. Volume único. 2ª. ed. São Paulo: Scipione, 2016.
- ARON, Raymond. Auguste Comte. In: ARON, Raymond. **As Etapas do Pensamento Sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p.65-122.
- ARON, Raymond. Max Weber. In: ARON, Raymond. **As Etapas do Pensamento Sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p.287-363.
- BARBOSA, A. M. T. B. **A imagem no ensino da arte: anos oitenta e novos tempos**. São Paulo: Perspectiva, 2009.
- BERAS, Cesar. **Democracia, Cidadania e Sociedade Civil**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, 2009.
- BERGAMASCHI, Maria Aparecida et al (orgs.). **Povos Indígenas & Educação**. 2ª. ed. Porto Alegre: mediação, 2012.
- BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca; EMERIQUE, Raquel Balmant; O'DONNELL, Julia. **Tempos Modernos, tempos de sociologia: ensino médio**. Volume único. 2ª.ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2013.
- BOUDON, Raymond; BOURRICAUD, François. Capitalismo. In: BOUDON, Raymond; BOURRICAUD, François. **Dicionário Crítico de Sociologia**. 2a. ed. São Paulo: Ática, 2000.
- BOUDON, Raymond; BOURRICAUD, François. Estratificação Social. In: BOUDON, Raymond; BOURRICAUD, François. **Dicionário Crítico de Sociologia**. 2a. ed. São Paulo: Ática, 2000.
- BRANDÃO, Antonio Carlos; DUARTE, Milton Fernandes. **Movimentos culturais de juventude**. São Paulo: Moderna, 2008.
- BRASIL, Ministério da Educação/SEF. **PCNS – Geografia**. Brasília, 1998.
- BRASIL, Ministério da Educação/SEMTEC. **A Lei de Diretrizes e Base de Educação Nacional e a reforma do Ensino Médio**. Brasília, 1998.



BRASIL, Ministério da Educação/SEMTEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio** - Ciências Humanas e suas Tecnologias. Brasília, 1999.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc-etapa-ensino-medio>. Acesso em: 07 de julho de 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. **Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 10 set. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Parecer nº 3, de 8 de novembro de 2018**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, observadas as alterações introduzidas na LDB pela Lei nº 13.415/2017. Diário Oficial da União, Brasília, 21 de novembro de 2018, Seção 1, p. 49. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=102311-pceb003-18&category_slug=novembro-2018-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 06 jul. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de novembro de 2018, Seção 1, p. 21. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=102481-rceb003-18&category_slug=novembro-2018-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 06 jul. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Resolução CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. **Atualiza**

as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Resolução CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília, 2012. Disponível em: http://educacaointegral.mec.gov.br/images/pdf/res_ceb_2_30012012.pdf. Acesso em: 10 set. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Parecer nº 7, de 7 de abril de 2010. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica**, Brasília, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/parecer_minuta_cne.pdf. Acesso em: 10 set. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Resolução CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília, 2012. Disponível em: http://educacaointegral.mec.gov.br/images/pdf/res_ceb_2_30012012.pdf. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Parecer nº 7, de 7 de abril de 2010. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica**, Brasília, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/parecer_minuta_cne.pdf. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Parecer nº 11, de 30 de junho de 2009. **Proposta de experiência curricular inovadora do Ensino Médio**. Diário Oficial da União, Brasília, 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Resolução CEB nº 3, de 26 de junho de 1998. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. 1998. Disponível



em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03_98.pdf. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Parecer nº 11, de 01 de junho de 1998. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Diário Oficial da União, Brasília, 1998.

BRASIL. **Diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio**. Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação, 2012.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm>. Acesso em: 10 set. 2019.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em

Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm>. Acesso em: 07 jul. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm>. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Básica. Resolução nº 2, de 7 abril de 1998. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Diário Oficial da União. Brasília, 15 abr. 1998.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretária de Educação Básica. **Indagações sobre currículo: Currículo e Desenvolvimento humano**/[Elvira Souza Lima]; organização do documento Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do Nascimento. Brasília, 2008, 56p.



BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular – **BNCC 3ª versão**. Brasília, 2017; Disponível em <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc>. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. **O uso de metodologias ativas colaborativas e a formação de competências**. Cadernos de práticas. Brasília. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/202-o-uso-de-metodologias-ativas-colaborativas-e-a-formacao-de-competencias-2>. Acesso em: 10 set 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação /CEB. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Resolução N° 3. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://novoensinomedio.mec.gov.br/#/marco-legal>>. Acesso em: maio. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Secretaria Executiva. Resolução n° 4. **Base nacional comum curricular**. Brasília, dez. 2018. Disponível em: < http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_verseofinal_site.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Secretaria Executiva. Resolução n° 4. **Base nacional comum curricular**. Brasília, dez. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_verseofinal_site.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação do Novo Ensino Médio**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de Implementação do Novo Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei: 9394/96**. Brasília: Ministério da Educação, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**. Brasília, 2018

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de itinerários formativos**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais curriculares para a elaboração de itinerários formativos**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Orientações Curriculares Para o Ensino Médio (OCEM). Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de currículos e educação integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 05 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares: Ensino Médio. Ciências da Natureza e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SEMT, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares: Ensino Médio. Ciências humanas e suas tecnologias**. Brasília: MEC/SEMT, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC**. Contexto Histórico e Pressupostos Pedagógicos, 2019.



BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Humanas e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.

BRASIL. Ministério de Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio – Ciências Humanas e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SEB, 2006.

BRASIL. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias volume 2**. MEC/SEB Brasília: 2008.

CALLAI, Helena C. **A Geografia no Ensino Médio**. Terra Livre AGB, São Paulo, Nº 14, p.56 a 89. jan/jul/1999.

CAMPANER, Sônia. **Filosofia: ensinar e aprender**. São Paulo: Livraria Saraiva, 2012.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Tradução de Bruno Magne. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CHASSOT, A. **Para quem (m) é Útil o Ensino**. Canoas: Ed. Da Ulbra, 1998.

CHAUÍ, Marilena. **Introdução à história da filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles**. Volume 1.2ed.São Paulo: companhia das letras,2002.

HAZEL, François. Poder. In: BOUDON, Raymond. **Tratado de Sociologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1995. p. 213-238.

COLLOR, Natália. **Metodologias ativas: o que são, quais as mais famosas e como aplicar**. Bloga, 2019. Disponível em: <<https://>

bloga.grupoa.com.br/metodologias-ativas/#O-que-s%C3%A3o-metodologias-ativas>. Acesso em: 02 set. 2020.

Comissão Internacional sobre educação para o século XXI. **Educação: um tesouro a descobrir**. 8ª edição, São Paulo: Cortez, 2003.

CONDE, Mauro Lúcio L. **Wittgenstein: linguagem e mundo**. São Paulo: Annablume, 1998.

CONSED. **Frente Currículo Novo Ensino Médio**. Coletânea de Materiais, 2020. Disponível em: <<http://www.consed.org.br/consed/gt-ensino-medio/documentos-do-ensino-medio>>. Acesso em: 07 jul. 2020.

CORSO, A. M.; SOARES, S. T. **O Ensino Médio no Brasil: dos desafios históricos às novas diretrizes curriculares nacionais**. X ANPED SUL, Florianópolis, outubro de 2014.

COSTA, G. M. C. **Metodologias ativas: métodos e práticas para o século XXI**. Quirinópolis: Editora IGM, 2020.

COSTA, Luciano Gonsalves; BARROS, Marcelo Alves. **O Ensino da Física no Brasil: Problemas e Desafios**. 2015, 10 f. Artigo publicado no XII Congresso Nacional de Educação.

COSTA, M. A. C.; COUTINHO, E. H. L. Metodologias ativas e currículo integrado: a travessia para as práticas pedagógicas motivadoras na educação profissional técnica de nível médio. **B. Téc. Senac**, v. 45, n. 3, set.-dez. 2019.

CURY, Carlos Jamil. **Ideologia e Educação Brasileira – Católicos e Liberais**. São Paulo: Cortez, 1988.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. Campinas: Papirus, 1994.

FIGUEIREDO, Vinícius de. **Filosofia: temas e percursos**.2.ed.São Paulo: Berlendis & Vertecchia,2016.



- FONSECA, Selva Guimarães. **Caminhos da História Ensinada**. Campinas, SP: Papirus, 1995.
- FOUCAULT, Michel. **A hermenêutica do sujeito**. Tradução de Márcio Alves da Fonseca e Salma Tannus Muchall. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 57a edição, 2018.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREND, P.; GUSMÃO, T. C.; BOZZANO, H. L. B. **Arte em interação**. São Paulo: IBEP, 2013.
- GALLO, Sílvio. **Filosofia: experiência do pensamento**. Volume único. 2ª ed. São Paulo: Scipione, 2016.
- GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, v. 31, nº 113, p. 1.355-1.379, 2010.
- GIGLIO, Adriano Carneiro; NOGUEIRA, José Augusto de Souza; VALENTE JUNIOR, Valdemar. **Pensamento Político Brasileiro**. Curitiba: IESD Brasil S.A., 2009.
- GLÓRIA, J. S. “**Estigmas na Educação: O encarceramento simbólico das juventudes do bairro América em Aracaju – Sergipe**”. 2016. 118 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, UFBA, Salvador. 2016.
- GREENBERG, A. **Uma Breve História da Química: da alquimia às ciências moleculares modernas**. Tradução: Paola Corio. 5 ed. p. 361. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.
- GUIMARÃES, Maria Leda Lins. **A geografia no espaço tempo**. Natal: EDUFRN, 1996.
- HANSEN, J. A. A civilização pela palavra. In: LOPES, E. M. T.; VEIGA, C. G.; FARIA, L. M. (Orgs.). **500 anos de educação no Brasil**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. p. 19-42.
- HARVEY, D. **Do fordismo à acumulação flexível**. In: _____. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. 25. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014. p. 135-162.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Panorama da educação: destaques do education at a glance**, 2018.
- Instituto Reúna. BNCC Comentada para o Ensino Médio disponível em < <https://institutoreuna.org.br/projeto/base-comentada-para-o-ensino-medio>> . Acesso em 10 de julho de 2020.
- JORDÃO, C. M. Formação desformatada – **práticas com professores de língua inglesa**. Nova Perspectiva em Linguística Aplicada (coleção). Campinas: Pontes Editores, 2011.
- JORDÃO, Clarissa Menezes. Formação desformatada – **práticas com professores de língua inglesa**. Nova Perspectiva em Linguística Aplicada (coleção). Vol. 15. Campinas, SP: Pontes Editores, 2011.
- JR. Wilmo E. Francisco; FERREIRA, Luiz Henrique; HARTWING, Dácio Rodney. Experimentação problematizadoras: fundamentos teóricos e práticos para a aplicação em salas de aulas de ciências. Pesquisa no Ensino de Química. **Química Nova na Escola**, nº 30, 2008. Disponível em: < <http://qnesc.sbg.org.br/online/qnesc30/07-PEQ-4708.pdf>>. Acesso em: 02 set. 2020.
- KIRCHHEIN, Augusto Frederico. **Fundamentos de Ciência Política**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, 2008.
- KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo das ciências**. São Paulo: EPU/Edusp, 1987.



- LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista de Educação**, n. 19, jan.-fev.-mar.-abr. 2002.
- LEIRO, A. C. R. Formação docente e educação básica: currículo e arranjo de pesquisas. In: LEIRO, A. C. R.; SOUZA, E. C. (Org.). **Formação docente e educação básica**. Políticas e práticas de formação. Salvador: Edufba, 2012, p. 23-38.
- MACHADO, Igor José de Renó; AMORIM, Henrique; BARROS, Celso Rocha. **Sociologia hoje**. Volume único. 2ª.ed. São Paulo: Ática, 2016.
- MEIER, Celito. **Filosofia: por uma inteligência da complexidade**. Volume único: ensino médio. 2ª.ed. Belo Horizonte, MG: Pax editora, 2014.
- MELO, L. V. Ensino intercultural de inglês como prática de reconhecimento e respeito às diferenças. **Itinerarius Reflectionis**, v. 12 n. 2, 2016.
- MORAES, Paula Louredo. “História da Biologia”; **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/historia-da-biologia.htm>. Acesso em 18 de agosto de 2019.
- MOREIRA, Marco Antônio. **Ensino de Física no Brasil: Retrospectiva e Perspectivas**. 2000, 6 f. Artigo publicado na Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 22, no 1.
- MOTTIN, Livia Pretto; XAVIER, Maria do Carmo Ferreira. Currículo e educação integral na prática: **caminhos para a BNCC de língua inglesa**. 1.Ed. – São Paulo: Associação Cidade Escola Aprendiz, 2019.
- MOURA, Paulo G. M. de. **Sociedade e contemporaneidade**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, s/d.
- MOURA, Paulo G.M. de. **Sociologia Política**. Universidade Luterana do Brasil -ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, 2008.
- MULLER, Cíntia Beatriz. **Teoria dos Movimentos Sociais**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, s/d.
- NICOLIELO, Bruna. **Avaliação processual: o raio X do ensino e da aprendizagem na sala de aula**. Nova Escola, 2014. Disponível em: < <https://novaescola.org.br/conteudo/1411/avaliacao-processual-o-raio-x-do-ensino-e-da-aprendizagem-na-sala-de-aula>>. Acesso em: 20 jun. 2020.
- NOFFS, N. A.; SANTOS, S. S. O desenvolvimento das metodologias ativas na educação básica e os paradigmas pedagógicos educacionais. **Revista e Currículo**, v. 17, n. 3, out.-dez. 2019.
- OMOREGBE, Joseph I. **Filosofia Africana: Ontem e Hoje**. Trad. Renato Nogueira Jr. Disponível em: https://filosofia-africana.weebly.com/uploads/1/3/2/1/13213792/joseph_i_omoregbe_filosofia_africana_ontem_e_hoje.pdf. Acesso em: 11set/2020.
- PASSOS, Manoel. **Organização política do estado brasileiro**. Porto alegre: Imprensa Livre, 2009.
- PERRENOUD, Philippe. **As competências para ensinar no século XXI. A formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Trad. Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- PIORINO, G. O currículo: **um mundo de tecnologias**. In: TV ESCOLA. Tecnologias e currículos: a serviço de quem? Ano XXI, Boletim 18, 2011.
- PIORINO, G. **O currículo: um mundo de tecnologias**. In: TV ESCOLA. Tecnologias e currículos: a serviço de quem? Ano XXI, Boletim 18, 2011.



- PLAISANCE, Patrick Lee. **Ética na comunicação: princípios para um prática responsável**. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- PLUMER, Ellen. Origens do pensamento social e seu nascimento como ciência. In: **Sociedade e contemporaneidade**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, s/d. p.13-29.
- PLUMER, Ellen. Redes sociais e redes digitais. In: **Sociedade e contemporaneidade**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, s/d. p. 127-141.
- PONTUSCHKA, Nídia Nacib; PAGANELLI, Tomoko Iyda; CACETE, Núria handlei Cacete. **Para ensinar e aprender Geografia**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- PORTELA, Mugiany Oliveira Brito. **A bncc para o ensino de geografia: a proposta das ciências humanas e da interdisciplinaridade**. Revista OKARA: Geografia em debate, v.12, n.1, p. 48-68, 2018. ISSN: 1982-3878 João Pessoa, PB, DGEOC/CCEN/UFPB – <http://www.okara.ufpb.br> acessado em Agosto de 2020
- RADOMSKY, Guilherme Francisco W. **Desenvolvimento e Sustentabilidade**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, 2009.
- RAMOS, M. N. **Pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- REALE, Giovanni. **História da filosofia: Antiguidade a Idade Média/ Giovanni Reale**, Dario Antiseri; -. São Paulo: Paulus, 1990.- (Coleção filosofia). Conteúdo: v. 1. REUNA, Instituto.
- RODRIGO, Lidia Maria. **Filosofia em sala de aula: teoria e prática para ensino médio**. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.
- RUSEN, J. El desarrollo de la competencia narrativa en el aprendizaje histórico. Una hipótesis ontogenética relativa a la conciencia moral. **Revista Propuesta Educativa**, Buenos Aires, Año 4, n. 7, oct. 1992. p. 84.
- RUSEN, J. El libro de texto ideal: reflexiones entorno a los medios para guiar las clases de historia. In: **Revista nuevas fronteras de la historia**, Íber, n. 12, año IV, abril 1997b. Barcelona: Graó. p. 82.
- SACRISTÁN, J. Gimeno & GOMÉZ, A. I. Peréz. **As funções sociais da escola: da reprodução à reconstrução crítica do conhecimento e da experiência**. Porto Alegre: ARTMED, 2000.
- SALAINI, Cristian Jobi. **Globalização, Cultura e Identidade**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibpex, 2009.
- SANTANA, et.al. **Tópicos em Ensino de Química**. São Carlos: editora Pedro João, 2014.
- SANTOS, Iveraldo; SILVA, Raimundo Fábio da. **Ensino de filosofia, por temas, à luz da pedagogia histórico crítica**. Revista eletrônica científica ensino interdisciplinar, Mossoró, v.4, n.10, Fevereiro 2018. Disponível em: <http://periodicos.uern.br/index.php/RECEI/article/view/2590>. Acesso em: 20 de setembro de 2019.
- SANTOS, M. F.; MARCON, D.; TRENTIN, D. T. **Inserção da educação física na área de linguagens, códigos e suas tecnologias**. Motriz, v. 18, n. 3, jul.-set. 2012.
- SANTOS, W.; SCHNETZLER, R. P. **O que significa ensino de química para formar cidadão?** Química Nova na Escola, nº 4. São Paulo, 1996.
- SERGIPE, **Currículo de Sergipe**. Secretaria de Estado da Educação, da Cultura e do Esporte, 2018. Disponível em: <http://www.seed.se.gov.br/arquivos/1CURRÍCULO DE SERGIPE 2019 COMPLETO.pdf>



- SEVERINO, Antônio Joaquim. **Do Ensino da filosofia: estratégias interdisciplinares**. Educação em revista, Marília,-v.12,n.1,p.81-96,2011. Disponível em: <http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/educacaoemrevista/article/view/1539>. Acesso em: 02 de outubro de 2019.
- SILVA, Afrânio; LOUREIRO, Bruno; MIRANDA, Cassia et al. **Sociologia em movimento**. Volume único. 2ª. ed. São Paulo: Moderna, 2016.
- SILVA, F. M. O ensino de língua inglesa sob uma perspectiva intercultural: caminhos e desafios. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, v. 58 n. 1, 2019.
- TARTUCE, G. L. B. P. et al. Desafios do Ensino Médio no Brasil: iniciativas das secretarias de educação. **Cadernos de Pesquisa**, v. 48 n. 168, abr.-jun. 2018.
- TESKE, Ottmar. **Sociologia do Trabalho**. Universidade Luterana do Brasil -ULBRA (org.). Curitiba: Ibplex, 2008.
- TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. Volume único. 3ª.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- VALADE, Bernard. Mudança Social. In: BOUDON, Raymond. **Tratado de Sociologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1995. p.339-363.
- VASCONCELOS, José Antônio. **Reflexões: filosofia e cotidiano**. Ensino Médio, 1ªed.São Paulo: edições SM,2016.
- VAZ, Henrique de lima. Ética e civilização. Disponível em: <https://faje.edu.br/periodicos/index.php/Sintese/article/view/1738/2065>. Visto por último em 07/09/2020.
- VERAS NETO, Francisco Quintanilha. **Sociologia dos Direitos Fundamentais**. Curitiba: lesd Brasil S.A., 2009.
- VERNANT, Jean - Pierre. **As origens do pensamento grego**. Tradução de Ísis Borges B. da Fonseca.13ª Ed.Rio de Janeiro: Difel, 2003.
- VESENTINI, José William (org.). **O ensino de Geografia no século XXI**. 7ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.
- VLACH, Vânia. **Papel do ensino de Geografia na compreensão de problemas do mundo atual**. Scripta Nova - Revista electrónica de Geografía y ciencias sociales. Barcelona, vol. XI, núm. 245 (63), 1 de ago. 2007.
- WEFFORT, Francisco C. (organizador). **Os Clássicos da Política**. 1º. Vol. 7ª.ed. São Paulo: Ática, 1996.
- WEISHEIMER, Nilson. **Desigualdades de Gênero, Raça e Etnia**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibplex, 2009.
- WEISHEIMER, Nilson. **Sociologia da Juventude**. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA (org.). Curitiba: Ibplex, 2009.
- WILDE, Oscar. O retrato de Dorian Gray. In: **As obras primas de Oscar Wilde**. Tradução de Marina Guaspariet al. Rio de Janeiro, Ediouro, 2001.

