

**MATRIZ
CURRICULAR
PRIORIZADA PARA
RECOMPOSIÇÃO
DAS APRENDIZAGENS**

MEC

Ministro de Estado da Educação

Camilo Sobreira de Santana

Secretária de Educação Básica

Kátia Helena Serafina Cruz
Schweickardt

Diretor de Políticas e Diretrizes da Educação Integral Básica

Alexsandro do Nascimento Santos

Coordenação-Geral de Estratégia da Educação Básica (COGEB)

Ana Valéria Dantas
Christy Ganzert Gomes Pato
Daiane de Oliveira Lopes Andrade

Gestão de Projeto

Aline Rabelo Nicolau Marques
Luana Bárbara Smeets
Raissa Maria Aragão da Silva

Equipe COGEB

Alexander Augusto Rodrigues
Alexandre Bortolini
Érika Lais Lopes Guimarães
Gláucia Barbosa Pinto de Campos
João Augusto Ferreira
Sineide Mendes Farias

GRUPO DE TRABALHO INTERFEDERATIVO (GTI)

CONSED

Adelaide Diniz Coelho Neta (MA)
Ana Carolina Albernaz Mondim Tavares (DF)
Andréa Guzzo Pereira (ES)
Edigênia Ferreira Santos (SE)
Flavia Costa Lima Ferreira (RJ)
Geniana Guimarães Faria (MG)
Glauciane Pinheiro Andrade (RN)
Graciene Rocha de Jesus Guimarães (BA)
Helyda Karla Barbosa Bernardes (PB)

UNDIME

Adriane de Souza Silveira (RS)
Alessandra Beskow Conrad (MS)
Alex Cleidir Tardetti (SC)
Alzira Rocha do Carmo (RN)
Alsione Pereira de Alencar Sulbaran (RR)
Eliene de Oliveira Santos (AL)
Érica Graziela Benício de Melo (PI)
Gabriela Pinheiro Alves (PA)
Gleicy Leonel Silva (GO)
Ivaneide Vilhena de Castro Oliveira (AP)
Jenilza Spinassé Morellato (ES)
Jesânias Rodrigues de Lima (PE)
Jordana Costa Soares Araújo (PB)
Jorge Aidson Mendes Rabelo (MA)

Higor Kyuzo da Silva Okada (PA)
Hiliana Alves dos Santos Nascimento (PE)
Juliane Fernanda Rodrigues Gusmão (MT)
Marcia Cristina Mota Brasileiro (TO)
Maria Susley Pereira (DF)
Nayra Claudinne Guedes Menezes Colombo (GO)
Simone Citadin Benedet (SC)
Solange Mussato (RO)

Karla Mychely Teles de Miranda Santana (BA)
Lucineia Martins de Matos (MT)
Marcia Aparecida Baldini (PR)
Marcia Elisangela Martins da Silva Mendonça (AC)
Marcia José de Lima Oliveira (TO)
Marian Virginia Moraes Garcia (MG)
Marcilene Rodrigues da Silva Souza (RO)
Maria Vieira Lima Coelho (CE)
Minéa Paschoaleto Fratelli (SP)
Nilce Oliveira Nascimento Ramos (RJ)
Perla Nelly Menezes Reboiras (SE)
Renata dos Santos Ferreira Sousa (AP)
Vanessa Raquel Silvestre Miglioranza (AM)

MATRIZ CURRICULAR PRIORIZADA PARA RECOMPOSIÇÃO DAS APRENDIZAGENS

REALIZAÇÃO

MEC
CONSED
UNDIME
Instituto Reúna
Grupo de Trabalho com Equipes
Técnicas das Secretarias de Educação

ASSESSORIA

TÉCNICO-PEDAGÓGICA
Escopo e Organização do Guia

INSTITUTO REÚNA

Diretoria-executiva
Katia Stocco Smole

Direção técnico-pedagógica
Filomena Siqueira

Coordenação do projeto

Igor Ventura
Mariana Marcondes

EQUIPE DE PRODUÇÃO

Produção técnico-pedagógica

Produção de Matemática

Maria Ignez Diniz

Produção de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Aline Geraldi
Leandro Holanda
Lilian Bacich

Produção de Língua Portuguesa

Eliane Aguiar

Leitura Crítica

Filomena Siqueira
Katia Smole
Luana Smeets
Renata Penalva

PÓS PRODUÇÃO

Projeto gráfico e diagramação

Felipe Uehara

Esta publicação deverá ser
citada da seguinte forma:

*BRASIL. Ministério da Educação (MEC).
Matriz Curricular Priorizada do Pacto
Nacional pela Recomposição das
Aprendizagens. Brasília, DF: MEC, 2025.*

Prezados(as) Secretários de Educação e equipes,

Esta **Matriz Curricular Priorizada para Recomposição das Aprendizagens** é um documento técnico-pedagógico que apresenta **habilidades essenciais priorizadas** no ensino fundamental e médio, para Língua Portuguesa, Matemática e para a área de Ciências e Natureza, considerando as desigualdades educacionais históricas e impactos de situações de emergência ou calamidade na educação, como os que foram causados pela pandemia de COVID-19. Seu propósito é oferecer um caminho estruturado para que professores e gestores possam **selecionar conhecimentos fundamentais** e garantir que os estudantes desenvolvam as competências essenciais para continuar sua trajetória escolar com êxito.

Importante destacar que este documento não substitui o currículo das redes de ensino, mas atua como **um referencial orientador**, permitindo que escolas e secretarias tomem decisões pedagógicas fundamentadas na priorização curricular. Assim, este documento traz diretrizes sobre **o que ensinar primeiro**, considerando **progressão de aprendizagem, habilidades essenciais e sequência pedagógica**, para garantir que os estudantes consolidem os conhecimentos necessários antes de avançar para conteúdos mais complexos.

A importância da Matriz Curricular Priorizada

A urgência da recomposição das aprendizagens exige **ações coordenadas e baseadas em evidências**. Nesse sentido, esta Matriz busca oferecer uma resposta, permitindo que redes e escolas tenham um roteiro claro para organizar seu currículo adaptado de forma flexível, sem comprometer a continuidade e a qualidade da educação.

Ao adotar esse documento como referência, as redes de ensino e as escolas poderão:

- **Reduzir as desigualdades educacionais**, garantindo que todos os alunos tenham acesso às aprendizagens essenciais.
- **Evitar a sobrecarga curricular**, concentrando-se nas habilidades mais relevantes para cada etapa da educação básica.
- **Facilitar o planejamento pedagógico**, fornecendo um caminho estruturado para professores e gestores.

- **Alinhar as práticas educacionais às diretrizes nacionais**, promovendo maior coerência no ensino em nível nacional.
- **Fortalecer a formação continuada dos professores**, garantindo que tenham suporte e recursos adequados para lidar com o desafio da recomposição das aprendizagens.

Como a Matriz foi construída?

A construção desta Matriz Curricular Priorizada foi baseada em **pesquisas, evidências educacionais e diálogo com especialistas**. O desenvolvimento do documento levou em consideração:

- **Análises diagnósticas de defasagem de aprendizagens;**
- **Referências da BNCC**, garantindo que a reorganização curricular esteja alinhada às competências e habilidades esperadas para cada etapa de ensino
- **Metodologias para priorização curricular**, baseadas em estudos nacionais e internacionais sobre recomposição de aprendizagens.

Esta Matriz foi construída de forma colaborativa, envolvendo especialistas, técnicos das secretarias de educação e educadores que lidam diretamente com os desafios da sala de aula. Esse processo garantiu que o material seja **realista, aplicável e alinhado às necessidades concretas das redes e escolas**.

Quem são os responsáveis pela elaboração da Matriz Curricular Priorizada para Recomposição das Aprendizagens?

Esta **Matriz** foi desenvolvida pelo **Ministério da Educação (MEC)** em parceria com o **Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED)**, a **União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME)** e o **Instituto Reúna**. Essa colaboração garantiu que o documento fosse construído de forma alinhada às necessidades das redes de ensino e às diretrizes educacionais nacionais, oferecendo um referencial estratégico para a recomposição das aprendizagens no Brasil.

A relação da Matriz com a BNCC

A **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)** é o documento normativo que estabelece as aprendizagens essenciais que todos os alunos brasileiros devem desenvolver ao longo da Educação Básica. A **Matriz Curricular Priorizada para Recomposição das Aprendizagens** está integralmente alinhada à BNCC, pois não modifica nem reduz os objetivos de aprendizagem estabelecidos, mas os reorganiza estrategicamente para atender ao contexto da recomposição das aprendizagens.

Dessa forma, a Matriz realiza a **seleção e priorização de habilidades essenciais**, garantindo que o ensino seja conduzido de maneira **articulada, coerente e alinhada aos princípios da BNCC**. A recomposição curricular não implica a eliminação de conteúdos, mas sim a **reestruturação do percurso pedagógico**, assegurando que ele seja **viável e adequado às necessidades e ao tempo de aprendizagem dos estudantes**, respeitando as **especificidades de cada rede de ensino**.

Como utilizar a Matriz Curricular Priorizada?

A Matriz é um instrumento **prático e flexível**, podendo ser utilizada de diferentes formas, conforme a necessidade de cada rede de ensino e escola. Sua implementação envolve três principais frentes de ação:

1 Planejamento curricular

- Gestores educacionais e equipes técnicas podem usar a Matriz para **reestruturar o currículo**, garantindo um ensino mais focado e eficiente.
- A seleção das habilidades priorizadas pode guiar o planejamento das aulas e a organização do tempo pedagógico.

2 Formação de professores

- Coordenadores pedagógicos podem utilizar a Matriz para orientar **ações formativas**, ajudando professores a compreender e aplicar as diretrizes da recomposição curricular.
- O material pode ser incorporado em programas de **formação continuada**, garantindo suporte pedagógico aos educadores.

3 Monitoramento e Avaliação da Aprendizagem

- A Matriz auxilia na definição de **indicadores de progresso**, permitindo que escolas e redes acompanhem os resultados das ações de recomposição curricular.
- Pode ser utilizada para a **avaliação diagnóstica e formativa**, ajudando a identificar quais habilidades os estudantes já consolidaram e quais ainda precisam ser reforçadas.

Organização da Matriz

O conteúdo é estruturado por **áreas do conhecimento** e apresenta:

- **Habilidades priorizadas** para cada ano do Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Finais);
- **Expectativas de aprendizagem** associadas a cada habilidade;
- Um **quadro geral** que permite visualizar os principais focos para a recomposição das aprendizagens.

Vale destacar que a Matriz faz parte de uma série de documentos elaborados para subsidiar o trabalho da rede, tais como: *Guia de Implementação da Recomposição das Aprendizagens*, *Guia de Reorganização Curricular*, *Guia de Avaliações e Mediações Pedagógicas*, *Guia de Formação Continuada* e *Material Didático*.

Bom trabalho!

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA



MATEMÁTICA



CIÊNCIAS DA NATUREZA



Matriz Curricular Priorizada para Recomposição das Aprendizagens

LÍNGUA PORTUGUESA

Ensino Fundamental - Anos Iniciais



1º Ano	9
2º Ano	13
3º Ano	17
4º Ano	21
5º Ano	26

Ensino Fundamental - Anos Finais



6º Ano	30
7º Ano	36
8º Ano	41
9º Ano	47

Ensino Médio



Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF01LP01 Reconhecer que textos são lidos e escritos da esquerda para a direita e de cima para baixo da página.	Reconhecer as direções da escrita.
EF01LP02 Escrever, espontaneamente ou por ditado, palavras e frases de forma alfabética – usando letras/grafemas que representem fonemas.	Escrever, na hipótese alfabética, ainda que com desvios ortográficos, palavras, frases e textos em versos.
EF12LP01 Ler palavras novas com precisão na decodificação, no caso de palavras de uso frequente, ler globalmente, por memorização.	- Ler palavras novas decodificando-as. - Ler globalmente palavras conhecidas.
EF01LP04 Distinguir as letras do alfabeto de outros sinais gráficos.	Distinguir letras do alfabeto de desenhos e/ou outros sinais gráficos.
EF01LP09 Comparar palavras, identificando semelhanças e diferenças entre sons de sílabas iniciais.	Identificar semelhanças entre sílabas (inicial, medial, final) de palavras.
EF01LP10 Nomear as letras do alfabeto e recitá-lo na ordem das letras.	- Reconhecer letras do alfabeto. - Reconhecer o local de inserção de uma palavra na ordem alfabética.
EF01LP11 Conhecer, diferenciar e relacionar letras em formato imprensa e cursiva, maiúsculas e minúsculas.	Reconhecer, em textos de diferentes gêneros discursivos, veiculados em suportes diversos, letras em formato imprensa e cursiva, maiúsculas e minúsculas.
EF01LP12 Reconhecer a separação das palavras, na escrita, por espaços em branco.	Identificar a correta segmentação das palavras na escrita.
EF01LP15 Agrupar palavras pelo critério de aproximação de significado (sinonímia) e separar palavras pelo critério de oposição de significado (antonímia).	- Identificar os sentidos de palavras. - Agrupar palavras pelo critério de aproximação de significado (sinonímia). - Separar palavras pelo critério de oposição de significado (antonímia).
EF01LP16 Ler e compreender, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, quadras, quadrinhas, parlendas, trava-línguas, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto e relacionando sua forma de organização à sua finalidade.	- Ler, ajustando o texto oral ao texto escrito, parlendas, quadrinhas, trava-línguas e outros textos versificados da cultura popular oral e se apoia nessa estratégia para localizar palavras nesses textos. - Organizar corretamente os textos versificados, reconhecendo a palavra e diferenciando-a da frase/verso e do texto. - Reconhecer e diferenciar gêneros discursivos diversos (listas, legendas, textos poéticos em versos, como parlendas, quadras, quadrinhas, trava-línguas, receitas culinárias, agendas) nos diferentes campos de atuação, apoiando-se em conhecimentos acerca dos textos, sobretudo em relação à estrutura composicional.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF01LP18 Registrar, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, cantigas, quadras, quadrinhas, parlendas, trava-línguas, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.	• Produzir textos orais e escritos, em diferentes contextos comunicativos, considerando a situação comunicativa e a finalidade dos textos, linguagem e forma do gênero discursivo. • Escrever, tendo memorizado ou por meio da transcrição, na hipótese alfabética, ainda que com desvios ortográficos, textos versificados da cultura oral, como parlendas, trava-línguas, quadrinhas e cantigas, aplicando conhecimentos relativos aos aspectos da notação escrita, como segmentação das palavras nas frases/versos e organizando os textos em versos, frases ou listas.
EF01LP19 Recitar parlendas, quadras, quadrinhas, trava-línguas, com entonação adequada e observando as rimas.	• Ajustar o texto oral – falado e/ou recitado – ao escrito e utilizar essa estratégia para localizar palavras nos textos, percebendo, também, os aspectos próprios da notação escrita, como a segmentação das palavras e os sinais de pontuação.
EF01LP20 Identificar e reproduzir, em listas, agendas, calendários, regras, avisos, convites, receitas, instruções de montagem e legendas para álbuns, fotos ou ilustrações (digitais ou impressos), a formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros.	• Identificar, em textos da vida cotidiana (como listas, agendas, calendários, regras, avisos, convites, receitas, instruções de montagem e legendas para álbuns, fotos ou ilustrações) aspectos comuns na formatação e na diagramação de cada um desses gêneros, em meios impressos e digitais. • Ler decodificando e/ou apoiando-se nos conhecimentos relativos à forma de organização dos textos, ao assunto e à finalidade (lista, bilhete e convite).
EF01LP17 Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, listas, agendas, calendários, avisos, convites, receitas, instruções de montagem e legendas para álbuns, fotos ou ilustrações (digitais ou impressos), dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/ finalidade do texto.	• Produzir textos orais e escritos, em diferentes contextos comunicativos, considerando a situação comunicativa e a finalidade dos textos, ditando ao professor que, sendo escriba, os registra de acordo com os aspectos notacionais próprios desses textos – parágrafos, recuos, títulos, sinais de pontuação – e com os padrões da língua, inclusive as ocorrências ortográficas. • Escrever, tendo memorizado ou por meio da transcrição, na hipótese alfabética, ainda que com desvios ortográficos, textos versificados da cultura oral, como parlendas, trava-línguas, quadrinhas e cantigas, aplicando conhecimentos relativos aos aspectos da notação escrita, como segmentação das palavras nas frases/versos e organizando os textos em versos, frases ou listas.
EF01LP24 Identificar e reproduzir, em enunciados de tarefas escolares, diagramas, entrevistas, curiosidades, digitais ou impressos, a formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros, inclusive em suas versões orais.	• Ler enunciados de textos do campo das práticas de estudo e pesquisa (como tarefas escolares, diagramas, entrevistas e curiosidades), em meios impressos ou digitais, e identificar aspectos comuns na formatação e diagramação desses textos. • Ouvir esses textos em suas versões orais e compará-las às escritas, identificando suas especificidades. • Reproduzir enunciados de textos, no campo das práticas de estudo e pesquisa, de acordo com os aspectos comuns na formatação e diagramação desses textos.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF01LP26 Identificar elementos de uma narrativa lida ou escutada, incluindo personagens, enredo, tempo e espaço.	- Identificar os elementos da narrativa: personagens, enredo, tempo e espaço. - Reconhecer o personagem principal de narrativas ficcionais, quando o personagem é citado no título ou é tópico do primeiro parágrafo.
EF01LP25 Produzir, tendo o professor como escriba, recontagens de histórias lidas pelo professor, histórias imaginadas ou baseadas em livros de imagens, observando a forma de composição de textos narrativos (personagens, enredo, tempo e espaço).	- Produzir narrativas escritas, ditando-as ao professor-escriba e reconhecer os elementos próprios desses textos, como personagens, enredo, tempo e espaço. - Recuperar, no reconto oral, o enredo do texto original, identificando e relacionando a situação inicial, o conflito, o desfecho e a situação final.
EF12LP19 Reconhecer, em textos versificados, rimas, sonoridades, jogos de palavras, palavras, expressões, comparações, relacionando-as com sensações e associações.	- Reconhecer a estrutura dos textos versificados. - Identificar os recursos poéticos utilizados (rimas, sons, jogos de palavras, recursos visuais). - Relacionar esses recursos poéticos a sensações e associações.
EF15LP01 Identificar a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam.	Identificar a finalidade de um texto do campo de atuação da vida cotidiana.
EF15LP02 Estabelecer expectativas em relação ao texto que vai ler (pressuposições antecipadoras dos sentidos, da forma e da função social do texto), apoiando-se em seus conhecimentos prévios sobre as condições de produção e recepção desse texto, o gênero, o suporte e o universo temático, bem como sobre saliências textuais, recursos gráficos, imagens, dados da própria obra (índice, prefácio etc.), confirmando antecipações e inferências realizadas antes e durante a leitura de textos, checando a adequação das hipóteses realizadas.	- Reconhecer o gênero de um texto do campo da vida cotidiana, considerando sua forma composicional, linguagem, suporte e universo temático. - Reconhecer o gênero de um texto do campo da vida pública, considerando sua forma composicional, linguagem, suporte e universo temático.
EF15LP03 Localizar informações explícitas em textos.	- Localizar informações explícitas em textos, recuperadas por meio de uma repetição. - Localizar informações explícitas em textos, recuperadas por meio de paráfrase.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF15LP14 Construir o sentido de histórias em quadrinhos e tirinhas, relacionando imagens e palavras e interpretando recursos gráficos (tipos de balões, de letras, onomatopeias).	- Reconhecer o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em tirinhas e histórias em quadrinhos. - Inferir informação em texto que articula linguagem verbal e não verbal.
EF02LP04 Ler e escrever corretamente palavras com sílabas CV, V, CVC, CCV, identificando que existem vogais em todas as sílabas.	- Ler e escrever palavras formadas exclusivamente por sílabas canônicas. - Ler e escrever palavras formadas por sílabas não canônicas.
EF35LP03 Identificar a ideia central do texto, demonstrando compreensão global.	- Reconhecer o assunto de um texto ouvido. - Reconhecer o assunto de um texto quando o assunto está indicado no título. - Reconhecer o assunto de um texto quando o assunto é tópico do primeiro parágrafo.



Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF12LP01 Ler palavras novas com precisão na decodificação, no caso de palavras de uso frequente, ler globalmente, por memorização.	• Ler palavras novas decodificando-as. • Ler globalmente palavras conhecidas.
EF01LP02 Escrever, espontaneamente ou por ditado, palavras e frases de forma alfabética – usando letras/grafemas que representem fonemas.	• Escrever, na hipótese alfabética, ainda que com desvios ortográficos, palavras, frases e textos em versos.
EF01LP09 Comparar palavras, identificando semelhanças e diferenças entre sons de sílabas iniciais.	• Identificar semelhanças entre sílabas (inicial, medial, final) de palavras.
EF01LP10 Nomear as letras do alfabeto e recitá-lo na ordem das letras.	• Reconhecer letras do alfabeto. • Reconhecer o local de inserção de uma palavra na ordem alfabética.
EF01LP26 Identificar elementos de uma narrativa lida ou escutada, incluindo personagens, enredo, tempo e espaço.	• Identificar os elementos da narrativa: personagens, enredo, tempo e espaço. • Reconhecer o personagem principal de narrativas ficcionais, quando o personagem é citado no título ou é tópico do primeiro parágrafo.
EF01LP25 Produzir, tendo o professor como escriba, recontagens de histórias lidas pelo professor, histórias imaginadas ou baseadas em livros de imagens, observando a forma de composição de textos narrativos (personagens, enredo, tempo e espaço).	• Produzir narrativas escritas, ditando-as ao professor-escriba e reconhecer os elementos próprios desses textos, como personagens, enredo, tempo e espaço. • Recuperar, no reconto oral, o enredo do texto original, identificando e relacionando a situação inicial, o conflito, o desfecho e a situação final.
EF12LP19 Reconhecer, em textos versificados, rimas, sonoridades, jogos de palavras, palavras, expressões, comparações, relacionando-as com e associações.	• Reconhecer a estrutura dos textos versificados. • Identificar os recursos poéticos utilizados (rimas, sons, jogos de palavras, recursos visuais). • Relacionar esses recursos poéticos a sensações e associações.
EF15LP01 Identificar a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam.	• Identificar a finalidade de um texto do campo de atuação da vida cotidiana.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF15LP02 Estabelecer expectativas em relação ao texto que vai ler (pressuposições antecipadoras dos sentidos, da forma e da função social do texto), apoiando-se em seus conhecimentos prévios sobre as condições de produção e recepção desse texto, o gênero, o suporte e o universo temático, bem como sobre saliências textuais, recursos gráficos, imagens, dados da própria obra (índice, prefácio etc.), confirmando antecipações e inferências realizadas antes e durante a leitura de textos, checando a adequação das hipóteses realizadas.	- Reconhecer o gênero de um texto do campo da vida cotidiana, considerando sua forma composicional, linguagem, suporte e universo temático. - Reconhecer o gênero de um texto do campo da vida pública, considerando sua forma composicional, linguagem, suporte e universo temático.
EF15LP03 Localizar informações explícitas em textos.	- Localizar informações explícitas em textos, recuperadas por meio de uma repetição. - Localizar informações explícitas em textos, recuperadas por meio de paráfrase.
EF15LP14 Construir o sentido de histórias em quadrinhos e tirinhas, relacionando imagens e palavras e interpretando recursos gráficos (tipos de balões, de letras, onomatopeias).	- Reconhecer o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em tirinhas e histórias em quadrinhos. - Inferir informação em texto que articula linguagem verbal e não verbal.
EF02LP04 Ler e escrever corretamente palavras com sílabas CV, V, CVC, CCV, identificando que existem vogais em todas as sílabas.	- Ler e escrever palavras formadas exclusivamente por sílabas canônicas. - Ler e escrever palavras formadas por sílabas não canônicas.
EF02LP12 Ler e compreender com certa autonomia cantigas, letras de canções, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, considerando a situação comunicativa e o tema/ assunto do texto e relacionando sua forma de organização à sua finalidade.	- Reconhecer, em textos do campo da vida cotidiana (como cantigas, letras de canções) a forma composicional e a finalidade. - Reconhecer a situação comunicativa e o tema/ assunto de textos do campo da vida cotidiana, como cantigas e letras de canções.
EF12LP05 Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, (re) contagens de histórias, poemas e outros textos versificados (letras de canção, quadrinhas, cordel), poemas visuais, tiras e histórias em quadrinhos, dentre outros gêneros do campo artístico-literário, considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.	Planejar e produzir textos, nos campos da vida cotidiana e artístico-literário, considerando a situação comunicativa e a finalidade dos textos, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, de acordo com os aspectos notacionais e discursivos próprios desses textos, além da situação comunicativa e da finalidade.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF02LP16 Identificar e reproduzir, em bilhetes, recados, avisos, cartas, e-mails, receitas (modo de fazer), relatos (digitais ou impressos), a formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros.	- Identificar a forma composicional e a diagramação de bilhetes, recados, avisos, cartas, e-mails, receitas, relatos em meios impressos e digitais. (Re) produzir a forma composicional e a diagramação de bilhetes, recados, avisos, cartas, e-mails, receitas, relatos em meios impressos e digitais.
EF02LP17 Identificar e reproduzir, em relatos de experiências pessoais, a sequência dos fatos, utilizando expressões que marquem a passagem do tempo ("antes", "depois", "ontem", "hoje", "amanhã", "outro dia", "antigamente", "há muito tempo" etc.), e o nível de informatividade necessário.	- Identificar, em relatos de experiências pessoais, a sequência dos fatos. - Reconhecer palavras e expressões que marcam a passagem do tempo nesses textos. (Re) produzir relatos de experiências pessoais, considerando a sequência dos fatos e as expressões linguísticas que indicam a passagem do tempo.
EF02LP25 Identificar e reproduzir, em relatos de experimentos, entrevistas, verbetes de enciclopédia infantil, digitais ou impressos, a formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros, inclusive em suas versões orais.	- Identificar, em relatos de experimentos, entrevistas, verbetes de enciclopédia infantil, digitais ou impressos, a formatação e a diagramação específicas de cada um desses gêneros do campo das práticas de estudo e pesquisa. (Re) produzir, em relatos de experimentos, entrevistas, verbetes de enciclopédia infantil, digitais ou impressos, a formatação e a diagramação específicas de cada um desses gêneros do campo das práticas de estudo e pesquisa.
EF02LP28 Reconhecer o conflito gerador de uma narrativa ficcional e sua resolução, além de palavras, expressões e frases que caracterizam personagens e ambientes.	- Reconhecer gêneros textuais narrativos ficcionais. - Identificar elementos das narrativas como personagens, ambientes e enredo. - Identificar o conflito gerador de uma narrativa e sua resolução. - Identificar palavras, expressões e frases que caracterizam personagens e ambientes.
EF02LP27 Reescrever textos narrativos literários lidos pelo professor.	- Ouvir textos narrativos lidos pelo professor. - Apropriar-se do enredo dos textos narrativos lidos pelo professor, considerando a sequência e os elementos da narrativa. - Recontar, por escrito, textos narrativos lidos pelo professor, recuperando o enredo do texto original, identificando e articulando a situação inicial, o conflito, o desfecho e a situação final.
EF35LP03 Identificar a ideia central do texto, demonstrando compreensão global.	- Reconhecer o assunto de um texto ouvido. - Reconhecer o assunto de um texto quando o assunto está indicado no título. - Reconhecer o assunto de um texto quando o assunto é tópico do primeiro parágrafo.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF35LP04 Inferir informações implícitas nos textos lidos.	Inferir informação em texto exclusivamente verbal.
EF35LP05 Inferir o sentido de palavras ou expressões desconhecidas em textos, com base no contexto da frase ou do texto.	Inferir o sentido de palavra ou expressão idiomática própria da linguagem informal, com base em pistas co-textuais (sinonímia, palavra do mesmo campo semântico).



Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF12LP01 Ler palavras novas com precisão na decodificação, no caso de palavras de uso frequente, ler globalmente, por memorização.	• Ler palavras novas decodificando-as. • Ler globalmente palavras conhecidas.
EF01LP02 Escrever, espontaneamente ou por ditado, palavras e frases de forma alfabética – usando letras/grafemas que representem fonemas.	• Escrever, na hipótese alfabética, ainda que com desvios ortográficos, palavras, frases e textos em versos.
EF01LP14 Identificar outros sinais no texto além das letras, como pontos finais, de interrogação e exclamação e seus efeitos na entonação.	• Reconhecer o efeito de entonação produzido pelos pontos de exclamação e interrogação.
EF01LP26 Identificar elementos de uma narrativa lida ou escutada, incluindo personagens, enredo, tempo e espaço.	• Reconhecer o personagem principal de narrativas ficcionais, quando o personagem é citado no título ou é tópico do primeiro parágrafo. • Reconhecer o tempo e o lugar de narrativas ficcionais, quando há pistas textuais que evidenciam esses elementos.
EF01LP25 Produzir, tendo o professor como escriba, recontagens de histórias lidas pelo professor, histórias imaginadas ou baseadas em livros de imagens, observando a forma de composição de textos narrativos (personagens, enredo, tempo e espaço).	• Produzir narrativas escritas, ditando-as ao professor-escriba ou a um colega, e reconhecer os elementos próprios desses textos, como personagens, enredo, tempo e espaço. • Recuperar, no reconto oral, o enredo do texto original, identificando e relacionando a situação inicial, o conflito, o desfecho e a situação final.
EF15LP01 Identificar a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam.	• Identificar a finalidade de textos do campo da vida pública (cartazes de conscientização). • Identificar a finalidade de um texto do campo de atuação da vida cotidiana.
EF15LP02 Estabelecer expectativas em relação ao texto que vai ler (pressuposições antecipadoras dos sentidos, da forma e da função social do texto), apoiando-se em seus conhecimentos prévios sobre as condições de produção e recepção desse texto, o gênero, o suporte e o universo temático, bem como sobre saliências textuais, recursos gráficos, imagens, dados da própria obra (índice, prefácio etc.), confirmando antecipações e inferências realizadas antes e durante a leitura de textos, checando a adequação das hipóteses realizadas.	• Reconhecer o gênero de um texto do campo da vida cotidiana, considerando sua forma composicional, linguagem, suporte e universo temático. • Reconhecer o gênero de um texto do campo da vida pública, considerando sua forma composicional, linguagem, suporte e universo temático.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF15LP03 Localizar informações explícitas em textos.	- Localizar informações explícitas em textos, recuperadas por meio de paráfrase. - Inferir informação em textos verbais, com base numa paráfrase, na dedução a partir de um enunciado ou na conexão entre enunciados.
EF15LP14 Construir o sentido de histórias em quadrinhos e tirinhas, relacionando imagens e palavras e interpretando recursos gráficos (tipos de balões, de letras, onomatopeias).	- Inferir informação em texto que articula linguagem verbal e não verbal. - Reconhecer o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em tirinhas e histórias em quadrinhos.
EF02LP04 Ler e escrever corretamente palavras com sílabas CV, V, CVC, CCV, identificando que existem vogais em todas as sílabas.	- Ler e escrever palavras formadas exclusivamente por sílabas canônicas. - Ler e escrever palavras formadas por sílabas não canônicas.
EF03LP01 Ler e escrever palavras com correspondências regulares contextuais entre grafemas e fonemas – c/qu; g/gu; r/rr; s/ss; o (e não u) e e (e não i) em sílaba átona em final de palavra – e com marcas de nasalidade (til, m, n).	- Identificar as regularidades contextuais entre grafemas e fonemas – c/qu; g/gu; r/rr; s/ss; o (e não u) e e (e não i) em sílaba átona em final de palavra – e com marcas de nasalidade (til, m, n). - Escrever palavras considerando as regularidades contextuais entre grafemas e fonemas – c/qu; g/gu; r/rr; s/ss; o (e não u) e e (e não i) em sílaba átona em final de palavra – e com marcas de nasalidade (til, m, n).
EF03LP11 Ler e compreender, com autonomia, textos injuntivos instrucionais (receitas, instruções de montagem etc.), com a estrutura própria desses textos (verbos imperativos, indicação de passos a ser seguidos) e mesclando palavras, imagens e recursos gráfico-visuais, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.	- Reconhecer as condições de produção dos textos (função social, autor, suporte). - Reconhecer a estrutura do texto e a linguagem própria dos gêneros instrucionais. - Relacionar linguagem verbal e não verbal, analisando seu efeito de sentido.
EF03LP14 Planejar e produzir textos injuntivos instrucionais, com a estrutura própria desses textos (verbos imperativos, indicação de passos a ser seguidos) e mesclando palavras, imagens e recursos gráfico-visuais, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.	- Planejar textos injuntivos instrucionais por meio da identificação da sua função social e estrutura composicional. - Produzir o texto utilizando recursos da linguagem verbal e não verbal (imagens, gráficos, entre outros).
EF03LP12 Ler e compreender, com autonomia, cartas pessoais e diários, com expressão de sentimentos e opiniões, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero carta e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.	- Reconhecer as convenções do gênero carta, a situação comunicativa e o tema/assunto do texto. - Reconhecer, na leitura de cartas pessoais, diários e outros gêneros do campo da vida cotidiana, palavras e expressões que indicam marcas de expressividade e subjetividade, considerando as especificidades do gênero, a situação comunicativa e o tema/assunto.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF03LP13 Planejar e produzir cartas pessoais e diários, com expressão de sentimentos e opiniões, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções dos gêneros carta e diário e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.	- Planejar o texto (carta pessoal, diário, entre outros), levando em consideração a identificação de sua função social e a ideia central. - Produzir o texto, utilizando a estrutura do gênero e respeitando sua progressão temática.
EF03LP18 Ler e compreender, com autonomia, cartas dirigidas a veículos da mídia impressa ou digital (cartas de leitor e de reclamação a jornais, revistas) e notícias, dentre outros gêneros do campo jornalístico, de acordo com as convenções do gênero carta e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.	- Reconhecer as condições de produção, circulação e recepção de cartas (emissor, destinatário, função social, tema, suporte). - Reconhecer a estrutura e a formatação das cartas. - Reconhecer o tema e o assunto do texto, considerando o campo de atuação e a situação comunicativa.
EF03LP19 Identificar e discutir o propósito do uso de recursos de persuasão (cores, imagens, escolha de palavras, jogo de palavras, tamanho de letras) em textos publicitários e de propaganda, como elementos de convencimento.	- Identificar a finalidade do uso de recursos multissemióticos responsáveis pela persuasão dos textos publicitários e de propaganda. - Discutir com os colegas a finalidade e os propósitos de usar recursos de persuasão, em textos publicitários e de propaganda, como elementos para convencer o leitor.
EF03LP24 Ler/ouvir e compreender, com autonomia, relatos de observações e de pesquisas em fontes de informações, considerando a situação comunicativa e o tema/ assunto do texto.	Reconhecer, ao ler ou ouvir, a situação comunicativa e o tema/ assunto dos relatos de pesquisas em fontes de informação.
EF03LP25 Planejar e produzir textos para apresentar resultados de observações e de pesquisas em fontes de informações, incluindo, quando pertinente, imagens, diagramas e gráficos ou tabelas simples, considerando a situação comunicativa e o tema/ assunto do texto.	- Planejar relatórios de observação e pesquisa, considerando sua estrutura e função social. - Produzir textos no campo das práticas de estudo e pesquisa utilizando, quando necessário, recursos visuais e gráficos.
EF35LP03 Identificar a ideia central do texto, demonstrando compreensão global.	- Reconhecer o assunto de um texto quando o assunto é tópico do primeiro parágrafo. - Reconhecer o assunto de notícias quando o assunto é apontado pela manchete.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF35LP05 Inferir o sentido de palavras ou expressões desconhecidas em textos, com base no contexto da frase ou do texto.	- Inferir o sentido de palavra ou expressão idiomática própria da linguagem informal, com base em pistas co-textuais (sinonímia, palavra do mesmo campo semântico). - Inferir o sentido de palavra pouco usual ou expressão metafórica, com base em pistas co-textuais (sinonímia, palavra do mesmo campo semântico ou enunciado que permita dedução do sentido da palavra ou expressão).
EF35LP14 Identificar em textos e usar na produção textual pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos, como recurso coesivo anafórico.	- Identificar o referente de pronomes pessoais do caso reto (anafórico) com referente próximo. - Utilizar, na produção de diferentes textos, em todos os campos de atuação social, recurso coesivo anafórico, como pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos.
EF35LP26 Ler e compreender, com certa autonomia, narrativas ficcionais que apresentem cenários e personagens, observando os elementos da estrutura narrativa: enredo, tempo, espaço, personagens, narrador e a construção do discurso indireto e discurso direto.	- Reconhecer os gêneros narrativos ficcionais. - Identificar os elementos da narrativa. - Reconhecer a sequência narrativa. - Identificar os tipos de discurso (direto e indireto).
EF35LP27 Ler e compreender, com certa autonomia, textos em versos, explorando rimas, sons e jogos de palavras, imagens poéticas (sentidos figurados) e recursos visuais e sonoros.	- Identificar a ideia central do texto. - Reconhecer os recursos poéticos utilizados (rimas, sons, jogos de palavras e recursos visuais). - Reconhecer a estrutura composicional dos textos. - Reconhecer as condições de produção do texto (autor, suporte, função social).
EF05LP01 Grafar palavras utilizando regras de correspondência fonema-grafema regulares, contextuais e morfológicas e palavras de uso frequente com correspondências irregulares.	- Identificar variações de sons de grafema no caso de correspondências regulares contextuais entre grafemas e fonemas (c/qu; g/gu; r/rr; s/ss). - Identificar variações de sons de grafema no caso de correspondências irregulares entre grafemas e fonemas (j/g; c antes de e/i; sons do x – x/ch). - Identificar variações de sons de grafema no caso de correspondências irregulares entre grafemas e fonemas (sons do z – s/z/x; sons do s – ss/c/ç/sc/sç/x/xç). - Escrever palavras considerando as variações de sons de grafemas no caso das correspondências regulares contextuais e irregulares.
EF05LP07 Identificar, em textos, o uso de conjunções e a relação que estabelecem entre partes do texto: adição, oposição, tempo, causa, condição, finalidade.	Reconhecer relações lógico-discursivas de causalidade marcadas por conjunções mais usuais.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF01LP02 Escrever, espontaneamente ou por ditado, palavras e frases de forma alfabética – usando letras/grafemas que representem fonemas.	• Escrever, na hipótese alfabética, ainda que com desvios ortográficos, palavras, frases e textos em versos.
EF12LP01 Ler palavras novas com precisão na decodificação, no caso de palavras de uso frequente, ler globalmente, por memorização.	• Ler palavras novas decodificando-as. • Ler globalmente palavras conhecidas.
EF01LP14 Identificar outros sinais no texto além das letras, como pontos finais, de interrogação e exclamação e seus efeitos na entonação.	• Reconhecer o efeito de entonação produzido pelos pontos de exclamação e interrogação.
EF01LP26 Identificar elementos de uma narrativa lida ou escutada, incluindo personagens, enredo, tempo e espaço.	• Reconhecer o personagem principal de narrativas ficcionais, quando o personagem é citado no título ou é tópico do primeiro parágrafo. • Reconhecer o tempo e o lugar de narrativas ficcionais, quando há pistas textuais que evidenciam esses elementos.
EF01LP25 Produzir, tendo o professor como escriba, recontagens de histórias lidas pelo professor, histórias imaginadas ou baseadas em livros de imagens, observando a forma de composição de textos narrativos (personagens, enredo, tempo e espaço).	• Produzir narrativas escritas, ditando-as ao professor-escriba e reconhecer os elementos próprios desses textos, como personagens, enredo, tempo e espaço. • Recuperar, no reconto oral, o enredo do texto original, identificando e relacionando a situação inicial, o conflito, o desfecho e a situação final.
EF02LP04 Ler e escrever corretamente palavras com sílabas CV, V, CVC, CCV, identificando que existem vogais em todas as sílabas.	• Ler e escrever palavras formadas exclusivamente por sílabas canônicas. • Ler e escrever palavras formadas por sílabas não canônicas.
EF15LP01 Identificar a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam.	• Identificar a finalidade de textos do campo da vida pública (cartazes de conscientização, regras de convivência, estatutos). • Identificar a finalidade de um texto do campo de atuação da vida cotidiana.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF15LP02 Estabelecer expectativas em relação ao texto que vai ler (pressuposições antecipadoras dos sentidos, da forma e da função social do texto), apoiando-se em seus conhecimentos prévios sobre as condições de produção e recepção desse texto, o gênero, o suporte e o universo temático, bem como sobre saliências textuais, recursos gráficos, imagens, dados da própria obra (índice, prefácio etc.), confirmando antecipações e inferências realizadas antes e durante a leitura de textos, checando a adequação das hipóteses realizadas.	- Reconhecer o gênero de um texto do campo da vida cotidiana, considerando sua forma composicional, linguagem, suporte e universo temático. - Reconhecer o gênero de um texto do campo da vida pública, considerando sua forma composicional, linguagem, suporte e universo temático.
EF15LP03 Localizar informações explícitas em textos.	- Localizar informações explícitas em textos, retomadas por meio de paráfrase. - Inferir informação em texto exclusivamente verbal com base numa paráfrase, na dedução a partir de um enunciado ou na conexão entre enunciados.
EF15LP14 Construir o sentido de histórias em quadrinhos e tirinhas, relacionando imagens e palavras e interpretando recursos gráficos (tipos de balões, de letras, onomatopeias).	- Reconhecer a estrutura de histórias em quadrinhos (HQ) e tirinhas. - Identificar os tipos de balão usados em histórias em quadrinhos. - Analisar os recursos semióticos de HQs e tirinhas (tipos de letra, imagens). - Reconhecer o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais em tirinhas e histórias em quadrinhos.
EF15LP18 Relacionar texto com ilustrações e outros recursos gráficos.	Inferir efeitos de humor em textos que conjugam linguagem verbal e não verbal.
EF35LP03 Identificar a ideia central do texto, demonstrando compreensão global.	- Reconhecer o assunto de notícias quando o assunto é apontado pela manchete. - Reconhecer o assunto de notícias quando o assunto é apontado indiretamente pela manchete e/ou é tópico do primeiro parágrafo do texto. - Reconhecer o assunto de textos de qualquer campo de atuação quando o assunto é indicado indiretamente pelo título e/ou tópico do primeiro parágrafo do texto.
EF35LP05 Inferir o sentido de palavras ou expressões desconhecidas em textos, com base no contexto da frase ou do texto.	- Inferir o sentido de metáforas poéticas em textos do campo artístico literário. - Inferir o sentido de palavra pouco usual ou expressão metafórica, com base em pistas co-textuais (sinonímia, palavra do mesmo campo semântico ou enunciado que permita dedução do sentido da palavra ou expressão) em textos de qualquer campo de atuação. - Inferir o sentido de palavra ou expressão idiomática própria da linguagem informal, com base em pistas co-textuais (sinonímia, palavra do mesmo campo semântico).

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF35LP14 Identificar em textos e usar na produção textual pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos, como recurso coesivo anafórico.	- Identificar o referente de substituições lexicais (substantivos por sinônimos) em textos de diferentes gêneros. - Identificar o referente de pronomes pessoais do caso reto (anafórico) com referente próximo textos do campo da vida cotidiana e do campo artístico literário.
EF35LP26 Ler e compreender, com certa autonomia, narrativas ficcionais que apresentem cenários e personagens, observando os elementos da estrutura narrativa: enredo, tempo, espaço, personagens, narrador e a construção do discurso indireto e discurso direto.	- Reconhecer os gêneros narrativos ficcionais. - Identificar os elementos da narrativa. - Reconhecer a sequência narrativa. - Identificar os tipos de discurso (direto e indireto).
EF35LP27 Ler e compreender, com certa autonomia, textos em versos, explorando rimas, sons e jogos de palavras, imagens poéticas (sentidos figurados) e recursos visuais e sonoros.	- Identificar a ideia central do texto. - Reconhecer os recursos poéticos utilizados (rimas, sons, jogos de palavras e recursos visuais). - Reconhecer a estrutura composicional dos textos. - Reconhecer as condições de produção do texto (autor, suporte, função social).
EF35LP29 Identificar, em narrativas, cenário, personagem central, conflito gerador, resolução e o ponto de vista com base no qual histórias são narradas, diferenciando narrativas em primeira e terceira pessoas.	Reconhecer o narrador em narrativas ficcionais, quando se trata do narrador em primeira pessoa.
EF04LP09 Ler e compreender, com autonomia, boletos, faturas e carnês, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero (campos, itens elencados, medidas de consumo, código de barras) e considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.	Reconhecer as convenções dos gêneros presentes na vida cotidiana, como boletos, faturas e carnês, considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.
EF04LP10 Ler e compreender, com autonomia, cartas pessoais de reclamação, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero carta e considerando a situação comunicativa e o tema/ assunto/finalidade do texto.	Reconhecer as convenções do gênero carta, considerando a situação comunicativa e o tema/ assunto/finalidade do texto.
EF04LP11 Planejar e produzir, com autonomia, cartas pessoais de reclamação, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero carta e com a estrutura própria desses textos (problema, opinião, argumentos), considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.	- Planejar cartas pessoais de reclamação, considerando as convenções, a estrutura do gênero, a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto. - Produzir cartas pessoais de reclamação, considerando as convenções, a estrutura do gênero, a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF04LP13 Identificar e reproduzir, em textos injuntivos instrucionais (instruções de jogos digitais ou impressos), a formatação própria desses textos (verbos imperativos, indicação de passos a ser seguidos) e formato específico dos textos orais ou escritos desses gêneros (lista/apresentação de materiais e instruções/passos de jogo).	- Reconhecer a formatação própria dos textos injuntivos instrucionais. - Reconhecer elementos linguísticos que compõem os textos injuntivos instrucionais. (Re) produzir a forma e o estilo dos textos injuntivos instrucionais, na escrita.
EF04LP15 Distinguir fatos de opiniões/sugestões em textos (informativos, jornalísticos, publicitários etc.).	- Reconhecer fatos e opiniões em textos do campo da vida pública. - Distinguir fatos de opiniões/sugestões em textos do campo da vida pública.
EF04LP19 Ler e compreender textos expositivos de divulgação científica para crianças, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.	- Reconhecer a estrutura composicional em textos de divulgação científica para criança. - Reconhecer o tema/assunto e a situação comunicativa de textos de divulgação científica.
EF04LP20 Reconhecer a função de gráficos, diagramas e tabelas em textos, como forma de apresentação de dados e informações.	- Analisar gráficos, diagramas e tabelas em textos do campo das práticas de estudo e pesquisa. - Reconhecer os recursos multissemióticos em gráficos, diagramas e tabelas em textos, campo das práticas de estudo e pesquisa.
EF04LP21 Planejar e produzir textos sobre temas de interesse, com base em resultados de observações e pesquisas em fontes de informações impressas ou eletrônicas, incluindo, quando pertinente, imagens e gráficos ou tabelas simples, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.	- Utilizar ferramentas de curadoria de informações, considerando o tema previamente selecionado. - Planejar textos sobre temas de interesse, com base em resultados de observações e pesquisas em fontes de informações (impressas ou eletrônicas), considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto. - Produzir textos sobre temas de interesse, com base em resultados de observações e pesquisas em fontes de informações, considerando o uso de recursos multissemióticos (tabelas, gráficos, quadros etc.), a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.
EF04LP27 Identificar, em textos dramáticos, marcadores das falas das personagens e de cena.	- Identificar, em textos dramáticos, marcadores das falas das personagens. - Identificar, em textos dramáticos, marcadores de cena.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF05LP01 Grafar palavras utilizando regras de correspondência fonema-grafema regulares, contextuais e morfológicas e palavras de uso frequente com correspondências irregulares.	- Identificar variações de sons de grafema no caso de correspondências regulares contextuais entre grafemas e fonemas (c/qu; g/gu; r/rr; s/ss). - Identificar variações de sons de grafema no caso de correspondências irregulares entre grafemas e fonemas (j/g; c antes de e/i; sons do x – x/ch). - Identificar variações de sons de grafema no caso de correspondências irregulares entre grafemas e fonemas (sons do z – s/z/x; sons do s – ss/c/ç/sc/sç/x/xç). - Escrever palavras considerando as variações de sons de grafemas no caso das correspondências regulares contextuais e irregulares.
EF05LP07 Identificar, em textos, o uso de conjunções e a relação que estabelecem entre partes do texto: adição, oposição, tempo, causa, condição, finalidade.	- Reconhecer relações lógico-discursivas marcadas por advérbios e expressões adverbiais de tempo em textos de diferentes gêneros. - Reconhecer relações lógico-discursivas de causalidade marcadas por conjunções mais usuais em textos do campo da vida cotidiana e do campo artístico-literário.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF01LP02 Escrever, espontaneamente ou por ditado, palavras e frases de forma alfabética – usando letras/grafemas que representem fonemas.	• Escrever, na hipótese alfabética, ainda que com desvios ortográficos, palavras, frases e textos em versos.
EF12LP01 Ler palavras novas com precisão na decodificação, no caso de palavras de uso frequente, ler globalmente, por memorização.	• Ler palavras novas decodificando-as. • Ler globalmente palavras conhecidas.
EF02LP29 Observar, em poemas visuais, o formato do texto na página, as ilustrações e outros efeitos visuais.	• Reconhecer o efeito de sentido produzido pela diagramação das letras na página em poemas visuais.
EF15LP01 Identificar a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam.	• Identificar a finalidade de textos dos campos de atuação da vida cotidiana, jornalístico midiático ou de estudos e pesquisas pela compreensão global. • Identificar a finalidade de textos dramáticos.
EF15LP02 Estabelecer expectativas em relação ao texto que vai ler (pressuposições antecipadoras dos sentidos, da forma e da função social do texto), apoiando-se em seus conhecimentos prévios sobre as condições de produção e recepção desse texto, o gênero, o suporte e o universo temático, bem como sobre saliências textuais, recursos gráficos, imagens, dados da própria obra (índice, prefácio etc.), confirmando antecipações e inferências realizadas antes e durante a leitura de textos, checando a adequação das hipóteses realizadas.	• Reconhecer o gênero de textos que circulam nos diferentes campos de atuação.
EF15LP03 Localizar informações explícitas em textos.	• Localizar informações explícitas em textos, recuperadas por meio de paráfrase. • Localizar informação em textos de todos os campos de atuação, quando a informação é retomada, no texto, por um processo de referenciação quando o referente está próximo. • Reconhecer o assunto de textos de qualquer campo de atuação quando o assunto é indicado indiretamente pelo título e/ou é tópico do primeiro parágrafo do texto.
EF15LP18 Relacionar texto com ilustrações e outros recursos gráficos.	• Inferir efeitos de humor em textos que conjugam linguagem verbal e não verbal. • Inferir efeitos de crítica em textos que conjugam linguagem verbal e não verbal.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF35LP03 Identificar a ideia central do texto, demonstrando compreensão global.	Reconhecer o assunto de textos de qualquer campo de atuação quando o assunto é indicado indiretamente pelo título e/ou é tópico do primeiro parágrafo do texto.
EF35LP04 Inferir informações implícitas nos textos lidos.	Inferir informação com base no sentido global do texto.
EF35LP05 Inferir o sentido de palavras ou expressões desconhecidas em textos, com base no contexto da frase ou do texto.	- Inferir o assunto de textos dos campos de atuação da vida cotidiana, jornalístico midiático ou de estudos e pesquisas pela compreensão global. - Inferir, em textos dos campos de atuação da vida cotidiana jornalístico-midiático e das práticas de estudo e pesquisa, o sentido de palavras ou expressões não coloquiais, com apoio de pistas co-textuais (sinonímia, antonímia, palavras do mesmo campo semântico e outras sinalizações). - Inferir o sentido de metáforas poéticas em textos do campo artístico literário. - Inferir o sentido de palavra ou expressão idiomática e outras expressões metafóricas, sem apoio em pistas co-textuais.
EF35LP14 Identificar em textos e usar na produção textual pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos, como recurso coesivo anafórico.	- Identificar o referente de pronomes pessoais do caso reto (anafórico) com referente próximo ou saliente (tópico do texto) ou de substituições lexicais (substantivos por sinônimos) em textos de diferentes gêneros. - Identificar o referente de uma expressão nominal com pronome adjetivo (possessivo, demonstrativo, indefinido) ou de elipses. - Utilizar, na produção de textos, em todos os campos de atuação, recurso coesivo anafórico (pronome adjetivo - possessivo, demonstrativo, indefinido - ou de elipses).
EF35LP26 Ler e compreender, com certa autonomia, narrativas ficcionais que apresentem cenários e personagens, observando os elementos da estrutura narrativa: enredo, tempo, espaço, personagens, narrador e a construção do discurso indireto e discurso direto.	- Reconhecer os gêneros narrativos ficcionais. - Identificar os elementos da narrativa. - Reconhecer a sequência narrativa. - Identificar os tipos de discurso (direto e indireto).
EF35LP27 Ler e compreender, com certa autonomia, textos em versos, explorando rimas, sons e jogos de palavras, imagens poéticas (sentidos figurados) e recursos visuais e sonoros.	- Identificar a ideia central do texto. - Reconhecer os recursos poéticos utilizados (rimas, sons, jogos de palavras e recursos visuais). - Reconhecer a estrutura composicional dos textos. - Reconhecer as condições de produção do texto (autor, suporte, função social).

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF35LP29 Identificar, em narrativas, cenário, personagem central, conflito gerador, resolução e o ponto de vista com base no qual histórias são narradas, diferenciando narrativas em primeira e terceira pessoas.	- Reconhecer o narrador em narrativas ficcionais, quando se trata do narrador em primeira pessoa. - Reconhecer o conflito gerador do enredo em narrativas ficcionais.
EF04LP15 Distinguir fatos de opiniões/sugestões em textos (informativos, jornalísticos, publicitários etc.).	- Reconhecer fatos e opiniões em textos do campo da vida pública. - Distinguir fatos de opiniões/sugestões em textos do campo da vida pública.
EF05LP04 Diferenciar, na leitura de textos, vírgula, ponto e vírgula, dois-pontos e reconhecer, na leitura de textos, o efeito de sentido que decorre do uso de reticências, aspas, parênteses.	Reconhecer o efeito de sentido do uso de aspas, reticências e parênteses em textos de diferentes gêneros.
EF05LP07 Identificar, em textos, o uso de conjunções e a relação que estabelecem entre partes do texto: adição, oposição, tempo, causa, condição, finalidade.	- Reconhecer relações lógico-discursivas marcadas por advérbios e expressões adverbiais de tempo em textos de diferentes gêneros. - Reconhecer, relações lógico-discursivas marcadas por conjunções mais usuais em textos de diferentes gêneros.
EF05LP09 Ler e compreender, com autonomia, textos instrucionais de regras de jogo, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero e considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.	- Reconhecer as condições de produção de textos instrucionais, como regras de jogo (função social, suporte, autor, público-alvo). - Identificar a estrutura composicional do texto bem como seu estilo de linguagem (uso do imperativo, imagens, entre outros).
EF05LP12 Planejar e produzir, com autonomia, textos instrucionais de regras de jogo, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero e considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.	- Planejar textos instrucionais (regras de considerando suas condições de produção (finalidade, suporte, público-alvo, entre outros). - Produzir o texto, considerando a estrutura do gênero, o estilo adequado e a situação comunicativa.
EF05LP10 Ler e compreender, com autonomia, anedotas, piadas e cartuns, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, de acordo com as convenções do gênero e considerando a situação comunicativa e a finalidade do texto.	- Reconhecer as condições de produção de anedotas, piadas e cartuns (função social, suporte, autor, público-alvo). - Identificar a estrutura composicional do texto bem como seu estilo de linguagem (uso do imperativo, imagens, entre outros). - Relacionar, em cartuns, a linguagem verbal e não verbal. - Reconhecer o efeitos de humor em textos da vida cotidiana, como anedotas, piadas e cartuns.
EF05LP14 Identificar e reproduzir, em textos de resenha crítica de brinquedos ou livros de literatura infantil, a formatação própria desses textos (apresentação e avaliação do produto).	- Identificar os elementos composicionais de uma resenha, assim como suas partes e os recursos que contribuem para a sua coerência. (Re) produzir apresentação e avaliação de um produto, utilizando os elementos composicionais de uma resenha, assim como suas partes e os recursos que contribuem para a sua coerência.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF05LP15 Ler/assistir e compreender, com autonomia, notícias, reportagens, vídeos em vlogs argumentativos, dentre outros gêneros do campo político-cidadão, de acordo com as convenções dos gêneros e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.	- Reconhecer as condições de produção, circulação e recepção dos gêneros do campo político-cidadão, como notícias, reportagens e vídeos em vlogs argumentativos (autor, público-alvo, função social do texto). - Comparar os gêneros, reconhecendo suas semelhanças e diferenças e considerando sua função e estrutura composicional. - Identificar a ideia central do texto.
EF05LP16 Comparar informações sobre um mesmo fato veiculadas em diferentes mídias e concluir sobre qual é mais confiável e por quê.	- Reconhecer os gêneros que trazem informações sobre fatos (notícias, infográficos, reportagens, mensagens de texto, entre outros). - Analisar as condições de produção, recepção e circulação dos textos (autor, suporte, função social do texto, público-alvo). - Comparar os textos, considerando suas condições de produção. - Identificar e argumentar sobre as mídias mais confiáveis por meio da análise das condições de produção.
EF05LP22 Ler e compreender verbetes de dicionário, identificando a estrutura, as informações gramaticais (significado de abreviaturas) e as informações semânticas.	- Reconhecer as condições de produção, circulação, recepção dos verbetes (função social, suporte, entre outros). - Reconhecer a estrutura do verbete. - Identificar o significado das abreviaturas (informações gramaticais) e semânticas do texto.
EF05LP24 Planejar e produzir texto sobre tema de interesse, organizando resultados de pesquisa em fontes de informação impressas ou digitais, incluindo imagens e gráficos ou tabelas, considerando a situação comunicativa e o tema/ assunto do texto.	- Utilizar ferramentas de curadoria de informações, considerando o tema previamente selecionado. - Planejar textos sobre temas de interesse, com base em resultados de observações e pesquisas em fontes de informações (impressas ou digitais), considerando a situação comunicativa e o tema/ assunto do texto. - Produzir textos sobre temas de interesse, com base em resultados de observações e pesquisas em fontes de informações, considerando o uso de recursos multissemióticos (tabelas, gráficos, quadros etc.), a situação comunicativa e o tema/ assunto do texto.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF15LP01 Identificar a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam.	Identificar a finalidade de textos que circulam no campo de atuação da vida pública ou de estudos e pesquisas, considerando a situação comunicativa, interlocutores, contexto de produção, circulação e recepção.
EF15LP02 Estabelecer expectativas em relação ao texto que vai ler (pressuposições antecipadoras dos sentidos, da forma e da função social do texto), apoiando-se em seus conhecimentos prévios sobre as condições de produção e recepção desse texto, o gênero, o suporte e o universo temático, bem como sobre saliências textuais, recursos gráficos, imagens, dados da própria obra (índice, prefácio etc.), confirmando antecipações e inferências realizadas antes e durante a leitura de textos, checando a adequação das hipóteses realizadas.	Reconhecer os gêneros discursivos que circulam no campo de atuação artístico literário, da vida pública ou de estudos e pesquisas, considerando sua função social; condições de produção, circulação e recepção; estrutura composicional.
EF15LP03 Localizar informações explícitas em textos.	Localizar informação, em texto de todos os campos de atuação, quando a informação é retomada, no texto, por um processo de referenciação com referente próximo.
EF15LP18 Relacionar texto com ilustrações e outros recursos gráficos.	Inferir efeitos de crítica em textos que articulam linguagem verbal e não verbal (multissemióticos).
EF35LP04 Inferir informações implícitas nos textos lidos.	Inferir informação, em textos de todos os campos de atuação, a partir de uma palavra-chave.
EF35LP05 Inferir o sentido de palavras ou expressões desconhecidas em textos, com base no contexto da frase ou do texto.	Inferir, em textos de nível 2, o sentido de palavras ou expressões não coloquiais, com apoio de pistas co-textuais (sinonímia, antonímia, palavras do mesmo campo semântico e outras sinalizações).
EF35LP14 Identificar em textos e usar na produção textual pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos, como recurso coesivo anafórico.	- Identificar, em textos de todos os campos de atuação, o referente de uma expressão nominal com pronome adjetivo (possessivo, demonstrativo, indefinido) ou de elipses. - Identificar, em textos de todos os campos de atuação, o referente de pronomes pessoais do caso reto (anafórico), quando próximo ou saliente (tópico do texto) e de substituições lexicais (substantivos por sinônimos).

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF35LP29 Identificar, em narrativas, cenário, personagem central, conflito gerador, resolução e o ponto de vista com base no qual histórias são narradas, diferenciando narrativas em primeira e terceira pessoas.	Reconhecer o conflito gerador do enredo em narrativas lineares, do campo artístico-literário, quando o conflito se apresenta no início do texto e/ou há pistas que o sinalizam.
EF04LP15 Distinguir fatos de opiniões/sugestões em textos (informativos, jornalísticos, publicitários etc.).	- Reconhecer fatos e opiniões em textos do campos da vida pública. - Distinguir fatos de opiniões/sugestões em textos do campo da vida pública.
EF05LP07 Identificar, em textos, o uso de conjunções e a relação que estabelecem entre partes do texto: adição, oposição, tempo, causa, condição, finalidade.	Reconhecer, em textos de todos os campos de atuação, relações lógico-discursivas adição, oposição, condição marcadas por conjunções mais usuais.
EF06LP02 Estabelecer relação entre os diferentes gêneros jornalísticos, compreendendo a centralidade da notícia.	Relacionar diferentes textos jornalísticos e reconhecer a centralidade da notícia entre eles.
EF67LP02 Explorar o espaço reservado ao leitor nos jornais, revistas, impressos e on-line, sites noticiosos etc., destacando notícias, fotorreportagens, entrevistas, charges, assuntos, temas, debates em foco, posicionando-se de maneira ética e respeitosa frente a esses textos e opiniões a eles relacionadas, e publicar notícias, notas jornalísticas, fotorreportagem de interesse geral nesses espaços do leitor.	- Explorar o espaço reservado ao leitor. - Reconhecer os gêneros jornalísticos. - Posicionar-se de maneira ética e respeitosa. - Publicar textos de interesse geral (notícias, notas jornalísticas, fotorreportagem nos espaços reservados ao leitor).
EF67LP03 Comparar informações sobre um mesmo fato divulgadas em diferentes veículos e mídias, analisando e avaliando a confiabilidade.	Comparar informações divulgadas em diferentes meios de comunicação sobre um mesmo fato, analisando a confiabilidade.
EF67LP04 Distinguir, em segmentos descontínuos de textos, fato da opinião enunciada em relação a esse mesmo fato.	- Identificar fatos e opiniões em textos jornalísticos. - Comparar fato e opinião sobre o fato - Identificar opinião em textos de estrutura expositiva, em textos do campo jornalístico-midiático, sendo os enunciados opinativos marcados por verbo opinativo (acho que, penso que). - Identificar expressões e escolhas lexicais e sintáticas que evidenciam fato de opinião.
EF67LP05 Identificar e avaliar teses/opiniões/ posicionamentos explícitos e argumentos em textos argumentativos (carta de leitor, comentário, artigo de opinião, resenha crítica etc.), manifestando concordância ou discordância.	- Identificar teses, opiniões, posicionamentos explícitos e argumentos em textos argumentativos. - Diferenciar tese de argumento. - Posicionar-se, oralmente, de maneira embasada.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF67LP06 Identificar os efeitos de sentido provocados pela seleção lexical, topicalização de elementos e seleção e hierarquização de informações, uso de 3ª pessoa etc.	• Comparar escolhas lexicais em textos jornalísticos. • Inferir o sentido de palavras ou expressões não coloquiais, a partir da leitura global do texto. • Identificar a ordem de apresentação dos fatos. • Reconhecer o efeito de sentido do uso da 3ª pessoa.
EF67LP07 Identificar o uso de recursos persuasivos em textos argumentativos diversos (como a elaboração do título, escolhas lexicais, construções metafóricas, a explicitação ou a ocultação de fontes de informação) e perceber seus efeitos de sentido.	• Identificar recursos persuasivos em textos argumentativos. • Identificar a tese e os argumentos em textos argumentativos. • Analisar o título e relacioná-lo à tese. • Analisar escolhas lexicais e recursos metafóricos. • Reconhecer as fontes ou a ausência delas, relacionando-as ao objetivo do autor.
EF67LP08 Identificar os efeitos de sentido devidos à escolha de imagens estáticas, sequenciação ou sobreposição de imagens, definição de figura/fundo, ângulo, profundidade e foco, cores/tonalidades, relação com o escrito (relações de reiteração, complementação ou oposição) etc. em notícias, reportagens, fotorreportagens, foto-denúncias, memes, gifs, anúncios publicitários e propagandas publicados em jornais, revistas, sites na internet etc.	• Identificar os efeitos de sentido produzidos por meio de recursos multissemióticos (imagens estáticas, sequenciação ou sobreposição de imagens, definição de figura/fundo, ângulo, profundidade e foco, cores/ tonalidades etc.). • Reconhecer, em textos multissemióticos do campo jornalístico-midiático, o efeito de sentido da articulação entre recursos gráficos e verbais.
EF67LP10 Produzir notícia impressa tendo em vista características do gênero – título ou manchete com verbo no tempo presente, linha fina (opcional), lide, progressão dada pela ordem decrescente de importância dos fatos, uso de 3ª pessoa, de palavras que indicam precisão –, e o estabelecimento adequado de coesão e produzir notícia para TV, rádio e internet, tendo em vista, além das características do gênero, os recursos de mídias disponíveis e o manejo de recursos de captação e edição de áudio e imagem.	• Reconhecer o gênero notícia impressa e suas condições de produção. • Reconhecer a estrutura do gênero notícia impressa. • Planejar a ordem de apresentação dos fatos. • Reconhecer o efeito de sentido do uso da 3ª pessoa. • Relacionar o gênero notícia impressa ao suporte adequado. • Produzir uma notícia impressa.
EF67LP15 Identificar a proibição imposta ou o direito garantido, bem como as circunstâncias de sua aplicação, em artigos relativos a normas, regimentos escolares, regimentos e estatutos da sociedade civil, regulamentações para o mercado publicitário, Código de Defesa do Consumidor, Código Nacional de Trânsito, ECA, Constituição, dentre outros.	• Identificar, em textos normativos, a proibição imposta ou o direito garantido. • Reconhecer as circunstâncias de aplicação de normas ou direitos em textos normativos.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF67LP17 Analisar, a partir do contexto de produção, a forma de organização das cartas de solicitação e de reclamação (datação, forma de início, apresentação contextualizada do pedido ou da reclamação, em geral, acompanhada de explicações, argumentos e/ou relatos do problema, fórmula de finalização mais ou menos cordata, dependendo do tipo de carta e subscrição) e algumas das marcas linguísticas relacionadas à argumentação, explicação ou relato de fatos, como forma de possibilitar a escrita fundamentada de cartas como essas ou de postagens em canais próprios de reclamações e solicitações em situações que envolvam questões relativas à escola, à comunidade ou a algum dos seus membros.	• Reconhecer gêneros que circulem em canais de reclamação. • Reconhecer a forma organizacional de cartas de solicitação e reclamação. • Analisar, de acordo com o contexto de produção, cartas de reclamação e solicitação. • Reconhecer marcas linguísticas para argumentar, explicar ou apresentar fatos.
EF67LP27 Analisar, entre os textos literários e entre estes e outras manifestações artísticas (como cinema, teatro, música, artes visuais e midiáticas), referências explícitas ou implícitas a outros textos, quanto aos temas, personagens e recursos literários e semióticos.	• Selecionar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e às características dos gêneros e suportes. • Tecer, oralmente, comentários e avaliações sobre os textos lidos.
EF67LP30 Criar narrativas ficcionais, tais como contos populares, contos de suspense, mistério, terror, humor, narrativas de enigma, crônicas, histórias em quadrinhos, dentre outros, que utilizem cenários e personagens realistas ou de fantasia, observando os elementos da estrutura narrativa próprios ao gênero pretendido, tais como enredo, personagens, tempo, espaço e narrador, utilizando tempos verbais adequados à narração de fatos passados, empregando conhecimentos sobre diferentes modos de se iniciar uma história e de inserir os discursos direto e indireto	• Empregar conhecimentos sobre diferentes modos de iniciar uma narrativa. • Utilizar tempos verbais adequados na produção de narrativas. • Fazer uso de pontuação e elementos coesivos adequados para inserir discursos direto e indireto na produção de narrativas. • Aplicar conhecimentos sobre a estrutura narrativa e os elementos da narrativa para produzir diferentes contos, crônicas, histórias em quadrinhos e demais gêneros narrativos.
EF67LP29 Identificar, em texto dramático, personagem, ato, cena, fala e indicações cênicas e a organização do texto: enredo, conflitos, ideias principais, pontos de vista, universos de referência.	• Identificar a estrutura de textos dramáticos (personagem, ato, cena, fala e indicações cênicas). • Identificar, em textos dramáticos, a organização do enredo, conflitos, ideias principais, pontos de vista e universos de referência.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF69LP02 Analisar e comparar peças publicitárias variadas (cartazes, folhetos, outdoor, anúncios e propagandas em diferentes mídias, spots, jingle, vídeos etc.), de forma a perceber a articulação entre elas em campanhas, as especificidades das várias semioses e mídias, a adequação dessas peças ao público-alvo, aos objetivos do anunciante e/ou da campanha e à construção composicional e estilo dos gêneros em questão, como forma de ampliar suas possibilidades de compreensão (e produção) de textos pertencentes a esses gêneros.	Reconhecer o gênero de textos publicitários e jornalísticos (cartazes, notícias, charges, cartas do leitor), considerando sua construção composicional e estilo.
EF69LP03 Identificar, em notícias, o fato central, suas principais circunstâncias e eventuais decorrências; em reportagens e fotorreportagens o fato ou a temática retratada e a perspectiva de abordagem, em entrevistas os principais temas/ subtemas abordados, explicações dadas ou teses defendidas em relação a esses subtemas; em tirinhas, memes, charge, a crítica, ironia ou humor presente.	- Localizar informações explícitas, em textos do campo jornalístico-midiático, recuperando-as por meio de paráfrase, estando a informação no início do texto. - Reconhecer o fato central ou tema, em textos do campo jornalístico-midiático, nos quais o assunto é apontado indiretamente pelo título. - Inferir informação por dedução, em tirinhas, memes, charge, a partir de um enunciado ou na articulação entre dois enunciados.
EF69LP17 Perceber e analisar os recursos estilísticos e semióticos dos gêneros jornalísticos e publicitários, os aspectos relativos ao tratamento da informação em notícias, como a ordenação dos eventos, as escolhas lexicais, o efeito de imparcialidade do relato, a morfologia do verbo, em textos noticiosos e argumentativos, reconhecendo marcas de pessoa, número, tempo, modo, a distribuição dos verbos nos gêneros textuais (por exemplo, as formas de pretérito em relatos; as formas de presente e futuro em gêneros argumentativos; as formas de imperativo em gêneros publicitários), o uso de recursos persuasivos em textos argumentativos diversos (como a elaboração do título, escolhas lexicais, construções metafóricas, a explicitação ou a ocultação de fontes de informação) e as estratégias de persuasão e apelo ao consumo com os recursos linguístico-discursivos utilizados (tempo verbal, jogos de palavras, metáforas, imagens).	Identificar a finalidade de gêneros publicitários e jornalísticos (cartazes, notícias, charges, cartas do leitor).

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF69LP18 Utilizar, na escrita/reescrita de textos argumentativos, recursos linguísticos que marquem as relações de sentido entre parágrafos e enunciados do texto e operadores de conexão adequados aos tipos de argumento e à forma de composição de textos argumentativos, de maneira a garantir a coesão, a coerência e a progressão temática nesses textos ("primeiramente, mas, no entanto, em primeiro/segundo/terceiro lugar, finalmente, em conclusão" etc.).	- Reconhecer relações lógico-discursivas de adição, oposição, tempo, causa, em textos do campo jornalístico-midiático, marcadas por conjunções mais usuais: e, mas, quando, enquanto, porque, pois. - Escrever e reescrever textos argumentativos, do campo jornalístico-midiático, fazendo uso de recursos linguísticos que marquem as relações lógico-discursivas e dos conhecimentos sobre a forma composicional do gênero a fim de garantir a coesão, a coerência e a progressão temática.
EF69LP47 Analisar, em textos narrativos ficcionais, as diferentes formas de composição próprias de cada gênero, os recursos coesivos que constroem a passagem do tempo e articulam suas partes, a escolha lexical típica de cada gênero para a caracterização dos cenários e dos personagens e os efeitos de sentido decorrentes dos tempos verbais, dos tipos de discurso, dos verbos de enunciação e das variedades linguísticas (no discurso direto, se houver) empregados, identificando o enredo e o foco narrativo e percebendo como se estrutura a narrativa nos diferentes gêneros e os efeitos de sentido decorrentes do foco narrativo típico de cada gênero, da caracterização dos espaços físico e psicológico e dos tempos cronológico e psicológico, das diferentes vozes no texto (do narrador, de personagens em discurso direto e indireto), do uso de pontuação expressiva, palavras e expressões conotativas e processos figurativos e do uso de recursos linguístico-gramaticais próprios a cada gênero narrativo.	- Identificar os elementos e a estrutura da narrativa. - Analisar a escolha lexical utilizada para caracterizar os elementos da narrativa de diferentes gêneros literários. - Reconhecer o narrador em 1ª pessoa (personagem) ou em 3ª pessoa em narrativas lineares, do campo artístico-literário.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF35LP14 Identificar em textos e usar na produção textual pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos, como recurso coesivo anafórico.	- Identificar, em textos de todos os campos de atuação, o referente de uma expressão nominal com pronome adjetivo (possessivo, demonstrativo, indefinido) ou de elipses. - Identificar, em textos de todos os campos de atuação, o referente de pronomes pessoais do caso reto (anafórico), quando próximo ou saliente (tópico do texto) e de substituições lexicais (substantivos por sinônimos).
EF07LP01 Distinguir diferentes propostas editoriais – sensacionalismo, jornalismo investigativo etc. –, de forma a identificar os recursos utilizados para impactar/chocar o leitor que podem comprometer uma análise crítica da notícia e do fato noticiado.	- Identificar e comparar, em notícias e reportagens, os recursos para impactar o leitor (escolhas lexicais, imagens etc.). - Reconhecer propostas editoriais. - Identificar os recursos para impactar o leitor (escolhas lexicais, imagens etc.).
EF07LP02 Comparar notícias e reportagens sobre um mesmo fato divulgadas em diferentes mídias, analisando as especificidades das mídias, os processos de (re)elaboração dos textos e a convergência das mídias em notícias ou reportagens multissemióticas.	- Comparar, em diferentes textos jornalísticos, informações sobre um mesmo fato divulgadas em diferentes veículos e mídias, analisando a confiabilidade. - Identificar os gêneros notícia e reportagem. - Reconhecer as características do gênero e suas condições de produção. - Analisar o estilo do gênero (escolhas lexicais, estruturas sintáticas). - Comparar os textos considerando seu suporte e diferentes semioses.
EF07LP12 Reconhecer recursos de coesão referencial: substituições lexicais (de substantivos por sinônimos) ou pronominais (uso de pronomes anafóricos – pessoais, possessivos, demonstrativos).	Identificar, em textos de nível 3, o referente de uma expressão nominal com pronome adjetivo (possessivo, demonstrativo, indefinido) e de elipses.
EF67LP02 Explorar o espaço reservado ao leitor nos jornais, revistas, impressos e on-line, sites noticiosos etc., destacando notícias, fotorreportagens, entrevistas, charges, assuntos, temas, debates em foco, posicionando-se de maneira ética e respeitosa frente a esses textos e opiniões a eles relacionadas, e publicar notícias, notas jornalísticas, fotorreportagem de interesse geral nesses espaços do leitor.	- Explorar o espaço reservado ao leitor. - Reconhecer os gêneros jornalísticos. - Posicionar-se de maneira ética e respeitosa. - Publicar textos de interesse geral (notícias, notas jornalísticas, fotorreportagem nos espaços reservados ao leitor). - Reconhecer o assunto da notícia quando ele é tópico do primeiro parágrafo a partir do lide.
EF67LP04 Distinguir, em segmentos descontinuos de textos, fato da opinião enunciada em relação a esse mesmo fato.	- Identificar fatos e opiniões em textos jornalísticos. - Identificar expressões e escolhas lexicais e sintáticas que evidenciam fato de opinião. - Comparar fato e opinião sobre o fato.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF67LP05 Identificar e avaliar teses/opiniões/ posicionamentos explícitos e argumentos em textos argumentativos (carta de leitor, comentário, artigo de opinião, resenha crítica etc.), manifestando concordância ou discordância.	- Identificar teses, opiniões, posicionamentos explícitos e argumentos em uma resenha crítica. - Identificar, em textos do campo jornalístico-midiático, o argumento de uma tese (explícita no comando), estando o argumento próximo à tese ou sinalizado por um operador argumentativo (porque, pois). - Identificar, em textos do campo jornalístico-midiático, um posicionamento explícito no título ou no primeiro parágrafo do texto argumentativo. - Identificar, em textos do campo jornalístico-midiático, a tese quando explícita no título ou no primeiro parágrafo do texto.
EF67LP06 Identificar os efeitos de sentido provocados pela seleção lexical, topicalização de elementos e seleção e hierarquização de informações, uso de 3ª pessoa etc.	- Reconhecer e comparar o efeito de sentido de escolhas lexicais em reportagens. - Inferir, em textos diversos, o sentido de palavras ou expressões não coloquiais, a partir da leitura global do texto.
EF67LP07 Identificar o uso de recursos persuasivos em textos argumentativos diversos (como a elaboração do título, escolhas lexicais, construções metafóricas, a explicitação ou a ocultação de fontes de informação) e perceber seus efeitos de sentido.	- Identificar a tese e os argumentos em textos argumentativos. - Analisar o título e relacioná-lo à tese. - Analisar escolhas lexicais e recursos metafóricos. - Reconhecer as fontes ou a ausência delas, relacionando-as ao objetivo do autor.
EF67LP08 Identificar os efeitos de sentido devidos à escolha de imagens estáticas, sequenciação ou sobreposição de imagens, definição de figura/fundo, ângulo, profundidade e foco, cores/tonalidades, relação com o escrito (relações de reiteração, complementação ou oposição) etc. em notícias, reportagens, fotorreportagens, foto-denúncias, memes, gifs, anúncios publicitários e propagandas publicados em jornais, revistas, sites na internet etc.	Reconhecer os efeitos de sentido produzidos por meio de recursos multissemióticos (imagens estáticas, sequenciação ou sobreposição de imagens, definição de figura/fundo, ângulo, profundidade e foco, cores/tonalidades, etc.) em reportagens, fotorreportagens, fotos-denúncia, memes e gifs.
EF67LP10 Produzir notícia impressa tendo em vista características do gênero – título ou manchete com verbo no tempo presente, linha fina (opcional), lide, progressão dada pela ordem decrescente de importância dos fatos, uso de 3ª pessoa, de palavras que indicam precisão –, e o estabelecimento adequado de coesão e produzir notícia para TV, rádio e internet, tendo em vista, além das características do gênero, os recursos de mídias disponíveis e o manejo de recursos de captação e edição de áudio e imagem.	- Reconhecer a estrutura do gênero notícia audiovisual e suas condições de produção. - Coletar dados e informações para o planejamento e a produção de notícia audiovisual. - Elaborar roteiro para organizar a ordem de apresentação dos fatos a serem noticiados. - Relacionar o gênero notícia audiovisual ao suporte adequado. - Produzir a notícia audiovisual.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF67LP29 Identificar, em texto dramático, personagem, ato, cena, fala e indicações cênicas e a organização do texto: enredo, conflitos, ideias principais, pontos de vista, universos de referência.	- Identificar a estrutura de textos dramáticos (personagem, ato, cena, fala e indicações cênicas). - Identificar, em textos dramáticos, a organização do enredo, conflitos, ideias principais, pontos de vista e universos de referência.
EF69LP02 Analisar e comparar peças publicitárias variadas (cartazes, folhetos, outdoor, anúncios e propagandas em diferentes mídias, spots, jingle, vídeos etc.), de forma a perceber a articulação entre elas em campanhas, as especificidades das várias semioses e mídias, a adequação dessas peças ao público-alvo, aos objetivos do anunciante e/ou da campanha e à construção composicional e estilo dos gêneros em questão, como forma de ampliar suas possibilidades de compreensão (e produção) de textos pertencentes a esses gêneros.	Reconhecer gênero discursivos do campo jornalístico-midiático e sua forma composicional e estilo, semioses, contextos e público-alvo.
EF69LP03 Identificar, em notícias, o fato central, suas principais circunstâncias e eventuais decorrências; em reportagens e fotorreportagens o fato ou a temática retratada e a perspectiva de abordagem, em entrevistas os principais temas/subtemas abordados, explicações dadas ou teses defendidas em relação a esses subtemas; em tirinhas, memes, charge, a crítica, ironia ou humor presente.	- Localizar informações explícitas, em textos do campo jornalístico-midiático, recuperando-as por meio de paráfrase, estando a informação no início do texto. - Reconhecer o fato central ou tema, em textos do campo jornalístico-midiático, nos quais o assunto é apontado indiretamente pelo título. - Inferir informação por dedução, em tirinhas, memes, charge, a partir de um enunciado ou na articulação entre dois enunciados.
EF69LP05 Inferir e justificar, em textos multissemióticos – tirinhas, charges, memes, gifs etc. –, o efeito de humor, ironia e/ou crítica pelo uso ambíguo de palavras, expressões ou imagens ambíguas, de clichês, de recursos iconográficos, de pontuação etc.	Inferir efeitos de ironia em textos que articulam linguagem verbal e não verbal (multissemióticos).
EF69LP17 Perceber e analisar os recursos estilísticos e semióticos dos gêneros jornalísticos e publicitários, os aspectos relativos ao tratamento da informação em notícias, como a ordenação dos eventos, as escolhas lexicais, o efeito de imparcialidade do relato, a morfologia do verbo, em textos noticiosos e argumentativos, reconhecendo marcas de pessoa, número, tempo, modo, a distribuição dos verbos nos gêneros textuais (por exemplo, as formas de pretérito em relatos; as formas de presente e futuro em gêneros argumentativos; as formas de imperativo em gêneros publicitários), o uso de recursos persuasivos em textos argumentativos diversos (como a elaboração do título, escolhas lexicais, construções metafóricas, a explicitação ou a ocultação de fontes de informação) e as estratégias de persuasão e apelo ao consumo com os recursos linguístico-discursivos utilizados (tempo verbal, jogos de palavras, metáforas, imagens).	- Identificar a finalidade de gêneros publicitários e jornalísticos (cartazes, notícias, charges, cartas do leitor), considerando a forma composicional, recursos linguístico-discursivos e semióticos, interlocutores, situação comunicacional, contexto de produção - circulação - recepção, recursos persuasivos. - Reconhecer em textos noticiosos e argumentativos, do campo jornalístico-midiático, diferentes tipos de recursos estilísticos (como ordenação de eventos; escolhas lexicais; formas verbais entre outros) e os efeitos de sentido gerados no tratamento da informação. - Analisar o uso de diferentes recursos linguístico-discursivos, em textos argumentativos diversos, como estratégias de persuasão e apelo ao consumo.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF69LP17 Perceber e analisar os recursos estilísticos e semióticos dos gêneros jornalísticos e publicitários, os aspectos relativos ao tratamento da informação em notícias, como a ordenação dos eventos, as escolhas lexicais, o efeito de imparcialidade do relato, a morfologia do verbo, em textos noticiosos e argumentativos, reconhecendo marcas de pessoa, número, tempo, modo, a distribuição dos verbos nos gêneros textuais (por exemplo, as formas de pretérito em relatos; as formas de presente e futuro em gêneros argumentativos; as formas de imperativo em gêneros publicitários), o uso de recursos persuasivos em textos argumentativos diversos (como a elaboração do título, escolhas lexicais, construções metafóricas, a explicitação ou a ocultação de fontes de informação) e as estratégias de persuasão e apelo ao consumo com os recursos linguístico-discursivos utilizados (tempo verbal, jogos de palavras, metáforas, imagens).	• Identificar a finalidade de gêneros publicitários e jornalísticos (cartazes, notícias, charges, cartas do leitor), considerando a forma composicional, recursos linguístico-discursivos e semióticos, interlocutores, situação comunicacional, contexto de produção - circulação - recepção, recursos persuasivos. • Reconhecer em textos noticiosos e argumentativos, do campo jornalístico-midiático, diferentes tipos de recursos estilísticos (como ordenação de eventos; escolhas lexicais; formas verbais entre outros) e os efeitos de sentido gerados no tratamento da informação. • Analisar o uso de diferentes recursos linguístico-discursivos, em textos argumentativos diversos, como estratégias de persuasão e apelo ao consumo.
EF69LP18 Utilizar, na escrita/reescrita de textos argumentativos, recursos linguísticos que marquem as relações de sentido entre parágrafos e enunciados do texto e operadores de conexão adequados aos tipos de argumento e à forma de composição de textos argumentativos, de maneira a garantir a coesão, a coerência e a progressão temática nesses textos ("primeiramente, mas, no entanto, em primeiro/segundo/terceiro lugar, finalmente, em conclusão" etc.).	• Reconhecer relações lógico-discursivas de adição, oposição, tempo, causa, em textos do campo jornalístico-midiático, marcadas por conjunções mais usuais: e, mas, quando, enquanto, porque, pois. • Reconhecer, em textos jornalístico-midiáticos, relações lógico-discursivas de comparação, finalidade, condição, conclusão marcadas por conjunções mais usuais: para que, como, mais que, se, então, portanto. • Escrever e reescrever textos argumentativos, do campo jornalístico-midiático, fazendo uso de recursos linguísticos que marquem as relações lógico-discursivas e dos conhecimentos sobre a forma composicional do gênero a fim de garantir a coesão, a coerência e a progressão temática.
EF69LP20 Identificar, tendo em vista o contexto de produção, a forma de organização dos textos normativos e legais, a lógica de hierarquização de seus itens e subitens e suas partes: parte inicial (título – nome e data – e ementa), blocos de artigos (parte, livro, capítulo, seção, subseção), artigos (caput e parágrafos e incisos) e parte final (disposições pertinentes à sua implementação) e analisar efeitos de sentido causados pelo uso de vocabulário técnico, pelo uso do imperativo, de palavras e expressões que indicam circunstâncias, como advérbios e locuções adverbiais, de palavras que indicam generalidade, como alguns pronomes indefinidos, de forma a poder compreender o caráter imperativo, coercitivo e generalista das leis e de outras formas de regulamentação.	• Identificar a finalidade de textos normativos. • Reconhecer o gênero de textos normativos. • Inferir informação, em textos do campo de atuação na vida pública, por dedução a partir de um enunciado ou na articulação entre dois enunciados.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF69LP47 Analisar, em textos narrativos ficcionais, as diferentes formas de composição próprias de cada gênero, os recursos coesivos que constroem a passagem do tempo e articulam suas partes, a escolha lexical típica de cada gênero para a caracterização dos cenários e dos personagens e os efeitos de sentido decorrentes dos tempos verbais, dos tipos de discurso, dos verbos de enunciação e das variedades linguísticas (no discurso direto, se houver) empregados, identificando o enredo e o foco narrativo e percebendo como se estrutura a narrativa nos diferentes gêneros e os efeitos de sentido decorrentes do foco narrativo típico de cada gênero, da caracterização dos espaços físico e psicológico e dos tempos cronológico e psicológico, das diferentes vozes no texto (do narrador, de personagens em discurso direto e indireto), do uso de pontuação expressiva, palavras e expressões conotativas e processos figurativos e do uso de recursos linguístico-gramaticais próprios a cada gênero narrativo.	• Identificar os elementos e a estrutura da narrativa. • Identificar elementos característicos do texto dramático. • Analisar a escolha lexical utilizada para caracterizar os elementos da narrativa de diferentes gêneros literários. • Reconhecer o narrador em 1ª pessoa (personagem) ou em 3ª pessoa em narrativas lineares, do campo artístico-literário. • Reconhecer o narrador onisciente em narrativas lineares.
EF67LP30 Criar narrativas ficcionais, tais como contos populares, contos de suspense, mistério, terror, humor, narrativas de enigma, crônicas, histórias em quadrinhos, dentre outros, que utilizem cenários e personagens realistas ou de fantasia, observando os elementos da estrutura narrativa próprios ao gênero pretendido, tais como enredo, personagens, tempo, espaço e narrador, utilizando tempos verbais adequados à narração de fatos passados, empregando conhecimentos sobre diferentes modos de se iniciar uma história e de inserir os discursos direto e indireto.	• Empregar conhecimentos sobre diferentes modos de iniciar uma narrativa. • Utilizar tempos verbais adequados na produção de narrativas. • Fazer uso de pontuação e elementos coesivos adequados para inserir discursos direto e indireto na produção de narrativas. • Aplicar conhecimentos sobre a estrutura narrativa e os elementos da narrativa para produzir diferentes contos, crônicas, histórias em quadrinhos e demais gêneros narrativos.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF07LP12 Reconhecer recursos de coesão referencial: substituições lexicais (de substantivos por sinônimos) ou pronominais (uso de pronomes anafóricos – pessoais, possessivos, demonstrativos).	Identificar, em textos diversos, o referente de uma expressão nominal com pronome adjetivo (possessivo, demonstrativo, indefinido) e de elipses.
EF67LP02 Explorar o espaço reservado ao leitor nos jornais, revistas, impressos e on-line, sites noticiosos etc., destacando notícias, fotorreportagens, entrevistas, charges, assuntos, temas, debates em foco, posicionando-se de maneira ética e respeitosa frente a esses textos e opiniões a eles relacionadas, e publicar notícias, notas jornalísticas, fotorreportagem de interesse geral nesses espaços do leitor.	- Explorar o espaço reservado ao leitor nos jornais e revistas (impressos e on-line), portais de notícias e outras mídias, posicionando-se ética e respeitosamente frente aos textos e às opiniões apresentadas. - Reconhecer o assunto de textos jornalístico-midiáticos quando ele é tópico do primeiro parágrafo.
EF67LP04 Distinguir, em segmentos descontínuos de textos, fato da opinião enunciada em relação a esse mesmo fato.	- Identificar opinião em textos de nível 3, de estrutura narrativa ou de relato, estando a opinião marcada por uma estrutura predicativa. - Identificar fatos e opiniões em textos jornalísticos. - Identificar expressões e escolhas lexicais e sintáticas que evidenciam fato de opinião. - Comparar fato e opinião sobre o fato.
EF67LP05 Identificar e avaliar teses/opiniões/ posicionamentos explícitos e argumentos em textos argumentativos (carta de leitor, comentário, artigo de opinião, resenha crítica etc.), manifestando concordância ou discordância.	- Identificar, em textos do campo jornalístico-midiático, o argumento de uma tese (explícita no comando), estando o argumento próximo à tese ou sinalizado por um operador argumentativo (porque, pois). - Identificar teses, opiniões, posicionamentos explícitos e argumentos em uma resenha crítica. - Identificar, em textos do campo jornalístico-midiático, um posicionamento explícito no título ou no primeiro parágrafo do texto argumentativo. - Identificar, num texto de nível 3, a tese quando explícita no título ou no primeiro parágrafo do texto.
EF67LP06 Identificar os efeitos de sentido provocados pela seleção lexical, topicalização de elementos e seleção e hierarquização de informações, uso de 3ª pessoa etc.	- Inferir, em textos do campo jornalístico-midiático, o sentido de metáforas com apoio de pistas co-textuais. - Reconhecer e comparar o efeito de sentido de escolhas lexicais em reportagens. - Inferir, em textos diversos, o sentido de palavras ou expressões não coloquiais, a partir da leitura global do texto.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF08LP01 Identificar e comparar as várias editorias de jornais impressos e digitais e de sites noticiosos, de forma a refletir sobre os tipos de fato que são noticiados e comentados, as escolhas sobre o que noticiar e o que não noticiar e o destaque/enfoque dado e a fidedignidade da informação.	• Reconhecer a estrutura do gênero editorial. • Reconhecer as teses e os argumentos usados. • Relacionar o texto ao suporte. • Reconhecer o posicionamento do veículo de comunicação.
EF08LP02 Justificar diferenças ou semelhanças no tratamento dado a uma mesma informação veiculada em textos diferentes, consultando sites e serviços de checadores de fatos.	• Relacionar os textos às suas condições de produção (quem é o autor, onde foram publicados, qual a proposta editorial do veículo). • Comparar textos diferentes, analisando o tratamento dado a uma mesma informação. • Reconhecer as condições de produção e circulação do texto (suporte, função social).
EF08LP13 Inferir efeitos de sentido decorrentes do uso de recursos de coesão sequencial: conjunções e articuladores textuais.	• Reconhecer, em texto de nível 3, relações lógico-discursivas de explicação, alternância, consequência, proporção, concessão marcadas conjunções mais usuais: pois, porque, ou, que, tanto que, à medida que, apesar de.
EF08LP15 Estabelecer relações entre partes do texto, identificando o antecedente de um pronome relativo ou o referente comum de uma cadeia de substituições lexicais.	• Identificar, em texto de nível 3, o referente de um pronome relativo ou de pronome pessoal do caso oblíquo (o, a, lhe etc.).
EF89LP03 Analisar textos de opinião (artigos de opinião, editoriais, cartas de leitores, comentários, posts de blog e de redes sociais, charges, memes, gifs etc.) e posicionar-se de forma crítica e fundamentada, ética e respeitosa frente a fatos e opiniões relacionados a esses textos.	• Reconhecer a estrutura composicional de gêneros argumentativos. • Reconhecer as teses e os argumentos usados, em textos do campo jornalístico-midiático. • Identificar o efeito de sentido de escolhas lexicais e de imagem (charge, meme e gif). • Relacionar a linguagem verbal e não verbal (charge, meme e gif). • Reconhecer as condições de produção que contextualizam o texto. • Identificar o próprio ponto de vista e fundamentá-lo com argumentos.
EF89LP04 Identificar e avaliar teses/opiniões/posicionamentos explícitos e implícitos, argumentos e contra-argumentos em textos argumentativos do campo (carta de leitor, comentário, artigo de opinião, resenha crítica etc.), posicionando-se frente à questão controversa de forma sustentada.	• Diferenciar tese de argumento, em textos do campos jornalístico-midiático. • Identificar, em textos do campo jornalístico-midiático, argumentos e contra-argumentos, comparando-os. • Inferir posicionamentos explícitos e implícitos, em textos do campo jornalístico-midiático. • Posicionar-se, oralmente, frente à questão controversa, apresentando argumentos coerente para sustentar essa posição.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF08LP03 Produzir artigos de opinião, tendo em vista o contexto de produção dado, a defesa de um ponto de vista, utilizando argumentos e contra-argumentos e articuladores de coesão que marquem relações de oposição, contraste, exemplificação, ênfase.	- Reconhecer o contexto de produção do texto e as características do gênero. - Posicionar-se diante de um tema e selecionar tipos de argumento para defender um ponto de vista. - Produzir, na escrita, artigo de opinião, considerando o contexto de produção do texto e as características do gênero; tipos de argumento e contra-argumento.
EF89LP06 Analisar o uso de recursos persuasivos em textos argumentativos diversos (como a elaboração do título, escolhas lexicais, construções metafóricas, a explicitação ou a ocultação de fontes de informação) e seus efeitos de sentido.	- Reconhecer o efeito de sentido em escolhas lexicais, em construções metafóricas e escolha das fontes de informação. - Relacionar o uso de recursos persuasivos ao objetivo dos textos argumentativos.
EF89LP14 Analisar, em textos argumentativos e propositivos, os movimentos argumentativos de sustentação, refutação e negociação e os tipos de argumentos, avaliando a força/tipo dos argumentos utilizados.	- Reconhecer os tipos de argumentos. - Avaliar a força do argumento a partir do reconhecimento do seu tipo e das informações que apresenta. - Comparar diferentes tipos de argumento. - Reconhecer o movimento argumentativo a partir dos tipos de argumento utilizados.
EF89LP23 Analisar, em textos argumentativos, reivindicatórios e propositivos, os movimentos argumentativos utilizados (sustentação, refutação e negociação), avaliando a força dos argumentos utilizados.	- Identificar em textos argumentativos diferentes tipos de argumento. - Comparar tipos de argumento e justificar sua consistência na defesa de tese. - Reconhecer as características estruturais e de linguagem dos textos reivindicatórios e propositivos. - Avaliar a coerência e fundamentação dos tipos de argumento apresentados em textos reivindicatórios e propositivos.
EF89LP31 Analisar e utilizar modalização epistêmica, isto é, modos de indicar uma avaliação sobre o valor de verdade e as condições de verdade de uma proposição, tais como os asseverativos – quando se concorda com (“realmente, evidentemente, naturalmente, efetivamente, claro, certo, lógico, sem dúvida” etc.) ou discorda de (“de jeito nenhum, de forma alguma”) uma ideia; e os quase-asseverativos, que indicam que se considera o conteúdo como quase certo (“talvez, assim, possivelmente, provavelmente, eventualmente”).	- Identificar opinião, em textos do campo das práticas de estudo e pesquisa, de estrutura expositiva ou estando os enunciados opinativos marcados por frase exclamativa ou estrutura predicativa. - Identificar opinião, em textos de estrutura expositiva ou híbrida, estando a opinião implícita numa adjetivação. - Apresentar oralmente uma avaliação sobre um valor de verdade e condições de verdade de uma proposição, utilizando modalização epistêmica.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF89LP03 Identificar, em notícias, o fato central, suas principais circunstâncias e eventuais decorrências; em reportagens e fotorreportagens o fato ou a temática retratada e a perspectiva de abordagem, em entrevistas os principais temas/subtemas abordados, explicações dadas ou teses defendidas em relação a esses subtemas; em tirinhas, memes, charge, a crítica, ironia ou humor presente.	- Localizar informações explícitas, em textos do campo jornalístico-midiático, recuperando-as por meio de paráfrase, estando a informação em outra posição que não o início do texto. - Reconhecer o assunto de textos do campo jornalístico-midiático, considerando a recorrência de tópicos ou de um tópico.
EF69LP05 Inferir e justificar, em textos multissemióticos – tirinhas, charges, memes, gifs etc. –, o efeito de humor, ironia e/ou crítica pelo uso ambíguo de palavras, expressões ou imagens ambíguas, de clichês, de recursos iconográficos, de pontuação etc.	Inferir efeitos de ironia em textos que articulam linguagem verbal e não verbal (multissemióticos).
EF69LP17 Perceber e analisar os recursos estilísticos e semióticos dos gêneros jornalísticos e publicitários, os aspectos relativos ao tratamento da informação em notícias, como a ordenação dos eventos, as escolhas lexicais, o efeito de imparcialidade do relato, a morfologia do verbo, em textos noticiosos e argumentativos, reconhecendo marcas de pessoa, número, tempo, modo, a distribuição dos verbos nos gêneros textuais (por exemplo, as formas de pretérito em relatos; as formas de presente e futuro em gêneros argumentativos; as formas de imperativo em gêneros publicitários), o uso de recursos persuasivos em textos argumentativos diversos (como a elaboração do título, escolhas lexicais, construções metafóricas, a explicitação ou a ocultação de fontes de informação) e as estratégias de persuasão e apelo ao consumo com os recursos linguístico-discursivos utilizados (tempo verbal, jogos de palavras, metáforas, imagens).	- Identificar a finalidade de gêneros publicitários e jornalísticos (cartazes, notícias, charges, cartas do leitor), considerando a forma composicional, recursos linguístico-discursivos e semióticos, interlocutores, situação comunicacional, contexto de produção - circulação - recepção, recursos persuasivos. - Reconhecer em textos noticiosos e argumentativos, do campo jornalístico-midiático, diferentes tipos de recursos estilísticos (como ordenação de eventos; escolhas lexicais; formas verbais entre outros) e os efeitos de sentido gerados no tratamento da informação. - Analisar o uso de diferentes recursos linguístico-discursivos, em textos argumentativos diversos, como estratégias de persuasão e apelo ao consumo.
EF69LP18 Utilizar, na escrita/reescrita de textos argumentativos, recursos linguísticos que marquem as relações de sentido entre parágrafos e enunciados do texto e operadores de conexão adequados aos tipos de argumento e à forma de composição de textos argumentativos, de maneira a garantir a coesão, a coerência e a progressão temática nesses textos ("primeiramente, mas, no entanto, em primeiro/segundo/terceiro lugar, finalmente, em conclusão" etc.).	- Reconhecer relações lógico-discursivas de adição, oposição, tempo, causa, em textos do campo jornalístico-midiático, marcadas por conjunções mais usuais: e, mas, quando, enquanto, porque, pois. - Reconhecer, em textos jornalístico-midiáticos, relações lógico-discursivas de comparação, finalidade, condição, conclusão marcadas por conjunções mais usuais: para que, como, mais que, se, então, portanto. - Escrever e reescrever textos argumentativos, do campo jornalístico-midiático, fazendo uso de recursos linguísticos que marquem as relações lógico-discursivas e dos conhecimentos sobre a forma composicional do gênero a fim de garantir a coesão, a coerência e a progressão temática.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF69LP20 Identificar, tendo em vista o contexto de produção, a forma de organização dos textos normativos e legais, a lógica de hierarquização de seus itens e subitens e suas partes: parte inicial (título – nome e data – e ementa), blocos de artigos (parte, livro, capítulo, seção, subseção), artigos (caput e parágrafos e incisos) e parte final (disposições pertinentes à sua implementação) e analisar efeitos de sentido causados pelo uso de vocabulário técnico, pelo uso do imperativo, de palavras e expressões que indicam circunstâncias, como advérbios e locuções adverbiais, de palavras que indicam generalidade, como alguns pronomes indefinidos, de forma a poder compreender o caráter imperativo, coercitivo e generalista das leis e de outras formas de regulamentação.	• Identificar a finalidade de textos normativos. • Reconhecer o gênero de textos normativos. • Inferir informação, em textos do campo de atuação na vida pública, por dedução a partir de um enunciado ou na articulação entre dois enunciados.
EF69LP47 Analisar, em textos narrativos ficcionais, as diferentes formas de composição próprias de cada gênero, os recursos coesivos que constroem a passagem do tempo e articulam suas partes, a escolha lexical típica de cada gênero para a caracterização dos cenários e dos personagens e os efeitos de sentido decorrentes dos tempos verbais, dos tipos de discurso, dos verbos de enunciação e das variedades linguísticas (no discurso direto, se houver) empregados, identificando o enredo e o foco narrativo e percebendo como se estrutura a narrativa nos diferentes gêneros e os efeitos de sentido decorrentes do foco narrativo típico de cada gênero, da caracterização dos espaços físico e psicológico e dos tempos cronológico e psicológico, das diferentes vozes no texto (do narrador, de personagens em discurso direto e indireto), do uso de pontuação expressiva, palavras e expressões conotativas e processos figurativos e do uso de recursos linguístico-gramaticais próprios a cada gênero narrativo.	• Identificar as partes estruturantes de uma narrativa linear (orientação, conflito/complicação, clímax/desfecho), em textos do campo artístico-literário. • Identificar elementos de uma narrativa não linear/não canônica: personagem principal, tempo/lugar, conflito, narrador, em textos do campo artístico-literário. • Identificar elementos característicos do texto dramático.
EF89LP35 Criar contos ou crônicas (em especial, líricas), crônicas visuais, minicontos, narrativas de aventura e de ficção científica, dentre outros, com temáticas próprias ao gênero, usando os conhecimentos sobre os constituintes estruturais e recursos expressivos típicos dos gêneros narrativos pretendidos, e, no caso de produção em grupo, ferramentas de escrita colaborativa.	• Planejar o texto, levando em consideração as características do gênero, o recorte temático, o leitor pretendido, o suporte, o contexto de circulação e as especificidades do texto literário. • Produzir o texto levando em consideração as características do gênero, o recorte temático, o leitor pretendido, o suporte, o contexto de circulação e as especificidades do texto literário. • Revisar o texto produzido. • Reescrever e editar o texto produzido.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF69LP48 Interpretar, em poemas, efeitos produzidos pelo uso de recursos expressivos sonoros (estrofação, rimas, aliterações etc.), semânticos (figuras de linguagem, por exemplo), gráfico-espacial (distribuição da mancha gráfica no papel), imagens e sua relação com o texto verbal.	• Identificar os efeitos de sentido decorrentes da interação entre as variações no ritmo, das modulações no tom de voz, das pausas e das manipulações do estrato sonoro da linguagem, obtidos por meio da estrofação e das rimas. • Analisar os efeitos de sentido provocados por recursos semânticos. • Identificar e analisar os recursos expressivos (estrofação, rimas, aliterações etc.). • Avaliar a distribuição da mancha gráfica, no papel, as imagens e sua relação como texto verbal.
EF89LP36 Parodiar poemas conhecidos da literatura e criar textos em versos (como poemas concretos, ciberpoemas, haicais, lirias, microrroteiros, lambe-lambes e outros tipos de poemas), explorando o uso de recursos sonoros e semânticos (como figuras de linguagem e jogos de palavras) e visuais (como relações entre imagem e texto verbal e distribuição da mancha gráfica), de forma a propiciar diferentes efeitos de sentido.	• Usar diferentes recursos sonoros, semânticos e visuais na produção de poemas. • Reconhecer as características estruturais, linguísticas e multissemióticas de cada tipo de poema. • Relacionar recursos sonoros, semânticos e visuais aos efeitos de sentido que imprimem ao texto. • Reconhecer intertextualidade explícita e implícita. • Utilizar mecanismos de intertextualidade na produção de paródias.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF08LP13 Inferir efeitos de sentido decorrentes do uso de recursos de coesão sequencial: conjunções e articuladores textuais.	Reconhecer, em texto de todos os campos de atuação, relações lógico-discursivas de explicação, alternância, consequência, proporção, concessão marcadas conjunções mais usuais: pois, porque, ou, que, tanto que, à medida que, apesar de.
EF08LP15 Estabelecer relações entre partes do texto, identificando o antecedente de um pronome relativo ou o referente comum de uma cadeia de substituições lexicais.	- Identificar, em texto de todos os campos de atuação, o referente de um pronome relativo ou de pronome pessoal do caso oblíquo (o, a, lhe etc.). - Identificar, em texto de diferentes campos de atuação, o referente de um pronome relativo.
EF09LP11 Inferir efeitos de sentido decorrentes do uso de recursos de coesão sequencial (conjunções e articuladores textuais).	- Reconhecer a presença de diferentes recursos de coesão sequencial (conjunções e articuladores textuais), em textos de todos os campos de atuação social. - Analisar os efeitos de sentido produzido pelo emprego de recursos de coesão sequencial, como conjunções e articuladores textuais, em textos de todos os campos de atuação social.
EF89LP03 Analisar textos de opinião (artigos de opinião, editoriais, cartas de leitores, comentários, posts de blog e de redes sociais, charges, memes, gifs etc.) e posicionar-se de forma crítica e fundamentada, ética e respeitosa frente a fatos e opiniões relacionados a esses textos.	- Reconhecer a estrutura composicional de gêneros argumentativos. - Reconhecer as teses e os argumentos usados, em textos do campo jornalístico-midiático. - Identificar o efeito de sentido de escolhas lexicais e de imagem (charge, meme e gif). - Relacionar a linguagem verbal e não verbal (charge, meme e gif). - Reconhecer as condições de produção que contextualizam o texto. - Identificar o próprio ponto de vista e fundamentá-lo com argumentos.
EF89LP04 Identificar e avaliar teses/opiniões/ posicionamentos explícitos e implícitos, argumentos e contra-argumentos em textos argumentativos do campo (carta de leitor, comentário, artigo de opinião, resenha crítica etc.), posicionando-se frente à questão controversa de forma sustentada.	- Diferenciar tese de argumento, em textos do campos jornalístico-midiático. - Identificar, em textos do campo jornalístico-midiático, argumentos e contra-argumentos, comparando-os. - Inferir posicionamentos explícitos e implícitos, em textos do campo jornalístico-midiático. - Reconhecer, em textos do campo jornalístico-midiático, o dado estatístico e a citação de autoridade como estratégias argumentativas. - Posicionar-se, oralmente, frente à questão controversa, apresentando argumentos coerente para sustentar essa posição.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF89LP06 Analisar o uso de recursos persuasivos em textos argumentativos diversos (como a elaboração do título, escolhas lexicais, construções metafóricas, a explicitação ou a ocultação de fontes de informação) e seus efeitos de sentido.	- Reconhecer o efeito de sentido em escolhas lexicais, em construções metafóricas e escolha das fontes de informação. - Relacionar as escolhas ao objetivo do texto. - Reconhecer, em textos do campo jornalístico-midiático, o efeito de sentido de seleção lexical que visa a persuadir o leitor em textos argumentativos.
EF89LP14 Analisar, em textos argumentativos e propositivos, os movimentos argumentativos de sustentação, refutação e negociação e os tipos de argumentos, avaliando a força/tipo dos argumentos utilizados.	- Reconhecer, em textos do campo jornalístico-midiático, os tipos de argumentos. - Avaliar a força do argumento a partir do reconhecimento do seu tipo e das informações que o texto apresenta. - Comparar diferentes tipos de argumento, em textos do campo jornalístico-midiático. - Reconhecer o movimento argumentativo a partir dos tipos de argumento utilizados.
EF89LP16 Analisar a modalização realizada em textos noticiosos e argumentativos, por meio das modalidades apreciativas, viabilizadas por classes e estruturas gramaticais como adjetivos, locuções adjetivas, advérbios, locuções adverbiais, orações adjetivas e adverbiais, orações relativas restritivas e explicativas etc., de maneira a perceber a apreciação ideológica sobre os fatos noticiados ou as posições implícitas ou assumidas.	- Comparar o efeito de sentido de escolhas lexicais. - Reconhecer a estrutura e o efeito de sentido das orações adjetivas e adverbiais. - Comparar a estrutura e o efeito de sentido das orações restritivas e explicativas. - Reconhecer, por meio das modalidades apreciativas, o posicionamento ideológico explícitos ou implícitos, em textos noticiosos.
EF89LP10 Planejar artigos de opinião, tendo em vista as condições de produção do texto – objetivo, leitores/ espectadores, veículos e mídia de circulação etc. –, a partir da escolha do tema ou questão a ser discutido(a), da relevância para a turma, escola ou comunidade, do levantamento de dados e informações sobre a questão, de argumentos relacionados a diferentes posicionamentos em jogo, da definição – o que pode envolver consultas a fontes diversas, entrevistas com especialistas, análise de textos, organização esquemática das informações e argumentos – dos (tipos de) argumentos e estratégias que pretende utilizar para convencer os leitores.	- Reconhecer a estrutura e a linguagem próprias de um artigo de opinião. - Identificar um problema; estabelecer critérios que justifiquem uma escolha; levantar informações e argumentos. - Fazer curadoria dos argumentos; selecionar e tomar nota de informações e dados de pesquisa; selecionar argumentos e estratégias argumentativas.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF09LP03 Produzir artigos de opinião, tendo em vista o contexto de produção dado, assumindo posição diante de tema polêmico, argumentando de acordo com a estrutura própria desse tipo de texto e utilizando diferentes tipos de argumentos – de autoridade, comprovação, exemplificação princípio etc.	• Reconhecer o contexto de produção do texto e as características do gênero. • Planejar a produção a partir dos critérios estabelecidos na habilidade EF89LP10. • Escrever, revisar e editar o artigo, considerando situação comunicacional, forma composicional, estilo, recursos-discursivo linguístico, interlocutores.
EF89LP19 Analisar, a partir do contexto de produção, a forma de organização das cartas abertas, abaixo-assinados e petições on-line (identificação dos signatários, explicitação da reivindicação feita, acompanhada ou não de uma breve apresentação da problemática e/ou de justificativas que visam sustentar a reivindicação) e a proposição, discussão e aprovação de propostas políticas ou de soluções para problemas de interesse público, apresentadas ou lidas nos canais digitais de participação, identificando suas marcas linguísticas, como forma de possibilitar a escrita ou subscrição consciente de abaixo-assinados e textos dessa natureza e poder se posicionar de forma crítica e fundamentada frente às propostas.	• Reconhecer o contexto de produção dos textos de solicitação (função social, suporte, autor etc.). • Relacionar a função social de textos do campo de atuação na vida pública à sua forma composicional. • Comparar cartas abertas, abaixo-assinados e petições on-line, reconhecendo suas semelhanças e diferenças.
EF89LP21 Realizar enquetes e pesquisas de opinião, de forma a levantar prioridades, problemas a resolver ou propostas que possam contribuir para melhoria da escola ou da comunidade, caracterizar demanda/necessidade, documentando-a de diferentes maneiras por meio de diferentes procedimentos, gêneros e mídias e, quando for o caso, selecionar informações e dados relevantes de fontes pertinentes diversas (sites, impressos, vídeos etc.), avaliando a qualidade e a utilidade dessas fontes, que possam servir de contextualização e fundamentação de propostas, de forma a justificar a proposição de propostas, projetos culturais e ações de intervenção.	• Realizar enquetes e pesquisas de opinião para conhecer os temas e necessidades relevantes para a comunidade escolar ou do entorno. • Documentar, por escrito, o resultado da enquete/pesquisa. • Caracterizar o tipo de demanda/temas de relevância. • Selecionar, em fontes confiáveis, sobre tema/demanda da enquete/pesquisa. • Avaliar a qualidade das informações para fundamentar proposta de solução ou intervenção. • Fazer proposta de solução/intervenção para as demandas da comunidade escolar e do entorno, em apresentações orais e / por escrito.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF89LP23 Analisar, em textos argumentativos, reivindicatórios e propositivos, os movimentos argumentativos utilizados (sustentação, refutação e negociação), avaliando a força dos argumentos utilizados.	- Identificar em textos argumentativos diferentes tipos de argumento. - Comparar tipos de argumento e justificar sua consistência na defesa de tese. - Reconhecer as características estruturais e de linguagem dos textos reivindicatórios e propositivos. - Avaliar a coerência e fundamentação dos tipos de argumento apresentados em textos reivindicatórios e propositivos.
EF89LP29 Utilizar e perceber mecanismos de progressão temática, tais como retomadas anafóricas ("que, cujo, onde", pronomes do caso reto e oblíquos, pronomes demonstrativos, nomes correferentes etc.), catáforas (remetendo para adiante ao invés de retomar o já dito), uso de organizadores textuais, de coesivos etc., e analisar os mecanismos de reformulação e paráfrase utilizados nos textos de divulgação do conhecimento.	- Reconhecer, em textos do campo das práticas de estudo e pesquisa, mecanismos de progressão temática, tais como retomada anafórica, catáforas, organizadores textuais e coesivos. - Reconhecer, em textos de divulgação de conhecimento, mecanismos de reformulação e paráfrase.
EF89LP31 Analisar e utilizar modalização epistêmica, isto é, modos de indicar uma avaliação sobre o valor de verdade e as condições de verdade de uma proposição, tais como os asseverativos – quando se concorda com ("realmente, evidentemente, naturalmente, efetivamente, claro, certo, lógico, sem dúvida" etc.) ou discorda de ("de jeito nenhum, de forma alguma") uma ideia; e os quase-asseverativos, que indicam que se considera o conteúdo como quase certo ("talvez, assim, possivelmente, provavelmente, eventualmente").	- Identificar opinião, em textos do campo das práticas de estudo e pesquisa, de estrutura expositiva ou estando os enunciados opinativos marcados por frase exclamativa ou estrutura predicativa. - Identificar opinião, em textos de estrutura expositiva ou híbrida, estando a opinião implícita numa adjetivação.
EF69LP03 Identificar, em notícias, o fato central, suas principais circunstâncias e eventuais de ocorrências; em reportagens e fotorreportagens o fato ou a temática retratada e a perspectiva de abordagem, em entrevistas os principais temas/ subtemas abordados, explicações dadas ou teses defendidas em relação a esses subtemas; em tirinhas, memes, charge, a crítica, ironia ou humor presente.	- Reconhecer a temática ou fato, em diferentes textos do campo jornalístico-midiático. - Inferir, em diferentes textos campo jornalístico-midiático, a presença de ironia ou humor.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF69LP17 Perceber e analisar os recursos estilísticos e semióticos dos gêneros jornalísticos e publicitários, os aspectos relativos ao tratamento da informação em notícias, como a ordenação dos eventos, as escolhas lexicais, o efeito de imparcialidade do relato, a morfologia do verbo, em textos noticiosos e argumentativos, reconhecendo marcas de pessoa, número, tempo, modo, a distribuição dos verbos nos gêneros textuais (por exemplo, as formas de pretérito em relatos; as formas de presente e futuro em gêneros argumentativos; as formas de imperativo em gêneros publicitários), o uso de recursos persuasivos em textos argumentativos diversos (como a elaboração do título, escolhas lexicais, construções metafóricas, a explicitação ou a ocultação de fontes de informação) e as estratégias de persuasão e apelo ao consumo com os recursos linguístico-discursivos utilizados (tempo verbal, jogos de palavras, metáforas, imagens).	• Identificar a finalidade de gêneros publicitários e jornalísticos (cartazes, notícias, charges, cartas do leitor), considerando a forma composicional, recursos linguístico-discursivos e semióticos, interlocutores, situação comunicacional, contexto de produção - circulação - recepção, recursos persuasivos. • Reconhecer em textos noticiosos e argumentativos, do campo jornalístico-midiático, diferentes tipos de recursos estilísticos (como ordenação de eventos; escolhas lexicais; formas verbais entre outros) e os efeitos de sentido gerados no tratamento da informação. • Analisar o uso de diferentes recursos linguístico-discursivos, em textos argumentativos diversos, como estratégias de persuasão e apelo ao consumo.
EF69LP20 Identificar, tendo em vista o contexto de produção, a forma de organização dos textos normativos e legais, a lógica de hierarquização de seus itens e subitens e suas partes: parte inicial (título – nome e data – e ementa), blocos de artigos (parte, livro, capítulo, seção, subseção), artigos (caput e parágrafos e incisos) e parte final (disposições pertinentes à sua implementação) e analisar efeitos de sentido causados pelo uso de vocabulário técnico, pelo uso do imperativo, de palavras e expressões que indicam circunstâncias, como advérbios e locuções adverbiais, de palavras que indicam generalidade, como alguns pronomes indefinidos, de forma a poder compreender o caráter imperativo, coercitivo e generalista das leis e de outras formas de regulamentação.	• Identificar a finalidade de textos normativos. • Inferir informação em textos do campo de atuação na vida pública, considerando a relação entre enunciados de um trecho ou parágrafo do texto. • Inferir informação, em textos do campo de atuação na vida pública, por dedução a partir de um enunciado ou na articulação entre dois enunciados.
EF69LP47 Analisar, em textos narrativos ficcionais, as diferentes formas de composição próprias de cada gênero, os recursos coesivos que constroem a passagem do tempo e articulam suas partes, a escolha lexical típica de cada gênero para a caracterização dos cenários e dos personagens e os efeitos de sentido decorrentes dos tempos verbais, dos tipos de discurso, dos verbos de enunciação e das variedades linguísticas (no discurso direto, se houver) empregados, identificando o enredo e o foco narrativo e percebendo como se estrutura a narrativa nos diferentes gêneros e os efeitos de sentido decorrentes do foco narrativo típico de cada gênero, da caracterização dos espaços físico e psicológico e dos tempos cronológico e psicológico, das diferentes vozes no texto (do narrador, de personagens em discurso direto e indireto), do uso de pontuação expressiva, palavras e expressões conotativas e processos figurativos e do uso de recursos linguístico-gramaticais próprios a cada gênero narrativo.	• Identificar as partes estruturantes de uma narrativa linear (orientação, conflito/complicação, climax/desfecho), em textos do campo artístico-literário. • Identificar elementos de uma narrativa não linear/não canônica: personagem principal, tempo/lugar, conflito, narrador, em textos do campo artístico-literário. • Identificar elementos característicos do texto dramático.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF89LP35 Criar contos ou crônicas (em especial, líricas), crônicas visuais, minicontos, narrativas de aventura e de ficção científica, dentre outros, com temáticas próprias ao gênero, usando os conhecimentos sobre os constituintes estruturais e recursos expressivos típicos dos gêneros narrativos pretendidos, e, no caso de produção em grupo, ferramentas de escrita colaborativa.	- Planejar o texto, levando em consideração as características do gênero, o recorte temático, o leitor pretendido, o suporte, o contexto de circulação e as especificidades do texto literário. - Produzir o texto levando em consideração as características do gênero, o recorte temático, o leitor pretendido, o suporte, o contexto de circulação e as especificidades do texto literário. - Revisar o texto produzido. - Reescrever e editar o texto produzido.
EF69LP48 Interpretar, em poemas, efeitos produzidos pelo uso de recursos expressivos sonoros (estrofação, rimas, aliterações etc.), semânticos (figuras de linguagem, por exemplo), gráfico- espacial (distribuição da mancha gráfica no papel), imagens e sua relação com o texto verbal.	- Identificar os efeitos de sentido decorrentes da interação entre as variações no ritmo, das modulações no tom de voz, das pausas e das manipulações do estrato sonoro da linguagem, obtidos por meio da estrofação e das rimas. - Analisar os efeitos de sentido provocados por recursos semânticos. - Identificar e analisar os recursos expressivos (estrofação, rimas, aliterações etc.). - Avaliar a distribuição da mancha gráfica, no papel, as imagens e sua relação como texto verbal.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF09LP11 Inferir efeitos de sentido decorrentes do uso de recursos de coesão sequencial (conjunções e articuladores textuais).	- Reconhecer a presença de diferentes recursos de coesão sequencial (conjunções e articuladores textuais), em textos de todos os campos de atuação social. - Analisar os efeitos de sentido produzido pelo emprego de recursos de coesão sequencial, como conjunções e articuladores textuais, em textos de todos os campos de atuação social.
EF89LP04 Identificar e avaliar teses/opiniões/posicionamentos explícitos e implícitos, argumentos e contra-argumentos em textos argumentativos do campo (carta de leitor, comentário, artigo de opinião, resenha crítica etc.), posicionando-se frente à questão controversa de forma sustentada.	- Diferenciar tese de argumento, em textos do campo jornalístico-midiático. - Identificar, em textos do campo jornalístico-midiático, argumentos e contra-argumentos, comparando-os. - Inferir posicionamentos explícitos e implícitos, em textos do campo jornalístico-midiático. - Posicionar-se, oralmente, frente à questão controversa, apresentando argumentos coerente para sustentar essa posição.
EF89LP16 Analisar a modalização realizada em textos noticiosos e argumentativos, por meio das modalidades apreciativas, viabilizadas por classes e estruturas gramaticais como adjetivos, locuções adjetivas, advérbios, locuções adverbiais, orações adjetivas e adverbiais, orações relativas restritivas e explicativas etc., de maneira a perceber a apreciação ideológica sobre os fatos noticiados ou as posições implícitas ou assumidas.	- Comparar o efeito de sentido de escolhas lexicais. - Reconhecer a estrutura e o efeito de sentido das orações adjetivas e adverbiais. - Comparar a estrutura e o efeito de sentido das orações restritivas e explicativas. - Reconhecer o posicionamento ideológico de um texto jornalístico. - Inferir posicionamentos e apreciação ideológica, em textos noticiosos e argumentativos, do campo jornalístico.
EF69LP03 Identificar, em notícias, o fato central, suas principais circunstâncias e eventuais decorrências; em reportagens e fotorreportagens o fato ou a temática retratada e a perspectiva de abordagem, em entrevistas os principais temas/subtemas abordados, explicações dadas ou teses defendidas em relação a esses subtemas; em tirinhas, memes, charge, a crítica, ironia ou humor presente.	- Reconhecer a temática ou fato, em diferentes textos do campo jornalístico-midiático. - Inferir, em diferentes textos campo jornalístico-midiático, a presença de ironia ou humor.

Competência 1

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
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.).	• Analisar as condições de produção, circulação e recepção de textos. • Reconhecer recursos da coesão textual para atribuição/produção de coerência. • Analisar regularidades composicionais e estilísticas de gêneros quanto à coesão e à coerência.
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.	• Relacionar textos e discursos na leitura/escuta/apreciação de um texto. • Reconhecer nos textos relações dialógicas por meio da intertextualidade e da interdiscursividade. • Identificar nos textos diferentes posicionamentos e perspectivas.
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.	• Identificar as funções da linguagem e sua relação com a função social do texto. • Identificar marcas de opinião. • Relacionar as linguagens verbal e não verbal.
EM13LP07 Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deôntica 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.	• Identificar marcas linguísticas que expressem posição do enunciador em relação ao que diz, com consideração do contexto de produção, circulação e recepção. • Analisar usos de recursos modalizadores e seus efeitos de sentido em textos de gêneros diversos.
EM13LP23 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.	• Identificar interesses que motivam discursos políticos, programas e propostas de governo e políticas públicas. • Analisar comparativamente documentos de programas e propostas de governo. • Analisar, crítica e eticamente, discursos da esfera política.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13LP24 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.	• Analisar práticas de linguagens próprias para participação social. • Reconhecer temas de interesse social, especialmente das juventudes. • Posicionar-se, oralmente, de forma ética e crítica, em relação a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão das culturas juvenis que exponham uma problemática ou promovam uma reflexão/ação.
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.	• Analisar o contexto de produção, circulação e recepção de textos legais e normativos. • Analisar regularidades dos textos de gêneros legais e normativos. • Comparar textos legais e normativos. • Identificar direitos e deveres, com base em textos legais e normativo. • Inferir, a partir do contexto de produção, possíveis motivações e finalidades, como forma de ampliar a compreensão desses direitos e deveres.
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.	• Analisar condições de produção, circulação e recepção de textos de gêneros da divulgação científica. • Reconhecer as regularidades dos gêneros de divulgação científica. • Problematicar, em discussões orais, enfoques tendenciosos ou superficiais. • Analisar textos de divulgação científica de diferentes fontes, reconhecendo enfoques tendenciosos ou superficiais; identificando e descartando fontes não confiáveis.
EM13LP38 Analisar os diferentes graus de parcialidade/imparcialidade (no limite, a não neutralidade) em textos noticiosos, comparando relatos de diferentes fontes e analisando o recorte composto de fatos/dados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas realizadas pelo autor do texto, para manter uma atitude crítica diante dos textos jornalísticos e tornar-se consciente das escolhas realizadas como produtor.	• Analisar contexto de produção, circulação e recepção de textos do campo jornalístico-midiático. • Comparar escolhas de assuntos, perspectivas e seu tratamento. • Analisar usos de recursos linguísticos e multissemióticos e seus efeitos de sentido na parcialidade.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13LP44 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, 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.	• Analisar o contexto de produção, circulação e recepção de textos publicitários. • Analisar peças publicitárias em diferentes mídias. • Reconhecer o mecanismo de persuasão em textos publicitários. • Relacionar textos e discursos da publicidade. • Analisar escolhas de recursos linguísticos e multissemióticos e seus efeitos de sentido.
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, vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, vlogueiro e booktuber, entre outros.	• Reconhecer contexto de produção, circulação e recepção de textos do campo jornalístico-midiático. • Analisar recursos linguísticos e multissemiótico, em textos do campo jornalístico-midiático, com intencionalidade de divulgar temas e acontecimentos de interesse local ou global. • Definir contexto de produção, circulação e recepção de textos a serem produzidos em gêneros do campo jornalístico-midiático. • Produzir individual e colaborativamente textos em gêneros do campo artístico-midiático, para informar ou influenciar na formação de opinião. • Usar recursos linguísticos e multissemióticos com intencionalidade.
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 do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos.	• Analisar recursos e procedimentos literários em obras lidas. • Comparar recursos e procedimentos literários em obras de uma mesma temporalidade, de diferentes temporalidades, pertencentes à literatura brasileira e à ocidental.
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 marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura.	• Analisar como escolhas de regularidades dos gêneros (composicionais e estilísticas) geram efeitos de sentidos de representação e expressão de diferentes subjetividades, processos identitários e valores.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13LP52 Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, 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.	• Analisar efeitos de sentidos provocados pelos usos de recursos linguísticos e multissemióticos. • Relacionar visões de mundo e valores culturais ficcionalizados em textos a seus contextos de produção. • Relacionar textos e discursos de obras das literaturas brasileira, portuguesa, africana, indígenas e latino-americanas.
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.).	• Avaliar diferentes objetos do campo artístico-literário (livros, filmes, discos, canções, espetáculos e dança, exposições etc.). • Produzir textos de apreciação, em diferentes gêneros, linguagens e mídias.

Competência 2

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
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.	• Analisar o contexto de produção de diferentes gêneros, em diferentes campos de atuação, na leitura/escuta/apreciação. • Produzir textos adequados a diferentes situações e contextos.
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.	• Utilizar estratégias e mecanismos lexicais e sintáticos na produção de resumos e paráfrases. • Relacionar textos. • Utilizar recursos linguísticos que marcam as vozes introduzidas no texto.
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.	• Reconhecer o contexto de produção e circulação dos gêneros do campo jornalístico-midiático. • Analisar textos jornalísticos de maneira crítica. • Analisar charges e relacioná-las com o contexto de produção.
EM13LP38 Analisar os diferentes graus de parcialidade/imparcialidade (no limite, a não neutralidade) em textos noticiosos, comparando relatos de diferentes fontes e analisando o recorte composto de fatos/dados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas realizadas pelo autor do texto, para manter uma atitude crítica diante dos textos jornalísticos e tornar-se consciente das escolhas realizadas como produtor.	• Analisar contexto de produção, circulação e recepção de textos do campo jornalístico-midiático. • Comparar escolhas de assuntos, perspectivas e seu tratamento. • Reconhecer o efeito de sentido provocado pelas escolhas lexicais do autor. • Analisar usos de recursos linguísticos e multissemióticos e seus efeitos de sentido na parcialidade.
EM13LP40 Analisar o fenômeno da pós-verdade – discutindo as condições e os mecanismos de disseminação de fake news 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.	• Analisar textos e discursos do campo jornalístico-midiático. • Analisar fenômenos do jornalismo contemporâneos, como a produção de fake news e a pós-verdade. • Reconhecer posicionamentos críticos e éticos em gêneros como comentários e carta de leitor. • Utilizar procedimentos de checagem da informação. • Produzir posicionamentos críticos e éticos diante de conteúdos do jornalismo contemporâneo, com gêneros como comentários e carta de leitor.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13LP52 Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, 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.	• Analisar efeitos de sentidos provocados pelos usos de recursos linguísticos e multissemióticos. • Relacionar visões de mundo e valores culturais ficcionalizados em textos a seus contextos de produção. • Relacionar textos e discursos de obras das literaturas brasileira, portuguesa, africana, indígenas e latino-americanas.

Competência 3

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
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.	• Analisar contextos de produção, circulação e recepção de textos de gêneros do argumentar. • Analisar estratégias e operadores da argumentação e recursos de modalização. • Posicionar-se, oralmente, de forma crítica e ética, diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários.
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.	• Reconhecer e utilizar as operações e os processos de produção textual (planejar, produzir, revisar, editar, reescrever), que devem se dar em contextos de produção definidos (interlocutores, intencionalidades etc.). • Considerar o contexto de produção, circulação e recepção de textos escritos e multissemióticos. • Produzir textos escritos e multissemióticos com o uso de processos e procedimentos trazidos pelas novas mídias.

Competência 4

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
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.	• Analisar condições de produção, circulação e recepção de textos e atos de linguagem. • Analisar ocorrências da variação linguística, em diferentes níveis. • Avaliar usos das variedades, de acordo com a adequação a contextos. • Analisar as relações de poder e os aspectos ideológicos que levam a um processo de valorização de algumas variedades e marginalização de outras. • Reconhecer, em textos do campo artístico-literário, preconceitos que alimentam o preconceito linguístico.
EM13LP16 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.).	• Analisar o contexto de produção, circulação e recepção de textos orais ou multissemióticos considerando a variedade linguística empregada. • Analisar o uso de recursos linguísticos, paralinguísticos, relacionados a elementos expressivos de fala (voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e cinésicos (postura, movimento, gestualidade, expressão etc.). • Produzir textos orais ou multissemióticos. • Usar recursos linguísticos, paralinguísticos e cinésicos em discursos orais e/ou multissemióticos com efeitos de sentido.

Competência 6

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13LP47 Participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentes, slams etc.), inclusive para socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, playlists comentadas de música etc.) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo.	• Mapear eventos e práticas do campo artístico literário, considerando contextos locais e digitais. • Relacionar eventos e práticas do campo artístico-literário a gostos e interesses. • Analisar modos de participar de práticas do campo artístico-literário, gêneros e linguagens que mobilizam. • Analisar procedimentos poéticos, recursos linguísticos e multissemióticos e seus efeitos de sentido. • Produzir performances com textos linguísticos e multissemióticos para participar de eventos e práticas do campo artístico-literário.
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 do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos.	• Analisar recursos e procedimentos literários em obras lidas. • Comparar recursos e procedimentos literários em obras de uma mesma temporalidade, de diferentes temporalidades, pertencentes à literatura brasileira e à ocidental.
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 marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura.	• Analisar como escolhas de regularidades dos gêneros (composicionais e estilísticas) geram efeitos de sentidos de representação e expressão de diferentes subjetividades, processos identitários e valores.
EM13LP50 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.	• Analisar o contexto de produção, circulação e recepção de textos literários e artísticos. • Relacionar textos literários e discursos artísticos na leitura/escuta/apreciação de um texto literário. • Analisar efeitos de sentidos da intertextualidade.

Competência 7

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13LP23 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.	• Identificar interesses que motivam discursos políticos, programas e propostas de governo e políticas públicas. • Analisar comparativamente documentos de programas e propostas de governo. • Analisar crítica e eticamente discursos da esfera política. • Posicionar-se crítica e eticamente em relação a discursos da esfera política, oralmente ou na produção escrita.
EM13LP40 Analisar o fenômeno da pós-verdade – discutindo as condições e os mecanismos de disseminação de fake news 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.	• Analisar textos e discursos do campo jornalístico-midiático. • Analisar fenômenos do jornalismo contemporâneos, como a produção de fake news e a pós-verdade. • Reconhecer posicionamentos críticos e éticos em gêneros como comentários e carta de leitor. • Produzir posicionamentos críticos e éticos diante de conteúdos do jornalismo contemporâneo, com gêneros como comentários e carta de leitor.
EM13LP44 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, 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.	• Analisar o contexto de produção, circulação e recepção de textos publicitários. • Analisar peças publicitárias em diferentes mídias. • Reconhecer o mecanismo de persuasão em textos publicitários. • Relacionar textos e discursos da publicidade. • Analisar escolhas de recursos linguísticos e multissemióticos e seus efeitos de sentido.

Matriz Curricular Priorizada para Recomposição das Aprendizagens

MATEMÁTICA

Ensino Fundamental - Anos Iniciais



1º Ano	65
2º Ano	67
3º Ano	69
4º Ano	72
5º Ano	75

Ensino Fundamental - Anos Finais



6º Ano	78
7º Ano	82
8º Ano	86
9º Ano	89

Ensino Médio



Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF01MA04 Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.	- Identificar números em contextos diversos: como quantidade, medida, ordenação ou identificação (número da casa, número de telefone, código de barras). - Quantificar de forma eficiente até 100 objetos, utilizando ou não materiais manipuláveis. - Ler e representar números naturais até 100, em registros numéricos e em língua materna ou em outras representações como as que utilizam materiais manipulativos.
EF01MA05 Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.	Comparar quantidades expressas por números de até dois algarismos, utilizando diferentes estratégias.
EF01MA07 Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.	Utilizar diferentes formas para compor e decompor números de até dois algarismos.
EF01MA08 Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.	- Realizar adições e subtrações simples por meio de estratégias pessoais de cálculo. - Resolver problemas de adição e subtração envolvendo diferentes ideias relacionadas a essas operações (juntar, acrescentar, retirar).
EF01MA10 Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.	Identificar o padrão de uma sequência numérica ou figural e completar termos ausentes.
EF01MA12 Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, em baixo, é necessário explicitar-se o referencial.	Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço, utilizando termos que identificam sua posição em relação a um ponto de referência.
EF01MA13 Relacionar figuras geométricas espaciais (cones, cilindros, esferas e blocos retangulares) a objetos familiares do mundo físico.	Reconhecer figuras geométricas espaciais (cone, cilindro, esfera e bloco retangular) em objetos do mundo físico.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF01MA14 Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.	Reconhecer, desenhar e nomear figuras geométricas planas (quadrados, retângulos, triângulos e círculos) e identificar essas figuras em diferentes posições, em objetos do cotidiano ou em faces de sólidos geométricos.
EF01MA15 Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.	- Compreender que medir é comparar duas grandezas de mesmo tipo, realizando estimativas e comparações diretas. - Utilizar vocabulário adequado para comparar comprimentos, massas e capacidades. - Decidir sobre a necessidade ou não da utilização de uma unidade de medida padronizada.
EF01MA17 Reconhecer e relacionar períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário.	Utilizar o calendário para localizar e relacionar dias da semana e meses do ano.
EF01MA19 Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.	Reconhecer valores em moedas e cédulas do Sistema Monetário Brasileiro.
EF01MA21 Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.	Ler e interpretar dados organizados em tabelas e em gráficos pictóricos ou de colunas simples.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF02MA01 Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero).	• Ler e representar números naturais de até 3 ordens com registros numéricos e em língua materna. • Comparar e ordenar números utilizando diferentes estratégias.
EF02MA04 Compor e decompor números naturais de até três ordens, com suporte de material manipulável, por meio de diferentes adições.	• Compor e decompor os números de até 3 ordens, apropriando-se das características do sistema de numeração decimal.
EF02MA05 Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito.	• Realizar adições e subtrações simples com número de até 3 ordens por meio de diferentes estratégias de cálculo (estimativa, cálculo mental, algoritmo convencional).
EF02MA06 Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais.	• Resolver situações-problema de adição e subtração, envolvendo as ideias de juntar, acrescentar, comparar e retirar, utilizando diferentes estratégias de solução e descrevendo a sua forma de pensar.
EF02MA07 Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens e/ou material manipulável.	• Compreender o conceito de multiplicação como adição de parcelas iguais. • Realizar multiplicações por 2, 3, 4 e 5. • Compreender a organização dos fatos fundamentais da multiplicação como as tabuadas do 2, 3, 4 e 5. • Resolver situações-problema de multiplicação (soma de parcelas iguais e organização retangular), utilizando estratégias diversas.
EF02MA09 Construir sequências de números naturais em ordem crescente ou decrescente a partir de um número qualquer, utilizando uma regularidade estabelecida.	• Observar, identificar, descrever regularidades e construir sequências de números naturais em ordem crescente ou decrescente.
EF02MA11 Descrever os elementos ausentes em sequências repetitivas e em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.	• Determinar termos ausentes em sequências de números naturais que respeitam uma regularidade.
EF02MA12 Identificar e registrar, em linguagem verbal ou não verbal, a localização e os deslocamentos de pessoas e de objetos no espaço, considerando mais de um ponto de referência, e indicar as mudanças de direção e de sentido.	• Identificar e descrever a localização e o deslocamento de pessoas e de objetos no espaço, considerando mais de um ponto de referência e as mudanças de direção e/ou de sentido.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF02MA14 Reconhecer, nomear e comparar figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera), relacionando-as com objetos do mundo físico.	- Reconhecer alguns sólidos geométricos em objetos do cotidiano. - Nomear, comparar e identificar semelhanças e diferenças entre figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera) - Identificar e nomear as figuras planas em faces de prismas e de pirâmides.
EF02MA15 Reconhecer, comparar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo), por meio de características comuns, em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em sólidos geométricos.	- Reconhecer, desenhar, nomear e comparar figuras geométricas planas (quadrados, retângulos, triângulos e círculos). - Reconhecer figuras planas como faces de prismas e pirâmides. - Identificar semelhanças e diferenças entre figuras planas (quadrados, retângulos e triângulos) em relação à quantidade e à medida de lados e em relação à quantidade de vértices.
EF02MA16 Estimar, medir e comparar comprimentos de lados de salas (incluindo contorno) e de polígonos, utilizando unidades de medida não padronizadas e padronizadas (metro, centímetro e milímetro) e instrumentos adequados.	Estimar, medir e comparar comprimentos utilizando unidades de medidas não padronizadas e padronizadas (metro e centímetro) e instrumentos de medida adequados.
EF02MA18 Indicar a duração de intervalos de tempo entre duas datas, como dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, para planejamentos e organização de agenda.	Identificar a duração de intervalos de tempo entre duas datas, utilizando o calendário mensal ou anual.
EF02MA19 Medir a duração de um intervalo de tempo por meio de relógio digital e registrar o horário do início e do fim do intervalo.	Reconhecer horário em relógio digital: horas e minutos.
EF02MA20 Estabelecer a equivalência de valores entre moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações cotidianas.	- Reconhecer cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro e estabelecer equivalência entre seus valores. - Resolver situações problema cotidianas envolvendo valores no sistema monetário.
EF02MA21 Classificar resultados de eventos cotidianos aleatórios como "pouco prováveis", "muito prováveis", "improváveis" e "impossíveis".	Identificar a maior ou menor chance de ocorrência de um evento aleatório do cotidiano, empregando termos como: impossível, certo, pouco ou muito provável.
EF02MA22 Comparar informações de pesquisas apresentadas por meio de tabelas de dupla entrada e em gráficos de colunas simples ou barras, para melhor compreender aspectos da realidade próxima.	Ler, comparar e interpretar dados representados em tabelas simples de dupla entrada e em gráficos de barras simples ou de colunas simples.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF03MA01 Ler, escrever e comparar números naturais de até a ordem de unidade de milhar, estabelecendo relações entre os registros numéricos e em língua materna.	Ler, representar, comparar e ordenar números naturais de até 4 ordens, em registros numéricos, em língua materna e na reta numérica, pela compreensão de características do sistema de numeração decimal.
EF03MA02 Identificar características do sistema de numeração decimal, utilizando a composição e a decomposição de número natural de até quatro ordens.	Utilizar diferentes formas para compor e decompor os números naturais de 4 ordens, apropriando-se das características do sistema de numeração decimal.
EF03MA05 Utilizar diferentes procedimentos de cálculo mental e escrito, inclusive os convencionais, para resolver problemas significativos envolvendo adição e subtração com números naturais.	- Utilizar fatos básicos da adição para o cálculo mental ou escrito. - Realizar adição com reserva e subtração com recurso com números de até 4 ordens por meio de diferentes estratégias de cálculo (estimativa, cálculo mental, algoritmo convencional).
EF03MA06 Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo exato ou aproximado, incluindo cálculo mental.	Resolve situações-problema de adição (envolvendo as ideias de juntar e acrescentar) e subtração (envolvendo as ideias de comparar, completar e retirar) com números de até 4 ordens, utilizando diferentes estratégias de solução e descrevendo sua forma de pensar.
EF03MA07 Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10) com os significados de adição de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular, utilizando diferentes estratégias de cálculo e registros.	- Compreender o conceito de multiplicar e a organização dos fatos fundamentais da multiplicação (tabuadas do 2, 3, 4, 5, e 10). - Utilizar fatos básicos da multiplicação para o cálculo mental ou escrito. - Resolver situações-problema de multiplicação (soma de parcelas iguais e organização retangular), utilizando estratégias diversas.
EF03MA08 Resolver e elaborar problemas de divisão de um número natural por outro (até 10), com resto zero e com resto diferente de zero, com os significados de repartição equitativa e de medida, por meio de estratégias e registros pessoais.	- Compreender o conceito de dividir como repartição equitativa, com e sem resto. - Resolver situações-problema de divisão de um número natural por outro (até 10), com resto zero e com resto diferente de zero, com o significado de repartição equitativa, utilizando estratégias e registros pessoais.
EF03MA10 Identificar regularidades em sequências ordenadas de números naturais, resultantes da realização de adições ou subtrações sucessivas, por um mesmo número, descrever uma regra de formação da sequência e determinar elementos faltantes ou seguintes.	- Reconhecer e descrever uma regularidade em sequências de números naturais resultantes de adições ou subtrações sucessivas, por um mesmo número. - Determinar termos ausentes em sequências de números naturais resultantes de adições ou subtrações sucessivas, por um mesmo número.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF03MA13 Associar figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera) a objetos do mundo físico e nomear essas figuras.	- Reconhecer e nomear figuras geométricas espaciais (prisma, pirâmide, esfera, cilindro e cone). - Identificar triângulos e quadriláteros nas faces de prismas e pirâmides. - Identificar e quantificar faces, vértices e arestas de prismas e pirâmides.
EF03MA14 Descrever características de algumas figuras geométricas espaciais (prismas retos, pirâmides, cilindros, cones), relacionando-as com suas planificações.	- Identificar e descrever figuras geométricas espaciais por suas propriedades relativas a faces, vértices e arestas. - Associar prismas e pirâmides a suas planificações.
EF03MA15 Classificar e comparar figuras planas (triângulo, quadrado, retângulo, trapézio e paralelogramo) em relação a seus lados (quantidade, posições relativas e comprimento) e vértices.	- Reconhecer, nomear e comparar figuras geométricas planas (triângulo, quadrado, retângulo, trapézio e paralelogramo). - Classificar figuras planas em relação à quantidade e medidas de seus lados e à quantidade de vértices.
EF03MA19 Estimar, medir e comparar comprimentos, utilizando unidades de medida não padronizadas e padronizadas mais usuais (metro, centímetro e milímetro) e diversos instrumentos de medida.	- Estimar, medir e comparar comprimentos, utilizando unidades de medida não padronizadas e padronizadas (metro, centímetro e milímetro) e instrumentos de medida adequados. - Identificar a unidade de medida de comprimento mais adequada para realizar uma medição.
EF03MA20 Estimar e medir capacidade e massa, utilizando unidades de medida não padronizadas e padronizadas mais usuais (litro, mililitro, quilograma, grama e miligrama), reconhecendo-as em leitura de rótulos e embalagens, entre outros.	Estimar e medir massa e capacidade, utilizando unidades de medidas não padronizadas e padronizadas (quilograma, grama, miligrama, litro e mililitro), estabelecendo relação entre elas.
EF03MA23 Ler horas em relógios digitais e em relógios analógicos e reconhecer a relação entre hora e minutos e entre minuto e segundos.	Ler e registrar horários, utilizando relógios digitais e analógicos, e reconhecer a relação entre horas e minutos.
EF03MA24 Resolver e elaborar problemas que envolvam a comparação e a equivalência de valores monetários do sistema brasileiro em situações de compra, venda e troca.	Comparar valores de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro na resolução de problemas em situações de compra, venda e troca.
EF03MA27 Ler, interpretar e comparar dados apresentados em tabelas de dupla entrada, gráficos de barras ou de colunas, envolvendo resultados de pesquisas significativas, utilizando termos como maior e menor frequência, apropriando-se desse tipo de linguagem para compreender aspectos da realidade sociocultural significativos.	- Ler, interpretar e comparar dados representados em tabelas de dupla entrada, gráficos de colunas ou de barras. - Resolver problemas cujos dados estão apresentados em tabelas e gráficos de colunas ou de barras.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF03MA28 Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas em um universo de até 50 elementos, organizar os dados coletados utilizando listas, tabelas simples ou de dupla entrada e representá-los em gráficos de colunas simples, com e sem uso de tecnologias digitais.	Realizar pesquisa estatística e organizar os dados coletados em tabelas, listas e em gráficos de barras ou colunas simples.



Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EFO4MA01 Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem de dezenas de milhar.	Ler, representar, comparar e ordenar números naturais de até 5 ordens, em registros numéricos, em língua materna e na reta numérica.
EFO4MA02 Mostrar, por decomposição e composição, que todo número natural pode ser escrito por meio de adições e multiplicações por potências de dez, para compreender o sistema de numeração decimal e desenvolver estratégias de cálculo.	- Compor e decompor números naturais de até 5 ordens utilizando escritas aditivas e multiplicativas. - Apropriar-se das características do sistema de numeração decimal.
EFO4MA03 Resolver e elaborar problemas com números naturais envolvendo adição e subtração, utilizando estratégias diversas, como cálculo, cálculo mental e algoritmos, além de fazer estimativas do resultado.	- Utilizar as operações de adição e subtração, na resolução de problemas, por meio de diferentes estratégias (estimativa, cálculo mental, algoritmos convencionais). - Reconhecer a relação existente entre as operações de adição e subtração e suas propriedades. - Utilizar propriedades da adição e da subtração no cálculo mental.
EFO4MA06 Resolver e elaborar problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação (adição de parcelas iguais, organização retangular e proporcionalidade), utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.	- Compreendem o conceito de multiplicar e a organização dos fatos fundamentais da multiplicação (tabuadas do 2 ao 10) iniciando o processo de memorização. - Utilizar a operação de multiplicação entre números naturais na resolução de problemas envolvendo o significado de "adição de parcelas iguais", de "configuração retangular" e de "proporcionalidade" por meio de diferentes estratégias (estimativa, cálculo mental, algoritmos convencionais). - Reconhecer a relação existente entre as operações de multiplicação e divisão. - Utilizar propriedades da multiplicação no cálculo convencional e mental.
EFO4MA07 Resolver e elaborar problemas de divisão cujo divisor tenha no máximo dois algarismos, envolvendo os significados de repartição equitativa e de medida, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.	- Utilizar a operação de divisão de um número natural por um divisor natural com um algarismo, na resolução de problemas com o significado de "repartição equitativa" e de "medida", por meio de diferentes estratégias (estimativa, cálculo mental, algoritmos convencionais). - Reconhecer a relação existente entre as operações de multiplicação e divisão. - Utilizar propriedades da divisão no cálculo convencional e mental.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF04MA09 Reconhecer as frações unitárias mais usuais ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$ e $\frac{1}{100}$) como unidades de medida menores do que uma unidade, utilizando a reta numérica como recurso.	- Ler e representar as frações unitárias ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$ e $\frac{1}{100}$), em registros numéricos, em língua materna e na reta numérica. - Reconhecer as frações unitárias como medidas menores que a unidade.
EF04MA10 Reconhecer que as regras do sistema de numeração decimal podem ser estendidas para a representação decimal de um número racional e relacionar décimos e centésimos com a representação do sistema monetário brasileiro.	- Associar números decimais a frações com denominadores 10 e 100. - Relacionar décimos e centésimos à representação de valores expressos no sistema monetário brasileiro. - Relacionar décimos e centésimos a unidades de medida de comprimento: decímetros e centímetros. - Ler, escrever, representar, comparar e ordenar números racionais expressos na forma decimal, décimos e centésimos, associando-os a pontos da reta numérica.
EF04MA15 Determinar o número desconhecido que torna verdadeira uma igualdade que envolve as operações fundamentais com números naturais.	- Reconhecer o sentido de equivalência expresso pelo sinal de igualdade. - Determinar o número desconhecido que torna verdadeira uma igualdade entre duas expressões numéricas, que envolvam operações fundamentais entre números naturais.
EF04MA17 Associar prismas e pirâmides a suas planificações e analisar, nomear e comparar seus atributos, estabelecendo relações entre as representações planas e espaciais.	- Reconhecer, nomear e comparar prismas e pirâmides, identificando seus elementos (faces, arestas e vértices) e atributos dos polígonos das faces desses sólidos. - Associar prismas e pirâmides a suas planificações.
EF04MA18 Reconhecer ângulos retos e não retos em figuras poligonais com o uso de dobraduras, esquadros ou softwares de geometria.	- Associar ângulos a mudanças de direção decorrentes de giros em torno de um ponto. - Identificar ângulos retos e não retos em polígonos.
EF04MA19 Reconhecer simetria de reflexão em figuras e em pares de figuras geométricas planas e utilizá-la na construção de figuras congruentes, com o uso de malhas quadriculadas e de softwares de geometria.	Identificar e traçar figuras poligonais simétricas por reflexão em malhas quadriculadas, em relação a eixo vertical ou horizontal.
EF04MA20 Medir e estimar comprimentos (incluindo perímetros), massas e capacidades, utilizando unidades de medida padronizadas mais usuais, valorizando e respeitando a cultura local.	- Estimar e medir comprimentos (incluindo perímetro), massas e capacidades, utilizando unidades de medida padronizadas mais usuais e instrumentos adequados. - Resolver situações problema envolvendo as grandezas e medidas em estudo.
EF04MA22 Ler e registrar medidas e intervalos de tempo em horas, minutos e segundos em situações relacionadas ao seu cotidiano, como informar os horários de início e término de realização de uma tarefa e sua duração.	- Ler e registrar medidas de tempo em horas, minutos e segundos. - Utilizar a relação entre horas e minutos e entre minutos e segundos em situações do cotidiano que envolvam a grandeza tempo.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF04MA25 Resolver e elaborar problemas que envolvam situações de compra e venda e formas de pagamento, utilizando termos como troco e desconto, enfatizando o consumo ético, consciente e responsável.	- Utilizar valores do Sistema Monetário Brasileiro na resolução de problemas em situações do cotidiano. - Empregar os termos troco, desconto, parcelas para descrever situações de compra e venda.
EF04MA26 Identificar, entre eventos aleatórios cotidianos, aqueles que têm maior chance de ocorrência, reconhecendo características de resultados mais prováveis, sem utilizar frações.	Classificar eventos cotidianos em prováveis, pouco prováveis ou improváveis.
EF04MA27 Analisar dados apresentados em tabelas simples ou de dupla entrada e em gráficos de colunas ou pictóricos, com base em informações das diferentes áreas do conhecimento, e produzir texto com a síntese de sua análise.	- Ler e interpretar dados representados em tabelas simples e de dupla entrada e em gráficos de barras, colunas e pictóricos. - Diferenciar variáveis categóricas (qualitativas) de numéricas (quantitativas). - Compreender e calcular a média de um conjunto de números.
EF04MA28 Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas e organizar dados coletados por meio de tabelas e gráficos de colunas simples ou agrupadas, com e sem uso de tecnologias digitais.	- Reconhecer as etapas de uma pesquisa. - Selecionar tema de pesquisa. - Diferenciar variáveis dessa pesquisa entre categóricas (qualitativas) ou numéricas (quantitativas). - Coletar dados e organizá-los em tabelas ou gráficos dados colhidos em pesquisa censitária na classe ou na família. - Descrever resultados da pesquisa realizada.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF05MA01 Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das centenas de milhar com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal.	- Ler, representar, comparar e ordenar números naturais de até 6 ordens, em registros numéricos, em língua materna e na reta numérica. - Compor e decompor números naturais de até 6 ordens utilizando escritas aditivas e multiplicativas. - Apropriar-se das características do sistema de numeração decimal.
EF05MA02 Ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição e a reta numérica.	- Associar números decimais a frações com denominadores 10, 100 e 1000. - Ler, escrever, representar, comparar e ordenar números racionais expressos na forma decimal, associando-os a pontos da reta numérica.
EF05MA03 Identificar e representar frações (menores e maiores que a unidade), associando-as ao resultado de uma divisão ou à ideia de parte de um todo, utilizando a reta numérica como recurso.	Representar, comparar e ordenar frações menores ou maiores que um inteiro utilizando a reta numérica como apoio.
EF05MA04 Identificar frações equivalentes.	- Identificar frações equivalentes. - Determinar frações equivalentes a uma fração dada.
EF05MA05 Comparar e ordenar números racionais positivos (representações fracionária e decimal), relacionando-os a pontos na reta numérica.	- Comparar e ordenar números fracionários com denominadores iguais. - Comparar e ordenar números fracionários com denominadores diferentes, usando a equivalência de frações.
EF05MA06 Associar as representações 10%, 25%, 50%, 75% e 100% respectivamente à décima parte, quarta parte, metade, três quartos e um inteiro, para calcular porcentagens, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.	- Reconhecer a porcentagem como representação de frações com denominador 100. - Identificar as porcentagens de 10%, 25%, 50%, 75% e 100% a frações e números na forma decimal. - Realizar o cálculo das porcentagens de uma quantidade, na resolução de problemas, utilizando diferentes estratégias de cálculo.
EF05MA07 Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com números naturais e com números racionais, cuja representação decimal seja finita, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.	- Utilizar as operações de adição e subtração de números naturais, na resolução de problemas. - Utilizar as operações de adição e subtração de números decimais, cuja escrita tenha um número finito de algarismos após a vírgula, na resolução de problemas, utilizando diferentes estratégias de cálculo.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF05MA08 Resolver e elaborar problemas de multiplicação e divisão com números naturais e com números racionais cuja representação decimal é finita (com multiplicador natural e divisor natural e diferente de zero), utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.	- Utilizar a operação de multiplicação de números naturais de um número de até 6 ordens por um número de até 2 algarismos, na resolução de problemas, por meio de diferentes estratégias (estimativa, cálculo mental, algoritmos convencionais, relação existente entre multiplicação e divisão e propriedades da multiplicação). - Utilizar a operação de divisão de um número natural de até cinco algarismos por outro número natural de até dois algarismos, com ou sem quociente decimal, na resolução de problemas, utilizando diferentes estratégias de cálculos (estimativa, cálculo mental, algoritmos convencionais, relação existente entre divisão e multiplicação e propriedades da divisão).
EF05MA10 Concluir, por meio de investigações, que a relação de igualdade existente entre dois membros permanece ao adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir cada um desses membros por um mesmo número, para construir a noção de equivalência.	- Compreender que a relação de igualdade existente entre duas expressões numéricas, que envolvam operações fundamentais entre números naturais, permanece quando se adiciona, subtrai, multiplica ou divide ambas as expressões por um mesmo número. - Utilizar as propriedades de equivalência da igualdade para determinar o número desconhecido que torna verdadeira uma igualdade entre duas expressões numéricas, que envolvam operações fundamentais entre números naturais.
EF05MA14 Utilizar e compreender diferentes representações para a localização de objetos no plano, como mapas, células em planilhas eletrônicas e coordenadas geográficas, a fim de desenvolver as primeiras noções de coordenadas cartesianas.	- Identificar o conceito de ângulo à mudança de direção em torno de um ponto - Identificar ângulos retos e não retos em polígonos e entre linhas retas. - Reconhecer linhas paralelas ou perpendiculares em mapas, croquis e em lados e arestas de figuras geométricas.
EF05MA16 Associar figuras espaciais a suas planificações (prismas, pirâmides, cilindros e cones) e analisar, nomear e comparar seus atributos.	- Reconhecer, nomear, desenhar e comparar prismas, identificando seus atributos relativos a faces, vértices e arestas. - Reconhecer, nomear, desenhar e comparar cilindros e cones, identificando suas bases como círculos. - Associar prismas, pirâmides, cilindros e cones a suas planificações.
EF05MA17 Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e desenhá-los, utilizando material de desenho ou tecnologias digitais.	- Reconhecer, nomear, desenhar e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos. - Classificar triângulos e quadriláteros de acordo com propriedades de lados e de ângulos.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF05MA19 Resolver e elaborar problemas envolvendo medidas das grandezas comprimento, área, massa, tempo, temperatura e capacidade, recorrendo a transformações entre as unidades mais usuais em contextos socioculturais.	• Resolver situações problema envolvendo as grandezas, comprimento, massa, capacidade e tempo, utilizando unidades de medida padronizadas e conversões entre as unidades mais usuais. • Relacionar as principais unidades de medida de comprimento, massa e capacidade. • Compreender a grandeza área como a medida do espaço ocupado por uma figura plana. • Calcular a área de figuras representadas em quadriculados pela contagem de unidades da malha quadriculada. • Utilizar as unidades de medida padronizadas de área (m^2 e cm^2) na resolução de problemas.
EF05MA21 Reconhecer volume como grandeza associada a sólidos geométricos e medir volumes por meio de empilhamento de cubos, utilizando, preferencialmente, objetos concretos.	• Compreender a grandeza volume e medir volumes por meio de empilhamento de cubos, utilizando objetos concretos.
EF05MA22 Apresentar todos os possíveis resultados de um experimento aleatório, estimando se esses resultados são igualmente prováveis ou não.	• Compreender e descrever todos os possíveis resultados (espaço amostral) de um experimento aleatório, observando se esses resultados são igualmente prováveis ou não. • Identificar a maior, igual ou menor chance de ocorrência de um experimento aleatório, pela análise do espaço amostral e os casos favoráveis a este experimento.
EF05MA24 Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.	• Ler e interpretar dados representados em tabelas, em gráficos de colunas e de linhas. • Resolver situações problema que envolvem dados expressos em tabelas e gráficos. • Compreender e calcular a média de um conjunto de números.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF06MA01 Comparar, ordenar, ler e escrever números naturais e números racionais cuja representação decimal é finita, fazendo uso da reta numérica.	• Compor e decompor números nas ordens do SND. • Ler, representar, comparar e ordenar números naturais. • Ler, representar, comparar e ordenar números racionais positivos, na forma decimal • Compor e decompor números naturais e números racionais, na forma decimal, de diferentes formas.
EF06MA02 Reconhecer o sistema de numeração decimal, como o que prevaleceu no mundo ocidental, e destacar semelhanças e diferenças com outros sistemas, de modo a sistematizar suas principais características (base, valor posicional e função do zero), utilizando, inclusive, a composição e decomposição de números naturais e números racionais em sua representação decimal.	• Identificar propriedades da estrutura do Sistema de Numeração Decimal (SND) • Conhecer outros sistemas de numeração e compará-los com o SND.
EF06MA03 Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.	• Reconhecer uma potência de expoente natural como um produto de fatores iguais e calcular potências de base e expoente natural. • Adicionar, subtrair, multiplicar e dividir números naturais, utilizando diferentes estratégias de cálculo (uso de algoritmos, cálculo mental e estimativas). • Utilizar as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão de números naturais na resolução de problemas.
EF06MA07 Compreender, comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros e resultado de divisão, identificando frações equivalentes.	• Calcular a fração de uma quantidade com resultado inteiro. • Conhecer e empregar os critérios de equivalência de frações. • Comparar e ordenar números racionais na forma fracionária, utilizando frações equivalentes. • Utilizar o conceito de frações equivalentes para somar e subtrair frações, com denominadores iguais ou diferentes, na resolução de problemas.
EF06MA08 Reconhecer que os números racionais positivos podem ser expressos nas formas fracionária e decimal, estabelecer relações entre essas representações, passando de uma representação para outra, e relacioná-los a pontos na reta numérica.	• Associar números decimais a frações com denominadores 10, 100 e 1000. • Ler, escrever, representar, comparar e ordenar números racionais expressos na forma decimal, associando-os a pontos da reta numérica. • Relacionar números nas representações fracionária e decimal. • Representar números fracionários e decimais na reta numérica.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF06MA09 Resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo da fração de uma quantidade e cujo resultado seja um número natural, com e sem uso de calculadora.	- Calcular a fração de uma quantidade com resultado inteiro. - Resolver problemas que envolvam o cálculo da fração de uma quantidade.
EF06MA10 Resolver e elaborar problemas que envolvam adição ou subtração com números racionais positivos na representação fracionária.	Utilizar o conceito de frações equivalentes para somar e subtrair frações, com denominadores iguais ou diferentes, na resolução de problemas.
EF06MA11 Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais e a potenciação, por meio de estratégias diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade de respostas, com e sem uso de calculadora.	- Adicionar, subtrair, multiplicar e dividir números racionais positivos na forma decimal, utilizando diferentes estratégias de cálculo (uso de algoritmos, cálculo mental e estimativas). - Utilizar as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão de racionais positivos na forma decimal na resolução de problemas.
EF06MA13 Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da "regra de três", utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.	- Reconhecer a porcentagem como representação de frações com denominadores 100. - Estabelecer relações (equivalência ou comparação) entre diferentes representações dos números racionais positivos na forma decimal, fracionária e percentual. - Calcular porcentagem de uma quantidade em diferentes contextos, utilizando estratégias pessoais, dentre as quais cálculo mental, tabelas, esquemas e uso de calculadora. - Resolver problemas que envolvam porcentagens de uma quantidade.
EF06MA14 Reconhecer que a relação de igualdade matemática não se altera ao adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir os seus dois membros por um mesmo número e utilizar essa noção para determinar valores desconhecidos na resolução de problemas.	- Compreender que a igualdade entre expressões aritméticas é preservada efetuando-se as mesmas operações aritméticas em ambos os lados da igualdade. - Fazer uso da relação entre adição e subtração ou entre multiplicação e divisão para determinar números desconhecidos em uma igualdade entre expressões aritméticas.
EF06MA16 Associar pares ordenados de números a pontos do plano cartesiano do 1º quadrante, em situações como a localização dos vértices de um polígono.	- Conhecer o plano cartesiano e identificar pares ordenados (com coordenadas números naturais) no primeiro quadrante. - Relacionar pontos no plano cartesiano a pares ordenados de números. - Localizar vértices de polígonos no plano cartesiano e descrever esses pontos como pares ordenados.
EF06MA17 Quantificar e estabelecer relações entre o número de vértices, faces e arestas de prismas e pirâmides, em função do seu polígono da base, para resolver problemas e desenvolver a percepção espacial.	- Identificar regularidades no conjunto dos poliedros (prismas e pirâmides) envolvendo os seus elementos e expressando-as em linguagem corrente ou por meio de expressão matemática. - Relacionar a quantidade de vértices faces e arestas de prismas e pirâmides em função do polígono de sua base.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF06MA18 Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e classificá-los em regulares e não regulares, tanto em suas representações no plano como em faces de poliedros.	- Identificar diferentes tipos de triângulos em relação às medidas de seus lados (equilátero, escaleno e isósceles) e ângulos (retângulo, acutângulo ou obtusângulo). - Identificar características dos quadriláteros em relação aos lados (congruência, paralelismo e perpendicularismo) e à medida dos ângulos (retos ou não retos). - Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando o número e a medida dos lados, a quantidade de vértices e a medida de ângulos, inclusive classificando-os em regulares e não regulares.
EF06MA19 Identificar características dos triângulos e classificá-los em relação às medidas dos lados e dos ângulos.	Classificar triângulos em relação às medidas de seus lados (equilátero, escaleno e isósceles) e ângulos (retângulo, acutângulo ou obtusângulo).
EF06MA20 Identificar características dos quadriláteros, classificá-los em relação a lados e a ângulos e reconhecer a inclusão e a intersecção de classes entre eles.	Classificar quadriláteros em relação aos lados (congruência, paralelismo e perpendicularismo) e à medida dos ângulos (retos ou não retos),
EF06MA24 Resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento.	- Compreender o conceito de área e as principais unidades de medida, cm^2 e m^2. - Determinar a área de figuras planas elementares (triângulos, paralelogramos, polígonos regulares), usando comparações com áreas de quadrados ou retângulos. - Compreender o conceito de volume e as principais unidades de medida, cm^3, dm^3 e m^3. - Determinar o volume de sólidos obtidos pela justaposição de cubos ou de paralelepípedos retângulos, sem a utilização de fórmulas. - Relacionar as grandezas volume e capacidade. - Resolver problemas envolvendo as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas.
EF06MA25 Reconhecer a abertura do ângulo como grandeza associada às figuras geométricas.	- Compreender o conceito de ângulo como mudança de direção em torno de um ponto. - Identificar ângulos retos e não retos. - Identificar ângulos em polígonos e em faces de poliedros. - Comparar medidas de ângulos com o ângulo reto, discriminando ângulos agudos, retos e obtusos.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF06MA30 Calcular a probabilidade de um evento aleatório, expressando-a por número racional (forma fracionária, decimal e percentual) e comparar esse número com a probabilidade obtida por meio de experimentos sucessivos.	• Determinar o espaço amostral de eventos aleatórios. • Calcular o número de elementos de um evento utilizando o Princípio Multiplicativo de Contagem. • Compreender a noção intuitiva de probabilidade associada a eventos em casos discretos elementares. • Calcular probabilidade de eventos em distribuições discretas elementares, considerando frequências relativas expressas como fração ou porcentagem.
EF06MA32 Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões.	• Resolver problemas envolvendo dados representados em tabelas e gráficos, comunicando as conclusões por meio de um texto.



Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF07MA20 Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.	- Representar como fração a razão entre duas grandezas, expressas por números inteiros. - Resolver problemas envolvendo razões e relações de proporcionalidade em diferentes contextos. - Calcular porcentagens em situações-problema envolvendo acréscimos e decréscimos simples, compreendendo os processos envolvidos.
EF07MA03 Comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos da reta numérica e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração.	- Identificar, na reta numérica, pares de números inteiros simétricos (opostos) um do outro. - Comparar, ordenar e representar, na reta numérica, números inteiros, positivos e negativos. - Resolver operações de adição e subtração com números inteiros, compreendendo as propriedades operatórias envolvidas como extensão das propriedades já conhecidas das operações com números naturais.
EF07MA04 Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros.	Modelar e resolver problemas envolvendo adição, multiplicação e divisão de números inteiros, usando estratégias eficientes.
EF07MA08 Comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros, resultado da divisão, razão e operador.	- Identificar uma fração com os significados de parte de um inteiro, resultado da divisão de dois números inteiros e como razão entre duas grandezas. - Comparar, ordenar e representar frações na reta numérica.
EF07MA10 Comparar e ordenar números racionais em diferentes contextos e associá-los a pontos da reta numérica.	Comparar, ordenar e representar números racionais na reta numérica.
EF07MA11 Compreender e utilizar a multiplicação e a divisão de números racionais, a relação entre elas e suas propriedades operatórias.	- Resolver operações de multiplicação e divisão com números inteiros, compreendendo as propriedades operatórias envolvidas como extensão das propriedades já conhecidas das operações com números naturais. - Expressar e efetuar a divisão de números inteiros em termos de frações na resolução de problemas. - Resolver problemas envolvendo os usos da fração na representação de razão e divisão. - Escrever, simplificar e calcular expressões numéricas que envolvam as operações com números racionais, fazendo uso das propriedades. - Interpretar e modelar situações envolvendo potências do tipo $(a/b)^n$, com a e b inteiros, e calcular seu valor.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF07MA12 Resolver e elaborar problemas que envolvam as operações com números racionais.	Modelar e resolver problemas envolvendo adição, multiplicação e divisão de números racionais, expressos como frações, usando estratégias eficientes.
EF07MA13 Compreender a ideia de variável, representada por letra ou símbolo, para expressar relação entre duas grandezas, diferenciando-a da ideia de incógnita.	- Utilizar a linguagem algébrica, com expressões numéricas e literais, distinguindo os usos de expressões literais para denotar incógnitas e variáveis. - Determinar o valor de expressões algébricas ao atribuir valores numéricos aos termos incógnitos ou variáveis.
EF07MA15 Utilizar a simbologia algébrica para expressar regularidades encontradas em sequências numéricas.	- Identificar regularidades e o correspondente padrão em sequências numéricas. - Expressar regularidades em sequências numéricas por meio da linguagem algébrica.
EF07MA17 Resolver e elaborar problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta e de proporcionalidade inversa entre duas grandezas, utilizando sentença algébrica para expressar a relação entre elas.	- Modelar e resolver problemas envolvendo relações de proporcionalidade entre variáveis ou equações lineares com duas variáveis. - Descrever relação de proporcionalidade direta em termos de razões entre grandezas e distinguir relações entre grandezas que não são de proporcionalidade direta. - Aplicar a Regra de Três ou a razão de proporcionalidade na resolução de problemas que envolvem variação de proporcionalidade direta. - Interpretar, modelar e resolver problemas envolvendo grandezas direta e inversamente proporcionais.
EF07MA18 Resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 1º grau, redutíveis à forma $ax + b = c$, fazendo uso das propriedades da igualdade.	- Reconhecer e aplicar as relações entre as operações aritméticas e a preservação da igualdade em procedimentos aritméticos para resolver problemas envolvendo equações lineares da forma $ax + b = c$. - Modelar e resolver problemas que possam ser representados por equações do 1º grau da forma $ax + b = c$.
EF07MA20 Reconhecer e representar, no plano cartesiano, o simétrico de figuras em relação aos eixos e à origem.	- Corresponder pontos no plano cartesiano a pares ordenados. - Identificar a simetria ou o simétrico de uma figura poligonal no plano cartesiano. - Representar o simétrico de uma figura poligonal no plano cartesiano em relação aos eixos coordenados e à origem.
EF07MA24 Construir triângulos, usando régua e compasso, reconhecer a condição de existência do triângulo quanto à medida dos lados e verificar que a soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo é 180° .	- Construir triângulos, utilizando recursos diversos (instrumentos como régua, esquadros, compassos, transferidor, dobraduras e softwares). - Investigar a condição de existência de triângulos em função das medidas de seus lados. - Deduzir a soma dos ângulos internos de um triângulo. - Resolver problemas envolvendo medidas de ângulos internos ou de ângulos externos em triângulos.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF07MA27 Calcular medidas de ângulos internos de polígonos regulares, sem o uso de fórmulas, e estabelecer relações entre ângulos internos e externos de polígonos, preferencialmente vinculadas à construção de mosaicos e de ladrilhamentos.	- Utilizar a soma dos ângulos internos de um triângulo para inferir a soma dos ângulos internos de um quadrilátero e de um polígono regular. - Resolver problemas envolvendo medidas de ângulos internos ou de ângulos externos de polígonos convexos.
EF07MA29 Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de grandezas inseridos em contextos oriundos de situações cotidianas ou de outras áreas do conhecimento, reconhecendo que toda medida empírica é aproximada.	Resolver problemas que envolvam medidas de grandezas inseridos em contextos oriundos de situações cotidianas ou de outras áreas do conhecimento.
EF07MA30 Resolver e elaborar problemas de cálculo de medida do volume de blocos retangulares, envolvendo as unidades usuais (metro cúbico, decímetro cúbico e centímetro cúbico).	- Deduzir e utilizar expressões para o volume de paralelepípedos, a partir da comparação com cubos ou paralelepípedos. - Relacionar medidas de volume e de capacidade (m^3, dm^3, cm^3, L e ml).
EF07MA31 Estabelecer expressões de cálculo de área de triângulos e de quadriláteros.	- Deduzir e utilizar expressões para o cálculo de área de triângulos e quadriláteros. - Compreender como realizar os cálculos de área e aplicá-los na resolução de problemas.
EF07MA32 Resolver e elaborar problemas de cálculo de medida de área de figuras planas que podem ser decompostas por quadrados, retângulos e/ou triângulos, utilizando a equivalência entre áreas.	Calcular a área de regiões poligonais pela decomposição dessa superfície em triângulos e quadriláteros cujas áreas podem ser obtidas.
EF07MA34 Planejar e realizar experimentos aleatórios ou simulações que envolvem cálculo de probabilidades ou estimativas por meio de frequência de ocorrências.	- Determinar o espaço amostral de eventos aleatórios. - Calcular o número de elementos de um evento utilizando o Princípio Multiplicativo de Contagem. - Determinar a probabilidade de um evento, interpretando-a em termos de frequência relativa obtida por meio de experimentos ou simulações. - Expressar a probabilidade de um evento na forma de fração e percentual.
EF07MA35 Compreender, em contextos significativos, o significado de média estatística como indicador da tendência de uma pesquisa, calcular seu valor e relacioná-lo, intuitivamente, com a amplitude do conjunto de dados.	- Ler e produzir gráficos de setores. - Organizar e representar os dados por meio de tabelas ou gráficos de frequências, construindo classes de igual amplitude para agrupar dados discretos, incluindo fonte, título e legenda no caso de gráficos. - Identificar situações em que as diferentes medidas de tendências central (média, mediana ou moda) descrevem com maior ou menor fidedignidade a distribuição dos valores de uma pesquisa estatística, considerando a amplitude de dispersão desses dados.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF07MA36 Planejar e realizar pesquisa envolvendo tema da realidade social, identificando a necessidade de ser censitária ou de usar amostra, e interpretar os dados para comunicá-los por meio de relatório escrito, tabelas e gráficos, com o apoio de planilhas eletrônicas.	- Diferenciar pesquisa censitária e de amostral. - Planejar e realizar pesquisa sobre temas de interesse dos estudantes. - Organizar e representar os dados por meio de tabelas ou gráficos de frequências, construindo classes de igual amplitude para agrupar dados discretos, incluindo fonte, título e legenda no caso de gráficos. - Elaborar conclusão para o tema e os dados obtidos na pesquisa realizada.
EF07MA37 Interpretar e analisar dados apresentados em gráficos de setores divulgados pela mídia e compreender quando é possível ou conveniente sua utilização.	- Ler e interpretar gráficos de setores. - Construir gráficos de setores, utilizando relações de proporcionalidade entre dados, frequência em percentual e medida de cada ângulo central do círculo do gráfico.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF08MA01 Efetuar cálculos com potências de expoentes inteiros e aplicar esse conhecimento na representação de números em notação científica.	- Compreender o conceito de potência com expoentes inteiros e utilizá-lo na expansão decimal dos números racionais. - Reconhecer a notação científica como forma de expressar números muito grandes ou muito pequenos, usando potências de base 10.
EF08MA02 Resolver e elaborar problemas usando a relação entre potenciação e radiciação, para representar uma raiz como potência de expoente fracionário.	- Compreender as operações de potenciação e de radiciação como inversas. - Representar raízes como potências com expoentes fracionários e vice-versa.
EF08MA03 Resolver e elaborar problemas de contagem cuja resolução envolva a aplicação do princípio multiplicativo.	- Compreender o princípio multiplicativo, desenvolvendo processos de contagem associados à multiplicação. - Resolver problemas de contagem cuja resolução pode ser modelada pelo princípio multiplicativo.
EF08MA04 Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais.	- Conhecer o significado de porcentagem e as suas representações (fração, decimal e percentual), utilizando diferentes estratégias para o cálculo de valores percentuais de uma quantidade. - Resolver problemas que envolvam o cálculo de porcentagem, utilizando diferentes estratégias.
EF08MA06 Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculo do valor numérico de expressões algébricas, utilizando as propriedades das operações.	- Calcular o valor numérico de expressões algébricas, utilizando as propriedades das operações. - Resolver problemas que podem ser modelados por expressões algébricas.
EF08MA07 Associar uma equação linear de 1º grau com duas incógnitas a uma reta no plano cartesiano.	- Expressar a variação proporcional entre duas grandezas por uma equação do primeiro grau a duas variáveis. - Representar a variação proporcional entre duas grandezas por uma reta no plano cartesiano, cuja inclinação e interceptos com os eixos coordenados dependem dos parâmetros da equação.
EF08MA08 Resolver e elaborar problemas relacionados ao seu contexto próximo, que possam ser representados por sistemas de equações de 1º grau com duas incógnitas e interpretá-los, utilizando, inclusive, o plano cartesiano como recurso.	- Resolver um sistema de duas equações lineares a duas variáveis algébrica e geometricamente. - Identificar a posição relativa das retas que representam no plano cartesiano um sistema de duas equações lineares a duas variáveis. - Resolver problemas que podem ser modelados por sistemas lineares do 1º grau.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF08MA12 Identificar a natureza da variação de duas grandezas, diretamente, inversamente proporcionais ou não proporcionais, expressando a relação existente por meio de sentença algébrica e representá-la no plano cartesiano.	- Identificar e justificar quando duas grandezas são direta ou inversamente proporcionais, expressando a relação existente entre elas algebricamente (por meio de equações lineares), ou geometricamente (usando retas no plano cartesiano). - Compreender a Regra de Três como uma forma de expressar a relação entre grandezas diretamente proporcionais. - Identificar e determinar a razão de proporcionalidade entre duas grandezas diretamente proporcionais.
EF08MA13 Resolver e elaborar problemas que envolvam grandezas diretamente ou inversamente proporcionais, por meio de estratégias variadas.	Resolver problemas que envolvam grandezas direta ou inversamente proporcionais, por meio de estratégias variadas, utilizando os conceitos de razões, equivalência de frações, razão de proporcionalidade ou a Regra de Três.
EF08MA14 Demonstrar propriedades de quadriláteros por meio da identificação da congruência de triângulos.	- Compreender e aplicar os critérios de congruência de triângulos. - Identificar relações de congruência e simetrias em quadriláteros. - Diferenciar quadriláteros (quadrados, retângulos, paralelogramos, trapézios e losangos) por suas propriedades geométricas relativas a lados, ângulos, diagonais e simetrias.
EF08MA18 Reconhecer e construir figuras obtidas por composições de transformações geométricas (translação, reflexão e rotação), com o uso de instrumentos de desenho ou de softwares de geometria dinâmica.	- Corresponder pontos do plano cartesiano a pares ordenados. - Identificar e representar transformações geométricas (translações, reflexões e rotações). - Identificar a invariância de medidas de lados e de ângulos em polígonos simétricos.
EF08MA19 Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações como determinar medida de terrenos.	- Deduzir experimentalmente a medida do comprimento de uma circunferência. - Identificar o número π como a razão entre a medida de uma circunferência e seu diâmetro. - Deduzir experimentalmente pela composição e decomposição de figuras as expressões para cálculo de área de triângulos e quadriláteros. - Deduzir experimentalmente o cálculo da área do círculo. - Resolver problemas que envolvam o cálculo de área de triângulos, quadriláteros, círculos e de partes do círculo.
EF08MA20 Reconhecer a relação entre um litro e um decímetro cúbico e a relação entre litro e metro cúbico, para resolver problemas de cálculo de capacidade de recipientes.	- Relacionar as medidas mais usuais de volume e de capacidade. - Resolver problemas envolvendo capacidade.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF08MA21 Resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo do volume de recipiente cujo formato é o de um bloco retangular.	- Reconhecer o conceito de volume de um sólido como a medida do espaço que o sólido ocupa. - Conhecer a expressão para o cálculo do volume de um bloco retangular. - Resolver problemas envolvendo volume de figuras que podem ser decompostas em cubos e blocos retangulares.
EF08MA22 Calcular a probabilidade de eventos, com base na construção do espaço amostral, utilizando o princípio multiplicativo, e reconhecer que a soma das probabilidades de todos os elementos do espaço amostral é igual a 1.	- Calcular o número de elementos de um evento utilizando o Princípio Multiplicativo de Contagem. - Descrever o espaço amostral associado a um experimento aleatório, com uso de recursos como diagramas de árvores e métodos de contagem. - Calcular a probabilidade de ocorrência de um determinado evento e expressá-la na forma de fração, decimal e percentual.
EF08MA23 Avaliar a adequação de diferentes tipos de gráficos para representar um conjunto de dados de uma pesquisa.	- Resolver situações-problema cujos dados estão apresentados em tabelas e gráficos. - Escolher o gráfico mais adequado para representar um conjunto de dados.
EF08MA25 Obter os valores de medidas de tendência central de uma pesquisa estatística (média, moda e mediana) com a compreensão de seus significados e relacioná-los com a dispersão de dados, indicada pela amplitude.	- Determinar os valores de medidas de tendência central (média, moda e mediana) de uma variável. - Identificar a medida de tendência central que melhor representa a distribuição de valores observados de uma variável. - Resolver situações problema que envolvam medidas de tendência central.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF09MA02 Reconhecer um número irracional como um número real cuja representação decimal é infinita e não periódica, e estimar a localização de alguns deles na reta numérica.	- Reconhecer as expansões decimais de números reais, distinguindo números racionais e números irracionais. - Localizar, de modo exato ou aproximado, números reais na reta numérica. - Efetuar operações com números reais (naturais, inteiros, racionais e raízes quadráticas), utilizando algoritmos convencionais, estratégias pessoais ou mesmo estimativas. - Reconhecer o número π como um número irracional que estabelece a razão entre a medida de uma circunferência e seu diâmetro.
EF09MA04 Resolver e elaborar problemas com números reais, inclusive em notação científica, envolvendo diferentes operações.	- Compreender o conceito de potência com expoentes inteiros e utilizá-lo na expansão decimal dos números racionais. - Reconhecer a notação científica como forma de expressar números muito grandes ou muito pequenos, usando potências de base 10. - Resolver problemas envolvendo operações com números reais, utilizando algoritmos convencionais, estratégias pessoais ou estimativas.
EF09MA05 Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira.	- Calcular porcentagens em situações-problema envolvendo acréscimos e decréscimos simples, compreendendo os processos envolvidos. - Resolver problemas que envolvem acréscimos ou decréscimos compostos.
EF09MA06 Compreender as funções como relações de dependência unívoca entre duas variáveis e suas representações numérica, algébrica e gráfica e utilizar esse conceito para analisar situações que envolvam relações funcionais entre duas variáveis.	- Descrever relações entre variáveis numéricas, em diversos contextos, em termos de funções, representando-as com registros numéricos, algébricos e gráficos. - Interpretar situações descritas por funções afins apresentadas algébrica ou graficamente.
EF09MA07 Resolver problemas que envolvam a razão entre duas grandezas de espécies diferentes, como velocidade e densidade demográfica.	- Diferenciar taxas, índices e razões em situações contextualizadas. - Resolver problemas que envolvam taxas, índices e razões entre duas grandezas de mesma ou de diferentes espécies.
EF09MA08 Resolver e elaborar problemas que envolvam relações de proporcionalidade direta e inversa entre duas ou mais grandezas, inclusive escalas, divisão em partes proporcionais e taxa de variação, em contextos socioculturais, ambientais e de outras áreas.	- Identificar as relações de proporcionalidade em escalas, divisões em partes proporcionais ou taxas de variação de duas grandezas. - Resolver problemas que envolvam relações de proporcionalidade direta entre duas grandezas.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF09MA09 Compreender os processos de fatoração de expressões algébricas, com base em suas relações com os produtos notáveis, para resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais do 2º grau.	- Efetuar operações com expressões algébricas, identificando fatores comuns. - Resolver equações quadráticas, usando a relação entre fatores lineares e raízes, completamento de quadrados, relações entre raízes e coeficientes da equação, Bhaskara e outras estratégias. - Modelar e resolver problemas envolvendo equações quadráticas.
EF09MA10 Demonstrar relações simples entre os ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal.	Reconhecer pares de ângulos congruentes ou suplementares dentre os ângulos determinados por uma reta transversal a um feixe de retas paralelas.
EF09MA12 Reconhecer as condições necessárias e suficientes para que dois triângulos sejam semelhantes.	Reconhecer relações de semelhança entre triângulos, usando critérios como a congruência de ângulos correspondentes nos dois triângulos ou a proporcionalidade entre medidas de lados correspondentes.
EF09MA13 Demonstrar relações métricas do triângulo retângulo, entre elas o teorema de Pitágoras, utilizando, inclusive, a semelhança de triângulos.	- Deduzir experimentalmente as relações métricas no triângulo retângulo (inclusive o Teorema de Pitágoras) a partir de relações de semelhança de triângulos. - Utilizar as relações métricas no triângulo retângulo (inclusive o Teorema de Pitágoras) na resolução de problemas.
EF09MA14 Resolver e elaborar problemas de aplicação do teorema de Pitágoras ou das relações de proporcionalidade envolvendo retas paralelas cortadas por secantes.	- Resolver problemas aplicando o teorema de Pitágoras. - Resolver problemas envolvendo proporcionalidade de medidas de segmentos determinados por retas transversais a um feixe de retas paralelas. - Diferenciar problemas de cálculo de medidas em que é preciso utilizar o teorema de Pitágoras, semelhança de triângulos e proporcionalidade de medidas de segmentos determinados por retas transversais a um feixe de retas paralelas.
EF09MA17 Reconhecer vistas ortogonais de figuras espaciais e aplicar esse conhecimento para desenhar objetos em perspectiva.	Associar figuras geométricas a uma de suas vistas ortogonais (superior, frontal ou lateral).
EF09MA19 Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de volumes de prismas e de cilindros retos, inclusive com uso de expressões de cálculo, em situações cotidianas.	- Deduzir experimentalmente expressões para o cálculo do volume de prismas e cilindros retos. - Resolver problemas que envolvam medidas de volumes de prismas e de cilindros retos, em situações cotidianas.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF09MA20 Reconhecer, em experimentos aleatórios, eventos independentes e dependentes e calcular a probabilidade de sua ocorrência, nos dois casos.	• Calcular o número de elementos de um evento utilizando o Princípio Multiplicativo de Contagem. • Descrever o espaço amostral associado a um experimento aleatório, com uso de recursos como diagramas de árvores e métodos de contagem. • Calcular a probabilidade de ocorrência de um determinado evento e expressá-la na forma de fração, decimal e percentual. • Compreender a noção de independência de eventos e calcular probabilidades usando esse conceito.
EF09MA22 Escolher e construir o gráfico mais adequado (colunas, setores, linhas), com ou sem uso de planilhas eletrônicas, para apresentar um determinado conjunto de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central.	• Conhecer as especificidades dos diversos tipos de gráfico, escolher e construir o mais adequado (colunas, setores, linhas), para apresentar um determinado conjunto de dados. • Calcular as medidas de tendência central e compreender qual o significado de cada uma delas para um conjunto de valores apresentados em tabelas ou gráficos. • Interpretar as medidas de tendência central em relação à amplitude dos dados.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

Competência Específica 1	
HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13LP101 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.	- Ler e analisar gráficos que representam a variação entre duas grandezas. - Identificar a taxa de variação de crescimento ou decrescimento em funções que descrevem situações relacionadas a fatos da economia, da sociedade e de fenômenos de outras área do conhecimento.
EM13LP102 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.	- Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos estatísticos que as representam e vice-versa. - Formular conclusões e fazer escolhas mais assertivas a partir da interpretação de gráficos. - Identificar, caso existam, problemas nos gráficos que podem gerar interpretações incorretas.
EM13LP104 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.	- Diferenciar taxas, índices e razões em situações contextualizadas. - Identificar as variáveis associadas ao cálculo de um determinado índice, taxa ou coeficiente. - Resolver problemas que envolvam taxas, índices e razões entre duas grandezas de mesma ou de diferentes espécies.
EM13LP105 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).	- Corresponder pontos do plano cartesiano a pares ordenados. - Identificar e representar transformações geométricas (translações, reflexões e rotações). - Reconhecer e utilizar o fato de que as imagens de uma figura construída por uma simetria são congruentes, identificando propriedades e/ou medidas que não se alteram. - Reconhecer e utilizar o fato de que as imagens de uma figura construída por uma transformação homotética são semelhantes, identificando propriedades e/ ou medidas que se modificam ou não se alteram. - Utilizar os conceitos de simetria no plano para interpretar elementos da natureza e diferentes produções humanas nas artes, na arquitetura, entre outras. - Identificar regularidades em coordenadas cartesianas de vértices de figuras obtidas por simetria (reflexão, translação e rotação) e por ampliação ou redução.

Competência Específica 2

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13LP201 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.	• Selecionar as unidades de medida mais adequadas para determinada situação que envolva as grandezas: comprimento (perímetro), massa, capacidade, volume e área. • Realizar medições para diferentes grandezas em contextos relacionados à saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros. • Calcular áreas e volumes a partir da decomposição de uma figura plana ou sólido geométrico em figuras geométricas elementares.
EM13LP202 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.	• Descrever as etapas de uma pesquisa estatística. • Planejar e realizar pesquisa estatística censitária ou amostral. • Interpretar resultados de pesquisa estatística empregando medidas de tendência central (média, moda e mediana) e medidas de dispersão (amplitude, desvio padrão ou coeficiente de variação) de uma série de dados. • Comunicar os resultados de uma pesquisa estatística utilizando o gráfico estatístico mais adequado para aquela situação, incluindo, se for o caso, histogramas de frequência absoluta/acumulada, polígonos de frequência simples/acumulada.

Competência Específica 3

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13LP302 Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º graus, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.	• Interpretar situações que envolvem proporcionalidade direta em contextos matemáticos e em outras áreas do conhecimento. • Construir gráficos de funções polinomiais do 1º e do 2º grau a partir de translações e reflexões aplicadas em funções elementares [$f(x) = a \cdot x$ e $f(x) = x^2$], com ou sem o uso de softwares. • Modelar situações em contextos diversos por funções polinomiais do 1º e do 2º grau, da linguagem verbal para a linguagem algébrica e geométrica e vice-versa. • Resolver situações-problema envolvendo funções polinomiais do 1º e do 2º grau. • Corresponder os termos de uma sequência numérica (PA) com a expressão de uma função polinomial de 1º grau de mesmo domínio que a progressão aritmética.
EM13LP303 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.	• Diferenciar a incidência da taxa de juros em situações relacionadas aos sistemas de capitalização simples e também no sistema de capitalização composto. • Interpretar situações cotidianas que envolvam empréstimos, financiamentos e multas progressivas para avaliação e tomada de decisão. • Descrever por meio de um texto, tabela ou gráfico a variação de duas grandezas que se relacionam de modo exponencial. • Comparar o crescimento entre duas grandezas nas formas linear e exponencial. • Corresponder os termos de uma sequência numérica (PG) com a expressão de uma função exponencial de mesmo domínio que a progressão geométrica.
EM13LP304 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.	• Relacionar situações de financiamentos a juros compostos à expressão de uma função exponencial. • Resolver problemas sobre educação financeira.
EM13LP305 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.	• Definir logaritmo como operação matemática que determina o expoente de uma potenciação a partir da base e da potência obtida. • Expressar a relação entre potenciação e logaritmo de números reais. • Resolver situações-problema em que é necessário o cálculo de um logaritmo. • Interpretar o logaritmo em funções que descrevem fenômenos de outras áreas do conhecimento.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13LP306 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.	- Reconhecer os principais elementos (período, amplitude, comprimento de onda) a partir da análise do gráfico de fenômenos periódicos. - Construir gráficos que representem fenômenos periódicos. - Resolver situações-problema utilizando as razões e as funções trigonométricas em contextos diversos. - Relacionar um ângulo a seus valores de seno e cosseno em triângulos retângulos. - Identificar as condições necessárias para aplicar os conceitos e as relações trigonométricas em triângulos. - Resolver problemas de cálculo de distâncias inacessíveis, decidindo entre os conceitos de congruência, semelhança ou as relações métricas e as trigonométricas em triângulos, aquele mais adequado para cada situação e contexto.
EM13LP307 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.	- Conhecer expressões de cálculo de áreas de figuras poligonais e circulares. - Resolver situações-problema envolvendo a área de superfícies planas em contextos diversos, utilizando a decomposição da superfície e as expressões algébricas para o cálculo de áreas de polígonos e círculos.
EM13LP308 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.	- Reconhecer relações de semelhança entre triângulos, usando critérios como a congruência de ângulos correspondentes nos dois triângulos ou a proporcionalidade entre medidas de lados correspondentes. - Deduzir experimentalmente as relações métricas no triângulo retângulo (inclusive o Teorema de Pitágoras) a partir de relações de semelhança de triângulos. - Utilizar as relações métricas no triângulo retângulo (inclusive o Teorema de Pitágoras) na resolução de problemas. - Resolver problemas de cálculo de medidas, decidindo entre os conceitos de congruência, semelhança ou as relações métricas e as trigonométricas em triângulos, aquele mais adequado para cada situação e contexto.
EM13LP309 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.	- Conhecer expressões de cálculo de volume de prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas, incluindo o princípio de Cavalieri. - Resolver situações-problema envolvendo o volume e capacidade de sólidos geométricos em contextos diversos, utilizando a decomposição e as expressões algébricas para o cálculo de volumes de sólidos elementares.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13LP310 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.	- Calcular o número de elementos de um evento utilizando o Princípio Multiplicativo de Contagem. - Descrever o espaço amostral associado a um experimento aleatório, com uso de recursos como diagramas de árvores e métodos de contagem.
EM13LP311 Identificar e descrever o espaço amostral de eventos aleatórios, realizando contagem das possibilidades, para resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo da probabilidade.	- Descrever o espaço amostral envolvido em diferentes experimentos aleatórios. - Listar as possibilidades de ocorrência de dois eventos simultâneos ou consecutivos envolvendo eventos independentes (união, intersecção ou condicional de eventos). - Quantificar e fazer previsões em situações aplicadas a diferentes áreas do conhecimento e da vida cotidiana que envolvam o cálculo de probabilidades.
EM13LP312 Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos.	- Calcular a probabilidade de ocorrência de um determinado evento e expressá-la na forma de fração, decimal e percentual. - Compreender a noção de independência de eventos e calcular probabilidades usando esse conceito. - Resolver situações problema envolvendo probabilidade de eventos independentes.
EM13LP313 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.	- Reconhecer que a notação científica é uma maneira eficiente de expressar números muito grandes ou muito pequenos em diversos contextos. - Representar números em diferentes contextos utilizando a notação científica. - Conhecer regras de arredondamento, identificando algarismos significativos e duvidosos. - Representar quantidades não inteiras usando técnicas de arredondamento.
EM13LP316 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).	- Identificar entre as medidas de tendência central (média, moda e mediana) a mais adequada de acordo com a característica desejada (normalizar os dados, dividir o conjunto de dados em partes de mesmo tamanho ou verificar o valor mais frequente). - Calcular o desvio-padrão de conjuntos de dados distintos com o auxílio de uma planilha eletrônica, em contextos diversos. - Construir o polígono de frequências absolutas a partir de uma distribuição de frequências organizada em classes para agrupar dados discretos, envolvendo uma determinada situação. - Interpretar separatrizes (mediana, quartis, decis e/ou percentis) em gráficos de distribuição estatística representando uma amostra de uma população. - Relacionar as medidas de tendência central (média, moda e mediana) com as medidas de dispersão (amplitude, desvio-padrão ou coeficiente de variação) em uma série de dados. - Resolver situações-problema envolvendo dados provenientes de pesquisas estatísticas ou experimentos aleatórios.

Competência Específica 4

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13LP404 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.	• Descrever como ocorre a variação entre duas grandezas em um determinado intervalo numérico. • Identificar, entre as funções afim, quadrática, exponencial e logarítmica, a mais adequada para representar a variação entre duas grandezas em um determinado intervalo numérico. • Representar algébrica e graficamente função definida em intervalos por diferentes tipos de variação entre as variáveis.
EM13LP406 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 interrelacionem estatística, geometria e álgebra.	• Interpretar e representar informações em textos na forma de tabelas ou gráficos estatísticos, inclusive aqueles veiculados pelas mídias impressa e visual. • Selecionar o gráfico estatístico mais adequado para a representação de dados de pesquisas e levantamento de informações em diferentes contextos. • Converter uma tabela em um gráfico estatístico que represente um levantamento de dados coletados pelos estudantes.

Competência Específica 5

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13LP501 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.	- Identificar regularidades em relações que apresentam variação constante entre duas grandezas. - Investigar gráficos de funções polinomiais do 1º grau a partir de translações e reflexões aplicadas na função elementar $f(x) = a \cdot x$. - Associar os termos de uma progressão aritmética (PA) aos valores de uma função afim de mesmo domínio que a progressão. - Concluir que a taxa de crescimento de uma função afim é constante.
EM13LP502 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 $y = ax^2$.	- Relacionar duas grandezas que variam uma em relação ao quadrado da outra por meio de um relato oral, texto, tabela, esquema ou gráfico. - Identificar a relação entre duas grandezas por meio de uma função polinomial do 2º grau em determinados contextos. - Investigar gráficos de funções polinomiais do 2º grau a partir de translações e reflexões aplicadas na função elementar $f(x) = x^2$ com ou sem uso de software. - Formular hipóteses sobre a variação de uma função quadrática (crescimento/decrescimento ou decrescimento/crescimento) em relação a seu ponto crítico (ponto de máximo ou de mínimo). - Investigar a concavidade do gráfico de uma função quadrática pelo seu gráfico e pelo sinal do coeficiente do termo quadrático da expressão algébrica da função. - Explicar a variação (crescimento/decrescimento) de fenômenos que são descritos por funções quadráticas.
EM13LP503 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.	- Associar intervalos de crescimento ou decrescimento de uma função quadrática ao seu ponto crítico de máximo ou de mínimo. - Analisar gráficos de funções quadráticas em diferentes contextos a partir da análise de seus pontos críticos e intervalos de crescimento ou decrescimento.
EM13LP504 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.	- Mostrar que as seções paralelas à base de um prisma são congruentes entre si. - Conhecer o Princípio de Cavalieri. - Comparar os volumes de modelos de prismas (retos) e de pirâmides (retas) de mesma altura e mesma área da base. - Comparar o volume de cones com o de cilindros de mesma base e mesma altura. - Elaborar expressões algébricas que indiquem o volume de alguns sólidos geométricos (prismas, pirâmides, cilindros, cones) a partir da fórmula do volume de um paralelepípedo.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13LP506 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.	• Conjecturar que tipo de função está associada à variação do perímetro e da área de um polígono regular ao modificar proporcionalmente a medida de seus lados. • Representar graficamente as relações de perímetro e de área de polígonos regulares semelhantes.



Matriz Curricular Priorizada para Recomposição das Aprendizagens

CIÊNCIAS DA NATUREZA

Ensino Fundamental - Anos Iniciais



1º Ano	101
2º Ano	102
3º Ano	103
4º Ano	104
5º Ano	105

Ensino Fundamental - Anos Finais



6º Ano	106
7º Ano	108
8º Ano	110
9º Ano	112

Ensino Médio



Biologia	114
Química	118
Física	121



Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF01CI01 Comparar características de diferentes materiais presentes em objetos de uso cotidiano , discutindo sua origem , os modos como são descartados e como podem ser usados de forma mais consciente .	• Reconhecer a utilidade dos objetos para a realização de atividades da vida cotidiana. • Relacionar as características dos objetos com sua utilização. • Identificar de que materiais são feitos objetos de uso cotidiano, como colheres, copos, embalagens. • Identificar formas adequadas de descarte de diferentes objetos do dia a dia. • Discutir os riscos, para a saúde e para o ambiente, do descarte inadequado de objetos.
EF01CI02 Localizar, nomear e representar graficamente (por meio de desenhos) partes do corpo humano e explicar suas funções .	• Desenhar e nomear partes do corpo humano. • Identificar as funções de diferentes estruturas do corpo humano representadas em desenhos (olhos, mãos, pés etc.).
EF01CI03 Discutir as razões pelas quais os hábitos de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, escovar os dentes, limpar os olhos, o nariz e as orelhas etc.) são necessários para a manutenção da saúde .	• Identificar e listar os principais hábitos de higiene do corpo. • Reconhecer a importância de hábitos diários de higiene do corpo para a manutenção da saúde. • Valorizar o autocuidado por meio de hábitos de higiene pessoal.
EF01CI05 Identificar e nomear diferentes escalas de tempo : os períodos diários (manhã, tarde e noite) e a sucessão de dias, semanas, meses e anos .	• Relatar atividades diárias e relacioná-las com diferentes períodos do dia - manhã, tarde e noite. • Identificar dias, semanas e meses no calendário. • Elaborar rotinas de atividades diárias e semanais - em casa e na escola.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF02CI01 Identificar de que materiais (metais, madeira, vidro etc.) são feitos os objetos que fazem parte da vida cotidiana , como esses objetos são utilizados e com quais materiais eram produzidos no passado .	- Identificar os materiais usados na produção de diferentes objetos do dia a dia. - Comparar diferentes objetos de uso cotidiano por meio da identificação dos materiais de que são feitos. - Relacionar a escolha de uso de um objeto com o material de que ele é feito. - Reconhecer como os objetos comuns da vida cotidiana eram produzidos no passado.
EF02CI03 Discutir os cuidados necessários à prevenção de acidentes domésticos (objetos cortantes e inflamáveis, eletricidade, produtos de limpeza, medicamentos etc.).	- Identificar em sua moradia possíveis riscos de acidentes domésticos. - Listar e explicar atitudes que podem prevenir acidentes domésticos.
EF02CI05 Investigar a importância da água e da luz para a manutenção da vida de plantas em geral.	- Realizar atividades práticas para observação do desenvolvimento das plantas. - Identificar o papel da água e da luz para o desenvolvimento das plantas a partir de atividade prática. - Explicar a importância da água e da luz para o desenvolvimento das plantas.
EF02CI06 Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, folhas, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas , o ambiente e os demaís seres vivos .	- Desenhar e identificar as principais partes de uma planta. - Relacionar as partes das plantas com suas funções. - Listar as relações entre as plantas e os demais seres vivos. - Explicar a importância das plantas para o ambiente.
EF02CI07 Descrever as posições do Sol em diversos horários do dia e associá-las ao tamanho da sombra projetada .	- Representar por meio de desenhos a posição do Sol no céu em diferentes horários do dia. - Comparar a sombra projetada por objetos em diferentes horários do dia. - Relacionar a posição do Sol no céu com a sombra projetada por um objeto.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF03CI03 Discutir hábitos necessários para a manutenção da saúde auditiva e visual considerando as condições do ambiente em termos de som e luz .	• Explicar o significado de saúde auditiva e saúde visual. • Classificar ambientes em relação à luminosidade e ao nível de ruído. • Listar hábitos que podem causar algum tipo de risco para a saúde visual e auditiva.
EF03CI04 Identificar características sobre o modo de vida (o que comem, como se reproduzem, como se deslocam etc.) dos animais mais comuns no ambiente próximo .	• Listar animais mais comuns no ambiente próximo. • Identificar hábitos alimentares de animais mais comuns no ambiente próximo. • Diferenciar animais de acordo com o tipo de alimentação: herbívoros, carnívoros ou onívoros. • Relatar como se deslocam os animais mais comuns no ambiente próximo. • Diferenciar animais de acordo com o tipo de reprodução em ovíparos, vivíparos e ovovivíparos.
EF03CI05 Descrever e comunicar as alterações que ocorrem desde o nascimento em animais de diferentes meios terrestres ou aquáticos , inclusive o homem .	• Identificar as etapas do processo de desenvolvimento de animais. • Identificar o ser humano como integrante de um grupo de animais. • Descrever as etapas de desenvolvimento de animais ovíparos e vivíparos. • Reconhecer as principais características das fases da vida do ser humano: infância, juventude, idade adulta e velhice.
EF03CI07 Identificar características da Terra (como seu formato esférico, a presença de água, solo etc.), com base na observação , manipulação e comparação de diferentes formas de representação do planeta (mapas, globos, fotografias etc.).	• Reconhecer as diferentes formas de representação do planeta (mapas, globos, fotografias etc.). • Identificar os principais elementos presentes nas diferentes representações da Terra. • Identificar características da Terra, como seu formato esférico, a presença de solo, água etc.
EF03CI08 Observar, identificar e registrar os períodos diários (dia e/ou noite) em que o Sol , demaís estrelas , Lua e planetas estão visíveis no céu .	• Observar e registrar por meio de desenhos os aspectos do céu em diferentes momentos do dia e da noite. • Identificar astros observáveis no céu: o Sol e demais estrelas, a Lua e os planetas. • Relacionar atividades realizadas cotidianamente com os períodos diários (dia e noite).
EF03CI10 Identificar os diferentes usos do solo (plantação e extração de materiais, dentre outras possibilidades), reconhecendo a importância do solo para a agricultura e para a vida .	• Identificar os diferentes usos dos solos no ambiente próximo. • Reconhecer a importância dos solos para a agricultura e para a vida. • Propor ações para preservação e manutenção da qualidade dos solos.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF04CI01 Identificar misturas na vida diária, com base em suas propriedades físicas observáveis , reconhecendo sua composição .	- Reconhecer aspectos visuais que ajudem a identificar misturas. - Explicar que dois ou mais materiais podem formar uma mistura. - Identificar misturas na vida diária.
EF04CI02 Testar e relatar transformações nos materiais do dia a dia quando expostos a diferentes condições (aquecimento, resfriamento, luz e umidade).	- Realizar atividade prática para observar e relatar os efeitos do resfriamento, da luz ou da umidade nos materiais do dia a dia. - Elaborar explicações acerca das transformações observáveis nos materiais. - Comparar transformações de diferentes materiais quando submetidos a condições distintas.
EF04CI04 Analisar e construir cadeias alimentares simples, reconhecendo a posição ocupada pelos seres vivos nessas cadeias e o papel do Sol como fonte primária de energia na produção de alimentos.	- Construir cadeias alimentares simples. - Analisar cadeias alimentares simples. - Identificar a posição dos seres vivos, inclusive o homem, em cadeias alimentares simples. - Descrever o papel do Sol como fonte primária de energia e seu papel na produção de alimentos pelas plantas.
EF04CI08 Propor, a partir do conhecimento das formas de transmissão de alguns microrganismos (vírus, bactérias e protozoários), atitudes e medidas adequadas para prevenção de doenças a eles associadas.	- Identificar doenças causadas por microrganismos. - Descrever hábitos de higiene pessoal e do ambiente para a prevenção de doenças causadas por microrganismos. - Propor atitudes e medidas para a prevenção de doenças causadas por microrganismos na escola e na comunidade.
EF04CI09 Identificar os pontos cardeais , com base no registro de diferentes posições relativas do Sol e da sombra de uma vara (gnômon).	- Comparar a sombra de uma vara perpendicular ao solo (gnômon) em diferentes horários do dia. - Relacionar a sombra projetada pelo gnômon com as posições relativas do Sol. - Identificar os pontos cardeais por meio da análise da sombra de uma vara (gnômon).
EF04CI11 Associar os movimentos cíclicos da Lua e da Terra a períodos de tempo regulares e ao uso desse conhecimento para a construção de calendários em diferentes culturas .	- Relacionar o movimento de rotação da Terra à duração dos dias e das noites. - Associar a periodicidade das fases da Lua com o calendário. - Associar o tempo de duração do movimento de translação da Terra com a contagem dos anos. - Comparar calendários utilizados por diferentes culturas ao longo da história.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF05CI01 Explorar fenômenos da vida cotidiana que evidenciem propriedades físicas dos materiais – como densidade, condutibilidade térmica e elétrica, respostas a forças magnéticas, solubilidade, respostas a forças mecânicas (dureza, elasticidade etc.), entre outras.	• Explorar fenômenos cotidianos como solubilidade, condução de calor, entre outros. • Relacionar as propriedades físicas dos materiais com fenômenos da vida cotidiana. • Construir explicações para fenômenos da vida cotidiana com base nas propriedades físicas dos materiais.
EF05CI02 Aplicar os conhecimentos sobre as mudanças de estado físico da água para explicar o ciclo hidrológico e analisar suas implicações na agricultura, no clima, na geração de energia elétrica, no provimento de água potável e no equilíbrio dos ecossistemas regionais (ou locais).	• Identificar e nomear as mudanças de estado físico da água que ocorrem no ciclo hidrológico. • Identificar fatores que podem interferir no ciclo hidrológico. • Explicar as transformações que ocorrem no ciclo hidrológico na Terra. • Analisar as implicações do ciclo hidrológico na geração de energia elétrica, no provimento de água potável e no equilíbrio dos ecossistemas regionais (ou locais).
EF05CI06 Selecionar argumentos que justifiquem por que os sistemas digestório e respiratório são considerados corresponsáveis pelo processo de nutrição do organismo, com base na identificação das funções desses sistemas.	• Identificar os órgãos e as estruturas envolvidos nos sistemas digestório e respiratório e explicar suas funções. • Explicar o funcionamento dos sistemas digestório e respiratório. • Relacionar o funcionamento dos sistemas digestório e respiratório com a nutrição do organismo.
EF05CI08 Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades individuais (atividades realizadas, idade, sexo etc.) para a manutenção da saúde do organismo.	• Identificar e nomear os grupos alimentares presentes em uma refeição. • Relacionar as necessidades individuais com a elaboração de um cardápio equilibrado. • Construir propostas de cardápio equilibrado para a manutenção da saúde do organismo.
EF05CI11 Associar o movimento diário do Sol e das demais estrelas no céu ao movimento de rotação da Terra.	• Observar e identificar a posição das estrelas no céu em diferentes horários, explicando o movimento relativo desses astros no céu. • Explicar as diferentes posições em que o Sol é observado diariamente com base na rotação da Terra. • Relacionar o movimento de rotação da Terra com o movimento relativo das estrelas no céu, inclusive o movimento aparente do Sol.
EF05CI12 Concluir sobre a periodicidade das fases da Lua, com base na observação e no registro das formas aparentes da Lua no céu ao longo de, pelo menos, dois meses.	• Identificar e representar por meio de desenhos as fases da Lua. • Explicar as formas aparentes da Lua no céu. • Relacionar as fases da Lua com o calendário. • Explicar que existe uma periodicidade das fases da Lua.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF06CI01 Classificar como homogênea ou heterogênea a mistura de dois ou mais materiais (água e sal, água e óleo, água e areia etc.).	• Caracterizar misturas homogêneas e heterogêneas. • Diferenciar misturas homogêneas ou heterogêneas de acordo com seus aspectos visuais. • Identificar a quantidade de fases em uma mistura heterogênea.
EF06CI02 Identificar evidências de transformações químicas a partir do resultado de misturas de materiais que originam produtos diferentes dos que foram misturados (mistura de ingredientes para fazer um bolo, mistura de vinagre com bicarbonato de sódio etc.).	• Observar e identificar evidências (mudança de cor, aquecimento, liberação de gases, entre outras) em transformações químicas. • Explicar a ocorrência de transformações químicas com base em evidências. • Diferenciar transformações químicas de transformações físicas.
EF06CI03 Selecionar métodos mais adequados para a separação de diferentes sistemas heterogêneos a partir da identificação de processos de separação de materiais (como a produção de sal de cozinha, a destilação de petróleo, entre outros).	• Identificar processos de separação de materiais empregados na indústria e na vida cotidiana. • Identificar as propriedades em que se baseiam os principais métodos de separação de misturas e selecioná-los para resolver problemas.
EF06CI05 Explicar a organização básica das células e seu papel como unidade estrutural e funcional dos seres vivos .	• Reconhecer a célula como unidade básica estrutural e funcional de todos os seres vivos. • Identificar os componentes básicos das células animais e vegetais. • Comparar a organização de células animais e vegetais.
EF06CI06 Concluir, com base na análise de ilustrações e/ou modelos (físicos ou digitais), que os organismos são um complexo arranjo de sistemas com diferentes níveis de organização .	• Caracterizar e comparar seres unicelulares e pluricelulares e os diferentes tipos de células. • Interpretar e analisar esquemas e imagens que representam os níveis de organização dos seres vivos pluricelulares (de células a organismo).
EF06CI07 Justificar o papel do sistema nervoso na coordenação das ações motoras e sensoriais do corpo, com base na análise de suas estruturas básicas e respectivas funções .	• Identificar as estruturas básicas do sistema nervoso. • Explicar a função das estruturas básicas do sistema nervoso. • Reconhecer o papel do sistema nervoso na coordenação e no controle do organismo com base no estudo de suas células, estruturas e mecanismo de transmissão de impulsos nervosos.
EF06CI11 Identificar as diferentes camadas que estruturam o planeta Terra (da estrutura interna à atmosfera) e suas principais características .	• Identificar as camadas da Terra representadas em desenhos e esquemas gráficos. • Caracterizar as camadas do planeta Terra, desde as três camadas internas mais básicas (crosta, manto e núcleo) até a atmosfera.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF06CI14 Inferir que as mudanças na sombra de uma vara (gnômon) ao longo do dia em diferentes períodos do ano são uma evidência dos movimentos relativos entre a Terra e o Sol, que podem ser explicados por meio dos movimentos de rotação e translação da Terra e da inclinação de seu eixo de rotação em relação ao plano de sua órbita em torno do Sol.	• Reconhecer o movimento das sombras projetadas pelo Sol ao longo do dia. • Associar o movimento aparente diurno do Sol ao movimento das sombras. • Reconhecer que o movimento aparente diurno do Sol é determinado pelo movimento de rotação da Terra. • Associar a variação do comprimento da sombra de um objeto ao longo de um ano com o movimento aparente anual do Sol. • Representar o movimento da sombra de um objeto projetada pelo Sol ao longo de um dia e o movimento de rotação da Terra. • Reconhecer o movimento de rotação da Terra como a causa do fenômeno do dia e da noite.



Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF07CI03 Utilizar o conhecimento das formas de propagação do calor para justificar a utilização de determinados materiais (condutores e isolantes) na vida cotidiana , explicar o princípio de funcionamento de alguns equipamentos (garrafa térmica, coletor solar etc.) e/ou construir soluções tecnológicas a partir desse conhecimento.	• Caracterizar materiais como condutores ou isolantes térmicos. • Explicar o funcionamento de equipamentos e tecnologias que utilizam as propriedades térmicas dos materiais. • Propor soluções tecnológicas com base nos conhecimentos sobre as características de materiais condutores ou isolantes térmicos.
EF07CI06 Discutir e avaliar mudanças econômicas, culturais e sociais, tanto na vida cotidiana quanto no mundo do trabalho, decorrentes do desenvolvimento de novos materiais e tecnologias (como automação e informatização).	• Valorizar e defender o papel da ciência para o desenvolvimento de novos materiais e tecnologias. • Comparar vantagens e desvantagens do emprego de novas tecnologias, no contexto da qualidade de vida e dos processos produtivos. • Identificar aplicações de novos materiais e novas tecnologias na vida cotidiana e no mundo do trabalho. • Debater as mudanças culturais, sociais e ambientais causadas pelo desenvolvimento e pela implementação de novas tecnologias e novos materiais.
EF07CI07 Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo, à disponibilidade de luz solar, à temperatura etc., correlacionando essas características à flora e fauna específicas.	• Identificar os principais ecossistemas brasileiros. • Descrever as características dos ecossistemas locais. • Relacionar as características físicas dos ecossistemas às características da fauna e da flora presentes neles.
EF07CI09 Interpretar as condições de saúde da comunidade, cidade ou estado , com base na análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde.	• Identificar as principais características e funções dos indicadores usados em saúde pública no Brasil. • Comparar dados de indicadores de saúde regionais/locais com dados nacionais. • Avaliar os projetos e as políticas públicas locais e nacionais destinados à saúde e à qualidade de vida.
EF07CI10 Argumentar sobre a importância da vacinação para a saúde pública , com base em informações sobre a maneira como a vacina atua no organismo e o papel histórico da vacinação para a manutenção da saúde individual e coletiva e para a erradicação de doenças .	• Explicar a ação das vacinas no organismo. • Reconhecer e avaliar a importância das vacinas por meio da análise de dados históricos de sua aplicação em epidemias no Brasil e no mundo. • Valorizar e defender a importância das vacinas para a saúde individual e coletiva.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF07CI12 Demonstrar que o ar é uma mistura de gases, identificando sua composição, e discutir fenômenos naturais ou antrópicos que podem alterar essa composição.	- Reconhecer que o ar atmosférico é uma mistura de gases, dando destaque para o nitrogênio, o oxigênio e o gás carbônico. - Explicar que o ar atmosférico também pode conter vapor de água, material particulado (poeira e fuligem) e microrganismos. - Diferenciar fenômenos naturais de antrópicos. - Relacionar a ocorrência de fenômenos naturais (queimadas naturais, erupções vulcânicas, entre outras) com a alteração da composição do ar. - Relacionar as principais ações antrópicas às alterações que ocorrem na composição da atmosfera.
EF07CI13 Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial (queima dos combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar e implementar propostas para a reversão ou controle desse quadro.	- Explicar o mecanismo natural do efeito estufa, reconhecendo como esse fenômeno mantém a temperatura do planeta adequada à manutenção da vida. - Identificar os principais gases de efeito estufa. - Analisar ações humanas que aumentam a concentração dos gases de efeito estufa e propor formas de redução desse impacto.
EF07CI15 Interpretar fenômenos naturais (como vulcões, terremotos e tsunamis) e justificar a rara ocorrência desses fenômenos no Brasil, com base no modelo das placas tectônicas.	- Identificar fenômenos naturais como vulcanismo, terremotos e tsunamis. - Explicar o modelo das placas tectônicas e relacionar com a posição do território brasileiro em relação às placas tectônicas. - Descrever como ocorrem o vulcanismo, terremotos e tsunamis com base na estrutura das camadas internas da Terra e das placas tectônicas. - Relacionar a baixa frequência ou intensidade desses fenômenos no Brasil com o fato de o território não estar localizado no limite entre placas tectônicas.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF08CI01 Identificar e classificar diferentes fontes (renováveis e não renováveis) e tipos de energia utilizados em residências, comunidades ou cidades.	- Identificar as fontes de energia mais utilizadas em residências, comunidades e cidades. - Classificar fontes de energia como renováveis e não renováveis. - Identificar os tipos de energia (mecânica, elétrica, térmica, química) que são mais utilizados em seu entorno.
EF08CI06 Discutir e avaliar usinas de geração de energia elétrica (termelétricas, hidrelétricas, eólicas etc.), suas semelhanças e diferenças, seus impactos socioambientais, e como essa energia chega e é usada em sua cidade, comunidade, casa ou escola.	- Identificar usinas e formas de geração de energia elétrica na cidade, na comunidade, em casa ou na escola. - Comparar semelhanças e diferenças entre diferentes usinas de geração de energia elétrica. - Descrever os impactos socioambientais causados por diferentes usinas de geração de energia elétrica. - Explicar como é feita a distribuição da energia elétrica das usinas até o usuário final (casas, indústrias, escola etc.). - Analisar possíveis cenários de crise energética e seus impactos socioambientais, propondo soluções com base no uso de fontes renováveis de energia e no desenvolvimento sustentável.
EF08CI08 Analisar e explicar as transformações que ocorrem na puberdade considerando a atuação dos hormônios sexuais e do sistema nervoso.	- Identificar as principais transformações que ocorrem no organismo no período da puberdade, analisando sua ocorrência no corpo das meninas e dos meninos. - Reconhecer o papel do sistema nervoso e dos hormônios sexuais nas transformações que ocorrem na puberdade, destacando aspectos físicos e emocionais.
EF08CI09 Comparar o modo de ação e a eficácia dos diversos métodos contraceptivos e justificar a necessidade de compartilhar a responsabilidade na escolha e na utilização do método mais adequado à prevenção da gravidez precoce e indesejada e de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST).	- Explicar a ação dos diferentes métodos contraceptivos na prevenção à gravidez na adolescência e às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). - Comparar diferentes métodos contraceptivos a partir da análise de artigos que indiquem sua eficácia. - Reconhecer a necessidade do casal compartilhar a responsabilidade na escolha e na utilização do método contraceptivo mais adequado. - Reconhecer a importância do uso de métodos contraceptivos para a prevenção da gravidez precoce e das IST.
EF08CI12 Justificar, por meio da construção de modelos e da observação da Lua no céu, a ocorrência das fases da Lua e dos eclipses, com base nas posições relativas entre Sol, Terra e Lua.	- Reconhecer as mudanças de fase da Lua ao longo de um mês. - Utilizar modelos para explicar as mudanças de fase da Lua com base em seu movimento em torno da Terra e na luz emitida pelo Sol. - Explicar e esquematizar os fenômenos dos eclipses solares e lunares com base nas posições relativas de Sol, Terra e Lua.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF08CI13 Representar os movimentos de rotação e translação da Terra e analisar o papel da inclinação do eixo de rotação da Terra em relação à sua órbita na ocorrência das estações do ano, com a utilização de modelos tridimensionais.	• Construir e analisar modelos tridimensionais para representar alguns movimentos do planeta, como o movimento da Terra em torno de si mesma (rotação) e o seu movimento em torno do Sol (translação). • Relacionar o fato de regiões diferentes do globo terrestre serem iluminadas de maneira distintas à inclinação do eixo de rotação da Terra. • Relacionar a orientação praticamente constante do eixo de rotação da Terra durante o movimento de translação à ocorrência das estações do ano.
EF08CI15 Identificar as principais variáveis envolvidas na previsão do tempo e simular situações nas quais elas possam ser medidas.	• Diferenciar tempo e clima. • Analisar o funcionamento de estações meteorológicas na escola, na comunidade ou na cidade. • Analisar informações sobre o clima em gráficos e tabelas. • Explicar como as regiões climáticas são determinadas pela circulação atmosférica e oceânica, aquecimento desigual causado pela forma e pelos movimentos da Terra, além das características do relevo e da vegetação.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF09CI01 Investigar as mudanças de estado físico da matéria e explicar essas transformações com base no modelo de constituição submicroscópica .	- Utilizar modelos para descrever a estrutura da matéria e explicar as mudanças de estado físico. - Reconhecer as contribuições dos modelos atômicos de Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr para o estudo da estrutura atômica. - Justificar as transformações de estado com base na estrutura atômica e molecular da matéria. - Construir procedimentos de investigação para analisar as transformações físicas (mudança de estado) da matéria.
EF09CI06 Classificar as radiações eletromagnéticas por suas frequências, fontes e aplicações, discutindo e avaliando as implicações de seu uso em controle remoto, telefone celular, raio X, forno de micro-ondas, fotocélulas etc.	- Identificar os tipos de radiações eletromagnéticas a partir de suas características, como frequências, fontes e aplicações. - Avaliar e analisar as implicações do uso de diferentes tipos de radiações eletromagnéticas em processos e aparelhos de uso cotidiano.
EF09CI07 Discutir o papel do avanço tecnológico na aplicação das radiações na medicina diagnóstica (raio X, ultrassom, ressonância nuclear magnética) e no tratamento de doenças (radioterapia, cirurgia óptica a laser, infravermelho, ultravioleta etc.).	- Explicar e analisar experimentos que evidenciam a composição da luz e sua interação com a matéria. - Analisar a evolução dos sistemas de geração de som e imagem utilizados em tecnologias ao longo da história da humanidade. - Avaliar os impactos de tecnologias baseadas nas propriedades da luz e do som no campo da comunicação e da medicina.
EF09CI09 Discutir as ideias de Mendel sobre hereditariedade (fatores hereditários, segregação, gametas, fecundação), considerando-as para resolver problemas envolvendo a transmissão de características hereditárias em diferentes organismos.	- Interpretar esquemas que representam a combinação genética na fecundação. - Explicar o conceito de hereditariedade a partir das ideias e experimentos realizados por Mendel - Aplicar as ideias de Mendel e sua primeira Lei na resolução de situações-problema. - Avaliar a importância dos avanços na área de biotecnologia em diferentes contextos.
EF09CI13 Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade , com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas.	- Reconhecer as diferentes dimensões do desenvolvimento sustentável (ambiental, social, cultural, econômica e política). - Analisar as ideias propostas nas principais reuniões e conferências mundiais para a preservação do ambiente. - Defender a importância dos modelos de desenvolvimento sustentável. - Elaborar propostas de intervenção para problemas ambientais locais com base nos princípios da sustentabilidade e nos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EF09CI14 Descrever a composição e a estrutura do Sistema Solar (Sol, planetas rochosos, planetas gigantes gasosos e corpos menores), assim como a localização do Sistema Solar na nossa Galáxia (a Via Láctea) e dela no Universo (apenas uma galáxia dentre bilhões).	• Comparar algumas características dos astros do Sistema Solar (distância do Sol, raio, composição da atmosfera, estado físico, temperatura). • Esquematizar hierarquicamente e indicar as ordens de grandeza das seguintes estruturas: Sistema Solar, Via Láctea e Universo. • Descrever a composição de planetas e corpos menores do Sistema Solar.
EF09CI15 Relacionar diferentes leituras do céu e explicações sobre a origem da Terra, do Sol ou do Sistema Solar às necessidades de distintas culturas (agricultura, caça, mito, orientação espacial e temporal etc.).	• Explicar como diferentes culturas se relacionam com o céu, reconhecendo que ele é fonte de diversidade de interpretações míticas. • Reconhecer as relações que os seres humanos estabelecem entre o céu e as alterações no ambiente imediato e como elas levaram à elaboração dos calendários. • Reconhecer como o conhecimento astronômico possibilitou a elaboração de ferramentas e soluções que propiciaram o avanço de algumas atividades humanas, como agricultura e caça.
EF09CI16 Selecionar argumentos sobre a viabilidade da sobrevivência humana fora da Terra, com base nas condições necessárias à vida, nas características dos planetas e nas distâncias e nos tempos envolvidos em viagens interplanetárias e interestelares.	• Identificar as características do planeta Terra que permitiram a ocorrência e a sobrevivência humana e dos demais seres vivos no planeta. • Argumentar sobre quais seriam os astros candidatos a abrigar vida, tanto no contexto dos microrganismos como da vida humana, a partir da análise de suas características. • Formular os possíveis desafios físicos e tecnológicos no contexto da exploração espacial que seriam enfrentados para a colonização de outros astros.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

Competência 1: 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.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13CNT101 Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e 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.	• Explicar a importância da fotossíntese na manutenção da energia e da matéria orgânica ao longo das cadeias tróficas, utilizando modelos e esquemas. • Analisar como funciona o fluxo de energia e matéria nos ecossistemas para identificar possíveis agentes que interferem nesse processo. • Propor e justificar a adoção de novas fontes renováveis de energia, estabelecendo conexões com questões sociais, ambientais, políticas e culturais em níveis local, regional e global.
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.	• Relacionar o conceito de efeito estufa e a sua importância para a manutenção da vida na Terra. • Reconhecer o processo de aumento da temperatura no planeta e fazer previsões a partir de dados relacionados ao aquecimento global e às mudanças climáticas.
EM13CNT104 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.	• Identificar as causas e consequências do descarte incorreto de efluentes e de acidentes ambientais, relacionando-as às propriedades dos poluentes liberados em cada caso. • Elaborar propostas de intervenção e soluções para diversas formas de poluição e descarte inadequado de resíduos, com ou sem o uso de tecnologias digitais.
EM13CNT105 Analisar os ciclos biogeoquímicos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida.	• Reconhecer os principais processos e elementos envolvidos nos ciclos da água, do carbono e do nitrogênio e sua importância para a manutenção da vida nos ecossistemas. • Explicar como as ações humanas interferem nos ciclos biogeoquímicos, com a poluição do solo, da água e do ar, além da destruição da camada de ozônio e a emissão de gases de efeito estufa. • Defender a importância das ações individuais, políticas públicas e pactos globais que visam minimizar os impactos das ações humanas nos ciclos biogeoquímicos e na manutenção da vida no planeta.

Competência 2: 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.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
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.	- Reconhecer diferentes modelos propostos para explicar a origem da vida, relacionando-os aos seus contextos histórico, social, científico e cultural. - Debater ideias e evidências sobre proposições distintas das Teorias da Evolução, respeitando o contexto histórico e cultural das hipóteses sugeridas.
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).	- Aplicar diferentes conceitos da ecologia, como densidade populacional, taxas de crescimento, diversidade genética, riqueza de espécie e relações ecológicas, na resolução de situações-problema reais envolvendo os ecossistemas locais e sua biodiversidade. - Reconhecer os fatores abióticos essenciais à manutenção da vida e as ameaças à sua preservação.
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).	- Descrever e comparar causas e consequências dos principais problemas ambientais mundiais (mudanças climáticas, chuva ácida, inversão térmica, magnificação trófica, erosão e eutrofização) e seus impactos nos seres vivos. - Reconhecer a importância das políticas públicas ambientais e dos pactos globais na busca de soluções que minimizem os impactos dos principais problemas ambientais mundiais.
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.	- Reconhecer a importância das políticas públicas ambientais, como o acordo de Paris, e do desenvolvimento sustentável considerando as dimensões ecológica, econômica e social. - Defender a importância ambiental, social e econômica dos biomas regionais. - Reconhecer a importância das Unidades de Conservação para a preservação do patrimônio biológico, além de garantir às comunidades tradicionais o uso sustentável dos recursos naturais e oportunidades de atividades econômicas sustentáveis.
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.	- Analisar índices de vulnerabilidade relacionados à violência, desigualdade étnico-racial, gravidez na adolescência e consumo de drogas entre jovens de diferentes contextos sociais. - Propor ações e campanhas informativas, para divulgar propostas que envolvam a prevenção (vacinas) e a manutenção da saúde, com enfoque nas juventudes.

Competência 3: 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).

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13CNT301 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.	- Elaborar hipóteses, propor processos e modelos, interpretar dados e construir previsões na Biologia. - Identificar aspectos de natureza da Ciência (como a investigação, coleta de resultados e elaboração de teorias) a partir da análise de experimentos ou episódios históricos que contribuíram para a construção das principais teorias científicas da Biologia.
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.	- Relacionar as variáveis presentes em dados coletados em pesquisas científicas na Biologia com seus objetivos e como são interpretados e reconhecidos como evidências científicas. - Interpretar e selecionar dados presentes em diferentes tipos de representações - textos, imagens, gráficos e tabelas - para a elaboração de argumentos e propostas de intervenção com base nos conhecimentos da Biologia.
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, neurotecnologias, 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.	- Reconhecer a importância dos avanços da biotecnologia para a qualidade de vida das populações e conservação dos recursos naturais. - Explicar questões éticas e de biossegurança relacionadas à tecnologia do DNA, como no caso dos organismos geneticamente modificados (OGM) e a divulgação de informações genéticas da população. - Analisar argumentos com base em conceitos científicos para debater o impacto de tecnologias do DNA, das células-tronco e da interação de substâncias diversas com o sistema nervoso.
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.	- Criticar situações reais relacionadas ao preconceito estimulado pelas ideias do Darwinismo social e da eugenia. - Propor e defender propostas de intervenção e políticas públicas para a conscientização e o combate às <i>fake news</i> que envolvam questões de saúde (vacinação, dietas, tratamentos para doenças, entre outras) e qualquer forma de preconceito e discriminação.

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.	• Reconhecer a importância da ecologia na avaliação de impactos ambientais e na busca por soluções aos problemas ambientais atuais. • Identificar as consequências da poluição e dos acidentes ambientais para o organismo humano, especificamente na relação entre o sistema respiratório e cardiovascular, e para a qualidade de vida.
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.	• Reconhecer causas e consequências de diversas situações de vulnerabilidade social, como insegurança climática, insegurança alimentar e maior vulnerabilidade às doenças tropicais negligenciadas. • Defender a importância das políticas públicas que garantam o acesso aos serviços básicos de saúde e infraestrutura (saneamento básico, tratamento de efluentes, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) na manutenção da qualidade de vida das populações.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

Competência 1: 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.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13CNT101 Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e 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.	• Comparar a composição do estado inicial e do estado final de diferentes sistemas para identificar e representar transformações químicas. • Elaborar previsões acerca das massas, das quantidades de matéria e da energia envolvida nas transformações químicas. • Analisar fenômenos químicos por meio da observação de evidências e dados qualitativos e quantitativos. • Representar os fenômenos químicos por meio de equações químicas balanceadas.
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.	• Comparar a eficiência energética de combustíveis fósseis e alternativos com base na quantidade de calor produzido em sua combustão e na formação de potenciais poluentes para o ambiente.
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.	• Aplicar modelos sobre a estrutura atômica para explicar a origem e manifestação das radiações. • Avaliar os benefícios e riscos da aplicação de reações nucleares para a obtenção de energia, levando em conta a biodisponibilidade de recursos naturais e a diversificação das matrizes energéticas mundiais.
EM13CNT104 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.	• Reconhecer benefícios e impactos na qualidade de vida e no ambiente do uso de diferentes materiais - solventes, combustíveis, compostos minerais e radioativos - com base em suas propriedades físico-químicas e em seus níveis de toxicidade. • Identificar e diferenciar as funções orgânicas por meio do reconhecimento de seus respectivos grupos funcionais e suas regras para nomenclatura. • Identificar as funções químicas na vida cotidiana.
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.	• Descrever os processos envolvidos no funcionamento dos diferentes tipos de usinas de geração de eletricidade. • Analisar o uso de processos e materiais alternativos e sustentáveis para a geração e armazenamento de energia elétrica. • Comparar a eficiência energética e a emissão de poluentes em reações envolvidas no funcionamento de usinas de produção de energia elétrica.

Competência 2: 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.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
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.	- Reconhecer a importância dos experimentos que deram origem aos modelos atômicos propostos por Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr. - Relacionar a evolução dos modelos atômicos às descobertas das partículas subatômicas. - Contrastar as diferentes formas de interação entre átomos, considerando os tipos de ligações químicas - iônica, covalente e metálica - para explicar as interações da matéria e suas constantes mudanças e adaptações.
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).	- Identificar, por meio de recursos digitais ou não, as principais funções das biomoléculas que compõem a matéria viva, além da água e sais minerais, e a complexidade de suas interações. - Analisar o efeito da temperatura, da presença de catalisadores e da variação da concentração de reagentes na velocidade das transformações químicas envolvidas em ciclos biogeoquímicos e na manutenção dos biomas. - Caracterizar os sistemas em equilíbrio químico, como aqueles em que ocorrem processos reversíveis e em que coexistem todas as espécies químicas e identificar as variáveis que interferem nesse processo, como a variação da concentração e da temperatura.
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.	Analisar o ambiente urbano por meio de parâmetros qualitativos (como qualidade do ar e da água) e quantitativos (incluindo umidade relativa do ar, taxas de poluentes do ar e da água, bioindicadores, temperatura, poluição sonora e visual, entre outros) a fim de propor intervenções que promovam melhorias na qualidade de vida.
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.	- Estabelecer relações entre propriedades (volatilidade, solubilidade e toxicidade) e estruturas de diferentes classes de compostos orgânicos com ênfase nos que possuem aplicações psicoativas. - Explicar como ocorre a interação de compostos químicos psicoativos com o sistema nervoso e quais as consequências para a qualidade de vida.

Competência 3: 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).

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13CNT301 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.	- Elaborar hipóteses, propor processos e modelos, interpretar dados e construir previsões na Química. - Identificar aspectos de natureza da Ciência (como a investigação, coleta de resultados e elaboração de teorias) a partir da análise de experimentos ou episódios históricos que contribuíram para a construção das principais teorias científicas da Química.
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, neurotecnologias, 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.	- Identificar e analisar criticamente questões controversas específicas relacionadas à Química, como a aplicação de novos materiais, processos químicos industriais, tratamentos químicos em saúde, entre outros. - Analisar de forma específica os aspectos éticos e legais relacionados às práticas e inovações químicas em discussão na atualidade, considerando regulamentações, normas e diretrizes éticas.
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.	- Avaliar as causas e consequências dos maiores acidentes nucleares - e outros tipos de desastres ambientais - no Brasil e no mundo. - Analisar e defender propostas de intervenção ambiental que envolvam políticas públicas para a sustentabilidade.
EM13CNT307 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.	- Analisar as principais aplicações de nanomateriais, ligas metálicas, polímeros e materiais que possam ser utilizados para projetar soluções (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) seguras e sustentáveis. - Analisar a importância dos avanços científicos para os novos bioprodutos em oposição ao uso de recursos fósseis e não renováveis - como em produtos farmacêuticos e cosméticos, produção de combustíveis, sistemas agrícolas e polímeros.
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.	- Aplicar os princípios da Química Verde para propor soluções sustentáveis e alternativas a recursos naturais não renováveis para a melhora da qualidade de vida e de processos industriais. - Diferenciar o ciclo da matéria envolvido na produção de uso de combustíveis derivados de fontes renováveis e de fontes não renováveis.

Quadro geral de habilidades priorizadas e expectativas de aprendizagem

Competência 1: 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.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13CNT101 Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e 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.	- Identificar as transformações de energia envolvidas em situações cotidianas. - Analisar diversos aspectos do movimento de veículos, em situações reais ou experimentais, incluindo velocidade, distância, tempo, energia e quantidade de movimento. - Relacionar as definições de potência e de movimento com propostas experimentais relacionadas ao cotidiano. - Aplicar a definição de potência na dinâmica e analisar a sua relação com a eficiência energética.
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.	- Diferenciar os conceitos de calor e temperatura e aplicá-los para analisar o funcionamento de um calorímetro. - Analisar o funcionamento dos sistemas térmicos. - Aplicar os conceitos relativos à Termodinâmica para interpretar e resolver problemas envolvendo os mecanismos térmicos. - Reconhecer as máquinas térmicas como sistemas que convertem calor (energia térmica) em trabalho mecânico.
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.	- Explicar a natureza das radiações (ondas eletromagnéticas) e suas principais características. - Identificar os tipos de radiações e suas origens e potenciais efeitos sobre o planeta e as diferentes formas de vida.
EM13CNT104 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.	Caracterizar uma onda, incluindo comprimento de onda, frequência e amplitude, e relacionar essas características com os efeitos dos diferentes tipos de emissões radioativas sobre os seres vivos.
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.	Aplicar relações entre grandezas, como corrente elétrica, resistência, diferença de potencial e potência, em situações-problema relacionadas aos processos de geração e consumo de energia elétrica.

Competência 2: 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.

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
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.	• Discutir as diversas explicações sobre a origem da vida e do Universo construídas por diferentes culturas em seus contextos históricos, comparando-as às teorias cientificamente aceitas. • Descrever as evidências observacionais que sustentam o modelo do Big Bang, comparando-o com modelos de diferentes épocas. • Diferenciar as teorias de evolução da Terra e do Universo, comparando as diferentes escalas de tempo e explicando os respectivos princípios físicos.
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).	• Aplicar o conceito de referencial analisando situações reais de movimento. • Aplicar as Leis de Newton para realizar previsões e construir explicações sobre movimentos presentes em situações cotidianas. • Explicar o movimento dos planetas com base na lei da gravitação e nas leis de Kepler.

Competência 3: 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).

HABILIDADE	EXPECTATIVA DE APRENDIZAGEM
EM13CNT301 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.	- Elaborar hipóteses, propor processos e modelos, interpretar dados e construir previsões na Física. - Reconhecer as grandezas fundamentais e derivadas, estabelecendo relações entre elas, utilizando códigos, símbolos e nomenclaturas específicas. - Realizar operações com as grandezas do Sistema Internacional de Unidades (SI), utilizando corretamente os prefixos das unidades de medida dessas grandezas.
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.	- Identificar os tipos de radiação usados no monitoramento remoto da superfície terrestre, explicando como ocorre o processamento dos dados. - Interpretar gráficos de reflectância de diferentes meios e associá-los ao comportamento dos meios em relação à luz solar incidente.
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, neurotecnologias, 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.	Analisar os limites técnicos e éticos do uso de algumas tecnologias, como: neurotecnologia, inteligência artificial, defesa militar entre outras.
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.	Avaliar situações reais que possam comprometer o usuário, evidenciando o conhecimento científico aplicado nos equipamentos de proteção e projetando o uso de outros equipamentos.
EM13CNT307 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.	- Identificar a importância do estudo das propriedades dos materiais para a produção de novas tecnologias. - Explicar o funcionamento de instrumentos utilizados em pesquisas que envolvam seres vivos e materiais diversos, com base na óptica e ondulatória. - Relacionar as propriedades físico-químicas dos materiais e substâncias com suas aplicações industriais, arquitetônicas e tecnológicas na vida cotidiana.

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

GOVERNO FEDERAL



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

