



Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura

Representação
no Brasil

SÉRIE

Debates ED

Nº 1 – Maio de 2011

ISSN 2236-2843

PROTÓTIPOS CURRICULARES
DE ENSINO MÉDIO E
ENSINO MÉDIO INTEGRADO:
RESUMO EXECUTIVO

Educação



Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura

Representação
no Brasil

SÉRIE

Debates ED

Nº 1 – Maio de 2011

ISSN 2236-2843

**PROTÓTIPOS CURRICULARES
DE ENSINO MÉDIO E
ENSINO MÉDIO INTEGRADO:
RESUMO EXECUTIVO**

Educação

©UNESCO 2011

Coordenação: Setor de Educação da Representação da UNESCO no Brasil

Redação: José Antônio Küller

Revisão: Lúcia Leiria

Diagramação: Paulo Selveira

Capa e projeto gráfico: Edson Fogaça

Os autores são responsáveis pela escolha e apresentação dos fatos contidos neste livro, bem como pelas opiniões nele expressas, que não são necessariamente as da UNESCO, nem comprometem a Organização. As indicações de nomes e a apresentação do material ao longo deste livro não implicam a manifestação de qualquer opinião por parte da UNESCO a respeito da condição jurídica de qualquer país, território, cidade, região ou de suas autoridades, tampouco da delimitação de suas fronteiras ou limites.

BR/2011/PI/H/6 REV

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| Apresentação | 5 |
| I. Justificativa e objetivos..... | 7 |
| II. Protótipo, projeto pedagógico e plano de curso | 8 |
| III. Princípios norteadores da proposta..... | 8 |
| IV. Protótipo curricular de ensino médio (EM)..... | 9 |
| V. Protótipo curricular de ensino médio integrado (EMI) | 17 |
| VI. Condições para a implantação da proposta | 22 |
| VII. Conclusão | 23 |

Equipe de consultores do estudo

José Antonio Küller (Coordenador)

Francisco de Moraes (Assistente de Coordenação)

Francisco Roberto Savioli (Linguagens)

Iole de Freitas Druck (Matemática)

Jane Margareth de Castro (Ensino Médio)

Luis Carlos de Menezes (Ciências da Natureza)

Paulo Miceli (Ciências Humanas)

APRESENTAÇÃO

As transformações globais da sociedade, da economia e do trabalho pressionam as escolas de ensino médio do mundo inteiro para que busquem novas abordagens educativas. A preparação só para os vestibulares que dão acesso à educação superior não é um objetivo adequado para a maioria dos jovens, que não chega a este nível de ensino. A maior parte deles passa diretamente do ensino médio ao trabalho, aos cursos técnicos, ao treinamento aligeirado ou ao desemprego. No Brasil, um número muito significativo de jovens abandona o ensino médio antes de sua conclusão, e o percentual daqueles acima da idade adequada é ainda muito alto no país.

Há consenso sobre a solução para esses problemas. Todos concordam que o ensino médio, além de proporcionar a desejável continuidade de estudos, deve preparar o jovem para enfrentar os problemas da vida cotidiana, para conviver em sociedade e para o mundo do trabalho. Renovando o compromisso internacional em favor da Educação para Todos (EPT), o Fórum Mundial de Educação (Dacar, Senegal, 2000), em seu Marco de Ação, em consonância, define como um dos seus objetivos: “responder às necessidades educacionais de todos os jovens, garantindo-lhes acesso equitativo a programas apropriados que permitam a aquisição de conhecimentos tanto como de competências ligadas à vida cotidiana”.

É preciso, para tanto, que a escola de ensino médio desenvolva um modelo educacional adequado às características e à heterogeneidade dos novos grupos e setores sociais que a frequentam. Segundo o documento da UNESCO, intitulado “Reforma da educação secundária: rumo à convergência entre a aquisição de conhecimento e o desenvolvimento de habilidade”¹, esse modelo educacional deve articular a educação geral e a educação profissional e ser constantemente atualizado em função das transformações científicas, econômicas e sociais.

Contribuindo na construção coletiva desse modelo, a UNESCO, ao longo dos últimos anos, realizou diversos estudos sobre o ensino médio na América Latina. Um dos mais recentes, desenvolvido pela Representação da UNESCO no Brasil, tem suas principais conclusões documentadas no livro “Ensino médio e educação profissional: desafios da integração”, publicado em 2009². Este estudo analisou algumas iniciativas de implantação do ensino médio integrado à educação profissional no Brasil. Uma das principais conclusões diz respeito ao fato de que há boa safra de reflexões teóricas, argumentações ideológicas e normas sobre o tema; no entanto, são frágeis as propostas mais operacionais e raras as experiências de implantação efetiva de cursos integrados.

Em decorrência das conclusões deste estudo, a Representação da UNESCO no Brasil desenvolveu um

1. UNESCO. *Reforma da educação secundária: rumo à convergência entre a aquisição de conhecimento e o desenvolvimento de habilidade*. Brasília: UNESCO, 2008. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001424/142463por.pdf>>.

2. REGATTIERI, M.; CASTRO, J. M. (Orgs.). *Ensino médio e educação profissional: desafios da integração*. Brasília, UNESCO, 2009.

projeto denominado Currículos de Ensino Médio, com a finalidade de propor protótipos³ curriculares viáveis para a integração entre a educação geral, a educação básica para o trabalho e a educação profissional no ensino médio. No desenvolvimento do projeto, que conta com apoio do Ministério da Educação, e no desenho dos protótipos de currículos, buscou-se obsessivamente um modelo operacional que pudesse ser apropriado, amplamente utilizado e continuamente aprimorado pela escola pública.

O presente trabalho resume esses protótipos. Descreve inicialmente um currículo de ensino médio orientado para o mundo do trabalho e a prática social. Ele está desenhado para garantir aprendizagens necessárias ao desenvolvimento de conhecimentos, atitudes, valores e capacidades básicas para o exercício de todo e qualquer tipo de trabalho. Valorizando a continuidade de estudos, procura preparar o jovem para enfrentar os problemas da vida cotidiana e participar na definição de rumos coletivos, promovendo o aperfeiçoamento dos valores humanos e das relações pessoais e comunitárias. Deste primeiro e originário tipo de protótipo, decorre outro, que integra o ensino médio com a educação profissional.

No segundo tipo de protótipo, para atender os que requerem profissionalização mais imediata, esse

currículo originário pode articular-se com o conteúdo dos eixos tecnológicos e das habilitações técnicas específicas, atendendo o objetivo de formação de técnicos de nível médio, conforme estabelecido na legislação como ensino médio integrado.

A partir de uma mesma base curricular comum e com variantes à escolha de cada escola e grupo de estudantes, será possível aproximar a escola única da escola diferenciada e a desejada formação politécnica da formação técnica, sempre que necessária. Se forem implantados em uma mesma escola, cidade ou sistema de ensino, os currículos articulados possibilitam a troca do ensino médio integrado pelo ensino médio de formação geral ou vice-versa ou, ainda, a alteração da escolha de habilitação profissional no meio do percurso.

Essa forma de organizar o currículo permite postergar a escolha profissional ou ajustá-la a novos interesses suscitados ainda durante o percurso do ensino médio. Tem a vantagem de possibilitar uma escolha profissional mais tardia, mais amadurecida, mais fundamentada em interesses pessoais testados na confrontação com o campo profissional e na análise objetiva de possibilidades e requisitos de emprego, de trabalho ou de empreendedorismo.

3. Protótipos são modelos construídos para simular a aparência e a funcionalidade de um produto em desenvolvimento. HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. Protótipo: primeiro tipo criado; original. In: ____; e _____. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

Protótipos curriculares de ensino médio e ensino médio integrado: resumo executivo

I. Justificativa e objetivos

A proposição dos protótipos justifica-se por necessidades concretas da sociedade e da juventude brasileiras.

O ensino médio, como todo projeto educacional, deve estar fundado em objetivos que são perseguidos pelo país: construir uma sociedade livre, justa e solidária; promover o desenvolvimento social e econômico; erradicar a pobreza; reduzir as desigualdades sociais e regionais; promover o bem de todos sem nenhum preconceito; defender a paz, a autodeterminação dos povos e os direitos humanos; repudiar a violência e o terrorismo; preservar o meio ambiente.

O ensino médio também precisa atender às necessidades de seu público específico. Em “Ensino médio: múltiplas vozes”⁴, pesquisa realizada pela UNESCO em parceria com o MEC, investigaram-se as percepções de alunos, professores e corpo técnico-pedagógico das escolas. Eles concordam que o ensino médio é momento de transição e complemento do ensino fundamental e que deve preparar o estudante para o ensino superior, para o mundo do trabalho, para viver em comunidade, para ter um bom senso crítico e para enfrentar os problemas do dia a dia.

A preparação simultânea do jovem para o mundo do trabalho e a prática social e para a continuidade de estudos conjuga os objetivos de interesse nacional com os interesses do público específico. Sabe-se que o ensino médio não tem conseguido atingir plenamente qualquer um desses objetivos. Além disso, os índices de repetição e evasão são altos. As notas nas avaliações nacionais e internacionais são baixas. Face ao insucesso, se currículo for entendido como o conjunto de todas as oportunidades de aprendizagem propiciadas pela escola, então é necessária uma mudança curricular.

Uma mudança nos objetivos legais, no entanto, é desnecessária. Basta observar o disposto no parágrafo 2º do art. 1º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN): “A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social”. Também é preciso assumir como essenciais e buscar concretizar todas as finalidades do ensino médio, tais como vêm definidas no artigo 35º da Lei:

- I. a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- II. a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de

4. ABRAMOVAY, M.; CASTRO, M. G. (Coord.). *Ensino médio: múltiplas vozes*. Brasília: UNESCO, MEC, 2003. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001302/130235por.pdf>>. Acesso em: 30 jan 2011.

modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

- III. o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- IV. a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.⁵

Os grandes objetivos que podem ser destacados na Lei são a compreensão do mundo físico e social; a preparação para o mundo do trabalho e o exercício da cidadania; o desenvolvimento da autonomia na aprendizagem e a realização do estudante como pessoa humana. Essas intenções mais gerais podem ser transformadas em resultados de aprendizagem mais específicos como fazem os eixos cognitivos e a matriz de competências e habilidades do novo Exame Nacional de Ensino Médio (Enem).

O protótipo curricular de ensino médio (EM) de formação geral atende todas as finalidades da LDBEN e, nos seus objetivos de aprendizagem, tem como referência o novo Enem. Objetivos relacionados com a preparação para o mundo do trabalho e a prática social estão postos no centro do currículo como o principal foco de orientação da aprendizagem. A partir dessa base comum, o protótipo de EM proporciona variações que visam à formação do técnico de nível médio, de forma a atender à diversidade de interesses da juventude brasileira.

II. Protótipo, projeto pedagógico e plano de curso

Os protótipos que são objetos desta apresentação devem ser compreendidos como referências a serem usadas pela escola na definição do currículo do ensino médio ou para a elaboração do currículo (e do plano de curso) do ensino médio integrado com a educação profissional. Eles pretendem ajudar

as escolas na definição, na organização e no funcionamento de uma estrutura curricular integrada. Facilitam a discussão das escolas na definição de mecanismos de integração entre os componentes curriculares do ensino médio (áreas, disciplinas etc.) ou entre o ensino médio e a educação profissional.

Os protótipos são referências curriculares e não currículos prontos. Por isso, exigem um trabalho de crítica e complementação a ser feito pelos coletivos escolares. Para tanto, em um primeiro movimento de aproximação, as escolas precisam conhecer o protótipo adequado à modalidade de ensino médio que pretendem implantar ou reformular.

Esse conhecimento deve ser complementado pela identificação das linhas de convergência e de distanciamento entre o projeto pedagógico da escola e o protótipo curricular. A análise da adequação do protótipo às concepções do projeto pedagógico deve anteceder a uma tomada de decisão democrática sobre a validade de seu uso.

Tomada a decisão de usar um determinado protótipo como referência, o segundo movimento é usá-lo na construção ou reformulação do currículo e na revisão do projeto pedagógico da escola. O uso do protótipo é indicado especialmente na discussão e na tomada de decisão sobre os princípios norteadores do currículo e na definição da organização, da estrutura e dos mecanismos de integração curricular apresentados a seguir.

III. Princípios norteadores da proposta

Todos os protótipos curriculares resultantes do projeto da UNESCO estão fundados na perspectiva da formação integral do estudante. Eles consideram que a continuidade de estudos e a preparação para vida, o exercício da cidadania e o trabalho são demandas dos jovens e finalidades do ensino médio.

O trabalho, na sua acepção ontológica, entendido como forma do ser humano produzir sua realidade e transformá-la, como forma de construção e realização do próprio homem, será tomado, nos protótipos,

5. BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Coletânea de leis*. Brasília: Presidência da República Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>.

como princípio educativo originário. Ele articula e integra os componentes curriculares de ensino médio, seja o de formação geral, seja o integrado com a educação profissional. Isso quer dizer que toda a aprendizagem terá origem ou fundamento em atividades desenvolvidas pelos estudantes que objetivam, em última instância, uma intervenção transformadora em sua realidade. O currículo será centrado no planejamento (concepção) e na efetivação (execução) de propostas de trabalho individual ou coletivo que cada estudante usará para produzir e transformar sua realidade e, ao mesmo tempo, desenvolver-se como ser humano.

Associada ao trabalho, a pesquisa será instrumento de articulação entre o saber acumulado pela humanidade e as propostas de trabalho que estarão no centro do currículo. Como forma de produzir conhecimento e como crítica da realidade, a pesquisa apoiar-se-á nas áreas de conhecimento ou nas disciplinas escolares para o desenho da metodologia e dos instrumentos de investigação, para a identificação das variáveis de estudo e para a interpretação dos resultados. A análise dos resultados da pesquisa, também apoiada pelas áreas ou pelas disciplinas, apontará as atividades de transformação (trabalho) que são necessárias e possíveis de serem concretizadas pela comunidade escolar.

Tomando o trabalho e a pesquisa como princípios educativos, os protótipos unem a orientação para o trabalho com a educação por meio do trabalho. Propõe-se, assim, uma escola de ensino médio que atue como uma comunidade de aprendizagem. Nela, os jovens desenvolverão uma cultura para o trabalho e demais práticas sociais por meio do protagonismo⁶ em atividades transformadoras. Explorarão interesses vocacionais ou opções profissionais, perspectivas de vida e de organização social, exercendo sua autonomia e aprendendo a ser autônomo, ao formular e

ensaiair a concretização de projetos de vida e de sociedade.

Os protótipos têm, como perspectiva comum, reduzir a distância entre as atividades escolares, o trabalho e demais práticas sociais. Têm também uma base unitária sobre as quais se assentam diversas possibilidades: no trabalho, como preparação geral ou formação para profissões técnicas; na ciência e na tecnologia, como iniciação científica e tecnológica; na cultura, como ampliação da formação cultural.

IV. Protótipo curricular de ensino médio (EM)

Um currículo é sempre organizado em função da perspectiva educacional que de fato o anima. A forma hoje dominante de organizar o currículo, dividido em disciplinas estanques, é adequada à perspectiva de transmissão verbal de conhecimentos (informações /dados) desconexos e descontextualizados. Contrapondo-se a isso, é proposta uma nova estrutura e organização curricular e uma nova forma de alocação do tempo escolar. Elas substituem as velhas grades curriculares e o horário-padrão, sempre baseados em uma divisão em aulas de diferentes disciplinas que se sucedem a cada 50 minutos.

Considerando e aproveitando todas as formas já previstas nas atuais Diretrizes Curriculares Nacionais, especialmente a organização curricular por áreas de conhecimento e as orientações referentes a interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e contextualização, o protótipo de EM propõe mecanismos operacionais que atuam de modo sinérgico na integração dos diferentes componentes do currículo: núcleo articulador; áreas de conhecimento; dimensões articuladoras (trabalho, cultura, ciência e tecnologia); forma específica de estruturar e organizar o currículo; metodologia de ensino e aprendizagem; e avaliação dos resultados de aprendizagem.

6. A palavra protagonista vem do grego *Protagonistés*. O principal lutador. Na definição de Antonio Carlos Gomes da Costa, *protagonismo juvenil é a participação do adolescente em atividades que extrapolam os âmbitos de seus interesses individuais e familiares e que podem ter como espaço a escola, os diversos âmbitos da vida comunitária; igrejas, clubes, associações e até mesmo a sociedade em sentido mais amplo, através de campanhas, movimentos e outras formas de mobilização que transcendem os limites de seu entorno sociocomunitário*. COSTA, A. C. G. *Protagonismo juvenil: adolescência, educação e participação democrática*. Belo Horizonte: Modus Faciendi, 1996.

IV.1 Núcleo de preparação básica para o trabalho e demais práticas sociais

O protótipo para o ensino médio (EM) de formação geral propõe que o currículo seja organizado e integrado por meio de um Núcleo de Preparação Básica para o Trabalho e demais Práticas Sociais. O Núcleo é a principal estratégia de integração curricular e “é um componente curricular que constitui um objeto novo”⁷ ou “um objeto comum”⁸ a todas as áreas de conhecimento. Ele é diretamente responsável pelos objetivos de aprendizagem relacionados com a preparação básica para o trabalho. Tal preparação é entendida como o desenvolvimento de conhecimentos, atitudes, valores e capacidades necessários a todo tipo de trabalho: elaboração de planos e projetos; trabalho em equipe; escolha e uso de alternativas de divisão e organização do trabalho que sejam eficazes e adequadas ao desenvolvimento humano; capacidade de analisar e melhorar processos sociais, naturais ou produtivos, como exemplos.

Além da preparação básica para o trabalho, o Núcleo será também diretamente responsável pelos objetivos de aprendizagem relacionados com a preparação para outras práticas sociais: convivência familiar responsável; participação política; ações de desenvolvimento cultural, social e econômico da comunidade; proteção e recuperação ambiental; práticas e eventos esportivos; preservação do patrimônio cultural e artístico; produções artísticas; e outras.

O Núcleo ocupará, pelo menos, 25% das horas do tempo previsto para todo o currículo. No caso de um currículo de ensino médio, com duração mínima de 800 horas/ano, 2.400 horas no total e três anos letivos, o Núcleo terá a duração total mínima de 600 horas (200 horas/ano) e será o principal responsável por garantir que o trabalho e a pesquisa se constituam em princípios educativos efetivos. Ele será operado por todos os professores de todas as disciplinas ou áreas de conhecimento e por todos os estudantes de ensino médio de uma determinada série.

O Núcleo será desenvolvido por meio de projetos que envolvem a participação ativa de todos, reunidos

em uma comunidade de trabalho. Deve possibilitar uma ampliação gradativa do espaço e da complexidade das alternativas de diagnóstico (pesquisa) e de intervenções transformadoras (trabalho). Para tanto, propõe um contexto de pesquisa e intervenção e um projeto articulador para cada ano letivo do ensino médio.

O projeto do primeiro ano – Escola e Moradia como Ambientes de Aprendizagem – prevê o engajamento do jovem na transformação da sua escola em uma comunidade de aprendizagem cada vez mais efetiva e da sua moradia em um ambiente de aprendizagem cada vez mais favorável. A escola é a unidade social e o ambiente de trabalho mais conhecido, próximo e comum a todos os estudantes. É um bom ponto de partida para a experimentação e o exercício dos processos de investigação (pesquisa) e de atividades individuais e coletivas de transformação (trabalho) que exigirão o protagonismo dos jovens e dos professores na construção e no desenvolvimento de uma comunidade de aprendizagem. A moradia dos estudantes é outra referência muito próxima e importante para a ampliação das alternativas de investigação e a transformação em um efetivo ambiente de aprendizagem.

O projeto do segundo ano – Projeto de Ação Comunitária – tem como contexto a comunidade que circunda a escola ou um território delimitado a partir dela. A comunidade será considerada como um espaço de aprendizagem e protagonismo. O espaço a ser delimitado para efeito de diagnóstico e intervenção é aquele passível de ser compreendido pela ação transformadora dos jovens. As atividades propostas por intermédio do diagnóstico criarão o movimento de transformação, que será tão mais abrangente quanto mais articulado com outros movimentos do trabalho e das práticas sociais que se cruzam no espaço delimitado. Tal movimento contextualiza e dará sentido às aprendizagens previstas no Núcleo e nas áreas de conhecimento.

O projeto do terceiro ano – Projeto de Vida e Sociedade – amplia a abrangência do contexto de

7. BARTHES, R. O Rumor da língua. São Paulo: Brasiliense, 1988.

8. MACHADO, N. J. Educação: projeto e valores. São Paulo: Escrituras Editora, 2004.

pesquisa e transformação no espaço (mundo) e no tempo (história). É complementado com o autoconhecimento e encerra-se com a elaboração de uma previsão de trajetória individual e de uma proposta de transformação social. Os aspectos mais relevantes dessas escolhas envolvem carreira profissional, encaminhamentos de vida e perspectivas de engajamento em ações de desenvolvimento social. Os horizontes a considerar são de curto, médio ou longo prazo.

O protótipo sugere organizar os diagnósticos (pesquisa) e as atividades de transformação por meio da própria escola e da moradia dos estudantes, ampliando o contexto da ação para a comunidade e para o mundo. Isto objetiva graduar a complexidade da intervenção, mas não significa que os conteúdos necessários à compreensão e à intervenção, em cada realidade, tenham de ficar restritos a cada contexto considerado.

IV.2 As áreas de conhecimento

Além do Núcleo de preparação básica para o trabalho e demais práticas sociais, o protótipo de ensino médio prevê, como outros grandes componentes curriculares, quatro áreas de conhecimento: (I) Linguagens, códigos e suas tecnologias; (II) Matemática e suas tecnologias; (III) Ciências da Natureza e suas tecnologias; (IV) Ciências Humanas e suas tecnologias.⁹ As áreas podem ou não ser divididas em disciplinas, mas incluem sempre todos os conteúdos curriculares previstos em lei.

Em todas as áreas, a integração dos conteúdos ou das disciplinas ocorre por meio da definição de objetivos de aprendizagem comuns para a área como um todo. As finalidades do ensino médio estabelecidas pela LDB são o ponto de partida para a definição dos objetivos de aprendizagem das áreas. Os objetivos de aprendizagem do Núcleo, tanto os relacionados à preparação básica para o trabalho, quanto os relacionados às outras práticas sociais, são uma das referências para a definição dos objetivos das áreas. O protótipo

é assim integrado por meio de seus objetivos de aprendizagem. Outra referência para a definição dos objetivos foi a matriz de competências e habilidades do novo Enem, assegurando a perspectiva de continuidade de estudos.

O protótipo propõe uma organização diferente para cada área. A área de Ciências Humanas distribui seus objetivos por focos temáticos (trabalho, tempo, espaço, ética etc.) que fazem a integração de todas as disciplinas da área. A área de Matemática define seus objetivos como especificações dos objetivos de preparação básica para o trabalho e outras práticas sociais. A área de Linguagens não faz qualquer divisão por disciplinas de seus objetivos, mas neles se reconhece sua origem disciplinar. Finalmente, a área de Ciências da Natureza define objetivos gerais para a área e objetivos específicos para cada uma de suas disciplinas constituintes: Física, Química e Biologia. As distintas formas são exemplos de organização das áreas que podem ser adotadas no desenho curricular de cada escola.

Os objetivos de aprendizagem das áreas e os projetos desenvolvidos no Núcleo serão as referências para a definição das atividades de aprendizagem a serem propostas pelas áreas. Dos objetivos das áreas derivam as questões, problemas ou variáveis para o diagnóstico a ser realizado no Núcleo. Além desses mecanismos de articulação, a operação do Núcleo pelos professores das áreas induzirá a maior integração entre projetos do Núcleo e atividades de aprendizagem das áreas. O envolvimento dos estudantes com os projetos do Núcleo certamente também os levará a ampliar demandas por orientação e por conhecimentos das áreas, que os subsidiarão para melhor eficácia de suas atividades de diagnóstico ou de transformação.

Esse movimento de dupla mão será o principal fator de integração do conjunto das atividades de aprendizagem, evitando os efeitos negativos da fragmentação disciplinar do currículo, sem perder a contribuição educativa do conhecimento especializado.

9. A inclusão da Matemática como área de conhecimento procurou seguir uma tendência normativa indicada pela matriz de competências do novo Enem e pelo Ensino Médio Inovador (Parecer CNE/CEB 11/2009).

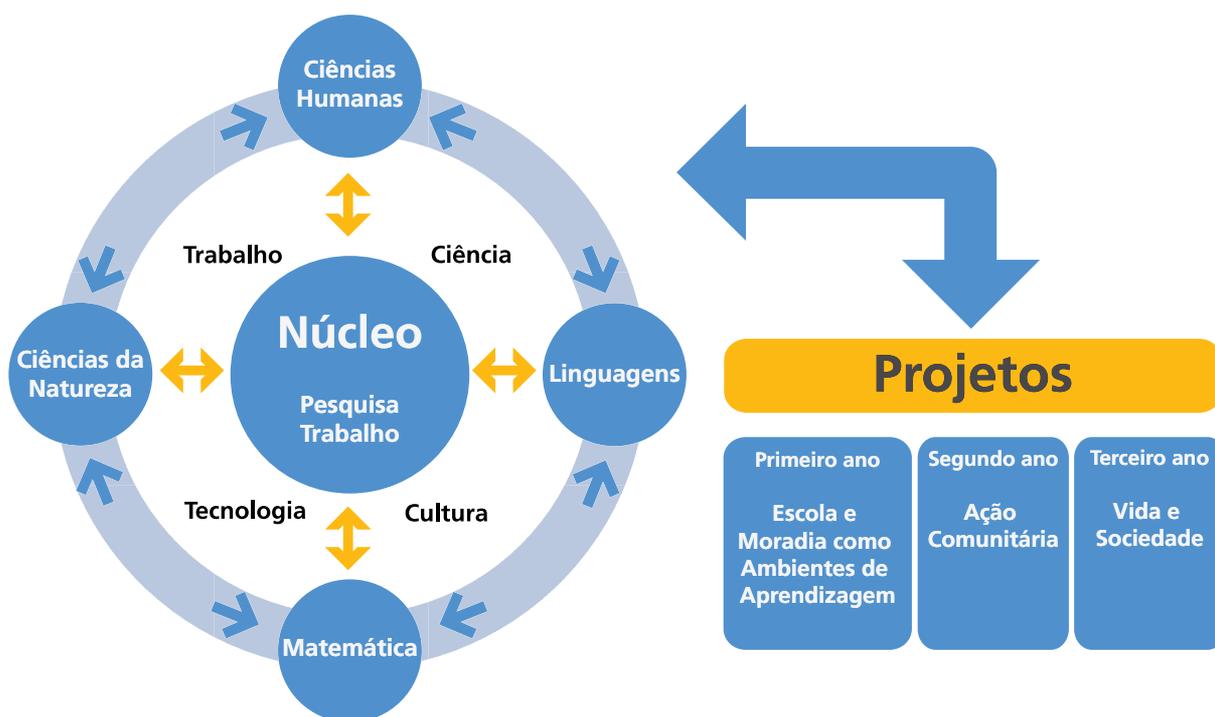
IV. 3 As dimensões articuladoras: trabalho, cultura, ciência e tecnologia (TCCT)

As dimensões do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia são assumidas como categorias articuladoras das atividades de diagnóstico (pesquisa) e das atividades de transformação (trabalho). No diagnóstico, elas serão as categorias que organizarão questões, problemas ou variáveis de investigação que se originam dos objetivos das áreas e têm como contexto o projeto anual do Núcleo. Nas atividades de transformação, darão origem a grupos de trabalho que serão responsáveis por elas dentro dos projetos do Núcleo.

Em sua acepção ontológica, o trabalho é princípio educativo fundamental e estará presente em todas as dimensões articuladoras. Especificamente como dimensão articuladora, também será considerado em sua acepção econômica, nas formas que assume nos distintos modos de produção. Abrange, então, o estudo da evolução histórica das formas de relação do homem com a natureza e das atuais alternativas de organização, divisão, relações, condições e oportunidades de trabalho. Assim entendido, o trabalho orientará uma das vertentes do estudo, da pesquisa ou das propostas de transformação na escola, na moradia dos estudantes, na comunidade e na sociedade em geral.

Como dimensão articuladora, a cultura será entendida como a articulação entre o processo de socialização e o conjunto de representações, alterações da natureza e comportamentos humanos, constituindo a forma de ser e viver de uma população. A ciência será considerada como o conjunto deliberadamente produzido e sistematizado do conhecimento, também obra de um fazer humano. A tecnologia será vista como uma mediação entre a ciência (ou conhecimento) e a produção de bens e serviços.

Nos projetos do Núcleo, as dimensões do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia são sempre consideradas. Na presente proposta, questões, problemas ou variáveis de investigação surgem das áreas de conhecimento, que segmentam o real e o saber já construído sobre ele. Estas questões são integradas e sistematizadas, tendo como referência as quatro dimensões. Dividida entre as dimensões, a investigação dará origem às ações transformadoras desenvolvidas no Núcleo. As ações transformadoras vão requerer a contribuição das áreas para serem desenvolvidas e para a posterior reflexão sobre seus resultados. Assim, o olhar e o atuar mais especializados das áreas serão integrados pelos projetos e pelas dimensões do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia. A ilustração a seguir resume os mecanismos de integração abordados até aqui.



IV.4 Estrutura e organização do currículo

O quadro a seguir sintetiza uma possível estrutura curricular resultante da junção dos três primeiros mecanismos de integração: o Núcleo,

as áreas e as dimensões articuladoras. A duração total do curso e sua divisão pelos componentes curriculares são meramente exemplificativas e ilustrativas.



O protótipo sugere uma forma de operação do currículo. Ela envolve as ações abaixo:

Revisão anual do currículo e do projeto pedagógico: anualmente, em período anterior ao início das aulas, haverá reunião para a sistematização dos dados de avaliação do ano anterior e revisão da proposta curricular e do projeto pedagógico da escola. Esta será uma tarefa da equipe escolar. Esta revisão dará origem ao planejamento das áreas, ao calendário e ao horário escolar de cada série.

Semana de integração: envolve a recepção dos estudantes e das suas famílias; a apresentação e a discussão da proposta curricular; o estabelecimento de um pacto de coparticipação entre professores, estudantes e seus responsáveis; a definição de regras gerais de convivência e de contrato de aprendizagem por classe e turno.

Semanas de diagnóstico (pesquisa): o diagnóstico poderá ser feito em um número de semanas definido no calendário escolar. Este número poderá variar segundo o projeto previsto para o ano. O diagnóstico (pesquisa/estudo) será a primeira etapa do projeto anual e deve ser feito sobre o contexto (escola, comunidade, sociedade) previsto para o ano. Ele deve ser iniciado nas áreas e realizado no Núcleo.

Semana de planejamento das atividades de intervenção: as atividades de intervenção (trabalho) serão previstas, tendo como referência o diagnóstico e os objetivos de aprendizagem definidos para o Núcleo. Esta será uma atividade conjunta de professores e estudantes. Para os estudantes, esta é uma forma de superação, dentro da vivência escolar, da divisão entre a concepção e a execução do trabalho. No planejamento, as atividades de intervenção serão divididas

pelas dimensões articuladoras do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia.

Execução do projeto do Núcleo e das atividades de aprendizagem das áreas: ao planejamento, sucede a execução das atividades de intervenção previstas para o Núcleo e das atividades de aprendizagem previstas para as áreas de conhecimento. Na execução, os alunos de um determinado ano do ensino médio serão divididos em grupos de trabalho, segundo as dimensões articuladoras do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia, possibilitando variações curriculares que atendam aos interesses específicos dos estudantes.

Semana de apresentação dos resultados dos projetos: a semana pode assumir a forma de uma feira de trabalho, cultura, ciência e tecnologia. Nela, os resultados das atividades de diagnóstico e intervenção (relacionadas às quatro dimensões) devem ser integrados. A mostra pode reunir os estudantes dos três anos do ensino médio para a exibição dos resultados dos três projetos anuais, eventualmente reunidos e integrados pelas dimensões articuladoras (trabalho, cultura, ciência e tecnologia). Isso possibilitaria, desde o primeiro ano, uma aproximação sintética entre o todo (sociedade) e as partes (escola e comunidade).

Currículo variável: cada estudante, em dia ou período distinto do previsto para as atividades curriculares, poderá ampliar a carga horária de trabalho no grupo escolhido (trabalho, cultura, ciência ou tecnologia) ou participar de outros grupos, compondo um currículo individual variável, superior à duração mínima estabelecida pela escola. Essa possibilidade favorece também os estudantes do período noturno, especialmente os que não trabalham ou trabalham em tempo parcial.

Atividades de monitoria: para promover atividades de nivelamento e de recuperação de estudos, um processo de monitoria pode reunir os fazeres tradicionalmente escolares do Núcleo. A monitoria poderá ser exercida pelos próprios estudantes do ensino médio ou por estagiários de cursos de licenciatura, ajudando a formação de novos professores. Quando realizada pelos próprios estudantes, a monitoria será exercida no contraturno e poderá ser considerada como atividade curricular e constituir o currículo variável antes referido.

IV.5 Metodologia de ensino e aprendizagem

Geralmente, as diferentes propostas de integração curricular – interdisciplinaridade, contextualização, transversalidade ou outras – estão imbricadas com alternativas metodológicas centradas na aprendizagem e na ação do estudante, mas distintas da forma didática predominante no ensino brasileiro: a exposição magistral. Existe uma íntima afinidade entre a divisão disciplinar do currículo, a fragmentação curricular e as “aulas”, estas quase sempre são entendidas como um processo de transmissão (predominante oral) de conteúdos curriculares do professor para o estudante, do qual se espera um comportamento de ouvinte atento e disciplinado. A necessidade de superar esta postura metodológica está presente em todas as normas recentes.

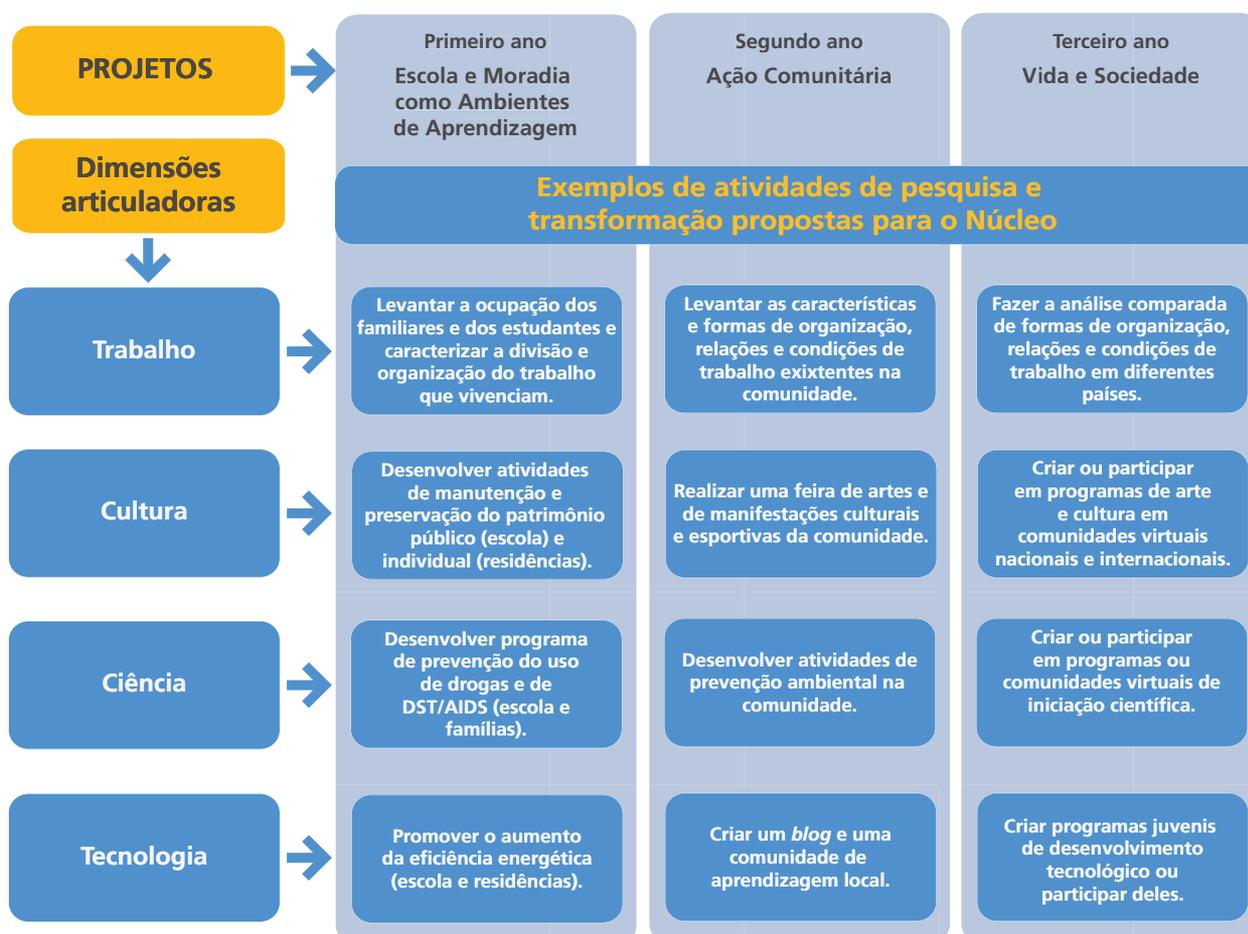
Em consonância com as normas, os protótipos partem de uma opção metodológica fundamental. São valorizadas as formas didáticas que privilegiam a atividade do estudante no desenvolvimento de suas capacidades e na construção do seu conhecimento. Os projetos e as atividades de investigação, de intervenção ou de aprendizagem, com ampla participação ou protagonismo dos estudantes, são destacados como formas metodológicas fundamentais para atingir os objetivos curriculares previstos. Em contraposição, a metodologia centrada na exposição do professor e na transmissão de conteúdos ou conhecimentos acabados e descontextualizados é colocada em um segundo plano.

Essa opção metodológica parte de uma constatação fundamental: não é possível a preparação para a atuação no mundo do trabalho e para a prática social sem o envolvimento e a atuação do educando em atividades de pesquisa, intervenção ou aprendizagem que requeiram as capacidades e os conhecimentos necessários para tal atuação. A sequência metodológica ação→reflexão→ação é fundamental na preparação para o mundo do trabalho e a prática social. A atividade de aprendizagem deve permitir o ensaio, a reflexão constante sobre a ação e a experimentação repetida.

Assumida essa opção metodológica, a convencional relação de conteúdos que constituem os currículos

tradicionais será substituída pela definição de atividades de aprendizagem que os requeiram, tanto no Núcleo quanto nas áreas. No Núcleo, as atividades de investigação e transformação estão ainda referenciadas às dimensões articuladoras. O quadro a seguir é um

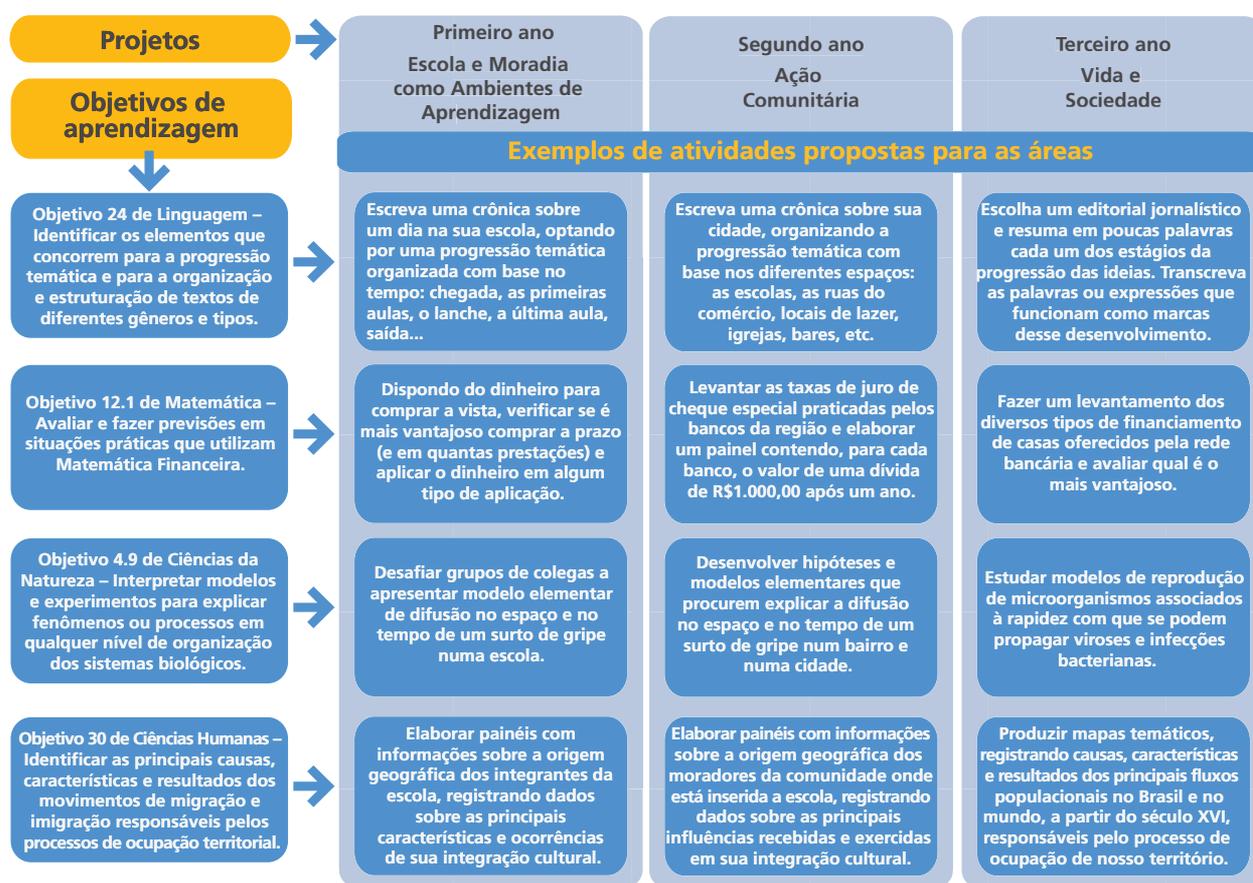
excerto dos exemplos de atividades de pesquisa e transformação propostas para o Núcleo. Exemplifica a possibilidade de construção de um currículo integrado e em rede que tem como centro a atividade e o protagonismo do estudante.



Na dimensão trabalho, foram listadas apenas atividades de investigação e, nas demais dimensões, atividades de intervenção/transformação. O protótipo fornece exemplos nos dois campos apenas como forma de estimular as escolas a criarem suas próprias

atividades de pesquisa e intervenção, ajustadas aos objetivos do Núcleo.

O quadro a seguir apresenta excerto dos exemplos de objetivos e atividades de aprendizagem propostos pelas áreas.



IV.6 A avaliação como mecanismo de integração curricular

A avaliação educacional sugerida nos protótipos combina processos internos, contínuos e articulados com o projeto pedagógico de cada escola, com processos externos que envolvem parâmetros mais amplos e indicadores nacionais ou internacionais e é coadjuvante na integração curricular.

Algumas avaliações externas já buscam incentivar a integração curricular. Exemplo dessa busca pode ser visto na matriz de referência para o novo Enem, em que, de um pequeno conjunto de eixos cognitivos comuns a todas as áreas de conhecimento deriva uma série de competências e de habilidades específicas de cada área. No Enem, a avaliação externa busca reforçar e assegurar a integração curricular prevista nas Diretrizes Curriculares do Ensino Médio. O uso do Enem, como referência para a definição dos objetivos de aprendizagem dos protótipos, procurou aproveitar este efeito de integração.

Experiências recentes de ensino médio integrado¹⁰ têm mostrado que a avaliação interna pode também exercer um papel fundamental na integração curricular. Isso acontece quando ela é realizada em função de objetivos de aprendizagem compartilhados e utiliza instrumentos, procedimentos e critérios comuns a todos os professores que exijam destes o consenso nas decisões de atribuições de valor (nota) ou de progressão (passar de ano). Uma avaliação integrada permite constatar as diferenças de critérios de avaliação, obriga diálogo sobre o desempenho individual e coletivo dos estudantes e aponta para necessidades de aperfeiçoamento dos mecanismos de integração e dos procedimentos de avaliação.

Como atores fundamentais do processo de integração curricular, os estudantes precisam participar, desde o início das atividades escolares, da elaboração de um projeto comum de avaliação. Por meio de critérios e indicadores negociados desde o início das atividades escolares, com base nos objetivos

10. O projeto da UNESCO incluiu um levantamento de experiências nacionais e internacionais de integração curricular.

acordados, a autoavaliação da aprendizagem deve ser também adotada como prática avaliativa emancipadora, combinada com avaliação pelos colegas e pelos docentes. Além de apoiar a integração curricular, esta combinação planejada de autoavaliação com avaliação pelos colegas e pelos docentes amplia o potencial de desenvolvimento da autonomia dos estudantes, um dos objetivos fundamentais da educação em geral e do ensino médio em especial.

A avaliação da aprendizagem dos e pelos estudantes, a avaliação das atividades de ensino, a avaliação da realização do projeto pedagógico e a participação estudantil na avaliação serão umbilicalmente integradas, para que se reforcem mutuamente num círculo virtuoso de aprender e ensinar, na construção de uma comunidade efetiva de trabalho e aprendizagem. Uma avaliação deste tipo, acompanhando o Núcleo integrador e influenciando decisivamente na avaliação das áreas e das disciplinas que as podem compor, será a alavanca na indução e na fixação das estratégias de integração curricular, além de viabilizar o constante aperfeiçoamento do projeto pedagógico da escola e da qualidade educacional do ensino médio realizado.

V. Protótipo curricular de ensino médio integrado (EMI)

Por lei, a educação profissional técnica de nível médio (educação profissional *stricto sensu*) é uma alternativa a ser oferecida somente se for acompanhada da formação geral do educando ou posterior a ela. Dentre as formas de oferta da educação profissional técnica, a forma integrada é prevista como uma alternativa à concomitante e à subsequente. Em seu último sentido e nas normas estabelecidas pela legislação educacional, a integração é formalmente caracterizada por uma matrícula única no ensino médio e na habilitação profissional. Para além do formal, como afirma o Parecer CNE/CEB N° 39/2004, é “importante deixar claro que, na adoção da forma integrada, o estabelecimento de ensino não estará ofertando dois cursos à sua clientela. Trata-se de um único curso, com projeto pedagógico único, com proposta curricular única e com matrícula única”.

Com essa perspectiva, o estudo da UNESCO produziu também um protótipo de currículo de EMI à educação profissional. O protótipo de EMI utiliza

como exemplo a habilitação de técnico em Agroecologia. Simula uma duração de 3.200 horas, com quatro anos letivos e 800 horas anuais, atendendo aos requisitos mínimos definidos pelas normas específicas. Por meio destas opções, as escolas ou os sistemas de ensino podem fazer adaptações, adotando durações alternativas.

Esse protótipo mantém os mesmos objetivos relacionados à formação integral dos estudantes, garantindo o cumprimento do estabelecido pela legislação. Porém, eles são ampliados, na medida em que a educação profissional também contribui no desenvolvimento global do ser humano. Como no protótipo de EM, o protótipo de EMI toma o trabalho e a pesquisa como princípios educativos. Propõe os mesmos mecanismos de integração: o núcleo articulador; as áreas de conhecimento; as dimensões articuladoras; a estruturação e a organização do currículo; a metodologia; e a avaliação. Assim como os objetivos de aprendizagem, alguns destes mecanismos de integração são ampliados e ganham variações, especialmente no Núcleo.

V.1 Núcleo de preparação para o trabalho e demais práticas sociais

O protótipo para o EMI também propõe um núcleo articulador. Na sua denominação, quando comparado com o protótipo curricular de EM, a preparação para o trabalho perde a qualificação de básica. Agora, denomina-se Núcleo de Preparação para o Trabalho e demais Práticas Sociais. Dessa forma, adiciona objetivos de aprendizagem destinados à educação profissional de nível técnico aos de preparação básica para o trabalho. Assim, em relação à educação profissional e no Núcleo, o protótipo de EMI envolve os seguintes objetivos:

I – os objetivos de aprendizagem de conhecimentos, capacidades, atitudes e valores relacionados à educação para o mundo do trabalho e para a prática social, necessários à formação e ao desenvolvimento profissional do cidadão. Tais objetivos são equivalentes aos do protótipo de EM de formação geral e são perseguidos durante todos os anos de duração do EMI, em termos de preparação básica para o trabalho e para a vida em sociedade;

II – os objetivos de aprendizagem para o domínio de tecnologias comuns aos técnicos de nível médio, no âmbito dos diferentes eixos tecnológicos, e sintonizadas com o respectivo setor produtivo da habilitação técnica, incluindo os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, estéticos e éticos que informam e alicerçam estas tecnologias. Tais tecnologias constam do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, complementadas por indicações de levantamentos setoriais e ocupacionais. Especialmente em relação ao domínio das tecnologias próprias do eixo tecnológico, a busca destes objetivos de aprendizagem será concentrada no terceiro ano do EMI, que privilegia a formação tecnológica;

III – os objetivos de aprendizagem necessários ao domínio de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários ao exercício específico de cada habilitação profissional de técnico de nível médio. Estes objetivos têm como referência o perfil profissional do técnico de nível médio. O perfil profissional é definido por meio daquele previsto no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, suplementado por estudos e pesquisas complementares. No quarto ano letivo, que privilegia a formação técnica específica, existe uma ênfase na busca destes objetivos.

Assim, a educação profissional concentra-se no Núcleo e está basicamente distribuída do geral para o particular pelos diferentes anos letivos. Ao concentrar os objetivos de aprendizagem mais diretamente relacionados à educação profissional no Núcleo, o protótipo de EMI reafirma o trabalho e a pesquisa como princípios educativos e dá centralidade à educação profissional no processo de integração curricular.

Como no protótipo de EM, o Núcleo ocupará, pelo menos, 25% das horas do tempo previsto para os dois primeiros anos letivos. Assim como no de EM, ele será operado por todos os professores das áreas de conhecimento e por todos os estudantes matriculados no primeiro ou no segundo ano. Em todos os anos letivos, alunos e professores contarão com o apoio de um coordenador de curso (no caso do exemplo utilizado, um especialista em Agroecologia). No terceiro e quarto anos, o Núcleo ocupará 50% do currículo. Nas mínimas 800 horas anuais, terá 400 horas de duração. Nestes anos, professores

de educação geral e de educação profissional farão, em parceria, a mediação de projetos e oficinas do Núcleo.

Tal como no de EM, o protótipo de EMI no Núcleo prevê a ampliação gradativa do espaço e da complexidade das alternativas de diagnóstico (pesquisa) e de intervenções transformadoras (trabalho). Também, o Núcleo do EMI é desenvolvido por meio de projetos, mas estes são ampliados no processo de integração com a educação profissional.

O projeto do primeiro ano do EM – Escola e Moradia como Ambientes de Aprendizagem – foi mantido no EMI. As atividades podem variar para serem mais contextualizadas à habilitação profissional pretendida. No caso do técnico em Agroecologia, por exemplo, os estudos e as atividades em relação à moradia podem ser ampliados para a propriedade rural, quando os alunos morarem no campo.

O projeto do segundo ano – Projeto de Ação Comunitária – também foi mantido. Similarmente, ao praticado com a moradia, a comunidade pode ser abordada com olhar mais orientado pela formação técnica visada. No caso do técnico em Agroecologia, por exemplo, a zona rural do município e a agroindústria local podem ser alvo de pesquisas ou de atividades de transformação.

O projeto do terceiro ano do EM – Projeto de Vida e Sociedade – também é mantido no EMI, mas sofre transformações. Agora ele é desenvolvido no terceiro e no quarto ano letivo. Isto permite que a elaboração do projeto acompanhe e se apoie no conhecimento da habilitação profissional escolhida. Complementarmente, as propostas de engajamento em ações de desenvolvimento social podem ser propostas por intermédio do engajamento profissional. Os horizontes a considerar continuam sendo os de curto, médio ou longo prazo.

Conjuntamente e com variadas possibilidades de conexões com o Projeto de Vida e Sociedade, um projeto relacionado ao eixo tecnológico também articula o currículo do terceiro ano do EMI. No caso do técnico de Agroecologia, este projeto foi denominado Tornar uma Área Produtiva de Forma Sustentável. Trata-se de planejamento, execução e avaliação dos resultados do aproveitamento sustentável dos recursos

naturais de um terreno experimental, envolvendo basicamente atividades de agricultura e pecuária.

Também, conjuntamente com o Projeto de Vida e Sociedade, outro projeto articula o desenvolvimento da formação técnica específica no quarto ano. No caso do técnico em Agroecologia, o projeto denomina-se Ação Agroecológica Juvenil. Este projeto abrange atividades de pesquisa e transformação que buscam atender aos requisitos do desenvolvimento econômico, social e cultural sustentável e que podem ser feitas em três direções básicas: das condições, das relações e da organização do trabalho; da criação de alternativas coletivas de geração de trabalho e renda; e do empreendedorismo juvenil. O projeto aprofunda a perspectiva do protagonismo juvenil já presente no ensino médio, incluindo a atuação do jovem na transformação de seu campo de trabalho concomitantemente ao seu processo de formação profissional.

Se mudanças nos sistemas de ensino, de forma geral, e na escola, em particular, são fundamentais para efetivar uma aprendizagem de qualidade no ensino médio, nada mais próprio que engajar os jovens na tarefa de repensar e transformar a sua organização de trabalho e seu currículo. Esta participação pode ser preparatória para uma ação protagônica na comunidade mais imediata, promovendo ações de desenvolvimento local. Estes dois movimentos, já previstos no protótipo de EM, podem ser ensaios para o enfrentamento do desafio maior de promover mudanças no próprio campo profissional, ao mesmo tempo em que perseguem os objetivos de aprendizagem relacionados com sua formação técnica específica.

O Núcleo ainda inclui oficinas relacionadas à formação tecnológica (terceiro ano) ou à formação

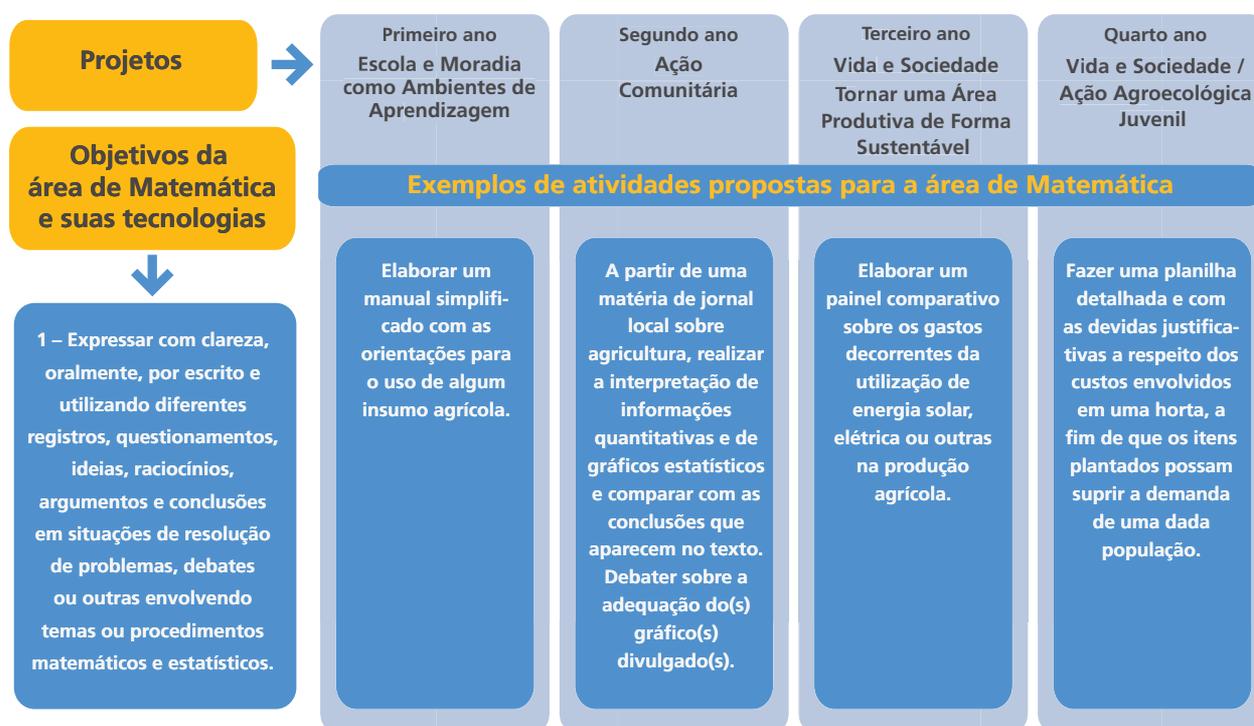
técnica (quarto ano) e aos projetos diretamente relacionados com estas formações. Articuladas pelos projetos, as oficinas destinam-se ao domínio de tecnologias específicas e à introdução ou ao aprofundamento de conhecimentos, atitudes, habilidades e valores que estão previstos nos objetivos de aprendizagem dos projetos.

V.2 As áreas de conhecimento

O protótipo de EMI mantém as mesmas quatro áreas de conhecimento previstas para o ensino médio: (I) Linguagens, códigos e suas tecnologias; (II) Matemática e suas tecnologias; (III) Ciências da Natureza e suas tecnologias; (IV) Ciências Humanas e suas tecnologias.

No EMI, as áreas mantêm os mesmos objetivos de aprendizagem do ensino médio, os quais cumprem a mesma função de integração curricular. Como no ensino médio, cada área tem uma organização diferente. Estruturalmente, a única diferença reside no fato de que a mesma duração e os mesmos objetivos das áreas se distribuem pelos quatro anos letivos do EMI.

Como no protótipo de EM, os objetivos de aprendizagem das áreas e os projetos desenvolvidos no Núcleo serão as referências para a definição das atividades de aprendizagem a serem propostas pelas áreas. Em todos os anos letivos, como mais uma forma de integrar e contextualizar as áreas de conhecimento, as atividades de aprendizagem podem ser relacionadas com a formação técnica específica. O quadro a seguir exemplifica esta possibilidade para o técnico em Agroecologia:



É importante observar, no entanto, que nem todas as atividades de aprendizagem das áreas estão relacionadas com a formação técnica específica. Estão previstas também atividades relacionadas à vida cotidiana, ao exercício da cidadania e aos objetivos de aprendizagem necessários à continuidade de estudos, evitando-se uma instrumentalização excessiva das áreas.

Tendo em vista facilitar a integração entre o ensino médio e o ensino médio integrado, nos dois primeiros anos letivos, os objetivos de aprendizagem do Núcleo e das áreas são os mesmos. Isto permite articular um conjunto de habilitações a um ciclo comum, possibilitando maior mobilidade entre elas e facilitando o ajuste da oferta de ensino médio às diferentes necessidades da juventude e às flutuações do mundo do trabalho.

V.3 As dimensões articuladoras: trabalho, cultura, ciência e tecnologia (TCCT)

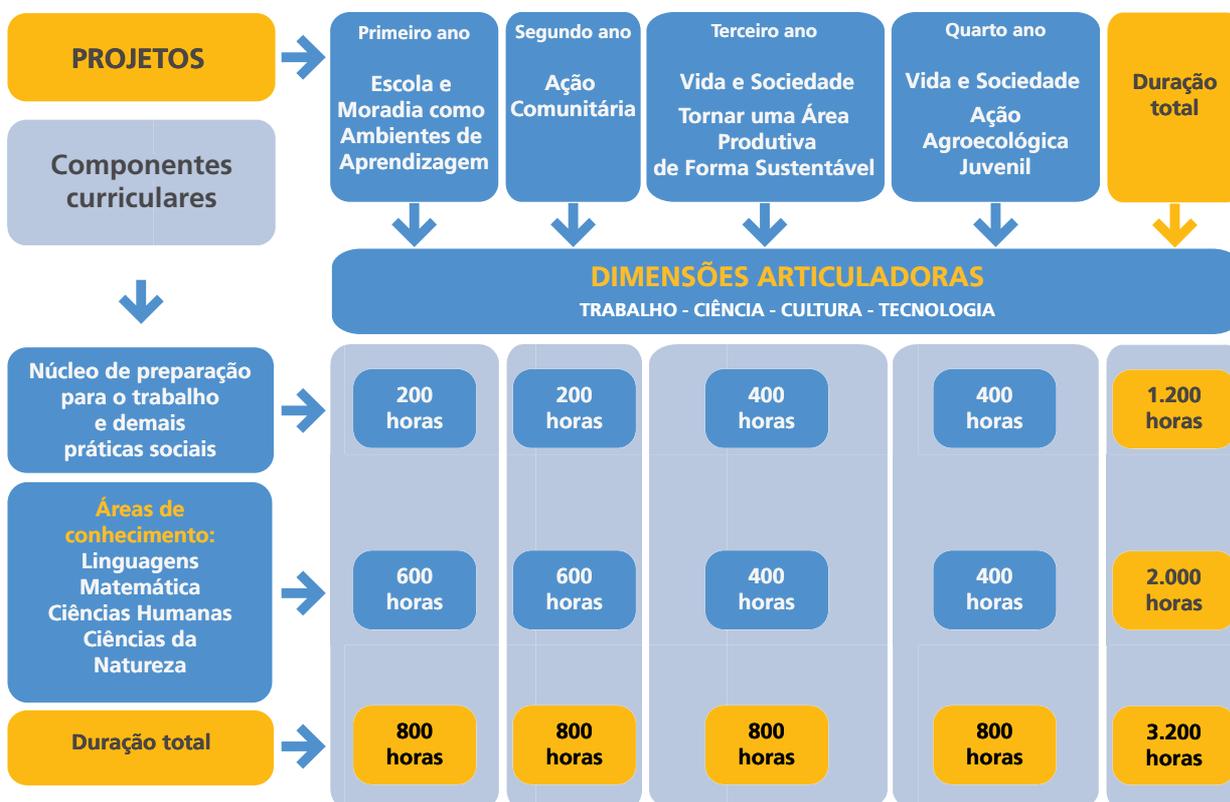
No EMI, as dimensões do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia também são assumidas como categorias articuladoras, pelo menos no que tange à preparação básica para o trabalho e demais práticas sociais, que se estende pelos quatro anos de duração do segundo protótipo.

Em relação à formação técnica, não se propõe uma forma específica de organizar, por meio das dimensões articuladoras, as atividades de diagnóstico (pesquisa) e as atividades de transformação dos projetos do terceiro e do quarto anos. O diagnóstico previsto como parte dos projetos é orientado pelos objetivos de aprendizagem da formação tecnológica e da formação técnica específica.

V.4 Estrutura e organização curricular do EMI

O protótipo de EMI também insere uma síntese de estrutura curricular que pode ser usada como ponto de partida para o debate da equipe escolar na definição do currículo. A síntese de estrutura curricular está apresentada no quadro a seguir. Novamente, a duração dos componentes curriculares e a do curso como um todo são meramente ilustrativas.

Como no protótipo de EM, os projetos do Núcleo e as quatro dimensões são as colunas verticais da rede curricular, em que as áreas representam as linhas horizontais. O quadro mostra que os dois primeiros anos são similares aos do protótipo de EM. Como já foi afirmado, isto favorece a integração e a transição entre o EM e o EMI. A duração em horas, os objetivos de preparação básica para o trabalho e demais práticas sociais e os objetivos das áreas são idênticos



aos do protótipo de EM. Variam as atividades do Núcleo e das áreas que, nos quatro anos, procuram ser mais articuladas com a formação técnica específica, como foi demonstrado no quadro anterior. Os dois primeiros anos têm como foco a preparação básica para o trabalho, que é continuada por meio do Projeto de Vida e Sociedade no terceiro e quarto anos. Os projetos do terceiro e do quarto anos articulam, ainda, respectivamente, a formação tecnológica e a formação técnica.

O protótipo EMI sugere uma forma de operação do currículo similar ao do EM, envolvendo a revisão anual do currículo e do projeto pedagógico; a semana de integração; as semanas de diagnóstico (pesquisa); a semana de planejamento das atividades de intervenção; a execução do projeto do Núcleo e das atividades de aprendizagem das áreas; e a semana de apresentação dos resultados dos projetos. Prevê também a mesma possibilidade de um currículo variável e a inclusão de atividades de monitoria.

V.5 Metodologia e avaliação

No protótipo de EMI, a metodologia e a avaliação cumprem o mesmo papel que exerciam no primeiro protótipo. Os projetos e as atividades de investigação, de intervenção ou de aprendizagem, com ampla participação ou protagonismo dos estudantes, continuam a ser as formas metodológicas predominantes no desenho curricular. Novamente, a relação de conteúdos (ementas dos currículos tradicionais) é substituída pela definição de atividades de aprendizagem, tanto no Núcleo quanto nas áreas.

Mantém-se, também, a mesma perspectiva de avaliação. À avaliação interna e externa propõe-se o mesmo papel na integração curricular. No EMI, o perfil profissional de conclusão e os critérios de desempenho a ele associados fornecem um referencial comum de avaliação a todos os professores envolvidos. Como os alunos continuam sendo atores importantes do processo de avaliação, o perfil profissional também é fundamental na negociação de critérios e indicadores de avaliação com os estudantes. O perfil profissional de conclusão é ainda referência básica no desenho e na utilização de procedimentos e instrumentos de autoavaliação.

VI. Condições para a implantação da proposta

As condições para o uso dos protótipos na orientação dos desenhos curriculares das escolas não diferem muito das condições previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (Resolução CNE/CEB 04/2010). Parte delas diz respeito à formação continuada de educadores, e as outras referem-se às condições mais gerais.

VI.1 Formação continuada dos educadores

A formação dos docentes e demais educadores para a operação do currículo decorrente do protótipo deve ocorrer antes e ao longo de sua implantação. A escola deverá garantir os espaços e as condições para isso. As três primeiras etapas adiante relacionadas devem acontecer no semestre anterior ao início da implantação. Todas elas são, ao mesmo tempo, etapas de educação continuada e de planejamento coletivo. É prevista uma estratégia desdobrada em seis iniciativas essenciais:

- estudo, discussão e formulação de linhas e propostas gerais de adaptação do protótipo à concepção pedagógica e à situação concreta da escola, da rede ou do sistema de ensino;
- adaptação do protótipo ou revisão do projeto pedagógico da escola. É o momento em que, decidido o uso da referência curricular, são feitos os necessários ajustes no protótipo ou no projeto pedagógico da escola;
- estudo e domínio das estratégias metodológicas fundamentais para a operacionalização do currículo decorrente do protótipo. Este é um momento para formação sistemática da equipe escolar para uso das estratégias metodológicas;
- diagnóstico e planejamento da implantação do projeto do primeiro ano do ensino médio (Projeto Escola e Moradia como Ambientes de Aprendizagem) e desenvolvimento dos projetos do Núcleo nos demais anos. O estudo e o trabalho coletivo necessário ao desenvolvimento destes projetos são educativos. A pesquisa e o trabalho também são princípios educativos na formação continuada dos educadores;
- implantação do currículo decorrente do protótipo, tomando-se a vivência, as avaliações e as refor-

mulações periódicas como instrumentos para a formação continuada em serviço;

- avaliação contínua em processo, com síntese anual que orientará o planejamento do ano letivo seguinte, além de estudos mais aprofundados sobre os modos de gestão escolar e a condução do projeto pedagógico que tenham sido indicados pela experiência como estratégicos e necessários.

Síntese das demais condições de uso dos protótipos:

- adesão voluntária da rede de ensino médio, que envolve o compromisso dos seus gestores com a garantia de condições locais adequadas para as escolas interessadas;
- adesão voluntária da escola interessada no formato curricular proposto: participação da escola por escolha consensual de seus gestores, docentes e equipe de apoio;
- no EM, criação do Núcleo articulador, com pelo menos 25% do tempo das aulas dos docentes dedicados a ele; nova organização do horário de aulas, do calendário escolar e das formas de avaliação; novos enfoques metodológicos. Além disso, no EMI, dupla docência (um professor de formação geral e um professor de educação profissional) nas atividades do Núcleo relacionadas ao eixo tecnológico e à habilitação profissional;
- disposição do diretor ou dos gestores da escola para formas participativas de gestão, com divisão de responsabilidades e de autoridade com professores e com estudantes;
- participação efetiva dos estudantes na gestão do Núcleo e no planejamento curricular;
- docentes predominantemente em tempo integral, concursados e devidamente contratados para todas as áreas de conhecimento, em quantidade suficiente para atendimento a todos os estudantes;
- infraestrutura adequada para funcionamento do EM e do EMI, com salas de aula que permitam atividades em grupos e laboratórios com o equipamento mínimo recomendado, espaços escolares e computadores com bom acesso à internet. No EMI, laboratórios de práticas próprios ou conveniados;

- pessoal de apoio em quantidade suficiente para atender o total de estudantes matriculados;
- disponibilidade para compartilhar a experiência com outras escolas ou redes públicas.

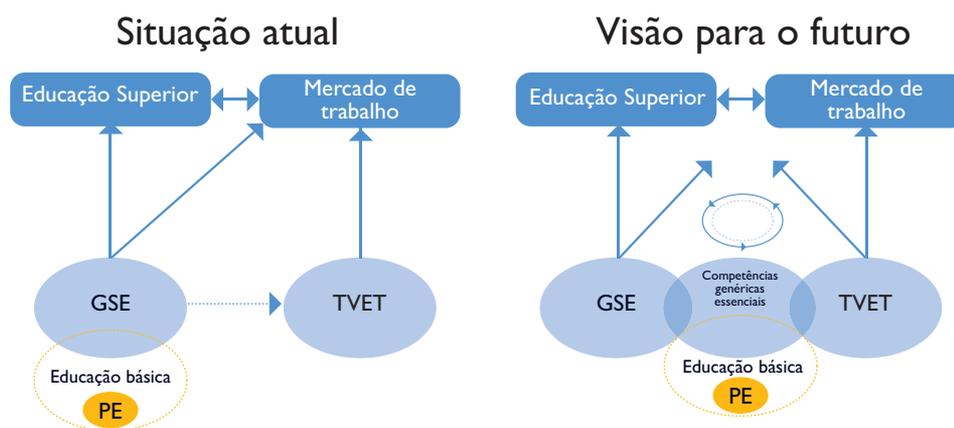
Para uso dos protótipos, é fundamental o compromisso da Secretaria da Educação ou dos gestores da escola em fornecer apoio técnico e administrativo e garantir as condições de uso do protótipo e a implantação do currículo decorrente, mediante garantias de permanência das equipes locais, com dedicação exclusiva ou pelo menos concentrada nas escolas que usem o protótipo, para viabilizar sua concretização adequada.

VII. Conclusão

Cecília Braslavsky, ao falar sobre as experiências de transformação do ensino médio da América Latina, assim se reporta:

A educação secundária parece ser o nível mais difícil de se transformar no mundo inteiro. Preparada para receber jovens dos setores médios e altos, começou, já há algumas décadas, a receber jovens de todos os setores sociais. Por outro lado, sua proposta cultural e pedagógica segue, em importante medida, ancorada no século XIX. O diagnóstico é claro. As alternativas estão em construção.¹¹

No documento “Reforma da educação secundária: rumo à convergência entre a aquisição de conhecimento e o desenvolvimento de habilidade”, traduzido e publicado pela Representação da UNESCO no Brasil (já citado), há um quadro que sintetiza a percepção das tendências mundiais em relação às relações entre educação geral e educação profissional:



PE – Educação primária • GSE – Educação secundária geral • TVET – Educação técnico-profissional e treinamento

Os protótipos aqui apresentados são caminhos alternativos e complementares para a construção mencionada por Braslavsky. Juntos, os dois protótipos correspondem exatamente à visão de futuro representada na figura anterior. Os protótipos de currículo de EM e de EMI constituem mais uma contribuição da Representação da UNESCO do Brasil na construção do novo ensino médio brasileiro.

11 BRASLAVSKY, C. (Org.). *Educação secundária: mudança ou imutabilidade?* Brasília: UNESCO, 2002. Parágrafo final. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127146por.pdf>>.



Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura

Representação no Brasil

www.unesco.org.br/brasil

• SAUS Quadra 5 - Bloco H - Lote 6
• Ed. CNPq/IBICT/UNESCO - 9º andar
• 70070-912 - Brasília - DF - Brasil
• Caixa Postal 08559
• Tel.: + 55 (61) 2106 3511
• Fax: + 55 (61) 2106 3697