



POLICY BRIEF #2

EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ESCOLAS BRASILEIRAS

NUTRIÇÃO ALÉM DAS REFEIÇÕES ESCOLARES:
Estratégias de Educação Alimentar e Nutricional Curricular



Programa
Mundial de
Alimentos
Centro de Excelência
contra a Fome

FNDE



Programa
Mundial de
Alimentos
Centro de Excelência
contra a Fome

POLICY BRIEF #2

EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ESCOLAS BRASILEIRAS

O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que opera sob o Ministério da Educação, gerencia o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e implementa uma variedade de estratégias educacionais em diferentes níveis, com o objetivo de promover melhorias permanentes nas dietas e hábitos alimentares de crianças e adolescentes em idade escolar.

Este Policy Brief fornece um panorama da educação alimentar e nutricional realizada em ambiente escolar no Brasil, explorando a estratégia duplamente orientada do PNAE para incluir educação alimentar e nutricional no currículo escolar e o quadro de orientações usado para elaborar essa estratégia.

Introdução

Integrando alimentação escolar e iniciativas de educação alimentar e nutricional

O PNAE tem como objetivo contribuir com o desenvolvimento biopsicossocial, aprendizado e desempenho, além de promover hábitos alimentares saudáveis no ambiente das escolas. Esses resultados são alcançados, primordialmente, por meio do envolvimento de nutricionistas na elaboração de cardápios de alimentação escolar e sua colaboração próxima com merendeiras. Além disso, o programa também incentiva o envolvimento da comunidade escolar – o que inclui professores, equipe técnica e estudantes – nos esforços de educação nutricional e conscientização.

Sob as diretrizes estabelecidas para o PNAE na Lei de Alimentação Escolar de 2009 e as regulações do FNDE pertinentes, nutricionistas são os profissionais responsáveis pelo planejamento e entrega das refeições escolares. Além disso, nutricionistas são incumbidos de auxiliar professores a promover a inclusão de educação alimentar e nutricional no currículo escolarⁱ.

De acordo com o regulamento do PNAE, a educação alimentar e nutricional deve ser integrada ao processo de ensino e aprendizagem através do currículo escolar. É de responsabili-

dade dos estados e municípios promover hábitos alimentares mais saudáveis entre os estudantes, por meio do engajamento conjunto de profissionais da educação e nutricionistas responsáveis pelo programa.

Desde 2015, o FNDE tem realizado diferentes ações para promover dietas saudáveis, encorajando a inclusão de educação alimentar e nutricional no ambiente curricular da escola. A educação alimentar e nutricional do PNAE é uma estratégia duplamente orientada, implementada através: **1) da Base Nacional Comum Curricular**; e **2) do Programa Nacional do Livro Didático**. Esses dois elementos são adicionalmente baseados: 1) na **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**ⁱⁱ do Ministério da Educação; e 2) nas diretrizes brasileiras para educação alimentar e nutricional, registradas na publicação **Educação Alimentar e Nutricional: Articulação de Saberes**.

O item 2 deste policy brief explora a estratégia duplamente orientada para educação alimentar e nutricional seguida na implementação do PNAE. O item 3 apresenta o quadro de orientações que guiam essa estratégia.

Estratégias de Implementação

A Base Nacional Comum Curricular e o Programa Nacional do Livro Didático

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento normativo que define o conjunto comum e progressivo de conhecimentos e habilidades essenciais que todos os estudantes devem desenvolver através dos estágios e modalidades de pré-escola, ensino fundamental e ensino médio. As normas estabelecidas nesse documento são a base para escolas em todo o Brasil desenvolverem seus currículos por série.

Livros didáticos, por sua vez, são baseados nas normas estabelecidas pela BNCC e servem como guia de conteúdo e atividades ensinadas nas escolas brasileiras. Dada a centralidade dos livros didáticos no dia-a-dia do ensino em classe, o Ministério da Educação, através do FNDE, tem dedicado esforços para integrar educação alimentar e nutricional aos livros didáticos dos estágios iniciais até o final da educação básica (o que corresponde a crianças de 6 a 12 anos). Essa iniciativa é parte do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD).

As iniciativas de educação alimentar e nutricional apresentadas neste policy brief são ações realizadas especificamente no ensino básico, pois o governo brasileiro considera esse um estágio prioritário para incentivar hábitos alimentares saudáveisⁱⁱⁱ.

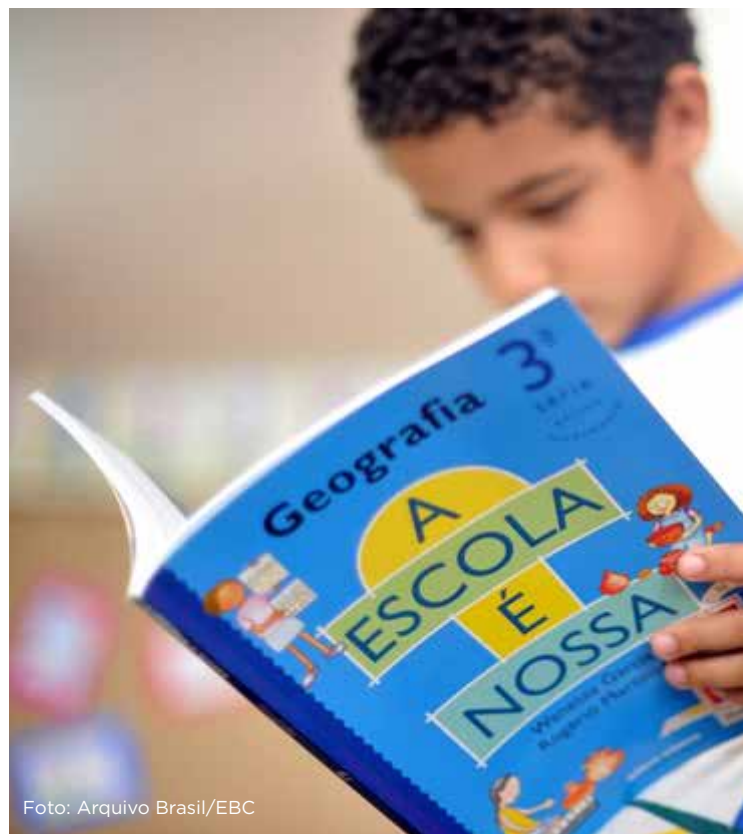


Foto: Arquivo Brasil/EBC

Currículo

No Brasil, a educação básica é dividida entre anos iniciais (1º ao 4º ano) e anos finais (5º ao 9º ano). Entre as matérias ensinadas nessas séries, três abordam segurança alimentar e nutricional através de componentes curriculares explícitos. Essas matérias são: geografia, biologia e química.^{iv}

Do 1º ao 4º ano, os alunos aprendem sobre as características dos seres vivos e sua relação com o ambiente ao seu redor. Isso inclui o uso de recursos naturais pelo ser humano para produzir e ter acesso a alimentos - como na criação de gado, agricultura e construção de cadeias alimentares. A tabela abaixo mostra como as questões relacionadas à alimentação e nutrição são abordadas em cada disciplina, nos anos iniciais da educação básica.

Ano	Matéria	Tema	Objetivos que os estudantes devem trabalhar em classe com livros didáticos:
1º	Ciências Humanas (Geografia)	Natureza, meio ambiente e qualidade de vida	Observar mudanças nos hábitos alimentares e de vestimentas de comunidades dos estudantes ao longo do ano de acordo com variações de temperatura e umidade.
3º	Ciências Humanas (Geografia)	Capital humano e trabalho	Identificar comidas, minerais e outros recursos naturais, bem como o tipo de trabalho necessário para explorá-los.
3º	Ciências Humanas (Geografia)	Natureza, meio ambiente e qualidade de vida	<p>Explorar o uso de recursos naturais, especialmente o uso de água em atividades diárias (ex: cozinhar, higiene, jardinagem etc.).</p> <p>Discutir os problemas ambientais causados por uso inadequado dos recursos.</p> <p>Estudar o uso da água na agricultura e geração de energia, com atenção ao uso adequado e manutenção do estoque de água potável.</p> <p>Comparar os impactos de atividades econômicas urbanas e rurais no ambiente físico natural, bem como riscos relacionados ao uso de ferramentas e máquinas.</p>
4º	Ciências Naturais (Biologia e Química)	Vida e evolução	<p>Entender e analisar exemplos simples de cadeias alimentares, reconhecendo a posição ocupada por seres vivos nessas cadeias e o papel do sol como fonte primária de energia na produção de alimentos.</p> <p>Explorar a participação de microorganismos na produção de alimentos, combustíveis, remédios, entre outros.</p> <p>Estudar os meios de transmissão de alguns microorganismos (vírus, bactérias e protozoários) e as atitudes e medidas apropriadas para prevenir doenças relacionadas.</p>

Do 5º ao 9º ano, baseado no reconhecimento dos estudantes sobre as relações que ocorrem na natureza, estes aprendem sobre a participação do ser humano nas cadeias alimentares como um elemento modificador do ambiente.

O currículo nessas séries promove e encoraja a coexistência humana em harmonia com o meio ambiente, explorando usos inteligentes e responsáveis dos recursos naturais. Isso inclui alternativas inteligentes para produção e aquisição de alimentos, bem como estratégias para evitar desperdício. Por último, as matérias contemplam ações individuais e coletivas que podem ser adotadas para assegurar sustentabilidade socioambiental.

Outro assunto discutido nos últimos anos de ensino fundamental é o funcionamento do corpo humano. Ademais, assuntos relacionados a saúde também são abordados, não apenas como um estado de equilíbrio dinâmico do corpo, mas como um bem comum da comunidade, abrindo espaço para discutir o que é necessário para promover saúde individual e coletiva, inclusive no escopo de políticas públicas.

A tabela abaixo mostra como assuntos relacionados a alimentação e nutrição são abordados em cada matéria nos anos finais do ensino fundamental.

Ano	Matéria	Tema	Objetivos que os estudantes devem trabalhar em classe com livros didáticos:
5º	Ciências Naturais (Biologia e Química)	Vida e evolução	Entender porquê os sistemas respiratório e digestivo são considerados co-responsáveis pelo processo de nutrição do corpo, baseado na identificação das funções desses sistemas. Entender a relação entre o funcionamento do sistema circulatório, a distribuição de nutrientes pelo corpo e a eliminação de resíduos. Manter dieta balanceada e saudável baseada nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e necessidades individuais (atividades realizadas, idade, sexo etc.). Discutir modalidades de má nutrição (como obesidade) entre crianças e jovens, com base na análise de seus hábitos (alimentares, atividade física etc.).
6º	Ciências Naturais (Biologia e Química)	Vida e evolução	Interpretar as condições de saúde da comunidade, cidade ou estado, com base em 1) políticas de saúde e seus impactos e 2) análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, saneamento básico e incidência de doenças transmitidas pela água e pelo ar, entre outros).
8º	Ciências Humanas (Geografia)	Capital humano e trabalho	Analisar a importância da produção agrícola em sociedades urbano-industriais diante do acesso global desigual a recursos alimentares e matérias-primas.

Livros didáticos

Os livros didáticos distribuídos pelo FNDE são escolhidos pelas escolas a partir de uma lista de coleções produzidas por editoras privadas do Brasil. A lista contém publicações cadastradas no programa de livros didáticos, após aprovação pedagógica de comissões técnicas do Ministério da Educação. Essas comissões são compostas de especialistas de diferentes áreas de conhecimento acadêmico que validam os livros. Mesmo que os livros sejam revisados por diferentes editoras – portanto, cada um carregando uma perspectiva diferente –, o conteúdo essencial deles deve seguir a Base Nacional Comum Curricular e as diretrizes da política apresentadas na seção 3.

Além de ser incluída no conteúdo dos livros didáticos, a educação alimentar e nutricional também é exibida nas contracapas, que mostram imagens que sugerem como sistemas adequados de produção e distribuição de

alimentos podem promover justiça social e proteger o meio ambiente. Por exemplo, os livros de Biologia e Artes tem uma nova contracapa desde 2018. Em vez do Hino Nacional Brasileiro – antes presente em todos os livros didáticos, – duas mensagens são mostradas destacando o tema alimentar.

Uma das capas mostradas abaixo é de um livro de Biologia que questiona: “De onde vem nossa comida?”. O texto explica como sistemas de produção e distribuição de alimentos podem trazer impactos positivos para a sociedade e o meio ambiente ou, ao contrário, gerar desigualdade social e ameaças aos recursos naturais e biodiversidade.

Outra capa, de um livro de Artes, apresenta um curto roteiro sobre como ter uma dieta mais saudável, com a compra de produtos orgânicos, higienização correta dos alimentos e preparação de refeições adequadas.



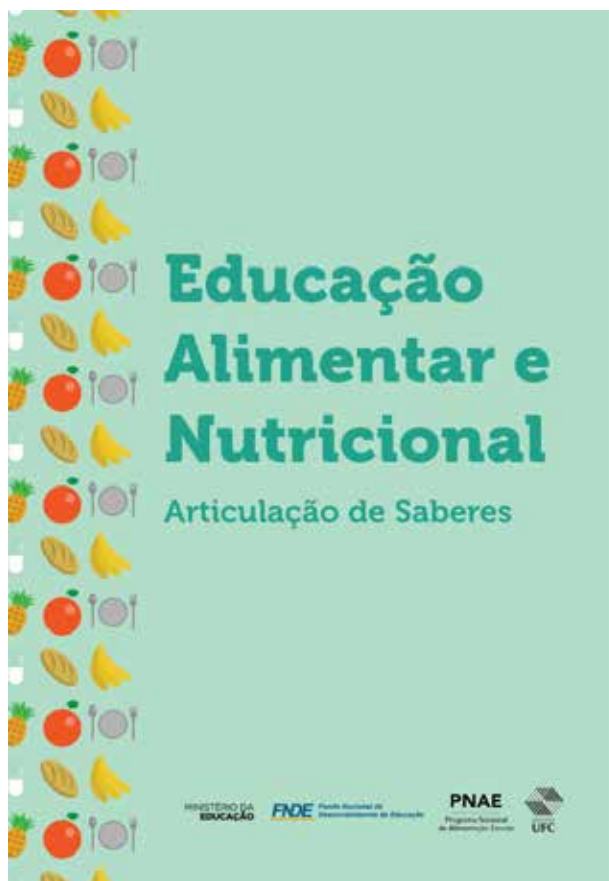
Construindo uma base orientativa

Orientação para profissionais escolares sobre educação alimentar e profissional

Como parte das ações do FNDE para melhorar os hábitos alimentares dos estudantes, em 2018, o livro **Educação Alimentar e Nutricional: Articulação de Saberes** foi lançado para o PNAE como material de orientação⁹. Esse documento promove articulação entre nutrição e educação no processo de implementação do PNAE. Essa ferramenta foi desenvolvida pelo FNDE e a Universidade Federal do Ceará.

Esse livro de orientação é uma revisão acadêmica extensiva e sugere várias ideias para promover atividades de educação alimentar e nutricional. Em vez de criar métodos ou traçar atividades específicas, ele exhibe abordagens reflexivas que podem ser incorporadas por outros programas escolares. Essa publicação consiste em uma ferramenta para nutricionistas, professores, equipes técnicas escolares e estudantes trabalharem juntos na construção de atividades de educação alimentar e nutricional.

O documento é dividido em quatro partes cujo objetivo é familiarizar nutricionistas com o universo da educação, provendo discernimento sobre como esses profissionais podem melhorar suas ações na alimentação escolar e na educação alimentar e nutricional no ambiente escolar. Da mesma maneira, o documento provê informações para educadores entenderem melhor a lógica dos nutricionistas na elaboração de cardápios: respeitar as necessidades nutricionais dos estudantes, sua cultura e seu ambiente.



O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) incorporaram muitas ideias desse material de orientação.

A próxima seção descreve o formato da publicação **Educação Alimentar e Nutricional: Articulação de Saberes** e destaca alguns elementos importantes que foram tirados desse livro de orientação e são refletidos nos currículos escolares e livros didáticos.

PARTE 1

Educação comum e base nutricional para educação alimentar e nutricional

A parte inicial do livro discute três documentos normativos que ajudam a formular a abordagem da educação alimentar e nutricional no Brasil. Suas diretrizes devem ser incorporadas por nutricionistas na elaboração de cardápios escolares e por professores na educação alimentar e nutricional curricular.



Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas

Lançado em 2012, o Marco tem como objetivo criar uma área comum de reflexão e orientação sobre a prática de Educação Alimentar e Nutricional no setor público. A ideia é que essas práticas originem, principalmente, na ação pública, contemplando os setores diversos ligados ao processo de produção, distribuição, suprimento e consumo de alimentos.^{vi}



Guia Alimentar para a População Brasileira

Esse guia alimentar é um documento divulgado em 2014 pelo Ministério da Saúde, que apresenta recomendações chave para uma dieta saudável para a população brasileira. Também traz recomendações para escolhas alimentares e informações sobre como preparar refeições, além de encorajar a prática de cozinhar em casa. Além disso, a publicação mostra dicas para lidar com obstáculos diários à manutenção de uma dieta saudável.^{vii}



Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle de Obesidade

A estratégia apresenta um conjunto de recomendações para estados e municípios brasileiros que podem contribuir para reduzir a prevalência de sobrepeso e obesidade no país. A estratégia é estruturada em seis eixos: 1) disponibilidade e acesso a alimentação saudável e adequada; 2) ações de educação, comunicação e informação; 3) promoção de um estilo de vida saudável em ambientes específicos; 4) supervisão alimentar e nutricional; 5) assistência integral à saúde; 6) regulação e controle de segurança alimentar.^{viii}



PARTE 2

Educação Alimentar e Nutricional e Ciências Humanas

Este item da publicação apresenta uma perspectiva histórica e cultural sobre alimentação e nutrição. Traz uma revisão histórica das práticas e políticas de alimentação e nutrição no Brasil de 1930 a 2018, aborda conceitos relacionados a alimentação e nutrição e como são relevantes para o ambiente escolar. A lógica por trás dessa abordagem é que, ao adquirir uma boa compreensão da visão social e cultural da alimentação e nutrição, os nutricionistas ficam melhor equipados para desenvolver um plano pedagógico juntamente aos profissionais da educação, especialmente professores e diretores.

PARTE 3

Educação Alimentar e Nutricional e Diálogos Intersectoriais

A parte 3 discute abordagens pedagógicas que influenciaram tanto a educação formal brasileira quanto as práticas de educação alimentar e nutricional no país. Além de apresentar cada abordagem, também destaca a importância da pedagogia ativa e dialética na educação alimentar e nutricional.

PARTE 4

Quebrando Barreiras na Educação Alimentar e Nutricional

A quarta e última parte desse guia discute as barreiras de comunicação e interação entre profissionais de educação e de nutrição. Além disso, o item também aborda a segmentação e as consequências da falta de diálogo entre os conhecimentos científico e popular sobre alimentação e nutrição. Essa discussão vê alimentação e nutrição como temas transversais, articulando como a comunidade escolar e os beneficiários indiretos da alimentação escolar (famílias e comunidades locais) podem desenvolver educação alimentar e nutricional efetiva, consistente e duradoura, no contexto do PNAE.

CONCLUSÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é dirigido pelo Ministério da Educação através do Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação (FNDE).

Desde 2015, o FNDE empreendeu diferentes ações para promover dietas saudáveis, encorajando a inclusão de educação alimentar e nutricional no ambiente curricular da escola.

A estrutura de educação alimentar e nutricional do PNAE é uma estratégia duplamente orientada, implementada através: 1) da Base Nacional Comum Curricular e 2) do Programa Nacional do Livro Didático. Esses dois elementos são

baseados: 1) na **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**^{ix}; e 2) nas diretrizes brasileiras para educação alimentar e nutricional registradas na publicação **Educação Alimentar e Nutricional: Articulação de Saberes**.

Este Policy Brief teve como objetivo apresentar os elementos da educação alimentar e nutricional brasileira mencionados acima. Ademais, é também uma tentativa de mostrar como a implementação dessa estratégia pode aumentar o impacto do PNAE nos hábitos alimentares de estudantes, famílias e comunidade escolar, indo além da provisão direta de alimentos.



ⁱ O regulamento do PNAE estabelece que todos os municípios do Brasil devem ter pelo menos um nutricionista trabalhando pelo programa de alimentação escolar. Esse profissional é também responsável pela elaboração dos cardápios escolares, definição da lista de aquisição de alimentos, monitoramento da qualidade e segurança alimentar e auxílio às merendeiras.

ⁱⁱ Disponível em https://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/politica_alimentacao_nutricao.pdf

ⁱⁱⁱ Para mais informações sobre os componentes curriculares dos livros didáticos de biologia, geografia, química e matemática para o ensino médio, acesse o “Guia de livros didáticos PNLD 2018 - Ensino Médio”: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas--do-livro/pnld/guia-do-livro-didatico/item/11148-guia-pnld-2018>

^{iv} Na educação básica brasileira, biologia, física e química são ensinadas sob a rubrica de Ciências Naturais. Em algumas escolas de ensino fundamental, geografia e história podem ser ensinadas juntas como “Ciências Humanas Interdisciplinares”. No ensino médio, todas essas matérias são ensinadas separadamente.

^v Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/programas/pnae/pnae-eixos-de-atuacao/pnae-educacao-alimentar-nutricional>

^{vi} Disponível em: <http://mds.gov.br/caisan-mds/educacao-alimentar-e-nutricional/marco-de-referencia-de-educacao-alimentar-e-nutricional-para-as-politicas-publicas>

^{vii} Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf

^{viii} Disponível em <http://www.saude.gov.br/index.php/articulos/111-doencas-cronicas--nao-transmissiveis/202-divulgacao-da-estrategia-intersetorial-de-prevencao-e-controle-da-obesidade>

^{ix} Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/politica_alimentacao_nutricao.pdf

POLICY BRIEF #2

EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ESCOLAS BRASILEIRAS

NUTRIÇÃO ALÉM DAS REFEIÇÕES ESCOLARES:
Estratégias de Educação Alimentar e Nutricional Curricular



FNDE