




*Cardápios  
Sustentáveis na  
Alimentação  
Escolar*





Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Medicina  
Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar

**Cardápios Sustentáveis na Alimentação Escolar**

1ª Edição  
Porto Alegre  
2021

B823c Brasil. Ministério da Educação. Programa Nacional de Alimentação Escolar. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar.

Cardápios sustentáveis na alimentação escolar/Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar – Brasília: MEC/CECANE, 2022.


48p.: il.

ISBN: 978-65-00-55284-3

1. Alimentação escolar. 2. Nutrição. 3. Sustentabilidade. 4. Brasil. Programa Nacional de Alimentação Escolar. I. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar II. Oliveira, Luciana Dias de (Org.) III. Silva, Vanuska Lima da (Org.) IV. Título

NLM: QU145

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)  
(Bibliotecária Shirlei Galarça Salort – CRB10/1929)



Endereço:

CECANE UFRGS

Ramiro Barcelos, 2400, 4º andar Porto Alegre - RS

Telefone: +55 51 3308.5585

E-mail: [cecane@ufrgs.br](mailto:cecane@ufrgs.br)

Editoração e diagramação: Agnes Gomez Kopper, Laura Trescastroda Silveira e Marilene Cassel Bueno

Revisão: Agnes Gomez Kopper, Marilene Cassel Bueno, Etho Roberio Medeiros Nascimento e Amanda Souza da Silva Sperb



***Universidade Federal do Rio Grande do Sul***

Reitor: Prof. Carlos André Bulhões Mendes

Vice-reitora: Prof<sup>a</sup>. Patricia Helena Lucas Pranke

***Faculdade de Medicina***

Diretora: Prof<sup>a</sup>. Lucia Maria Kliemann

Vice-Diretor: Prof<sup>a</sup>. Andreia Biolo

***CECANE UFRGS***

Coordenadoras: Prof<sup>a</sup>. Luciana Dias de Oliveira  
e Prof<sup>a</sup>. Vanuska Lima da Silva

## **Organizadores**

### **Coordenadoras**

*Luciana Dias de Oliveira*

Nutricionista, Coordenadora do Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar do Rio Grande do Sul. Departamento de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

*Vanuska Lima da Silva*

Nutricionista, Vice-coordenadora do Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar do Rio Grande do Sul. Departamento de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

### **Ilustradora**

*Vânia Pierozan*

## **Discentes da Graduação da UFRGS**

*Laura Trescastro da Silveira*

Graduanda em Design Visual

### **Agentes do PNAE**

*Agnes Gomez Kopper*

Nutricionista, Agente PNAE Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar do Rio Grande do Sul - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

*Marilene Cassel Bueno*

Nutricionista, Agente PNAE Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar do Rio Grande do Sul - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

*Amanda Souza da Silva Sperb*

Nutricionista, Agente PNAE Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar do Rio Grande do Sul - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

*Etho Roberio Medeiros Nascimento*

Zootecnista, Agente PNAE Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar do Rio Grande do Sul- Universidade Federal do Rio Grande do Su

## **Autores**

### **Luciana Dias de Oliveira**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar

### **Vanuska Lima da Silva**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar

### **Amanda Souza Silva Sperb**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar

### **Etho Roberio Medeiros Nascimento**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar

### **Agnes Gomez Kopper**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar

### **Marilene Cassel Bueno**


Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar

### **Laura Trescastro da Silveira**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar

### **Steffany Bens Pegoraro**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar



**Amália Leonel**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Bruna Gewehr**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Caroline Leitzke Renner Gallicchio**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Daiane Kraemer Lanferdini**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Juliana Machado Severo**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Mariana Klein Moreira**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Vanessa Magnus Henderl**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Vivian Rodrigues Ferreira**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul





# Capítulos



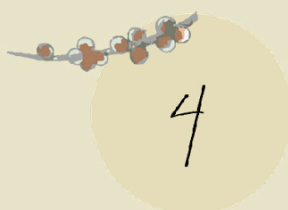
Pensando Sustentabilidade em  
Refeições Coletivas



Planejamento de Cardápios  
na Alimentação Escolar



Cultura Alimentar, Hábitos Indígenas  
e Quilombolas



Utilização de Produtos da Socio-  
biodiversidade e Agroecologia



Boas Práticas na Compra da Agricultura  
Familiar na Alimentação Escolar



Cardápios Sustentáveis e Gestão  
de Desperdícios de Alimentos



## INTRODUÇÃO

A alimentação saudável e adequada é compreendida como um direito fundamental de todas as pessoas e envolve o acesso a alimentos de forma permanente e regular, sem que haja comprometimento de outras necessidades básicas de todo o ser humano. Ainda, compreende-se como alimentação saudável e adequada o respeito à diversidade alimentar, os aspectos culturais, econômicos, sociais e as práticas produtivas adequadas e sustentáveis. Essas dimensões dialogam com o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) adotado no Brasil, que é assegurado pela 11.346/2006, Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN).

Nesse contexto, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma importante política pública de promoção da SAN e de estímulo à alimentação saudável e adequada, através do uso de alimentos seguros e variados que respeitem os hábitos alimentares e a cultura local, pretendendo garantir a segurança alimentar e nutricional dos alunos. Além disso, por garantir a compra de alimentos da agricultura familiar também estimula ações de desenvolvimento local e de valorização dos agricultores locais, estabelecendo um elo entre quem produz e quem consome alimentos, nesse caso os escolares.

O PNAE indica que os cardápios escolares devem ser elaborados pensando-se na sustentabilidade, na diversificação da produção agrícola e na promoção da alimentação saudável e adequada, com objetivo de contribuir com o crescimento e desenvolvimento dos escolares. De acordo com a Resolução do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) nº 06/2020, o apoio ao desenvolvimento sustentável é uma diretriz da alimentação escolar, promovendo assim, a aquisição de gêneros alimentícios diversificados, produzidos em âmbito local.



Tendo em vista a importância do PNAE na promoção da alimentação saudável, o objetivo desse *e-book* é disponibilizar aos leitores bibliografia pertinente e atualizada sobre alimentação sustentável e elaboração de cardápios voltados a alimentação escolar, regramento legal da legislação vigente do PNAE, ferramentas de apoio ao profissional de nutrição desenvolvidas pelo FNDE para elaboração e avaliação de cardápios, e sugestões de vídeos e outros materiais complementares; visando orientar e atualizar o público interessado sobre a temática dos cardápios sustentáveis no ambiente escolar.

Considerando a expansão do uso de tecnologias digitais na educação, esta cartilha foi elaborada em formato *e-book*, podendo ser acessada pelo público interessado com objetivo de auxiliar na elaboração de um cardápio sustentável. Este *e-book* traz consigo contribuições com destaque ao tema “Cardápios Sustentáveis na Alimentação Escolar”. Para tanto, este material está dividido em seis capítulos, sendo eles:

1. Pensando Sustentabilidade em Refeições Coletivas;
2. Planejamento de Cardápios na Alimentação Escolar;
3. Cultura Alimentar, Hábitos Indígenas e Quilombolas;
4. Utilização de Produtos da Sociobiodiversidade e Agroecologia;
5. Boas Práticas da Compra da Agricultura Familiar na Alimentação Escolar;
6. Cardápios Sustentáveis e Gestão de Desperdícios de Alimentos.

O primeiro capítulo aborda sobre a sustentabilidade em refeições coletivas. Para isso realizamos uma breve contextualização sobre a produção de alimentos de forma sustentável e que contribui para a saúde das pessoas e conservação do meio ambiente. Nesse cenário, destacamos o PNAE como uma importante política pública de valorização e incentivo para a produção de alimentos em sistemas alimentares locais, como por exemplo a agricultura familiar.



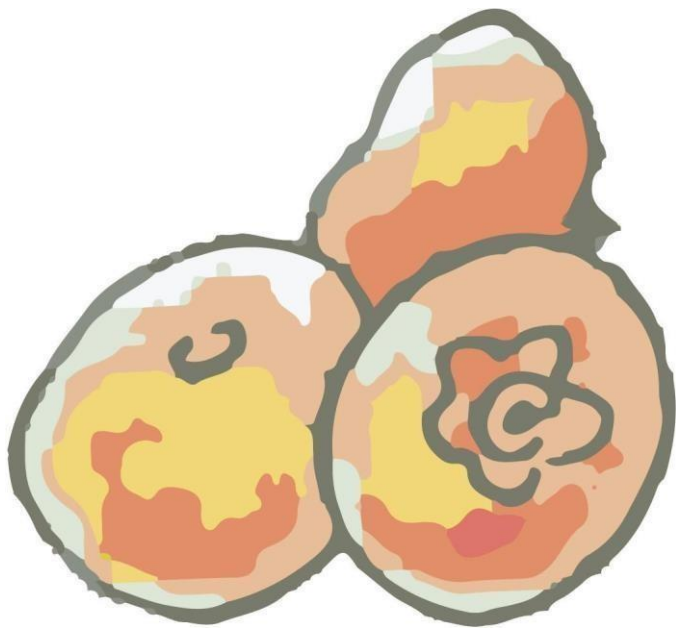
O segundo capítulo aborda o planejamento de cardápios para a alimentação escolar, discutindo a importância da organização do cardápio adequado a legislação vigente do PNAE. Além disso, esta seção apresenta algumas ferramentas que podem auxiliar na elaboração dos cardápios escolares.

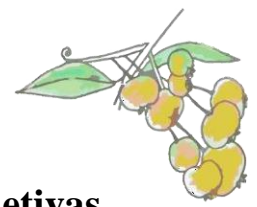
O terceiro capítulo debate sobre a cultura alimentar, em especial de comunidades tradicionais indígenas e quilombolas. Para isso, se discute que a alimentação é multidimensional e incorpora também os aspectos culturais, simbólicos e tradições, destacando também que a valorização e respeito à diversidade de culturas alimentares são amparados pela legislação vigente.

O quarto capítulo traz destaque para a sociobiodiversidade e a agroecologia, que tem potencial para contribuir com a promoção da alimentação saudável, bem como potencializar a produção de alimentos com menos impactos ambientais.

O quinto capítulo aborda as boas práticas na compra de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar, descrevendo as principais etapas para a aquisição de alimentos.

O sexto capítulo deste *e-book* traz a discussão sobre Cardápios Sustentáveis e Gestão de Desperdícios de Alimentos, abordando a importância de preparações com utilização integral dos alimentos, evitando-se desperdícios, e da destinação correta dos resíduos.





## **CAPÍTULO 1: Pensando Sustentabilidade em Refeições Coletivas**

Neste primeiro capítulo abordaremos sobre o potencial de sistemas agroalimentares sustentáveis para a promoção da saúde das pessoas e do meio ambiente. Desse modo, mostraremos que a gestão da alimentação coletiva, na qual se enquadra a alimentação escolar, pode contribuir para a promoção da alimentação saudável e adequada.

Primeiramente, é importante considerar que a produção de alimentos envolve o que chamamos de sistema agroalimentar que engloba o ambiente, as pessoas, os insumos, os processos de produção, distribuição, acesso e consumo de alimentos. Para a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), um sistema alimentar deve promover a nutrição e segurança alimentar para todos, sendo a segurança alimentar entendida como o acesso permanente e contínuo à alimentação <sup>1</sup>.

No Brasil, a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é garantida pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional - LOSAN. A partir desta Lei, a SAN passou a ser compreendida como um direito de todas as pessoas, enfatizando que o acesso a alimentos deve ocorrer de forma permanente e sem comprometer outras necessidades básicas. Ainda, a LOSAN reconhece que as condições ambientais, culturais, econômicas e as práticas sustentáveis devem ser consideradas para a garantia da SAN <sup>2</sup>.

Por isso a valorização da agricultura tradicional e familiar; a conservação da biodiversidade e a utilização de recursos ambientais de forma sustentável são importantes formas de promoção da saúde, da alimentação saudável e de SAN. Além disso, é necessário garantir a alimentação com qualidade em diferentes aspectos, dentre eles: a qualidade biológica, nutricional e tecnológica dos alimentos. Ainda são considerados promotores da SAN, o direito à diversidade étnica, racial e cultural da população e a implementação de políticas públicas e estratégias sustentáveis de produção de alimentos <sup>2</sup>.

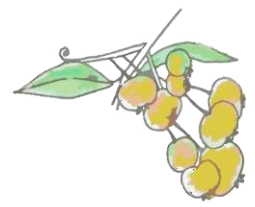


Nesse contexto, o Guia Alimentar para a População Brasileira, documento do Ministério da Saúde com orientações para a promoção da alimentação saudável, aborda que um alimento saudável também é proveniente de um sistema alimentar sustentável<sup>3</sup>. Com isso, o Guia Alimentar traz orientações para uma alimentação baseada em alimentos *in natura* e minimamente processados, estimulando a aquisição de alimentos em feiras livres, de produtores e mercados locais e, sempre que possível, incluir os orgânicos e agroecológicos. Alimentos produzidos por meio de formas mais sustentáveis contribuem para a saúde das pessoas através aumento do consumo alimentar com mais qualidade, além disso, cooperam para a conservação do meio ambiente e da biodiversidade<sup>3</sup>.

Em relação às políticas públicas que contribuam com a sustentabilidade na alimentação, o PNAE é uma importante política pública que oportuniza a aproximação entre produção e consumo de alimentos e a promoção de sistemas alimentares mais justos e sustentáveis. A legislação do PNAE indica que Estados e Municípios têm em destinar no mínimo 30% dos recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para aquisição de alimentos da agricultura familiar e dos empreendedores familiares rurais<sup>4</sup>.

Além disso, a legislação do PNAE também indica que os cardápios contemplem gêneros alimentícios básicos, respeitando os hábitos alimentares e a cultura alimentar da localidade, e que sejam pautados na sustentabilidade, na sazonalidade, na diversificação agrícola da região e na alimentação saudável e adequada; dando preferência a aquisição de alimentos de produção orgânica e/ou agroecológica e de comunidades tradicionais<sup>4</sup>.

Enfatiza-se ainda que a partir de um cardápio planejado, conforme as recomendações do PNAE, os alunos da rede pública de ensino se beneficiem com o acesso a produtos de melhor qualidade e com uma alimentação diversificada. Da mesma forma, a agricultura familiar também se beneficia com a venda de seus produtos, o que contribui também para o desenvolvimento econômico local e a valorização do agricultor.



A experiência prática do acesso à alimentação adequada é uma ótima forma de auxiliar os alunos a desenvolverem hábitos alimentares saudáveis e preservarem a cultura alimentar regional, sendo melhor quando associada a atividades de educação alimentar e nutricional <sup>5</sup>.

Destacamos ainda, que a Resolução FNDE nº 06/2020<sup>6</sup> incorporou as orientações alimentares do Guia Alimentar para a população brasileira para a elaboração dos cardápios, incentivando a aquisição de alimentos *in natura* e minimamente processados para o preparo das refeições, que devem corresponder, no mínimo, a 75% da aplicação dos recursos repassados para aquisição de alimentos.

Aspectos relacionados ao planejamento, elaboração de cardápios e ferramentas utilizadas para tais fins que podem contribuir com o profissional de nutrição, serão abordados no próximo capítulo.

#### PARA SABER MAIS ACESSE OS SEGUINTE MATERIAIS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.

Webaula - Agricultura, alimentação e saúde: o sistema agroalimentar moderno e seus efeitos na saúde. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=lkhSP-hDjgY>

Webaula - Agricultura, alimentação e saúde: políticas alimentares e dietas sustentáveis. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=0N5W3Ki6N08>

Podcast Que tal um mate? - Redes e Políticas para conservação da biodiversidade e sistemas alimentares sustentáveis no Brasil. Disponível em:

<https://www.ufrgs.br/luminapodcasts/site/episodio/redes-e-politicas-para-conservacao-da-biodiversidade-e-siste>

Curso – Alimentação Saudável na Escola. Disponível em:

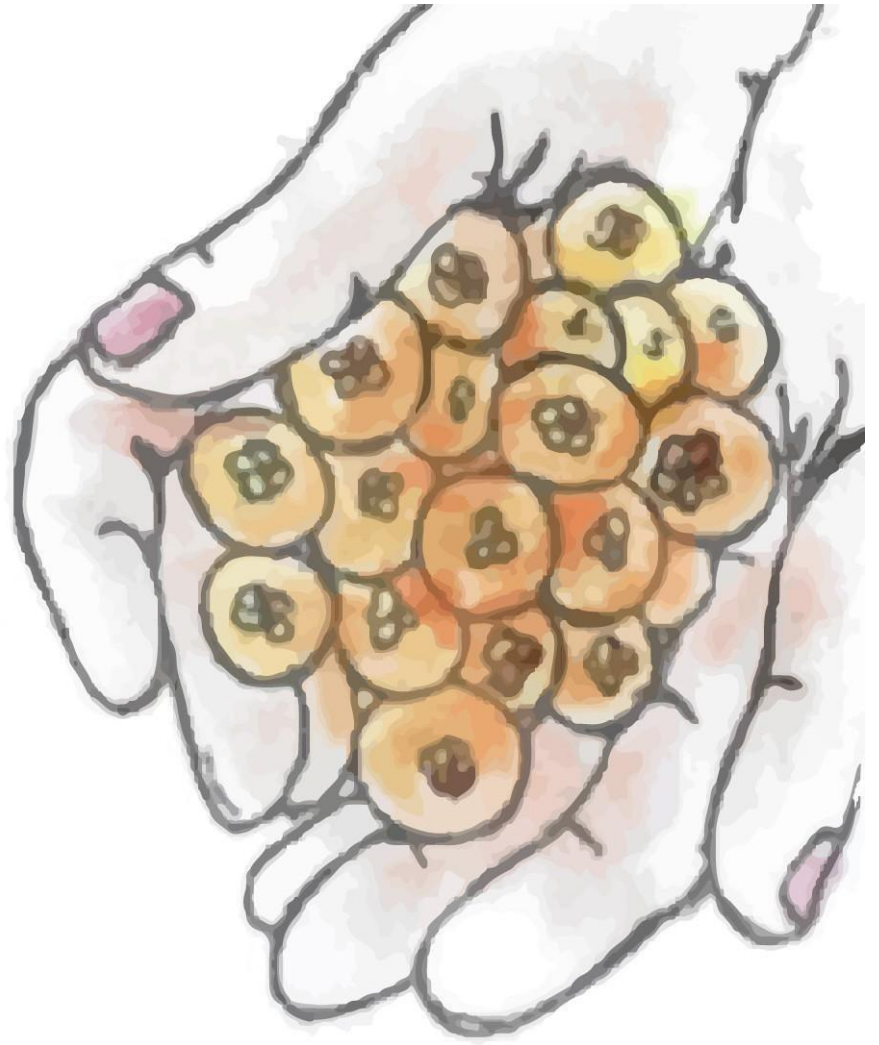
<https://lumina.ufrgs.br/course/view.php?id=28>





## Referências Bibliográficas

- 1 FAO. Sustainable food systems: Concept and framework. Rome, 2018.
- 2 BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 18 set. 2006.
- 3 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.
- 4 BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; **Diário Oficial da União**, Brasília, seção 1, p. 2, 17 jun. 2009.
- 5 BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar**: 3ª edição - versão atualizada e Resolução CD/FNDE nº 04/2015. Brasília: FNDE, 2017.
- 6 BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução n.º 06, de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 jun. 2020.





## **CAPÍTULO 2: Planejamento de Cardápios na Alimentação Escolar**

Este capítulo trata sobre o planejamento de cardápios para a Alimentação Escolar (AE), no qual abordaremos a importância da organização do cardápio de acordo com a legislação vigente no PNAE. Na sequência, apresentaremos algumas ferramentas que podem auxiliar na elaboração dos cardápios escolares.

De início, é importante entender que a AE é um direito dos alunos da educação básica da rede pública de ensino no Brasil e, que contribui com o desenvolvimento e aprendizagem das crianças, com objetivo de criar bons hábitos alimentares por meio de ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) <sup>1</sup>.

Na fase de desenvolvimento, as crianças e adolescentes precisam de alimentos nutritivos. Para isso há recomendações energéticas e de micronutrientes suficientes para alcançar valores de referência de forma saudável, transformando a longo prazo, adultos menos suscetíveis às doenças crônicas não transmissíveis <sup>2</sup>.

Os alunos com direito a AE são os que estão regularmente matriculados na rede básica de ensino público com destaque para creches, pré-escolas, escolas de ensino fundamental, escola de ensino médio, escolas filantrópicas. A Alimentação Escolar deve ser composta por uma dieta saudável e balanceada, respeitando as necessidades nutricionais, hábitos e a cultura local <sup>1</sup>.

Nesse sentido, é importante destacar que o planejamento dos cardápios da AE é de responsabilidade do profissional de nutrição Responsável Técnico (RT). De acordo com a Resolução nº 465 de 2010<sup>3</sup> do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN), entre as atribuições do profissional, cabe a esse profissional planejar, acompanhar e avaliar os cardápios da alimentação escolar. A Resolução ainda define o cardápio como uma “ferramenta operacional que relaciona os alimentos destinados a suprir as necessidades nutricionais individuais e coletivas, discriminando os alimentos, por preparação, quantitativo per capita, para energia, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas e minerais e conforme a norma de rotulagem”.



Os cardápios devem ter como base alimentos *in natura* ou minimamente processados, com propósito de respeitar e atender as necessidades nutricionais, os hábitos e a cultura alimentar. Além da elaboração dos cardápios, o profissional de nutrição é responsável por elaborar fichas técnicas das preparações destes cardápios e aplicar testes de aceitabilidade com os alunos sempre que houver alterações nos cardápios ou introdução de novas preparações <sup>1</sup>.

Para auxiliar na elaboração dos cardápios, atualmente, o FNDE disponibiliza algumas ferramentas de apoio ao profissional de nutrição, sendo elas:

- **Manual de Boas Práticas- Ferramenta de Elaboração:** a ferramenta serve para auxiliar na avaliação das práticas aplicadas e indica, a partir de uma classificação por grau de risco higiênico-sanitário, as melhorias necessárias para a garantia de alimentos mais seguros. Permite, também, aos gestores municipais e estaduais identificar problemas comuns e definir prioridades de intervenção com base no risco higiênico- sanitário <sup>4</sup>.
- **Índice de qualidade da coordenação de segurança alimentar nutricional - IQ COSAN:** O objetivo desta ferramenta é padronizar as análises dos cardápios, não somente pela equipe técnica do FNDE, mas também pelo profissional de nutrição e demais atores que atuam no âmbito do PNAE, que desejam verificar se os cardápios elaborados atendem às diretrizes do Programa e aos pilares de uma alimentação adequada e saudável. É um instrumento que analisa os cardápios elaborados de acordo com quatro parâmetros: a) Presença de seis grupos de alimentos (1. cereais e tubérculos; 2. feijões; 3. legumes e verduras; 4. frutas *in natura*; 5. leites e derivados; 6. carnes e ovos); b) Presença de alimentos regionais e da sociobiodiversidade; c) Diversidade semanal das refeições ofertadas; e d) Ausência de alimentos classificados como restritos, proibidos e alimentos ou preparações doces. Ao final, se classifica os cardápios como inadequado, precisa de melhoras e adequado <sup>4,5</sup>.



- **Plan PNAE - Ferramenta de Planejamento de Cardápio:** O Plan PNAE foi elaborado a partir de várias demandas do profissional de nutrição da alimentação escolar pela disponibilização de uma ferramenta de fácil utilização e sem custos para o profissional, que permita o cálculo dos cardápios planejados e tem como objetivo auxiliar o profissional de nutrição na elaboração de fichas técnicas e de cardápios calculados com valores de energia, macronutrientes e micronutrientes, conforme a determinação da legislação do PNAE <sup>4</sup>.

Por fim, dentre os aspectos citados na legislação PNAE, a cultura alimentar de comunidades e povos tradicionais indígenas e quilombolas devem ser considerados na elaboração dos cardápios escolares. Com o objetivo de aprofundar essa temática, no próximo capítulo vamos discutir esse assunto destacando a importância da valorização e do respeito da cultura alimentar.

#### **PARA SABER MAIS ACESSE OS SEGUINTE MATERIAIS**

##### **Guia Alimentar para a População Brasileira**

[https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf)

##### **Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 anos**

[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia\\_da\\_crianca\\_2019.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf)

##### **Manual para aplicação dos testes de aceitabilidade no PNAE**

<https://www.fn.de.gov.br/index.php/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/110-alimentacao-e-nutricao?download=5096:manual-para-aplicacao-dos-testes-de-aceitabilidade-no-pnae>

##### **Manual de Boas Práticas- Ferramenta de Elaboração**

<https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/ferramentas-de-apoio-ao-nutricionista>

##### **Índice de qualidade da coordenação de segurança alimentar nutricional - IQ COSAN**

<https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/ferramentas-de-apoio-ao-nutricionista>

##### **Plan PNAE - Ferramenta de Planejamento de Cardápio**

<https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/ferramentas-de-apoio-ao-nutricionista>

##### **Vídeo - PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar). Disponível em:**

<https://www.youtube.com/watch?v=OGNvyi2CWol&t=83s>

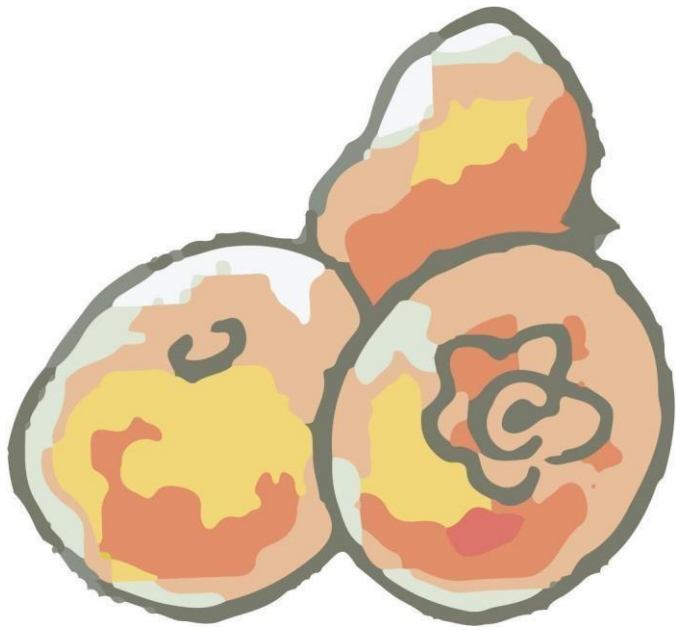
##### **Vídeo - Tutorial IQ COSAN (Índice de qualidade da coordenação de segurança alimentar e nutricional). Disponível em:**

<https://www.youtube.com/watch?v=RoBDocH9EN4&t=42s>



## Referências Bibliográficas

- 1 BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução n.º 06, de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 jun.2020.
- 2 MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. ; RAYMOND, J.L. Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- 3 CFN. Conselho Federal de Nutricionistas. **RESOLUÇÃO CFN Nº 465, DE 23 DE AGOSTO DE 2010**. Dispõe sobre as atribuições do Nutricionista, estabelece parâmetros numéricos mínimos de referência no âmbito do Programa de AlimentaçãoEscolar (PAE) e dá outras providências. Diário oficial da União, Brasília, 25 agosto de 2010.
- 4 BRASIL. **Manual de apoio para atividades técnicas do nutricionista no âmbito do PNAE / Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Brasília. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), 2018.
- 5 BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. **Índice de qualidade IQCOSAN - Manual** 1. ed. – Brasília: Ministério da Educação, 2018.





### **CAPÍTULO 3: Cultura Alimentar, hábitos indígenas e quilombolas**

Neste capítulo serão abordados temas relacionados a cultura alimentar, hábitos indígenas e quilombolas. Para isso, é importante compreender que a alimentação é essencial para a vida humana e, que se alimentar vai muito além de ingerir nutrientes. A alimentação envolve aspectos culturais, sociais, afetivos e sensoriais, ou seja, envolve diferentes significados. Pode-se dizer que a comida é uma forma de expressão que fala do corpo, da família, de relações sociais, de rituais religiosos e de histórias pessoais e coletivas. Assim, expressam sentimentos, conhecimentos, vínculos de afeto com as pessoas e com os locais em que vivem e realizam as suas atividades <sup>1-2-3</sup>.

Diante do exposto, compreende-se que a cultura alimentar é algo próprio do ser humano, visto que as escolhas alimentares são permeadas por sentimentos de identificação, pertencimento e valores. É através da comida que o homem materializa a sua identidade cultural. Em razão disso, o respeito aos costumes alimentares de cada indivíduo, grupo ou comunidade são tão importantes quando se fala em Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e da SAN.

Após as considerações citadas anteriormente, justifica-se que, Planos, Manuais, Programas e Políticas incorporaram a dimensão cultural nas suas diretrizes e princípios. O respeito à diversidade e a cultura alimentar é um dos princípios da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) e do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas, que reconhece as especificidades culturais e regionais dos diferentes grupos e etnias que compõem a diversidade sociocultural brasileira <sup>4-5</sup>.

Ainda no âmbito das políticas públicas, em 2009, o PNAE foi reformulado por meio da Lei nº 11.947, a qual incorpora o respeito à valorização das comunidades tradicionais. O PNAE ao longo de sua trajetória passou por algumas alterações no intuito de sensibilizar os atores envolvidos no Programa com as questões referentes à cultura alimentar e aos hábitos alimentares de indígenas e quilombolas.





Por isso, seguindo as orientações vigentes do PNAE, os cardápios devem ser elaborados de acordo com as especificidades culturais das comunidades indígenas e/ou quilombolas, ou seja, as refeições no ambiente escolar devem respeitar as crenças e tradições alimentares desses grupos, bem como devem incluir alimentos típicos da sua cultura <sup>6</sup>.

Além disso, a legislação determina que o cardápio elaborado para escolas inseridas em comunidades indígenas e/ou quilombolas devem alcançar no mínimo 30% das necessidades nutricionais diárias dos alunos, o que significa um percentual superior em 10% ao estipulado para o cardápio destinado aos demais alunos da rede pública de educação matriculados em período parcial. Esse acréscimo é atribuído a situação de vulnerabilidade social enfrentada, historicamente, por essas comunidades, que resulta em índices de maior déficit nutricional, em comparação ao conjunto da população <sup>6-7</sup>.

Diante da discussão construída ao longo desse texto, reitera-se a importância de se respeitar as territorialidades e as particularidades alimentares dos povos indígenas e das comunidades quilombolas, tendo em vista que a alimentação é uma forma de manifestação, perpetuação e identificação cultural desses grupos. A valorização de alimentos de comunidades tradicionais tem potencialidade para a promoção da SAN no âmbito escolar, e para essas comunidades; sendo importante a construção de parcerias locais, o trabalho intersetorial, a aproximação com as lideranças locais, bem como o diálogo mútuo entre para a construção de um espaço coletivo de aprendizagem <sup>8</sup>.

Dando continuidade a essa discussão, no próximo capítulo abordaremos aspectos relacionados a sociobiodiversidade e a agroecologia.



## PARA SABER MAIS ACESSE OS SEGUINTE MATERIAIS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Alimentos Regionais Brasileiros**. 2o Edição. Brasília-DF: Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: < [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos\\_regionais\\_brasileiros\\_2ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos_regionais_brasileiros_2ed.pdf) >.

Vídeo: Alimentação, Cultura e Identidade – Multiponto. Disponível em: <<https://youtu.be/6pVgTNcQ9G8>>

## Referências Bibliográficas

1 DAMATTA, R. **Sobre o Simbolismo da Comida no Brasil**. In.: O Correio da Unesco. Rio de Janeiro, v. 15, n. 7, p. 22-23, 1987.

2 MENASCHE, R.; MARQUES, F. C.; ZANETTI, C. **Autoconsumo e segurança alimentar: a agricultura familiar a partir dos saberes e práticas da alimentação**. Revista de Nutrição, v. 21 (suplemento), p. 145s-158S, 2008.

3 MACIEL, M. E. **Uma cozinha brasileira**. Estudos Históricos, n. 33, p. 25-39, 2004.

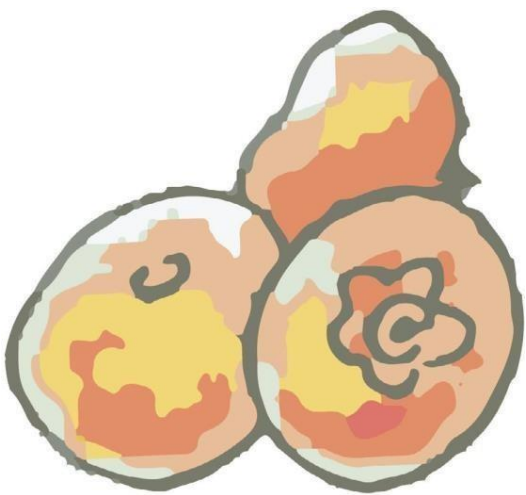
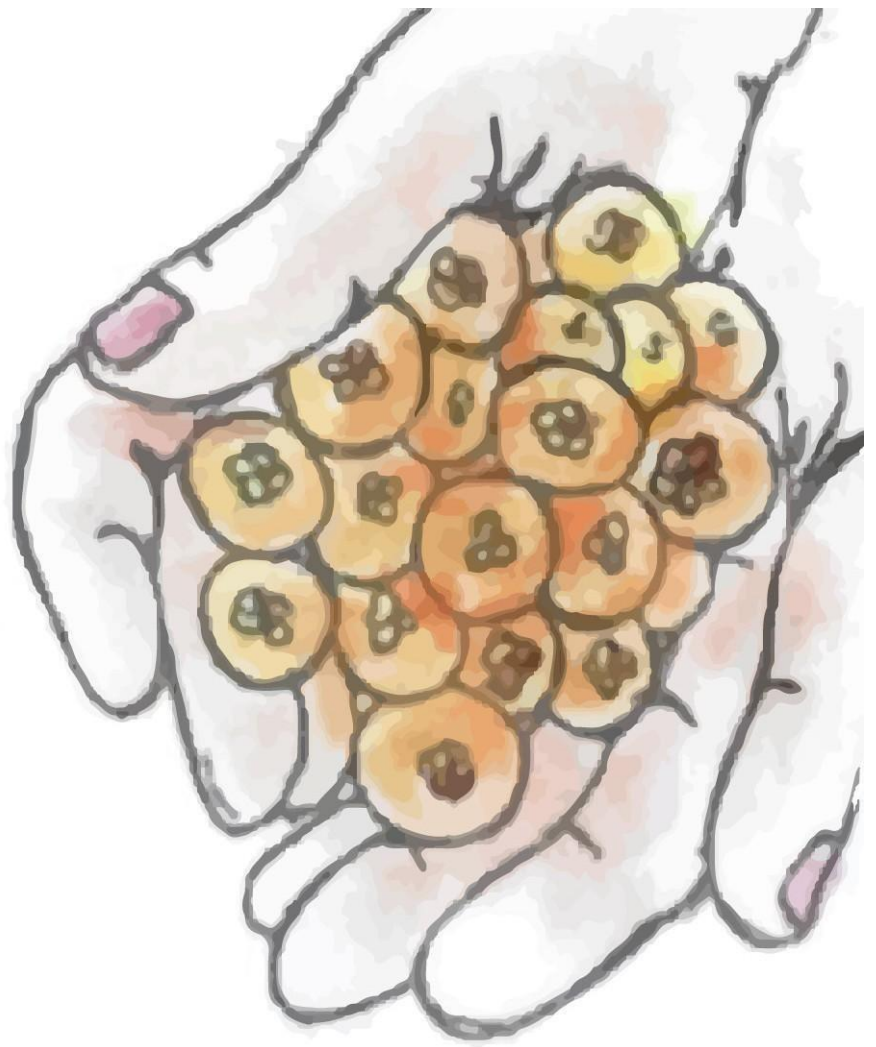
4 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar para População Brasileira**. 2º Edição. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2014a.

5 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2013.

6 BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução n.º 06, de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 jun. 2020.

7 BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas**. 2º Edição. Brasília-DF: Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.

8 SOUSA, L. M. *et al.* **Alimentação escolar nas comunidades quilombolas: desafios e potencialidades**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 18, p. 987-992, 2013.





## **CAPÍTULO 4: Utilização de Produtos da Sociobiodiversidade e Agroecologia**

Este capítulo abordará sobre a utilização de produtos da sociobiodiversidade e agroecologia e seu potencial para contribuir com a promoção da alimentação saudável, bem como potencializar a produção de alimentos com menos impactos ambientais.

O Brasil é um país diverso, que abriga 22% das espécies vegetais do planeta. A diversidade biológica é “um conjunto de seres vivos que tem um valor de uso e um valor simbólico” <sup>1</sup>. A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) é um acordo da Organização das Nações Unidas, que tem como objetivo a conservação da diversidade biológica. A CDB define a diversidade biológica como a variabilidade de organismos vivos que compreendem ecossistemas terrestres, marinhos e outros sistemas aquáticos e ecológicos, incluindo também a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas <sup>2</sup>.

Além disso, de acordo com a Portaria Interministerial MMA/MDS nº 284/2018, a sociobiodiversidade compreende a relação entre diversidade, sistemas agrícolas tradicionais e o uso e gestão desses recursos combinados com o conhecimento e a cultura tradicional de comunidades tradicionais e agricultores familiares <sup>3-4</sup>. Essa portaria define como produtos da sociobiodiversidade, os seus produtos finais, matérias primas ou benefícios, voltados para a formação de cadeias produtivas para povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares.

A Portaria nº 284/2018 é um importante avanço para a valorização da sociobiodiversidade, que institui uma lista de espécies que podem ser comercializados de forma in natura ou processada por meio do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA,) sendo recomendada também para o PNAE. Destaca-se que mercados institucionais como o PNAE e o PAA são possíveis consumidores dos produtos da sociobiodiversidade, e que devem ser estimulados.



A lista proposta pela Portaria nº 284/2018 conta com a descrição 79 espécies e seus derivados, classificadas nas categorias “em perigo” e “vulnerável”,<sup>3</sup> se tratando de produtos não madeireiros como sementes, folhas, folhas e frutos que podem ser utilizados para comercialização in natura ou processados, desde que seguidas as orientações desta Portaria.

A ampliação do uso sustentável destes produtos atende não apenas na questão nutricional, mas na preservação das espécies, o aumento de consumo leva ao aumento de produção. Além disso, o consumo desses produtos gera uma dieta diversificada com ampla variedade de sabores e promove uma variação de uso nas preparações alimentares, devido à flexibilidade de uso das espécies. Produtos provenientes da sociobiodiversidade brasileira podem representar uma importante fonte de renda para diversos produtores, por isso é importante o reconhecimento cultural e social desses produtos e também da sua relação com sistemas de produção mais sustentáveis<sup>5</sup>.

No entanto, é preciso considerar dificuldade do consumo desses alimentos, a pouca de estabilidades na quantidade e variedade ofertada, pode ocorrer devido a variação natural da produtividade da planta. Essa irregularidade na produção de alimentos da sociobiodiversidade afeta na oferta regular anual de produtos para o cardápio alimentar e prejudica a diversidade no consumo, podendo levar a uma monotonia alimentar e conseqüentemente na formação dos hábitos.

Há alguns desafios e barreiras relacionados a inclusão de produtos da biodiversidade na alimentação, destacando-se dentre eles: reduzido número de colaboração para pesquisas que visem atenuar a falta de conhecimento e proporcionar aumento de dados, mercado incipiente para a colocação dos produtos, pouco conhecimento relacionado aos benefícios nutricionais, ambientais e econômicos que seriam advindos desta integração, dentre outros.



A agroecologia, por sua vez, também se destaca como forma de promoção de sistemas agroalimentares sustentáveis e saudáveis, podendo ser entendida como uma ciência que busca aplicar os princípios ecológicos básicos para estudar, planejar e manejar agroecossistemas que sejam produtivos e conservadores dos recursos naturais, e que também sejam culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis <sup>7-8</sup>.

Entre os elementos da agroecologia que contribuem para a alimentação saudável e sustentável, podemos destacar: a manutenção da biodiversidade; a conservação das coberturas florestais; a conservação dos solos e da água; a construção de mercados justos e orgânicos; e o diálogo entre os saberes. Em relação ao PNAE, a Resolução FNDE nº 06/2020 também enfatiza que a aquisição de alimentos para os cardápios escolares deve priorizar os alimentos orgânicos e/ou agroecológicos <sup>9</sup>.

A existência de um planejamento e mapeamento agrícola local, onde se possa identificar, inclusive alimentos da sociobiodiversidade é de grande importância para que os profissionais de nutrição consigam incluir toda a diversidade de gêneros alimentícios da região na elaboração dos cardápios. As agências de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) pode ter um importante papel para apoio técnico que pode auxiliar os povos e comunidades tradicionais a organizar a produção de alimentos para o PNAE e orientar os agricultores para a transição agroecológica.

As políticas públicas como o PNAE, que permitem o acesso a mercados institucionais tem um papel importante na promoção de ações de desenvolvimento rural sustentável e garantia da SAN para a população, bem como a manutenção e preservação de produtos da sociobiodiversidade. Com isso, no próximo capítulo, daremos ênfase aos principais passos para que a aquisição de alimentos da agricultura familiar voltados ao PNAE.



## PARA SABER MAIS ACESSE OS MATERIAIS

Ferramenta *Biodiversidade & Nutrição* do SibBr/MCTIC. Banco de Dados de Composição Nutricional da Biodiversidade Brasileira. Disponível em: <https://ferramentas.sibbr.gov.br/ficha/bin/view/FN>

Curso online sobre Biodiversidade para alimentação e nutrição. Disponível em: <http://www.b4fn.org/pt/curso-online/#Home>

Curso online Gastronomia e Frutos da Biodiversidade: conhecendo os sabores do Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://lumina.ufrgs.br/course/view.php?id=95>

Livro Biodiversidade Brasileira Sabores e Aromas. Disponível em: <http://redesans.com.br/rede/wp-content/uploads/2019/08/Livro-de-Receitas-03-07-2019.pdf>

Webaula - Agricultura, alimentação e saúde: sociobiodiversidade: da construção do conceito à mesa. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4rxskKblALg>



## Referências Bibliográficas

- 1 DIEGUES, A. C. S. **Sociobiodiversidade In Brasil**. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria Executiva Diretoria de Educação Ambiental. Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores. Brasília - DF: MMA, 2005. p. 303-312.
- 2 CDB. Convention on Biological Diversity, **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD)**. ECO - 92, Rio de Janeiro. 1992. Disponível em: <<https://mma.gov.br/biodiversidade/conven%C3%A7%C3%A3o-da-diversidade-biol%C3%B3gica.html>>.
- 3 BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria Interministerial nº 284, de 30 de Maio de 2018**. Institui a lista de espécies da sociobiodiversidade, para fins de comercialização in natura ou de seus produtos derivados, no âmbito das operações realizadas pelo Programa de Aquisição de Alimentos-PAA, 2018a. Disponível em: <[http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/29306868](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/29306868)>. Acesso em: 15/03/2021.
- 4 CARDOSO, J.H. **Conservação da sociobiodiversidade por meio de SAFs biodiversos e complexos**. In: Slowfood coluna Alimentação e Cultura, [online], 2012. Disponível em:<<https://www.slowfoodbrasil.com/textos/alimentacao-e-cultura/492-conservacao-da-sociobiodiversidade-por-meio-de-safs-biodiversos-e-complexos>>. Acesso em: 15/03/2021.
- 5 DINIZ, J. D. A.; CERDAN, Claire. **Produtos da sociobiodiversidade e cadeias curtas: aproximação socioespacial para uma valorização cultural e econômica**. In: GAZZOLA, M.; SCHNEIDER, S. Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas. Negócios e mercados da agricultura familiar, Porto alegre: Editora UFRGS, 2017, p 259-280
- 6 HUNTER, D. *et al.* **Enabled or Disabled: is the environment right for Using Biodiversity to improve Nutrition?**. *Frontiers in nutrition*, v. 3, p. 14, 2016.
- 7 ALTIERI, Miguel Ángel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.
- 8 TOLEDO, V. M. La Agroecologia En Latinoamerica: Tres Revoluciones, Una Misma Transformacion. **Agroecología**, v.6, p.37-46, 2012.
- 9 BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução n.º 06, de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 jun.2020.



## **CAPÍTULO 5:**

### **Boas práticas da compra da Agricultura Familiar na Alimentação Escolar**

No presente capítulo, abordaremos os principais aspectos relacionados à compra de gêneros alimentícios oriundos da agricultura familiar, por meio de chamada pública para o atendimento ao PNAE. Para tanto, serão apresentadas as legislações vigentes que regem essas etapas, a importância dessa categoria social para oferta de produtos, os passos recomendados pelo FNDE para o completo atendimento desse processo de compras e os instrumentos legais utilizados pela gestão pública. Além disso, abordaremos o caráter inovador e inclusivo desse processo, onde são considerados fatores como qualidade e aspectos regionais e culturais dos alimentos que irão compor os cardápio escolares.

A Lei nº 11.947 /2009 estabeleceu a obrigatoriedade da realização da compra de no mínimo 30% do repasse destinado pelo FNDE para a aquisição de produtos da agricultura familiar, reafirmadas recentemente pelas Resoluções FNDE nº 06/2020 e FNDE nº 20/2020. A Resolução FNDE nº 06/2020, apresenta as principais diretrizes para a alimentação saudável na escola, enfatizando um dos eixos do Programa que tratam sobre a Educação Alimentar e Nutricional (EAN), fortalecendo-o e incorporando como elemento pedagógico nas escolas, o que vai de encontro com as políticas públicas de SAN<sup>1,2,3</sup>.

A partir da compra mínima de 30% da agricultura familiar, o PNAE passou a promover o fortalecimento local, o incentivo aos agricultores familiares e o fornecimento de alimentos mais saudáveis para a alimentação escolar. Os alimentos adquiridos da agricultura familiar são mais frescos e mais naturais, principalmente por serem adquiridos localmente. Essas características contribuem para que os alimentos tenham mais qualidade e mais sabor, aspectos que podem contribuir para uma melhor aceitação da alimentação escolar <sup>4</sup>.



Além disso, é importante reforçar o potencial para o fortalecimento das economias locais, para variedade de produtos regionais, nativos, orgânicos ou agroecológicos, para maior interação entre agricultores locais com as escolas e rede de ensino municipal de ensino <sup>5</sup>.

Ainda, as legislações PNAE orientam que o processo de compra da agricultura familiar seja feito por meio da Chamada Pública, que se estrutura de um modo diferente dos processos licitatórios tradicionais. Isso permite que os produtos da agricultura familiar sejam adquiridos por uma lógica de preço justo em detrimento da ampla concorrência de menor preço, com prioridade de compras para diversas categorias, tais como: os assentados de reforma agrária, comunidades indígenas e quilombolas.

Em resumo, podemos observar que as legislações citadas transformaram o processo de gestão do PNAE, a partir da inclusão da agricultura familiar no ambiente escolar através do processo de compra e fornecimento de seus produtos. Essa parceria fortalece ações de educação alimentar e nutricional com a utilização de alimentos saudáveis e frescos no cardápio, e no atendimento às diretrizes de SAN para o fornecimento de alimentos regionais e culturais para os alunos assistidos pelo programa.

Na sequência, com base no material “Manual de aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar” publicado pelo FNDE em 2016,<sup>6</sup> serão apresentados os principais passos para o bom atendimento ao processo da chamada pública e compra de alimentos da agricultura familiar:

1 – **Orçamento:** Essa etapa compreende a organização para a utilização do recurso financeiro que compreende 200 dias letivos e número de alunos do censo escolar do ano anterior. Deve ser considerado que no mínimo 30% dos recursos financeiros devem ser utilizados para a compra da agricultura familiar.



- 2- **Articulação entre os Atores Sociais:** Nesse momento é importante que todos os profissionais e demais colaboradores estejam articulados. É necessário que haja diálogo e parcerias entre as Secretarias de Educação, Secretaria de Agricultura e Agências de AMATER regionais. A partir dessa articulação, será possível realizar o mapeamento dos produtos da agricultura familiar local. O mapeamento agrícola deve conter a discriminação dos produtos locais, sendo necessária a participação do nutricionista responsável técnico.
- 3- **Cardápios:** Depois de realizado o mapeamento dos produtos e dos fornecedores cabe ao profissional de nutrição elaborar os cardápios da alimentação escolar os quais devem estar pautados nas legislações vigentes.
- 4 – **Pesquisa de Preço:** a pesquisa de preço visa o pagamento justo para os produtos, tanto para o agricultor quanto para a Entidade Executora, por isso é importante que seja realizada em mercados locais. Orienta-se que sejam realizadas no mínimo três pesquisas, sendo uma delas em feiras locais ou junto às representações da agricultura familiar (quando houver). Quando não houver feiras da agricultura familiar, a pesquisa de preços pode ser orientada por valores praticados no âmbito territorial, estadual e nacional
- 5 – **Chamada Pública:** A Chamada Pública deve ser realizada conforme orientação do art. 32 da Resolução FNDE nº 06/2020. Esse passo visa a seleção de proposta específica para aquisição de gêneros alimentícios provenientes da Agricultura Familiar, deve ser divulgado em jornal local, mural em local público, site, entre as organizações locais ou rádios locais e deve permanecer aberta para recebimento de projetos de vendas por pelo menos 20 dias.
- 6 - **Elaboração do Projeto de Venda:** Este passo trata-se da formalização do interesse do agricultor em fornecer seus produtos para a alimentação escolar, deve estar de acordo com o edital de Chamada de Pública. Os projetos de venda podem ser apresentados



pelos seguintes fornecedores: discriminação dos produtos locais, sendo necessária a participação do nutricionista responsável técnico.

7 – **Cardápios:** Depois de realizado o mapeamento dos produtos e dos fornecedores cabe ao profissional de nutrição elaborar os cardápios da alimentação escolar os quais devem estar pautados nas legislações vigentes.

8 – **Pesquisa de Preço:** a pesquisa de preço visa o pagamento justo para os produtos, tanto para o agricultor quanto para a Entidade Executora, por isso é importante que seja realizada em mercados locais. Orienta-se que sejam realizadas no mínimo três pesquisas, sendo uma delas em feiras locais ou junto às representações da agricultura familiar (quando houver). Quando não houver feiras da agricultura familiar, a pesquisa de preços pode ser orientada por valores praticados no âmbito territorial, estadual e nacional.

9 – **Chamada Pública:** A Chamada Pública deve ser realizada conforme orientação do art. 32 da Resolução FNDE nº 06/2020. Esse passo visa a seleção de proposta específica para aquisição de gêneros alimentícios provenientes da Agricultura Familiar, deve ser divulgado em jornal local, mural em local público, site, entre as organizações locais ou rádios locais e deve permanecer aberta para recebimento de projetos de vendas por pelo menos 20 dias.

10 - **Elaboração do Projeto de Venda:** Este passo trata-se da formalização do interesse do agricultor em fornecer seus produtos para a alimentação escolar, deve estar de acordo com o edital de Chamada de Pública. Os projetos de venda podem ser apresentados pelos seguintes fornecedores:

**Grupos formais:** agricultores familiares organizados em grupos formais da agricultura familiar como associações e cooperativas que possuem Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP) jurídica. Nesse caso, os contratos serão firmados com a entidade;



**Grupos informais:** agricultores familiares, detentores de DAP Física, organizados em grupos. Nesse caso, serão formalizados contratos individuais ou;

**Fornecedor individuais:** agricultores familiares que apresentam projetos individuais, com base apenas na produção própria e que possuem DAP Física. Também nesse caso os contratos serão formalizados com o fornecedor individual.

11 - **Seleção dos projetos de venda:** é importante frisar que no processo de chamada pública o menor preço não é critério. Os projetos de venda devem ser divididos entre Fornecedores locais (município) Região Geográfica Imediata e Intermediária, Estado e País. Em cada um desses grupos há uma ordem de prioridade que deve ser observada:

- 1 - os assentamentos de reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e as comunidades quilombolas,
- 2 - os fornecedores orgânicos ou agroecológicos certificados;
- 3 - os Grupos Formais sobre os Grupos Informais, estes sobre os Fornecedores Individuais, e estes, sobre Cooperativas Centrais da Agricultura Familiar.

12 – **Amostra para Controle de Qualidade:** A Entidade Executora poderá prever na Chamada Pública a apresentação de amostras dos produtos a serem adquiridos para que sejam previamente submetidos ao controle de qualidade, observando-se a legislação pertinente.

13 – **Contrato de Compra:** Os projetos de venda selecionados resultarão na celebração de contratos com as EEx. O contrato de compra é a formalização legal do compromisso assumido pela Entidade Executora e pelos fornecedores para a entrega dos gêneros alimentícios da agricultura familiar para a alimentação escolar e é formalizado por um documento registrado, autenticado e assinado entre as partes.

14 – **Termo de Recebimento e Pagamento dos Agricultores:** O Termo de Recebimento é o instrumento que atesta que os produtos entregues estão de acordo com o cronograma previsto no contrato e dentro dos padrões de qualidade exigidos, deve ser assinado pelo representante da EEx e pelo fornecedor no ato da entrega dos produtos.

Destacamos acima os principais passos preconizados pelo FNDE na compra da agricultura familiar, tendo em vista que essas informações são relevantes para uma melhor condução e execução da Chamada Pública. Para finalizar este e-book, no próximo capítulo discutiremos aspectos relacionados à Gestão de desperdícios de alimentos, aspecto que também contribui para promoção da sustentabilidade nas refeições coletivas.



### PARA SABER MAIS ACESSE OS MATERIAIS

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução n.º 06 de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. **Diário Oficial da União**, 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-6-de-8-de-maio-de-2020-256309972>>.

Caderno de Legislação 2022, nele estão inclusos as alterações e atualizações legislativas referentes ao PNAE. Disponível em: <<https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/manuais-e-cartilhas/CADERNODELEGISLAO2022atualizadaltimaverso.pdf>>.

Curso Mercados Institucionais para a Agricultura Familiar. Disponível em: <<https://lumina.ufrgs.br/course/view.php?id=96>>.



## Referências Bibliográficas

1 BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; **Diário oficial da União**, Brasília, seção 1, p. 2, 17 jun. 2009

2 BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução n.º 06 de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 de junho de 2020

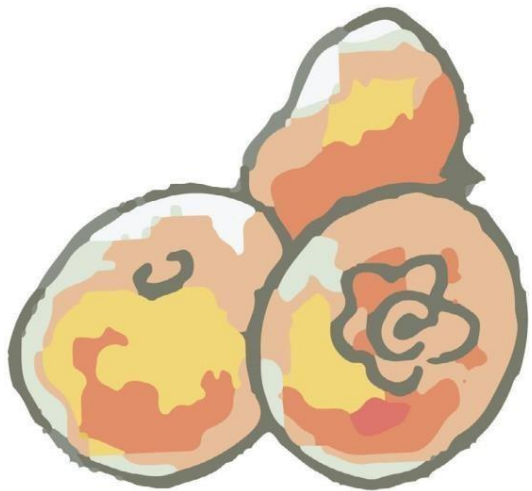
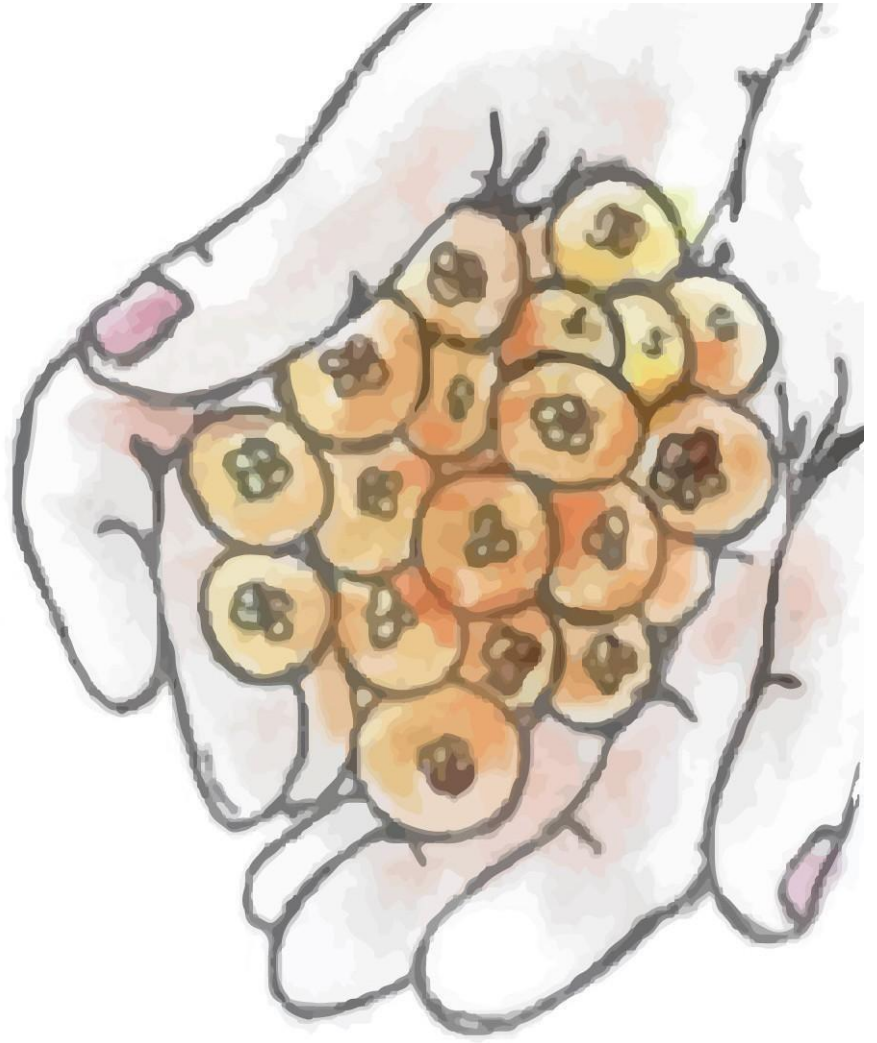
3 BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução n.º 20 de 02 de dezembro de 2020. Altera a Resolução/CD/FNDE nº 6, de 8 de maio de 2020, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 jun. 2020.

4 TRICHES, Rozane Marcia; CRUZ, Fabiana Thomé. **As diferentes dimensões de uma alimentação escolar de qualidade**. In: TEO, Carla Rosane Paz Arruda; TRICHES, Rozane Marcia (Orgs.). Alimentação escolar: construindo interfaces entre saúde, educação e desenvolvimento. Chapecó, SC: Argos, 2016.

5 FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Sobre o PNAE**. Disponível em: < <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-sobre-o-programa/pnae-sobre-o-pnae> >. Acesso: 15 jul 2021.

6 FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar**. Brasília, 2016, 60 p. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-area-gestores/pnae-manuais-cartilhas/item/8595-manual-de-aquisi%C3%A7%C3%A3o-de-produtos-da-agricultura-familiar-para-a-alimenta%C3%A7%C3%A3o-escolar>>. Acesso em: 17. jul. 2021.







## **CAPÍTULO 6:**

### **Cardápios Sustentáveis e Gestão de Desperdícios de Alimentos**

Segundo a FAO, um sistema alimentar sustentável é aquele que proporciona segurança alimentar e nutrição para todos, considerando as bases econômicas, sociais e ambientais necessárias para fortalecer a SAN para que as próximas gerações não sejam comprometidas. Sendo assim o sistema deve se manter rentável, ter amplos benefícios para a sociedade e exercer um impacto positivo ou neutro no meio ambiente <sup>1</sup>.

O PNAE estabelece que os cardápios escolares devem se pautar na sustentabilidade, na diversificação da produção agrícola e na promoção da alimentação saudável e adequada <sup>2</sup>. Além disso, de acordo com a Resolução nº 06/2020, os cardápios escolares também devem ser elaborados tendo como base alimentos in natura ou minimamente processados, sendo que a Resolução traz que o apoio ao desenvolvimento sustentável como uma diretriz da alimentação escolar a ser seguida, fomentando a aquisição de gêneros alimentícios diversificados, produzidos em âmbito local e de preferência dos agricultores familiares e comunidades tradicionais <sup>3</sup>.

Ao aplicar sustentabilidade aos cardápios, o profissional de nutrição deve levar em consideração todo o processo do alimento desde a produção, distribuição e consumo final. Na construção de um cardápio sustentável é necessário atentar às várias etapas, sendo elas os valores, às políticas públicas, aos gestores dos serviços de alimentação e aos consumidores <sup>4</sup>, ou seja, para a implementação de um cardápio saudável e sustentável é necessário considerar vários fatores envolvidos na produção, desde a escolha do produtor até a educação dos colaboradores e comensais. Além disso, é importante ressaltar que a sustentabilidade está atrelada a uma alimentação saudável <sup>5</sup>. Como podemos ver na Resolução nº 6/2020 deve-se dar preferência a alimentos regionais, escolher alimentos pela sazonalidade, oriundos de produção sustentável (orgânicos e/ou agroecológicos), além de priorizar o uso de equipamentos que geram menos impactos <sup>3</sup>.



O planejamento de cardápios sustentáveis, promove benefícios na mudança de hábitos e também tem papel essencial no uso consciente de recursos naturais <sup>6</sup>. O Marco de Referência em EAN para as Políticas Públicas destaca a importância da EAN como forma de transmissão de conhecimento de uma alimentação saudável e sustentável, com objetivo de transmitir o conhecimento e permitir ao indivíduo autonomia para fazer suas próprias escolhas. Em vista a isso, é importante também criar estratégias de EAN para a educação não só aos comensais, mas também aos colaboradores envolvidos na produção <sup>7</sup>.

Ao montar o cardápio, também deve-se pensar sobre o aproveitamento integral dos alimentos e em preparações que possam utilizar o alimento como um todo, por exemplo, talos e cascas. Além da elaboração de um cardápio saudável e sustentável, é importante pensar na destinação dos resíduos da produção de refeições, pois a destinação inadequada destes resíduos pode causar danos ao meio ambiente<sup>5</sup>. Quando implementamos um cardápio saudável e sustentável com reaproveitamento de alimentos estamos colaborando para diminuição consideravelmente da produção de resíduos orgânicos. A Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) prevê a prática de hábitos de consumo sustentáveis, sendo importante evitar a geração de resíduos, além disso, deve-se priorizar redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos <sup>8</sup>.



## PARA SABER MAIS ACESSE OS MATERIAIS

Desperdício De Alimentos: Velhos Hábitos, Novos Desafios –disponível em: <  
[https://alimentacaosaudavel.org.br/wp-content/uploads/2022/10/37.Desperdicio\\_de\\_alimentos\\_velhos\\_habitos\\_novos\\_desafios-1.pdf](https://alimentacaosaudavel.org.br/wp-content/uploads/2022/10/37.Desperdicio_de_alimentos_velhos_habitos_novos_desafios-1.pdf)>

Vídeo - Jornada EAN 2022 - TEMA 3 - Sustentabilidade na Alimentação Escolar. Disponível em: <  
[https://www.youtube.com/watch?v=Qz6-vU6zms&ab\\_channel=FNDE](https://www.youtube.com/watch?v=Qz6-vU6zms&ab_channel=FNDE)>.

Ministério da Educação. Fundo Nacional de desenvolvimento da educação. Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Jornada de Educação Alimentar e Nutricional – 3ª edição**. Melhores relatos da educação infantil e ensino fundamental I e II. 2019.

## Referências Bibliográficas

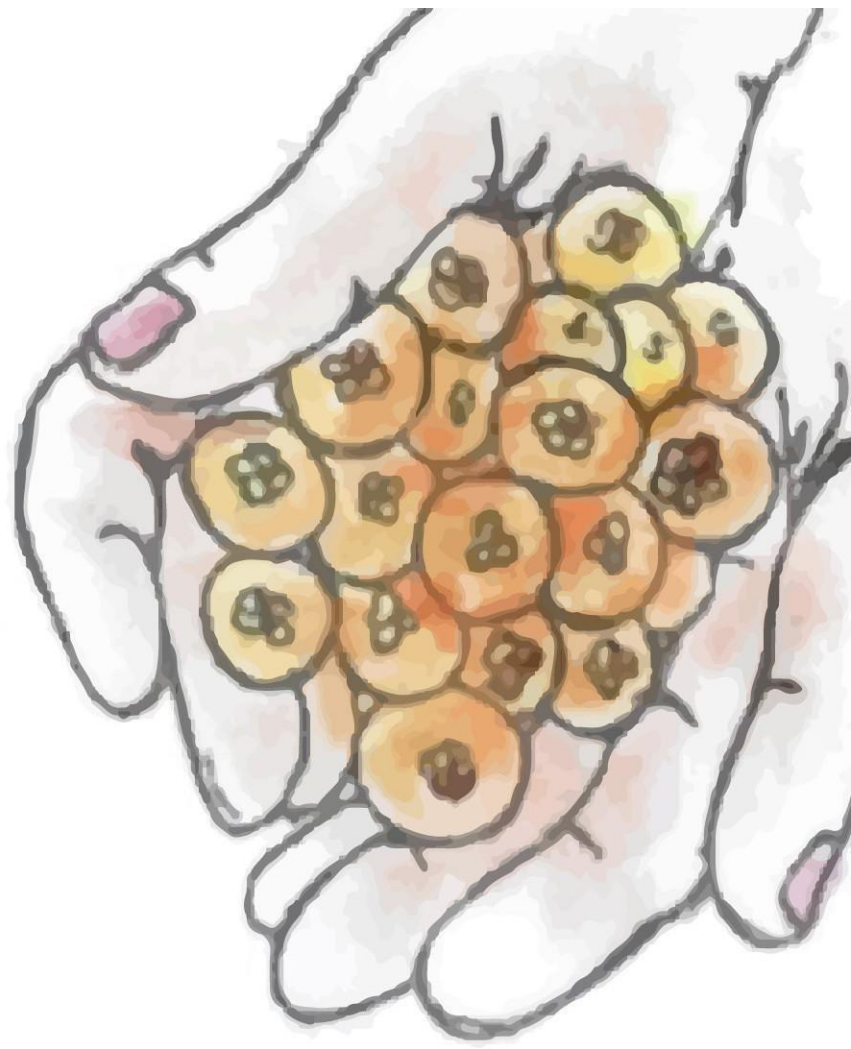
- 1 FAO. **Sustainable food systems: Concept and framework**. Rome, 2018.
- 2 BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Brasília, 2009.
- 3 BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Conselho Deliberativo. Resolução n.º 06, de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Diário Oficial da União, 18 jun. 2020.
- 4 MILLEN, B. et al. **Food Sustainability and Safety**. In: 2015–2020 Dietary Guidelines for Americans. 2015.
- 5 RODRIGUES, L. P. F.; ZANETI, I. C. B. B.; LARANJEIRA, N. P. **Sustentabilidade, Segurança Alimentar e Gestão Ambiental para a Promoção da Saúde e Qualidade de Vida. Participação**, [S. l.], n. 19, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/participacao/article/view/23389>. Acesso em: 15 mar. 2021.
- 6 STRASBURG, V.J; JAHNO, V. D. Paradigmas das práticas de gestão ambiental no segmento de produção de refeições no Brasil. **Eng. Sanit. Ambient.** vol.22 no.1 Rio de Janeiro Jan./Feb. 2017.
- 7 BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília: Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.
- 8 BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial [da] União, Brasília, Seção 1, 03 ago. 2010.

## Considerações finais

Diante dos conteúdos disponibilizados, este e-book teve o objetivo apresentar uma série de temas, divididos em capítulos, pertinentes a construção de propostas de cardápios escolares sustentáveis, levando em consideração aspectos ligados a sustentabilidade, valorização da cultura e hábitos alimentares, utilização de alimentos da sociobiodiversidade ou agroecológicos, compras locais e da agricultura familiar e controle do desperdício dos alimentos das refeições coletivas no ambiente escolar. Ainda, buscou-se disponibilizar também bibliografias atuais sobre a política pública do PNAE, com a apresentação de ferramentas de apoio ao profissional de nutrição desenvolvidas pelo FNDE para a elaboração dos cardápios escolares.

De modo geral, podemos concluir que a sustentabilidade nos cardápios escolares traz uma série de benefícios para a comunidade, em especial para o alunado, uma vez que terão acesso a alimentação saudável, com alimentos frescos e nutritivos, e que respeitem os hábitos alimentares regionais. Com isso tem-se também o incentivo, valorização e protagonismo de agricultores familiares e de comunidades tradicionais.

Por fim, espera-se que o *e-book* “Cardápios Sustentáveis na Alimentação Escolar” tenha atendido ao seu objetivo, que é auxiliar os atores do PNAE, em especial ao profissional de nutrição, por meio da reflexão e acesso a temas ligados a uma abordagem mais ampla e sistêmica da elaboração dos cardápios escolares.





**CECANE UFRGS**



Preencha o checklist abaixo e veja se a Entidade Executora ou a escola em que você atua tem elaborado cardápios escolares mais sustentáveis:

Aspectos	Sim	Não
Os cardápios são elaborados com base em alimentos in natura e/ou minimamente processados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os cardápios são elaborados com a inclusão de alimentos da agricultura familiar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nos cardápios escolares, são incluídos alimentos locais/regionais?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nos cardápios escolares, são incluídos alimentos orgânicos ou agroecológicos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nos cardápios escolares, são incluídos alimentos de comunidades tradicionais quilombolas/indígenas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nos cardápios escolares são incluídos alimentos da sociobiodiversidade ou nativos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A elaboração dos cardápios considera o aproveitamento integral dos alimentos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A elaboração dos cardápios contribui para a mudanças de hábitos alimentares e consumo mais sustentável?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
São realizadas ações de Educação Alimentar e Nutricional para a promoção de hábitos alimentares mais saudáveis e sustentáveis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe aproximação ou troca de experiências entre produtores locais fornecedores com a comunidade escolar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Após realizar esse checklist converse com os demais atores envolvidos na alimentação escolar para refletirem sobre alternativas que contribuam para a elaboração e incentivo de cardápios escolares mais sustentáveis e quais aspectos podem ser transformados.



