

NOSSA ESCOLA COM COMIDA DE VERDADE

Cartilha sobre a inserção de alimentos orgânicos e agroecológicos no Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE)





NOSSA ESCOLA COM COMIDA DE VERDADE

Cartilha sobre a inserção de alimentos orgânicos e agroecológicos no Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE)



FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

Presidência - FNDE

Fernanda Mara de Oliveira Macedo Carneiro
Pacobahyba

Diretoria de Ações Educacionais - DIRAE

Gilnei Pereira da Costa

Coordenação-Geral do Programa Nacional de Alimentação Escolar - CGPAE

Solange Fernandes de Freitas Castro

Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional - COSAN

Déborah Bosco Silva

Divisão de Desenvolvimento da Agricultura Familiar - DIDAF

Ana Carolina Silva e Souza

Técnicos da DIDAF

Cassia Augusta Amaral Buani

Isabella Araujo Figueiredo

Luiz Humberto Da Silva

Márcia Sartori Silva

Equipe do projeto:

REGIÃO SUL - PARANÁ

Julian Perez-Cassarino - UFFS/Laranjeiras do Sul

Giovana Paludo Giombelli - UFFS/Laranjeiras do Sul

Ana Beatriz Góes Maia Marques - UFFS/Laranjeiras do Sul

Leonardo Pereira Xavier - UFFS/Laranjeiras do Sul

Anelize de Souza Mueller Campos - UFFS/Laranjeiras do Sul

Rafaela Cordeiro de Sousa - UFFS/Laranjeiras do Sul

José Eduardo Cavasin - UFFS/Laranjeiras do Sul

REGIÃO SUDESTE - SÃO PAULO

Ricardo Serra Borsatto - UFSCar/Lagoa do Sino

André de Camargo Macedo - UFSCar/Lagoa do Sino

Monia Theodoro Machado Ferraz - UFSCar/Lagoa do Sino

REGIÃO NORTE - PARÁ

Dalva Maria da Mota - Embrapa Amazônia Oriental

Camila Pinheiro Cordeiro de Miranda -
Embrapa Amazônia Oriental

REGIÃO CENTRO-OESTE

Veruska Prado Alezandre - UFG

Thiago de Carvalho Verano - UFG

Bruno Abdala Vieira di Coimbra - UFG

REGIÃO NORDESTE - RIO GRANDE DO NORTE E ALAGOAS

Cimone Rozendo de Souza - UFRN

Semilson Marinho da Fonseca Filho - UFRN

Keillany Martinho Maciel - UFRN

Luciano Celso Brandão Guerreiro Barbosa -
UFAL/Santana do Ipanema

Rayane Silva de Oliveira - UFAL/Santana do
Ipanema

Danessa Rafaella da Silva - UFAL/Santana do
Ipanema

Mayara Karoline Abreu Alves - UFAL/Santana
do Ipanema

Autoria da cartilha

Giombelli, Giovana Paludo; Marques, Ana
Beatriz Goes Maia; Perez-Cassarino, Julian;
Borsatto, Ricardo Serra; Souza, Cimone
Rozendo de; Alexandre, Veruska Prado; Mota,
Dalva Maria da

Coodenação Gráfica Imagem Palavra Movimento

Revisão de texto Juliana Dias e Mariana
Moraes

Ilustração e Diagramação Milla Scramignon

2023

N897 Nossa escola com comida de verdade: cartilha sobre a inserção de alimentos orgânicos e agroecológicos no Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE): 2 Gestores (as) e Nutricionistas / [Giovana Paludo Giombelli ... [et al.]]. – [S.l.] : Karu Porã Nea-SSan, FNDE, Ministério da Educação, [2023].

Recurso eletrônico.
Inclui bibliografia.
ISBN: 978-65-5019-072-9 (PDF).

1. Merenda escolar. 2. Alimentos naturais. 3. Agricultura familiar.
I. Giombelli, Giovana Paludo. II. Título.

CDD: 630

Ficha catalográfica elaborada pela
Divisão de Bibliotecas – UFFS
Vanusa Maciel
CRB - 14/1478

SUMÁRIO

1. Alimentação Escolar no Brasil: comida de verdade na mesa de quem precisa	7
2. Explicando alguns conceitos	10
3. Importância dos alimentos orgânicos/agroecológicos	17
4. As peculiaridades da agricultura familiar	23
5. Sobre as etapas do processo	26
6. Educação Alimentar e Nutricional (EAN)	33
7. Referências Bibliográficas	35





1. ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO BRASIL: COMIDA DE VERDADE NA MESA DE QUEM PRECISA

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é considerado um dos maiores programas na área de Alimentação Escolar no mundo. No Brasil, existe desde 1955 e, ao longo desses anos, passou por mudanças significativas. Inicialmente, as compras da Alimentação Escolar eram realizadas de forma centralizada pelo governo federal, levando a oferta padronizada de alimentos a todas as regiões do Brasil e ao consumo predominante de alimentos enlatados e empacotados. Ao longo dos anos, esse cenário foi mudando, primeiro com a descentralização dos recursos, o que permitiu que os estados e municípios passassem a comprar e introduzir alimentos mais frescos e adequados à cultura alimentar local.

Em 2009, foi promulgada a Lei nº 11.947, que resultou de um intenso diálogo entre gestore(a)s, nutricionistas e organizações da sociedade civil, coordenado pelo Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea). Essa lei regulamenta todos os aspectos relativos ao funcionamento do PNAE, consolidando a política como um espaço de promoção do Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequada (DHAA). Um amplo conjunto de melhorias foram implementadas, como a eliminação de alimentos ultraprocessados na Alimentação Escolar e a restrição à presença de alimentos processados, a orientação dos cardápios para o atendimento às culturas e hábitos alimentares locais e regionais e o estabelecimento da

exigência de aquisição de alimentos diretamente da agricultura familiar, priorizando comunidades quilombolas, indígenas e da reforma agrária. Essas e outras mudanças qualificaram o programa e melhoraram consideravelmente a qualidade da alimentação fornecida nas escolas.

No artigo 14 desta lei encontra-se um dos principais avanços e inovações no PNAE. Ali se define que

"...do total dos recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no âmbito do PNAE, no mínimo 30% deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações."

Como dissemos, a nova regulamentação tem por finalidade promover a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) junto aos escolares. Em seu artigo 2º a lei afirma que o PNAE deve garantir

"o emprego da alimentação saudável e adequada, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis", bem como "apoio ao desenvolvimento sustentável, com incentivos para a aquisição de gêneros alimentícios diversificados, sazonais, produzidos em âmbito local e pela agricultura familiar".

A incorporação de alimentos orgânicos e agroecológicos configura um dos maiores avanços em termos de promoção da alimentação adequada e saudável nas escolas, pela ausência de resíduos de produtos químicos e transgênicos nesses alimentos e pela sua melhor qualidade nutricional. A inclusão desses alimentos permite, ainda, a promoção de práticas agrícolas sustentáveis e gera um amplo debate dentro das escolas sobre as questões ambientais, de sustentabilidade e a relação entre a saúde e a alimentação saudável.

No entanto, se considerarmos o potencial da produção orgânica/agroecológica do país, a quantidade de alimentos orgânicos ou agroecológicos comprados nos estados e municípios é ainda pequena em relação ao total das compras da agricultura familiar. Muitas vezes, não há produção desse tipo de alimentos na região. Porém, estudos realizados nesta temática mostram que mais do que a falta desses alimentos, o desconhecimento, ou a pouca informação, são mais determinantes para a não aquisição

para o programa.

Em pesquisa nacional realizada para subsidiar a formulação deste material observou-se que gestores, nutricionistas, comunidade escolar e mesmo organizações de agricultores, muitas vezes não sabem o que são alimentos orgânicos/agroecológicos ou, em outros casos, confundem o conceito com outros, como alimentos da agricultura familiar, coloniais, crioulos ou naturais, que possuem um valor social e cultural, mas não necessariamente são produzidos de forma orgânica/agroecológica.

Muitas vezes, as organizações da agricultura familiar estão entregando alimentos livres de insumos químicos e transgênicos, mas esses não são identificados como tal, porque pouco se sabe sobre os mecanismos de garantia da qualidade orgânica, ou seja, sobre as formas de certificação dos produtos.

Esta cartilha é parte de uma série de três cartilhas elaboradas com a finalidade de subsidiar os sujeitos locais - agricultores(as) familiares, gestores(as) públicos e comunidade escolar - sobre a inserção de alimentos orgânicos e agroecológicos na Alimentação Escolar. Aqui, vamos saber quais as possibilidades e os caminhos, para a inserção desses alimentos nas escolas. As cartilhas buscam evidenciar que com esforço e diálogo coletivo de todas as partes envolvidas no programa, podemos estimular a agricultura familiar a produzir de forma ainda mais sustentável, promover o desenvolvimento local e, principalmente, levar alimentos cada vez mais saudáveis para nosso(a)s estudantes.

Este volume é orientado para nutricionistas e gestore(a)s públicos. Apresenta alguns conceitos relacionados ao tema e às diferentes etapas e ações necessárias para a inserção desses alimentos no PNAE, desde a construção das chamadas públicas até a entrega dos alimentos, além de apontar outros materiais de apoio.

O nosso PNAE já é patrimônio do povo brasileiro e referência internacional em promoção da Segurança Alimentar e Nutricional no ensino público. Porém, só foi possível chegar até aqui, porque governos e sociedade civil zelaram por esse programa e o qualificaram no decorrer de sua história.

Agora é hora de levar cada vez mais Comida de Verdade às escolas, vinda dos braços de quem produz para alimentar o país e chegando aos refeitórios de quem mais precisa se alimentar de forma saudável – nossas crianças e adolescentes. Que a leitura dessa cartilha possa inspirar ações e mobilizar os atores por uma Alimentação Escolar cada vez melhor.

Uma boa leitura!



© ACERVO FNDE

2. EXPLICANDO ALGUNS CONCEITOS

Um dos aspectos mais relevantes observados no dia a dia das escolas, gestões municipais e estaduais e, até mesmo, nas próprias organizações da agricultura familiar é a dificuldade em compreender ou diferenciar determinados conceitos relacionados à Lei do PNAE (11.947/09) e que são fundamentais para o bom funcionamento do Programa. Para explicar estes conceitos, apresentamos a seguir algumas definições.

VAMOS CONHECER UM POUCO MAIS DESSES CONCEITOS

ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL

Alimentação adequada e saudável é um direito humano básico, que envolve diferentes nuances. O Guia Alimentar para a População Brasileira (2014) nos apresenta um significado adequado para tal:

"A alimentação adequada e saudável é um direito humano básico que envolve a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e

sociais do indivíduo e que deve estar em acordo com as necessidades alimentares especiais; ser referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia; acessível do ponto de vista físico e financeiro; harmônica em quantidade e qualidade, atendendo aos princípios da variedade, equilíbrio, moderação e prazer; e baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis.

SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SAN)

O conceito apresenta-se a partir de dois pontos centrais: dimensão de segurança alimentar e a dimensão de segurança nutricional. No quadro abaixo podemos compreender as conexões entre essas dimensões:

Quadro 1. Dimensão de segurança alimentar e de segurança nutricional.

DIMENSÃO ALIMENTAR	DIMENSÃO NUTRICIONAL
<p>Refere-se à produção e disponibilidade de alimentos que seja:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Suficiente e adequada para atender a demanda da população em termos de quantidade e qualidade; b) Estável e continuada para garantir a oferta permanente, neutralizando as flutuações sazonais; c) Autônoma para que se alcance a autossuficiência nacional nos alimentos básicos; d) Equitativa para garantir o acesso universal às necessidades nutricionais adequadas para manter ou recuperar a saúde nas etapas do curso da vida e nos diferentes grupos da população; e) Sustentável do ponto de vista agroecológico, social, econômico e cultural com vista a assegurar a SAN das próximas gerações. 	<p>Incorpora as relações entre o ser humano e o alimento, implicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Disponibilidade de alimentos saudáveis; b) Preparo dos alimentos com técnicas que preservem o seu valor nutricional e sanitário; c) Consumo alimentar adequado e saudável para cada fase do ciclo da vida; d) Condições de promoção da saúde, da higiene e de uma vida saudável para melhorar e garantir a adequada utilização biológica dos alimentos consumidos; e) Condições de promoção dos cuidados com sua própria saúde, de sua família e comunidade; f) Direito à saúde com o acesso aos serviços de saúde garantido de forma oportuna e com resolutividade das ações prestadas; g) Prevenção e controle dos determinantes que interferem na saúde e nutrição como as condições psicossociais, econômicas, culturais e ambientais; h) Boas oportunidades para o desenvolvimento pessoal e social no local em que vive e trabalha.

Fonte: elaborado pelos autores, baseado em ABRANDH (2013).

Para aprofundar o assunto sobre Segurança Alimentar e Nutricional aponte a câmera de seu celular para o código QR CODE ou clique no [link](#).



SOBERANIA ALIMENTAR

O conceito de Soberania Alimentar surge a partir dos movimentos sociais e se coloca como um contraponto ao domínio dos sistemas alimentares por parte das grandes corporações, bem como às relações de exploração de submissão que países mais ricos impõem aos menos desenvolvidos.

Segundo a Via Campesina, a Soberania Alimentar é o direito dos povos de definir suas próprias políticas de agricultura e alimentação, de proteger e regular a produção e o comércio agrícola no interior de seus países para poder atingir os objetivos do desenvolvimento sustentável, de decidir em que medida querem ser autônomos e limitar o *dumping* de produtos em seus mercados.

ALIMENTOS IN NATURA

Alimentos *in natura* são todos aqueles que são obtidos diretamente de plantas (folhas, frutos ...) e de animais (ovos, leite...). Os mesmos são consumidos sem passar por nenhum processo de beneficiamento.

ALIMENTOS MINIMAMENTE PROCESSADOS

Define-se por alimentos minimamente processados todos aqueles alimentos *in natura*, que sofreram algum tipo de alteração mínima, exemplos destes são: leite pasteurizado, tubérculos e raízes lavados, grãos secos moídos para farinha, entre outros.

ALIMENTOS PROCESSADOS

São todos os alimentos *in natura* ou minimamente processados aos quais adiciona-se vinagre, óleo, açúcar ou sal para sua conservação. Exemplos destes são: queijo, pão, frutas em calda, conserva de legumes, geleia, carne seca, entre outros. Estas técnicas de fabricação de produtos abrangem a fermentação, salmoura, cozimento e afins.

ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS

Define-se por alimentos ultraprocessados todos aqueles produtos que derivam de um processamento que passa por inúmeras etapas e técnicas, com diferentes ingredientes, sendo que muitos deles são de uso exclusivo da indústria. Cita-se como exemplos biscoitos recheados, salgadinhos de pacote, refrigerantes, macarrão instantâneo, entre outros.

INGREDIENTES CULINÁRIOS

Define-se por ingrediente culinário aqueles alimentos que são extraídos de forma *in natura* ou mesmo de outras fontes da natureza para temperar, cozinhar e/ou criar novas preparações culinárias. Cita-se como exemplo: manteiga, banha de porco, azeite de oliva, leite de coco, sal de cozinha, entre outros.

EM CASO DE DÚVIDA, CONSULTE O GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA. ESTE É UM INSTRUMENTO LEGÍTIMO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE, QUE RESPEITA A DIVERSIDADE ALIMENTAR DE NORTE A SUL, LESTE E OESTE DO PAÍS. O GUIA PODERÁ AJUDAR NESSE PROCESSO.

Para entender de forma mais animada e criativa, propomos assistir alguns vídeos explicativos sobre o Guia Alimentar da População Brasileira, bastando apontar a câmera para o QR CODE ou clicar no [link](#).



AGRICULTURA FAMILIAR

Conceitualmente, a agricultura familiar se caracteriza muito mais como uma forma de vida no meio rural do que especificamente como um padrão de produção ou de posse da terra. Ou seja, suas características vão além de um modelo técnico-produtivo e passam pela busca da autonomia social e econômica, pela formação de comunidades rurais e, fundamentalmente, pelo que se denomina de "reprodução social" do estabelecimento agrícola-familiar. Por reprodução social, entendemos a busca permanente da agricultura familiar por manter as condições sociais, econômicas, ambientais e, portanto, produtivas, para que as gerações subsequentes possam permanecer na atividade agropecuária. Cabe destacar o papel das mulheres na reprodução social, pois elas contribuem de forma determinante para a manutenção da agricultura familiar como categoria social.

É justamente por ter esta preocupação, que as práticas produtivas da agricultura familiar se aproximam, ou se adaptam mais facilmente, a modos de produção mais sustentáveis. Nesse sentido, podemos destacar aqui alguns aspectos que ajudam a definir a forma de ser de fazer agricultura dessa categoria, entre elas:

- ORGANIZAÇÃO FUNDIÁRIA EM PEQUENAS E MÉDIAS PROPRIEDADES;
- RELEVÂNCIA DA PRODUÇÃO PARA O AUTOCONSUMO;
- PRIORIDADE NO ABASTECIMENTO A MERCADOS LOCAIS E REGIONAIS;
- DIVERSIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA, ANIMAL E FLORESTAL;
- PREDOMÍNIO DA MÃO DE OBRA FAMILIAR (MAS NÃO A EXCLUSIVIDADE DESTA);

- DESENVOLVIMENTO E USO DE TECNOLOGIAS E IMPLEMENTOS ADAPTADOS À SUA REALIDADE;
- PROFUNDO E ELABORADO CONHECIMENTO SOBRE CICLOS AGRÍCOLAS E CONDIÇÕES AMBIENTAIS;
- PRIORIDADE À PRODUÇÃO PRÓPRIA DE SEMENTES E INSUMOS;
- AUTONOMIA DA FAMÍLIA NA GESTÃO SOCIAL, ECONÔMICA E AMBIENTAL DAS PROPRIEDADES.

Estas características não estão necessariamente todas presentes em todas as unidades familiares de produção. Porém, encerram um conjunto de características que definem este grupo social. Nos dias atuais, a pressão e a força econômica e midiática do agronegócio, fazem com que muitas destas condições deixem de estar presentes nas unidades familiares, sem deixar, necessariamente, de se identificar com esta categoria social.

No Brasil, pela sua extensão e diversidade cultural, podemos observar um conjunto diverso de expressões da agricultura familiar. Comunidades tradicionais, como quilombolas, ribeirinhos, quebradeiras de coco babaçu, faxinalenses, comunidades de fundo de pasto, entre outras, são expressões desta diversidade da agricultura familiar. Da mesma forma, os povos indígenas, os assentamentos de reforma agrária, bairros rurais, comunidades camponesas, posseiros, meeiros, extrativistas, entre outros, também são manifestações desta categoria social no país.

Como vemos, um conjunto complexo de condições e situações define a agricultura familiar, aspectos que são difíceis de traduzir em um mecanismo legal. Sendo assim, para possibilitar a identificação desse público e a construção de políticas públicas a ele direcionadas, a legislação trouxe uma definição simplificada do que é a agricultura familiar. De acordo com a lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, agricultor(a) familiar e empreendedor(a) familiar rural é aquele(a) que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;

II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;

III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo;

IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (BRASIL, 2006).

SISTEMAS ORGÂNICOS DE PRODUÇÃO

Um sistema orgânico de produção é aquele em que se busca a conservação dos recursos naturais e da biodiversidade, sendo livre de agrotóxicos, transgênicos e insumos químicos sintéticos. Todos os sistemas que atendem esses requisitos, poderiam ser classificados como orgânicos. Porém, do ponto de vista da legislação, para que um sistema seja considerado orgânico, é necessário passar por um processo de certificação. De acordo com a lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, sistema orgânico de produção agropecuária é:

todo aquele em que se adotam técnicas que otimizam o uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente.

Existem diferentes “escolas” ou “correntes” da agricultura orgânica, cada uma com suas concepções, práticas e princípios, como agricultura biodinâmica, agricultura biológica, agricultura natural, agricultura ecológica, permacultura, agricultura regenerativa e agroecologia. Essas diferentes escolas têm em comum a realização de formas de agricultura que estejam em sintonia com a conservação dos ecossistemas e dos recursos naturais.

A legislação, por sua vez, usa o termo “agricultura orgânica” englobando todas as diferentes escolas. Assim, de acordo com a legislação, um produto orgânico pode ser oriundo da permacultura, agricultura natural, ecológica, biodinâmica, agroecologia, etc.

ALIMENTO ORGÂNICO

É aquele oriundo de um sistema orgânico de produção. Segundo a lei, o alimento orgânico é livre de contaminantes químicos, de organismos geneticamente modificados e de radiações ionizantes intencionais. Seu processo produtivo promove a preservação da diversidade biológica dos ecossistemas; o uso saudável do solo, da água e do ar; a reciclagem de resíduos de origem orgânica; emprega, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos.

ALIMENTOS ARTESANAIS, TRADICIONAIS OU COLONIAIS

São alimentos fabricados manualmente e normalmente ligados a uma tradição e cultura local, onde o conhecimento é transmitido e reformulado de geração em geração. Normalmente, são fabricados a partir de matérias-primas locais, não havendo uma padronização do sabor, textura e aparência. Estes alimentos têm grande importância para a valorização da cultura local, mas os alimentos artesanais, tradicionais e coloniais não necessariamente são orgânicos.

ALIMENTO HIDROPÔNICO

Os alimentos hidropônicos, muitas vezes, são confundidos com orgânicos, porém são sistemas de produção totalmente diferentes. Os alimentos hidropônicos são produzidos sem a presença de solo, ou seja, são cultivados sobre suportes artificiais e são nutridos por meio de solução aquosa à base de fertilizantes químicos em sistema de cultivo protegido (estufas). A técnica da hidroponia faz uso regular de agrotóxicos e de fertilizantes sintéticos, produtos proibidos na agricultura orgânica.

Lembrete importante!



[Clique aqui](#) ou leia o QR CODE para assistir este vídeo que fala sobre agricultura familiar no contexto da agroecologia.



3. IMPORTÂNCIA DOS ALIMENTOS ORGÂNICOS AGROECOLÓGICOS

© ACERVO FNDE

A AGROECOLOGIA

A agroecologia é uma forma de reestruturação dos sistemas alimentares¹ por meio da incorporação de conceitos e práticas sustentáveis do ponto de vista ambiental, social, econômico e cultural. Ou seja, trata-se de ecologizar os sistemas de produção e reduzir impactos ambientais das atividades de produção, processamento, circulação e consumo dos alimentos, estabelecendo relações equitativas, solidárias e adequadas às realidades locais e territoriais nos caminhos que o alimento percorre até chegar às nossas mesas.

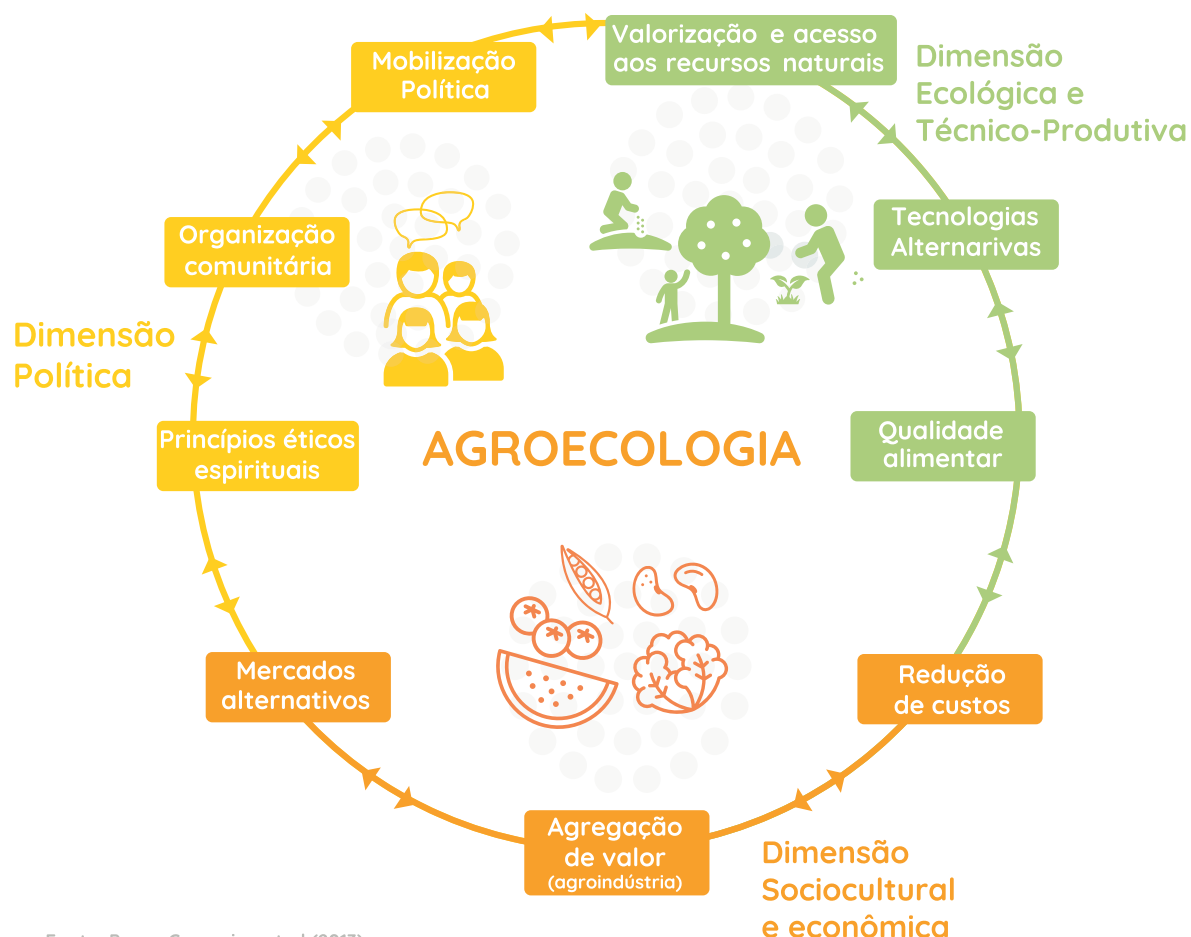
Para tanto, a agroecologia se concretiza por meio de diferentes dimensões:

- 1. Ecológica e técnico-produtiva:** tem na Ecologia e no diálogo com o saber tradicional camponês o fundamento para o redesenho de agroecossistemas e manejo sustentável dos recursos naturais;
- 2. Sociocultural e econômica:** diz respeito ao potencial endógeno existente nas culturas locais, articulando a produção ecológica e o desenvolvimento rural, onde as metodologias participativas cumprem um papel central;
- 3. Política:** que diz respeito à busca de alternativas à globalização agroalimentar através de ações coletivas.

¹ Como base para entender a ideia de Sistemas Alimentares, tomamos a noção de Sistemas alimentares descentralizados de Maluf (2021), onde estes correspondem aos modos de produção, circulação e consumo de alimentos nas localidades, resultantes de dinâmicas no âmbito local, nacional ou internacional envolvendo uma diversidade de atores sociais, conflitos e processos decisórios.

Essas diferentes dimensões permitem que o(a) agricultor(a) se aproxime da proposta da agroecologia por diferentes motivações, seja por uma questão de saúde, como a contaminação por agrotóxicos, seja por uma questão econômica, seja pela conservação das sementes ou mesmo por seus valores éticos. O importante é que uma boa estratégia de transição para a agroecologia deve articular essas diferentes motivações e dimensões.

Figura 1: As diferentes dimensões da agroecologia



Fonte: Perez-Cassarino et al (2013).

Para saber mais sobre a agroecologia, suas práticas, técnicas, processos de transição e outras informações, acesse a cartilha 1 desta coleção, voltada para organizações da agricultura familiar.

SAÚDE, AMBIENTE E ALIMENTOS ORGÂNICOS/AGROECOLÓGICOS

O sistema alimentar contemporâneo enfrenta um conjunto relevante de desafios. A redução do impacto ambiental dos sistemas de produção e circulação de alimentos, assim como a perda de biodiversidade e a monotonia alimentar dada pela redução da base de alimentos consumidos, estão entre eles. Ao mesmo tempo, observa-se uma distância cada vez maior entre produção e consumo, alienando as pessoas em relação ao ato de alimentar-se.

Assim, as políticas alimentares devem se voltar ao interesse público, no sentido de promover uma reaproximação entre produção e consumo, ao mesmo tempo em que gere sustentabilidade na produção, processamento e circulação dos alimentos, garanta alimentação de qualidade à população e

valorização da cultura e hábitos alimentares regionais. Enfim, toda e qualquer política alimentar, quando orientada pela perspectiva da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN) deve levar em conta aspectos ambientais, da saúde humana e das relações sociais, culturais e econômicas envolvidas nas atividades alimentares.

O PNAE busca estruturar suas ações nesse sentido, articulando ações que vão da produção ao consumo dos alimentos, com vista à promoção da SSAN. Desde 2009, com a Lei nº 11.947/2009 e sua reafirmação com a Resolução nº 6, de 8 de maio de 2020, as diretrizes do PNAE são:

I - O emprego da alimentação saudável e adequada, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis;

II - A inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem, que perpassa pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida, na perspectiva da segurança alimentar e nutricional;

V - O apoio ao desenvolvimento sustentável, com incentivos para a aquisição de gêneros alimentícios diversificados, produzidos em âmbito local e preferencialmente pela agricultura familiar e pelos empreendedores familiares rurais, priorizando as comunidades tradicionais indígenas e de remanescentes de quilombos;

VI - O direito à Alimentação Escolar, visando a garantir segurança alimentar e nutricional dos alunos, com acesso de forma igualitária, respeitando as diferenças biológicas entre idades e condições de saúde dos alunos que necessitem de atenção específica e aqueles que se encontram em vulnerabilidade social.

É importante destacar que uma das referências da Resolução CD/FNDE nº 6, de 8 de maio de 2020, que estabelece normas para a execução técnica, administrativa e financeira do PNAE aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios e às escolas federais, é o Guia Alimentar da População Brasileira. O Guia apresenta informações e recomendações que zelam pela saúde dos indivíduos, famílias, comunidades e sociedade brasileira como um todo. Assim, busca respeitar necessidades nutricionais, hábitos e cultura alimentar dos territórios, promovendo a alimentação adequada e saudável, enfatizada a partir da sustentabilidade, da sazonalidade e da diversificação agrícola regional.

A busca por uma alimentação saudável é cotidiana e, além da importância da redução no consumo de processados e da eliminação dos ultraprocessados, também é extremamente importante evitar o consumo de alimentos que tiveram produtos químicos sintetizados utilizados na sua produção, por exemplo, fertilizantes

químicos, antibióticos, agrotóxicos, bem como de transgênicos, produtos cuja avaliação de riscos à saúde e ao ambiente é pouco explorada. A grande maioria dos estudos que já existem evidencia efeitos negativos em humanos e na natureza.

Para cumprir as diretrizes do PNAE, os alimentos orgânicos ou agroecológicos são importantes, uma vez que não utilizam insumos químicos sintéticos nem organismos geneticamente modificados em sua produção. Eles tendem a ter maior riqueza nutricional, além de promoverem a sustentabilidade na produção e na circulação dos alimentos, por priorizarem a produção local e regional.

O Brasil é o país que mais consome agrotóxicos no mundo em número absolutos. Em 2015, foram quase 900 mil toneladas de agrotóxicos utilizadas no país. Se dividirmos esse número pelo número de habitantes do país, temos que cada pessoa consome 4,2 litros de agrotóxicos no ano. Em 15 anos - do início dos anos 2000 até 2015 - houve um crescimento de 183% no volume de agrotóxicos utilizados no Brasil. Ocorre, porém, que os aumentos de produtividade não chegam nem próximos a essa porcentagem, ou seja, é necessário utilizar cada vez mais agrotóxicos para ter ganhos de produtividade cada vez menores. E estudos de 2018 do Ministério da Saúde detectaram a presença de agrotóxicos nas águas que abastecem mais de 2300 municípios brasileiros.

Os efeitos que os agrotóxicos causam na saúde humana são variáveis de acordo com o tipo de agrotóxico. Veja no quadro abaixo os variados efeitos que eles podem gerar à saúde humana.

Quadro 2. Classificação e efeitos e/ou sintomas agudos e crônicos dos agrotóxicos

PRAGA QUE CONTROLA	GRUPO QUÍMICO	SINTOMAS DE INTOXICAÇÃO AGUDA	SINTOMAS DE INTOXICAÇÃO CRÔNICA
Inseticidas	Organofosforados e carbamatos	Fraqueza, cólicas abdominais, vômitos, espasmos musculares e convulsões	Efeitos neurotônicos retardados, alterações cromossômicas e dermatites de contato
	Organoclorados	Náuseas, vômitos, contrações musculares involuntárias	Lesões hepáticas, arritmias cardíacas, lesões renais e neuropatias periféricas
	Piretroides sintéticos	Irritações das conjuntivas, espirros, excitação, convulsões	Alergias, asma brônquica, irritações nas mucosas, hipersensibilidade
Fungicidas	Ditiocarbamatos	Tonteiras, vômitos, tremores musculares, dor de cabeça	Alergias respiratórias, dermatites, doença de Parkinson, cânceres
	Fentalamidas	-----	Teratogêneses
Herbicidas	Dinitroferóis e pentaclorofenol	Dificuldade respiratória, hipertemia, convulsões	Cânceres (PCP - formação de dioxinas), cloroacnes
	fenoxiacéticos	Perda de apetite, enjoo, vômitos, fasciculação muscular	Indução da produção de enzimas hepáticas, cânceres, teratogêneses
	Dipiridilos	Sangramento nasal, fraqueza, desmaios, conjuntivites	Lesões hepáticas, dermatites de contato, fibrose muscular

Fonte, ABRASCO, 2015

O uso indiscriminado dos agrotóxicos leva a uma difusão descontrolada de sua presença no ambiente – como vimos no caso da água – e no organismo humano. Pesquisa feita no município de Lucas do Rio Verde (MT) analisou o leite materno de 62 nutrizes e em todas as amostras havia resíduo de pelo menos um princípio ativo. Veja o quadro abaixo.

Quadro 3 - Frequência de detecção de agrotóxicos analisados em leite de nutrizes de Lucas do Rio Verde, MT, em 2010

SUBSTÂNCIA	% DE DETECÇÃO
p,p'-DDE	100
β - endossulfam	44
Deltametrina	37
Aldrim	32
α - endossulfam	32
α - HCH	18
p,p'- DDT	13
Trifluralina	11
Lindano	6
Cipermetrina	0

Por sua vez, o uso de sementes transgênicas no Brasil está diretamente relacionado ao consumo de agrotóxicos. Os transgênicos são cultivados em mais de 45 milhões de hectares no país, sendo basicamente soja, milho e algodão. Plantas transgênicas são aquelas que tiveram seu material genético modificado através da técnica de inserção de genes de outra(s) espécie(s). No caso dos transgênicos cultivados no Brasil, quase a totalidade, são plantas desenvolvidas para terem resistência ao glifosato, ou seja, a cultura é pulverizada com o herbicida e as plantas não morrem.

Há um pensamento bastante comum de que não há alternativas e que o uso destas tecnologias (agrotóxicos e transgênicos) são indispensáveis para a agricultura. Porém, há muitas experiências desenvolvidas por agricultores(as) nas diversas regiões do país, bem como pesquisas científicas no Brasil e no mundo, que mostram que é possível produzir alimentos saudáveis, sem uso de agrotóxicos e transgênicos, preservando a biodiversidade, os recursos naturais e obtendo boa produtividade.

Na Alimentação Escolar, a aquisição e o fornecimento de alimentos orgânicos permitem tanto estimular que os(as) agricultores(as) desenvolvam sistemas sustentáveis quanto que as crianças tenham acesso a uma alimentação saudável, com melhor sabor, livre de resíduos de agrotóxicos e rica em nutrientes.

Estudos comprovam que alimentos ecológicos apresentam maior concentração de nutrientes, como na pesquisa de Pauletti e Bortolini (2007), que realizaram

análise química de alguns nutrientes de alimentos coletados junto à feira agroecológica do município de Concórdia - SC. Os alimentos analisados foram alface, cenoura e repolho. Dados importantes foram registrados na pesquisa, como a quantidade de sódio encontrada nos alimentos orgânicos, bem abaixo das quantidades encontradas nos produtos convencionais. Ex: a cenoura orgânica apresentou 7,50 mg/kg de sódio, já a cenoura convencional 150,98 mg/kg.

Tabela 1

Resultados Obtidos							
Análises	 Alface		 Cenoura		 Repolho		Unidades
							
Nitrogênio Total	0,22	0,12	0,27	0,09	0,40	0,27	%
Sódio	14,86	19,58	7,50	150,98	6,99	17,24	mg.kg ⁻¹
Lítio	309,45	135,45	112,12	130,99	121,39	39,88	mg.kg ⁻¹
Potássio	208,05	11,06	134,94	10,38	139,91	8,16	mg.kg ⁻¹

Fonte: PAULETTI e BORTOLINI, 2007.



© ACERVO FNDE

4. AS PECULIARIDADES DA AGRICULTURA FAMILIAR

A inserção de produtos orgânicos/agroecológicos deve ser considerada pelos(as) gestores(as), por inúmeros aspectos além da questão de serem livres de agrotóxicos e transgênicos. É importante lembrar que esse tipo de produção geralmente prioriza a regionalidade e sazonalidade. Ou seja, trata-se de inserir nos cardápios os alimentos que estão disponíveis em sua época, por exemplo, o açaí na região Norte, que não produz durante o inverno amazônico, ou o pinhão na região Sul, que produz somente no inverno.

Outro aspecto importante é a valorização dos produtos da cultura local, como por exemplo na pesquisa realizada no Pará², na qual os gestores destacaram que a compra da agricultura familiar possibilitou a troca de enlatados por produtos frescos e da cultura local, como tapioca, mandioca, frutas, tucupi, jambu, chicória, mingau, açaí, sorvete regional, entre outros.

² Para elaboração deste conjunto de cartilhas, foi realizada uma pesquisa amostral em todas as regiões do Brasil, no norte, o estado pesquisado foi o Pará.

O produto da agricultura é muito bom, a gente tem tradição na farinha, farinha de tapioca, mandioca, que todo mês tem que ter devido os hábitos da região.

Nutricionista 1 - Pará

Esse ano a gente pediu frutas, a gente introduziu alguns alimentos regionais, tipo tucupi, jambu, chicória, pra regionalizar esse cardápio. O açaí, a tapioca já tinham, mas em forma de mingau, mas agora vai ter o açaí com tapioca, o frango no tucupi, e o sorvete regional que também é feito em uma das associações, de (sabores) açaí, tapioca e paraense, como sobremesa.

Nutricionista 2 - Pará

O açaí está nos cardápios só no segundo semestre que é de acordo com a safra.

Nutricionista 3 - Pará

Leva... é de boa qualidade. Vai daqui os produtos... porque minha filha chega em casa e diz assim: 'mãe, hoje eu merendei, fiquei satisfeita, porque teve o açaí, porque teve o vatapá, então tava bem alimentada, bem feito o alimento, bem temperado e eu gostei, hoje merendei e tô satisfeita com a merenda da escola', então isso alegra a gente, né?

Agricultora - Pará

Conforme visto anteriormente, um dos objetivos do PNAE é potencializar o desenvolvimento sustentável das localidades e dos territórios. Pois realizando as compras locais, além de estar adquirindo um alimento local e de alta qualidade, o gestor garante que o recurso esteja circulando no município. Ao repassar os recursos para as cooperativas e agricultores(as), esses estarão investindo localmente, fortalecendo a economia local e fazendo com que os recursos fiquem na região.

Apesar da importância de termos esses alimentos no cardápio das escolas, ainda é baixo o valor de aquisição de orgânicos/agroecológicos no PNAE. Dados disponibilizados pelo FNDE, referentes aos anos de 2014, 2015 e 2016, demonstram que os valores gastos pelos municípios com aquisição destes produtos, infelizmente, ainda é baixo, mas que aumenta a cada ano. (TABELA 2).

Tabela 2 - Valores totais dos repasses, das aquisições da agricultura familiar, dos alimentos orgânicos e dos orgânicos da agricultura familiar nos municípios brasileiros entre 2014 e 2016.

ANO	TOTAL TRANSFERIDO PELO FNDE	TOTAL DE ALIMENTOS ADQUIRIDOS DA AGRICULTURA FAMILIAR (MILHÕES)	TOTAL DE ORGÂNICOS - BR	TOTAL DE ORGÂNICOS DA AGRICULTURA FAMILIAR
2014	R\$ 2.447.228.553,20	R\$ 574.067.130,17	R\$ 74.504.895,81	R\$ 44.499.160,96
2015	R\$ 2.640.695.172,96	R\$ 678.433.943,92	R\$ 80.949.197,63	R\$ 58.417.575,84
2016	R\$ 2.816.724.263,27	R\$ 668.864.847,87	R\$ 71.021.558,38	R\$ 45.373.127,35

Fonte: Oliveira (2019)

De acordo com os dados da Tabela 2, as compras de orgânicos representam cerca de 3% do total de aquisições feitas com recursos do FNDE. No caso da agricultura familiar, as compras de alimentos orgânicos/agroecológicos representam em torno de 8% do total adquirido desse público.

Muitos motivos podem explicar esses valores baixos, como problemas no lançamento dos dados, pouco conhecimento por parte de gestores(as) e nutricionistas sobre o que são alimentos orgânicos e/ou agroecológicos. E, segundo dados da pesquisa realizada para produzir estas cartilhas, observa-se que no caso da agricultura familiar, há um bom volume de produtos que são agroecológicos, mas que ainda não estão certificados como tal.

Mas o fato é que há um grande desafio pela frente. É importante ressaltar que a inserção de orgânicos/agroecológicos no PNAE é uma via de mão dupla, onde as organizações da agricultura familiar podem e devem buscar gestores(as) e nutricionistas para ofertar sua produção orgânica, mas também a demanda das Entidades Executoras deve estimular e gerar processos de transição da produção para permitir essa oferta. Como visto anteriormente, ofertar alimentos de qualidade e com sabor, reduzindo riscos à saúde dos nossos escolares, é um ato de respeito, que promove um círculo virtuoso que vai desde a qualidade da alimentação e passa pelo rendimento escolar, saúde, geração de renda e conservação ambiental, ou seja, promove desenvolvimento local e sustentável, assegurando e gerando Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional.

Em síntese, a sensibilidade de gestores (as) e a articulação entre todos os atores do processo são elementos fundamentais para que ocorra a inserção de alimentos orgânicos e agroecológicos na Alimentação Escolar. Esta articulação colabora para a qualificação do PNAE, de forma a que este venha a garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada – previsto na Emenda Constitucional 64 – e para a promoção da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Lei nº 11.326/2006), fazendo das Entidades Executoras forças motrizes para a garantia da realização dos direitos dos/as estudantes ao acesso a uma alimentação adequada e saudável.



© ACERVO FNDE

5. SOBRE AS ETAPAS DO PROCESSO

Para iniciar esta seção, é fundamental recordarmos quem compra e quem vende no PNAE. Os compradores (Entidades Executoras - EEx) são as instituições da rede pública de ensino federal, estadual e municipal. As EEx, neste caso, são as escolas federais, secretarias estaduais de educação e prefeituras municipais, que recebem recursos diretamente do FNDE para executar o PNAE.

Os vendedores são todas as agricultoras e os agricultores familiares (representados na pessoa física) e os empreendimentos familiares, que podem ser cooperativas ou associações, sendo estes reconhecidos pela Lei nº 11.326/2006, e que possuam a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) ou o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF).

Ressalta-se que os empreendimentos familiares apresentados como cooperativas e associações representam grandes vantagens aos beneficiários, assegurando maiores possibilidades de escala, regularidade e qualidade dos alimentos ofertados. Por outro lado, asseguram o abastecimento local e regional dos territórios que fazem parte. Também representam uma facilidade aos gestores/as, uma vez que é facilitada a assinatura de contratos e prestação de contas. Porém, cabe ressaltar que nem todas as regiões possuem um histórico de organização social. Portanto, onde não há essa condição, é importante que as EEx iniciem as aquisições via pessoa física, mas que busquem por meio de suas secretarias e instituições estimular e assessorar processos de organização social, o que faz com que o PNAE também seja uma ferramenta de fortalecimento do tecido social onde está inserido.

DIÁLOGO ENTRE OS ATORES ENVOLVIDOS (GESTORES, TÉCNICOS, AGRICULTORES E SUAS ORGANIZAÇÕES, CONSELHO DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR)

As EEx que já fazem aquisições da agricultura familiar sabem da relevância de estabelecer pontes de diálogo entre gestores(as), nutricionistas, organizações da agricultura familiar, conselhos, bem como com outros setores da administração pública (as diferentes secretarias, órgãos de controladoria, setor jurídico, entre outros). Enfim, assim como todas as políticas de SAN, o PNAE tem um caráter intersetorial que é determinante à sua boa execução.

A novidade introduzida pela obrigatoriedade das aquisições da agricultura familiar gerou um conjunto importante de avanços na promoção da alimentação saudável e do desenvolvimento sustentável. Porém, sabe-se que também acarretou em um conjunto de desafios para a gestão pública e as organizações da agricultura familiar. Alguns deles são a definição dos alimentos a serem adquiridos desse público, a coordenação entre oferta e demanda, bem como os desafios burocráticos, principalmente para a agricultura familiar, pouco acostumada a atuar em compras públicas.

Os anos, até o momento, de aquisições de agricultura familiar já geraram muito acúmulo de experiência e informações em ambos setores (público e da AF). Muitas soluções para viabilizar essas aquisições foram construídas nas diferentes regiões do Brasil. Porém, todas elas passam por um elemento chave no processo: “o diálogo”.

Fazemos referência ao diálogo interno à gestão (entre secretarias, órgãos e setores) e, principalmente, da gestão com as organizações da agricultura familiar, no sentido de compreender as condições e demandas de cada setor e possibilitar maior e melhor organização dos processos de aquisição. No caso da produção orgânica/agroecológica, esse diálogo é ainda mais relevante, pois passa, muitas vezes, por levar a compreensão da importância de adquirir esses produtos por parte da gestão, bem como, das EEx levarem essa demanda para a agricultura familiar, motivando o processo de transição tecnológica.

ELABORAÇÃO DOS CARDÁPIOS

Esse diálogo ajudará, entre outros aspectos, a(o) responsável técnica(o) (nutricionista) na elaboração dos cardápios, garantindo a inserção de produtos da época e da cultura local. A elaboração dos cardápios depende diretamente de um bom mapeamento da produção local, regional, estadual (e assim por diante) disponível. Para isso, a articulação entre secretarias de educação e agricultura, órgãos de assistência técnica e extensão rural (ATER), organizações não governamentais e agricultura familiar se faz fundamental.

A pesquisa realizada para subsidiar essas cartilhas e inúmeros estudos já

realizados demonstram que nesta parte do processo, é onde podem surgir os maiores problemas. A falta de diálogo entre os atores prejudica o mapeamento da produção local e conseqüentemente a formulação do cardápio e a elaboração da chamada pública, não conseguindo inserir os alimentos produzidos localmente, priorizar a cultura alimentar, e quanto mais, atender a uma demanda por alimentos orgânicos e/ou agroecológicos.

Os(as) responsáveis técnicos(as) (nutricionista) sabem que o cardápio é uma ferramenta fundamental para viabilizar ou não a compra de alimentos orgânicos/agroecológicos, seja por atender a uma oferta disponível na região, seja para demandar essa produção das organizações, motivando processos de transição agroecológica com a finalidade de garantir alimentação saudável aos escolares.

Resumidamente, a materialização do que é previsto no PNAE, em especial no que diz respeito à compra de alimentos da agricultura familiar, depende da elaboração de cardápios adequados à realidade local e comprometidos com a promoção da Soberania e da Segurança Alimentar e Nutricional.

PESQUISA DE PREÇOS

A definição do preço dos alimentos a serem adquiridos da agricultura familiar é feita com base em uma pesquisa de preços em, no mínimo, três mercados locais (varejos de alimentos). No caso de alimentos orgânicos, deve ser feita cotação específica, tomando os preços dos produtos orgânicos. Caso não haja estabelecimentos varejistas suficientes com preços de alimentos orgânicos no município, podem ser consultados estabelecimentos em municípios próximos³.

Caso ainda haja dificuldade em obter os três preços exigidos para se definir a chamada voltada à aquisição de orgânicos, a EEx pode aplicar a margem de 30% sobre os preços dos alimentos convencionais. Na composição do preço, devem estar incorporados os custos com insumos, frete, embalagens, encargos, etc.

ELABORAÇÃO DA CHAMADA PÚBLICA

A elaboração da chamada pública, juntamente com a formulação do cardápio, são etapas centrais para a efetivação dos objetivos do PNAE. É na elaboração da chamada pública, por exemplo, que se poderá prever a aquisição de alimentos orgânicos/agroecológicos.

Nessa etapa, se ressalta novamente a necessidade intensiva do diálogo, notadamente com os setores jurídicos e administrativos das EEx, que pelo seu perfil de atuação, não possuem muito conhecimento sobre as

³Seguindo as indicações da resolução MEC/FNDE 6/2020 de região imediata, intermediária, estado e país.

especificidades do Programa. Por isso, torna-se indispensável o entendimento das partes sobre a importância de construir uma chamada pública que atenda às especificidades da realidade local. Na pesquisa nacional que subsidiou esse material, há uma unanimidade quanto aos problemas referentes à elaboração da chamada pública. Geralmente os municípios acabam organizando somente uma chamada pública anual, o que pode ser desvantajoso aos agricultores e cooperativas, devido às oscilações de preço que ocorrem no mercado agrícola. Essas variações de preço podem prejudicar as organizações fornecedoras, que se desestimulam a entregar, ou as EEx, pois se tomarem um preço de um produto fora de safra no momento da chamada, pagarão a mais durante o ano todo.

Além disso, variações de clima, por exemplo, podem afetar a disponibilidade de alimentos, caso as chamadas sejam feitas uma vez ao ano e não tenham previstas alternativas para essas situações. Assim, sugere-se realizar mais de uma chamada ao ano e, dentro do possível, tomar os preços em diferentes épocas do ano, de modo a reduzir o efeito da sazonalidade da produção.

ORGÂNICOS/AGROECOLÓGICOS NAS CHAMADAS PÚBLICAS

Em relação à inserção de alimentos Orgânicos/agroecológicos, a melhor opção é tornar explícito na chamada o interesse do órgão gestor por este tipo de alimento. Há duas formas de explicitar esse interesse. A primeira é realizando uma única chamada pública que explique os preços praticados para alimentos convencionais e orgânicos separadamente e evidencie a prioridade para os orgânicos.

A segunda opção é realizar chamadas separadas. Sabendo previamente da disponibilidade de alimentos orgânicos, dialogada com as organizações locais e regionais, elabora-se uma chamada pública específica para atender à demanda por alimentos orgânicos.

Para ambos os casos, é essencial deixar muito claro na chamada pública se os preços apresentados correspondem a alimentos orgânicos ou não. Por fim, chama-se a atenção para um problema muito recorrente nas chamadas públicas: as especificações do produto. Geralmente remete-se aos produtos advindos da Ceasa, onde há uma uniformização tanto de tamanho, como de cor do produto. E pode ocorrer de produtos orgânicos/agroecológicos não possuírem necessariamente um padrão uniforme de tamanho e cores, mesmo porque muitos desses padrões são resultado justamente da artificialização da agricultura. Assim, mais uma vez, é necessário dialogar com as organizações fornecedoras visando estabelecer um consenso sobre os padrões definidos aos alimentos entregues, de forma a atender às demandas das escolas e adequar-se à realidade da produção local.

Para mais informações sobre como elaborar uma chamada pública, faça leitura do QR CODE ou acesse o [link](#). Aqui você também vai encontrar modelos de chamadas para aquisição de orgânicos/agroecológicos já elaboradas por EEx no



A NECESSIDADE DA CERTIFICAÇÃO DOS ALIMENTOS ORGÂNICOS/ AGROECOLÓGICOS

Um dos maiores entraves à comercialização de alimentos orgânicos/agroecológicos no PNAE é a certificação. A pesquisa nacional realizada como subsídio a essas cartilhas mostrou que há muita produção da agricultura familiar que é agroecológica, mas que é vendida e computada como convencional. Isso, fundamentalmente, devido à não certificação desses produtos.

A falta de certificação pode ser explicada por vários motivos como, por exemplo, a falta de informação das organizações da agricultura familiar, instituições de assessoria e da própria gestão pública. No entanto, os entraves burocráticos são os que mais têm limitado o reconhecimento dessa produção. Assim, é importante conhecer os procedimentos e, principalmente, enquanto gestão pública, fomentar e assessorar processos de certificação orgânica, de forma a possibilitar ou ampliar a oferta desses alimentos no PNAE, bem como para a população local como um todo. Pesquisas mostram que a inserção de orgânicos/agroecológicos no PNAE estimula a abertura de novos canais de comercialização que atendem à população local.

A certificação é um reconhecimento formal, realizado por entidade independente ou por um grupo de indivíduos, que atesta que aquela propriedade e/ou agroindústria cumpre os princípios aplicáveis à respectiva atividade realizada.

A legislação brasileira prevê que para um produto ser classificado orgânico, ele precisa passar por um processo de certificação. Esse processo serve para verificar se um sistema produtivo está em conformidade com os requisitos legais para um sistema orgânico.

A certificação da produção orgânica pode ser realizada de três formas distintas: certificação por auditoria; em Sistema Participativo de Garantia (SPG) ou por Organização de Controle Social (OCS). Todas as três formas são aceitas para aquisição da agricultura familiar no PNAE.

Nos dois primeiros casos, os produtos certificados utilizam o selo do MAPA em seus produtos, bem como o da certificadora responsável. O caso das OCS's está orientado para situações de comercialização direta entre produtor e consumidor – como se considera a venda no PNAE – e não se aplica o uso do selo. O selo do MAPA é padrão e diferencia somente o tipo de certificação realizada (auditoria ou participativa), conforme vemos abaixo.

Figura 2 – selos do MAPA que devem constar nos produtos certificados



Para mais detalhes sobre o processo de certificação orgânica, acesso à legislação e normativas, consulte a cartilha número 1 desta coleção, voltada para as organizações da agricultura familiar.

RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO DOS PRODUTOS

Após o cumprimento das etapas anteriores, inicia-se o processo de aquisição dos produtos. Os mesmos devem seguir com as especificações que foram determinadas na chamada pública. No recebimento, deve ser verificada a qualidade e padrão dos produtos. Ao surgirem problemas, esses devem ser dialogados e ajustados entre os atores. Aqui cabe ressaltar também – para além do/a nutricionista - o papel das(os) cozinheiras(os), pois são essas(es) que recebem e manipulam os alimentos no dia a dia. Ter um trabalho de formação junto a esses importantes atores do programa é de fundamental importância para que se eleve a compreensão da importância da aquisição de alimentos orgânicos/agroecológicos.

Sobre o armazenamento dos produtos é importante que EEx e escolas possuam as condições necessárias para receber os produtos, principalmente, quando se trata de alimentos in natura, que representam grande parte da oferta da agricultura familiar e de orgânicos.

Na medida do possível, a experiência tem mostrado que o mais interessante é ter estruturas centralizadas de recebimento e armazenamento dos alimentos. Isso porque são reduzidos os custos de equipamentos de conservação, padronizadas as condições de armazenamento, e facilita a entrega das organizações da agricultura familiar, reduzindo custos de logística e garantindo um controle de qualidade mais padronizado e efetivo.

PREPARO DOS PRODUTOS

A capacitação contínua das cozinheiras é fundamental para o desenvolvimento e a adaptação de receitas considerando os produtos ecológicos e da cultura local. A formação tem se mostrado importante para todos os sujeitos envolvidos, como cozinheiras(os), agricultores familiares e suas organizações. O envolvimento de parcerias nesse processo, como secretarias, instituições de assistência técnica, universidades e instituições de pesquisa é importante para que todos(as) os(as) envolvidos(as) na execução do programa compreendam a relevância dos alimentos orgânicos/agroecológicos em seus mais diversos aspectos.

Cabe lembrar que cozinheiras(os) têm um papel fundamental na questão da aceitação dos alimentos por parte dos estudantes, realizando ajustes no sabor (como por exemplo, a mistura das polpas das frutas, para mudar o sabor do suco) ou até incentivando as crianças a comer (“ah, é gostoso”, “vamos lá, vamos experimentar”), porém, muitas vezes, não estão envolvidas(os) nos momentos de decisão, como na elaboração do cardápio. Assim, envolver quem está na ponta do programa é um elemento estratégico ao seu bom desenvolvimento.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO:

Buscar garantir que todas essas etapas se cumpram ao mesmo tempo durante o processo, não é algo simples. Mas como ressaltado no início desse capítulo, quando há articulação e envolvimento de todos os atores, torna-se mais fácil a efetivação plena do Programa. Por isso, é importante realizar avaliações periódicas sobre o andamento da aquisição de alimentos para, caso haja problemas, os solucionar com novos passos, novas metas e afins. É importante abordar formas organizativas e processuais de avaliação e considerar a ação dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE's) no PNAE.





© ACERVO FNDE

6 . EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL (EAN)

Como visto até o momento, são inúmeros os passos necessários para a efetivação do PNAE e das compras da agricultura familiar de orgânicos/agroecológicos. Uma das estratégias fundamentais para esse processo ocorrer, é o trabalho de Educação Alimentar e Nutricional (EAN). A EAN, teve seu Marco de Referência para as Políticas Públicas publicado pelo Ministério do Desenvolvimento Social, no ano de 2012, ressaltando que o conceito

É um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial, e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis. A prática da EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar (BRASIL, 2012).

A EAN foi incorporada em 2018⁴ à Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) como componente curricular obrigatório nas escolas. Esta é uma oportunidade ímpar de promover o debate sobre alimentação saudável e sustentabilidade não

⁴Inclusão feita no Capítulo 26, parágrafo 9o, alínea a, via Lei nº 13.666/2018.

só entre escolares, mas com toda a comunidade e os atores envolvidos na execução do programa, tornando os alimentos orgânicos/agroecológicos elementos centrais dessa formação.

Essas atividades podem partir de vários contextos. Como exemplos, pode-se promover a EAN quando é construída a chamada pública e são listados os alimentos que serão adquiridos; no momento da entrega dos alimentos às escolas; envolvendo os estudantes na discussão dos cardápios; acompanhando as atividades de preparo; entre outras etapas de execução do programa. Espaços como os exemplificados se prestam a trabalhar conteúdos de quase todas as disciplinas, desde as ciências até a matemática, química, passando pela geografia, história, língua portuguesa e outras, fazendo da EAN uma ação integradora de conteúdos.

A realização de visitas às propriedades de agricultores(as) por parte dos escolares, cozinheiras(os) e professores é uma atividade simples, mas que pode trazer uma riqueza grande de conteúdos disciplinares para serem trabalhados. Nessa atividade, por exemplo, pode ser apresentado à comunidade escolar o modo de produção, preparo e consumo do alimento, como também todo o percurso do alimento até chegar à mesa.

A cartilha 3 dessa coleção se dedica justamente às escolas, trazendo o debate em torno da relação entre produção agroecológica e realização do Direito Humano à Alimentação Adequada para o dia a dia das escolas, via ações de EAN. O compromisso de gestores/as e nutricionistas com esse processo é um elemento fundamental para que o PNAE atinja seus objetivos.

REFERÊNCIAS

ABRANDH - AÇÃO BRASILEIRA PELA NUTRIÇÃO E DIREITOS HUMANOS. O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional. Brasília, DF: Abrandh, 2013. Disponível em< <http://www.nutricao.ufsc.br/files/2013/11/ApostilaABRANDHModulo1.pdf>> Acesso em 15 de abril de 2021.

BRASIL, Resolução nº 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. Disponível em<<file:///C:/Users/Acer/AppData/Local/Temp/RESOLUO%20N%2006%20DE%2008%20DE%20MAIO%20DE%202020.pdf>> Acesso em 15 de abril de 2021.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm> Acesso em 14 de abril de 2021.

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; altera as Leis no 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm> Acesso em: 15 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / ministério da saúde, secretaria de atenção à saúde, departamento de atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da saúde, 2014. Disponível em < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf> Acesso em 10 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. – Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.

CARNEIRO, Fernando Ferreira (Org.) Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde / Organização de Fernando Ferreira Carneiro, Lia Giraldo da Silva Augusto, Raquel Maria Rigotto, Karen Friedrich e André Campos Búrigo. - Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

FIOCRUZ Brasília. Contaminação da água potável por agrotóxico no Brasil é tema de

audiência pública na Câmara dos Deputados. Disponível em < <https://www.fiocruzbrasilia.fiocruz.br/contaminacao-da-agua-potavel-por-agrotoxico-no-brasil-e-tema-de-audiencia-publica-na-camara-dos-deputados/> > Acesso em 20 de maio de 2021.

OLIVEIRA, Marcio Rodrigo de. Panorama da Inserção de alimentos orgânicos da agricultura familiar no PNAE: Estudo das aquisições dos municípios brasileiros entre 2014- 2016. 126 f. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal da Fronteira Sul, Programa de pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural sustentável, Laranjeiras do Sul, PR, 2019.

OLIVEIRA, Noemi Pereira de. Malformações congênitas e o uso de agrotóxicos em municípios de Mato Grosso, período de 2000 a 2009 Noemi Pereira de Oliveira. -- 2012. PALMA, D.C.A. Agrotóxicos em leite humano de mães residentes em Lucas do Rio Verde, MT. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2011.

PAULETTI, Elisson S. Savi; BORTOLINI, Fabiana. Análise nutricional de hortaliças orgânicas e convencionais ofertadas no mercado local de concórdia e possíveis impactos sobre a saúde humana, 2007.

SÉRALINI, G. E. et al. Republished study: long-term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize. Environmental Sciences Europe, 2014: 14.