

A Inserção De Frutas Da Sociobiodiversidade Nos Cardápios Do Programa Nacional De Alimentação Escolar (Pnae): A Atuação Das Nutricionistas

The Inclusion Of Sociobiodiversity Fruits In National School Feeding Program (Pnae) Menus: The Role Of Nutritionists

La Inserción De Frutas De La Sociobiodiversidad En Los Menús Del Programa Nacional De Alimentación Escolar (Pnae): El Desempeño De Las Nutricionistas

Juliana Machado Severo

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

<https://orcid.org/0000-0002-6281-9834>

Tatiana Mota Miranda

Erva Doce: Cozinha Afetiva Artesanal

<https://orcid.org/0000-0003-4910-7450>

Vanuska Lima da Silva

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

<https://orcid.org/0000-0002-7482-4489>

Resumo: Este artigo analisa o processo de inserção de frutas da sociobiodiversidade nos cardápios da alimentação escolar em três municípios do Rio Grande do Sul, a partir da atuação das nutricionistas vinculadas ao Programa Nacional de Alimentação Escolar. Fundamentado em uma abordagem quali-quantitativa, o estudo combina levantamento documental e entrevistas semiestruturadas com nutricionistas responsáveis técnicas, cujas ações foram submetidas à análise de conteúdo. A pesquisa revelou que a inserção dessas frutas depende de múltiplos fatores: formação das nutricionistas, motivação pessoal, articulação com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), envolvimento de agricultores familiares e apoio institucional. Apesar de algumas diretrizes incentivarem o uso de alimentos regionais, sua concretização encontra entraves, como a sazonalidade das frutas, a escassez de fornecedores e as limitações operacionais das redes escolares. As nutricionistas enquanto burocratas de nível de rua exercem um papel decisivo na implementação da política pública, de modo a adaptar diretrizes gerais às realidades locais. A pesquisa conclui que a autonomia e o engajamento dessas profissionais são elementos-chave para o sucesso da política de alimentação escolar, pois elas promovem, por meio da valorização de alimentos nativos, segurança alimentar e nutricional, sustentabilidade e preservação da cultura alimentar.

Palavras-chave: frutas nativas; segurança alimentar e nutricional; sustentabilidade; cultura alimentar.

Abstract: This article analyzes the process of insertion of sociobiodiversity fruits in school feeding menus in three municipalities of Rio Grande do Sul, based on the work of nutritionists linked to the National School Feeding Program. Based on a qualitative and quantitative approach, the study combines documentary research and semi-structured interviews with technical nutritionists, whose actions were analyzed in the light of content analysis. The research revealed that the effective insertion of these fruits depends on multiple factors: the training of nutritionists, their personal motivation, articulation with the Technical Assistance and Rural Extension Company (EMATER), involvement of family farmers and institutional support. Despite the legal guidelines that favor the use of regional foods and family farming, the implementation of these guidelines encounters obstacles such as the seasonality of fruits, the scarcity of suppliers and the operational limitations of school networks. Nutritionists act as street-level bureaucrats, playing a decisive role in the implementation of public policy, adapting general guidelines to local realities. The research concludes that the autonomy and engagement of these professionals are key elements for the success of the school feeding policy, promoting, through the appreciation of native foods, food and nutrition security, sustainability and preservation of the food culture.

Keywords: native fruits; food and nutrition security; sustainability; food culture.

Resumen: Este artículo analiza el proceso de inserción de frutas de la sociobiodiversidad en los menús de la alimentación escolar en tres municipios de Rio Grande do Sul, a partir del desempeño de las nutricionistas vinculadas al Programa Nacional de Alimentación Escolar. Basado en un enfoque cuali-cuantitativo, el estudio combina el análisis documental y entrevistas semiestructuradas con las nutricionistas responsables técnicas, cuyas acciones fueron sometidas a análisis de contenido. La investigación reveló que la inserción efectiva de estas frutas depende de múltiples factores: la formación de las nutricionistas, su motivación personal, la articulación con la Empresa de Asistencia Técnica y Extensión Rural (EMATER), la participación de agricultores familiares y el apoyo institucional. Aunque algunas directrices legales favorecen el uso de alimentos regionales, su implementación enfrenta obstáculos, como la estacionalidad de las frutas, la escasez de proveedores y las limitaciones operativas de las redes escolares. Las nutricionistas, en tanto burócratas de nivel de calle, desempeñan un papel decisivo en la implementación de la política pública, adaptando las directrices generales a las realidades locales. La investigación concluye que la autonomía y el compromiso de estas profesionales son elementos clave para el éxito de la política de alimentación escolar, ya que promueven, mediante la valorización de alimentos nativos, seguridad alimentaria y nutricional, la sostenibilidad y la preservación de la cultura alimentaria.

Palabras clave: frutas autóctonas; seguridad alimentaria y nutricional; sostenibilidad; cultura alimentaria.

INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma das mais antigas políticas públicas em vigor no Brasil, com papel fundamental na garantia do direito humano à alimentação adequada de estudantes da educação básica (César *et al.*, 2018; Chaves *et al.*, 2009). Ao longo dos anos, evoluiu de uma ação assistencialista para uma política pública complexa, que articula saúde, educação, cultura alimentar e desenvolvimento local. Um de seus avanços foi a inclusão de diretrizes que valorizam os alimentos regionais, provenientes da agricultura familiar, respeitando a cultura alimentar e as especificidades nutricionais dos escolares.

Nesse contexto, as frutas nativas ganham relevância por contribuírem para a promoção da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), entendida como a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o atendimento de outras necessidades essenciais, fundamentada em práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e sejam ambiental, econômica e socialmente sustentáveis, conforme

estabelece o art. 3º da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Brasil, 2006). Nessa perspectiva, sua inserção nos cardápios escolares também fortalece a economia local e contribui para a preservação da cultura alimentar.

Este estudo parte da compreensão de que a atuação dos nutricionistas no âmbito do PNAE transcende a dimensão técnica e assume um caráter estratégico na implementação da política pública. Assim, investiga-se o processo de inserção das frutas nativas nos cardápios da alimentação escolar, a partir da experiência de nutricionistas atuantes em três municípios do Rio Grande do Sul. A pesquisa busca identificar práticas bem-sucedidas, entraves enfrentados e fatores facilitadores, evidenciando a importância da motivação, da formação e da autonomia desses profissionais no contexto local.

O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

A alimentação escolar passa por mudanças desde a sua criação. No início, caracterizava-se por ser assistencialista e, nos dias atuais, configura-se como a garantia do direito humano à alimentação, englobando quesitos culturais, fatores nutricionais e cardápios para estudantes com necessidades alimentares especiais, que incluem alergias, doença celíaca, diabetes, dislipidemias, hipertensão arterial sistêmica e intolerância à lactose (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação [FNDE], 2017).

A Lei n. 11.947 de 2009 (Brasil, 2009) regulamentou o PNAE. Suas diretrizes se referem ao fornecimento de uma alimentação saudável, que preze a cultura alimentar dos escolares e o fortalecimento dos pequenos agricultores, através do condicionamento de compra mínima de 30% de produtos advindos da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, conforme o artigo 14. Os agricultores que acessam o mercado institucional garantem um valor justo ao seu produto (Morgan; Sonnino, 2008). Ainda, segundo Morgan e Sonnino (2008), esse mercado fomenta outros setores da sociedade, especialmente em países em desenvolvimento.

O PNAE constitui uma das principais estratégias brasileiras de promoção da Segurança Alimentar e Nutricional, na medida em que assegura o direito humano à alimentação adequada no ambiente escolar, estimula hábitos alimentares saudáveis e fortalece circuitos locais de produção e abastecimento, especialmente por meio da agricultura familiar.

Os atores do PNAE

O PNAE possui diversas atribuições que exigem gestão eficiente. Para orientar essa administração, o Ministério da Educação, por meio da Resolução CD/FNDE nº 6/2020,

definiu as normas técnicas, administrativas e financeiras do programa para estados, Distrito Federal, municípios e escolas federais. A gestão do PNAE envolve diferentes atores: o Governo Federal (via FNDE), a Entidade Executora (EE) como secretarias de educação e prefeituras, o Conselho de Alimentação Escolar (CAE) e a Unidade Executora (UEX), também chamada de Caixa Escolar ou Associação de Pais e Mestres (Marques *et al.*, 2021).

Por sua vez, o Conselho de Alimentação Escolar (CAE) é o controle social do PNAE. Sua criação ocorreu após a descentralização dos repasses do programa. A formação desse órgão consiste em: um representante do Poder Executivo, dois representantes das entidades de trabalhadores da educação e discentes, dois representantes de pais e alunos e dois representantes de entidades civis organizadas – para cada titular, haverá um suplente. O mandato dura quatro anos e não é remunerado. A fiscalização dos recursos, garantia de boas práticas sanitárias e de higiene, visita às escolas, fiscalização de gastos, representação da comunidade e informação à população sobre o desenvolvimento das atividades são responsabilidades do CAE. Adicionalmente, também é responsável pela emissão de um parecer anual que atesta o uso do repasse financeiro, determinando a continuidade ou não do recebimento do recurso (Bandeira *et al.*, 2013).

Além das EEx e UEx e do CAE, outros atores participam do PNAE. O Tribunal de Contas da União (TCU) e o Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União são os órgãos fiscalizadores. O Ministério Público da União e o FNDE recebem e investigam denúncias relativas à má gestão do programa. O conselho federal e os conselhos regionais de nutricionistas fiscalizam a atuação dos profissionais de nutrição. Por fim, o FNDE é o responsável pelo repasse de verbas em caráter complementar, pela normatização, coordenação, acompanhamento, monitoramento e fiscalização da execução do programa (TCU, 2017).

O papel do nutricionista

O nutricionista é o responsável técnico (RT) do PNAE, e suas atribuições estão dispostas na Resolução n. 465 do Conselho Federal de Nutrição (CFN, 2010). Conforme Corrêa *et al.* (2017, p. 568-569), esse profissional tem nove competências complementares e 13 obrigatórias. As obrigatórias são:

Diagnóstico e acompanhamento do estado nutricional dos escolares; identificação de indivíduos com necessidades nutricionais específicas; planejamento, elaboração, acompanhamento e avaliação do cardápio de alimentação escolar; coordenação e realização de educação alimentar e nutricional (EAN) para a comunidade escolar; elaboração de fichas técnicas das preparações que compõem o cardápio; planejar, orientar e supervisionar atividades de seleção, compra e armazenamento, produção e distribuição dos alimentos; planejar, coordenar e

supervisionar a aplicação de testes de aceitabilidade junto aos escolares; interagir com os agricultores familiares e empreendedores rurais e suas organizações; participar do processo de licitação e da compra da agricultura familiar; orientação e supervisão da higienização; elaboração e implantação do Manual de Boas Práticas para serviços de alimentação; elaboração do plano anual de trabalho do PNAE; assessorar o CAE no que diz respeito à execução técnica do PNAE (Corrêa *et al.*, 2017, p. 568-569).

A carga horária dos nutricionistas responsáveis técnicos nem sempre é suficiente para a execução de todas as atribuições obrigatórias, ressaltando-se que elas demandam tempo e que o número de profissionais é insatisfatório. Na apresentação dos resultados e discussões do presente estudo, esse tema será novamente abordado.

Cardápios

Conforme a Resolução n. 465 (CFN, 2010), o cardápio é uma

Ferramenta operacional que relaciona os alimentos destinados a suprir as necessidades nutricionais, individuais ou coletivas, discriminando os alimentos, por preparação, quantitativo *per capita* para energia, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas e minerais, conforme a norma de rotulagem.

O nutricionista é o RT encarregado da formulação dos cardápios da alimentação escolar, de acordo com o artigo 12 da Lei n. 11.947 (Brasil, 2009), em consonância com a Resolução CD/FNDE n. 38 (FNDE, 2009). Isso implica:

Planejar o cardápio da alimentação escolar de acordo com a cultura alimentar, o perfil epidemiológico da população atendida e a vocação agrícola da região, acompanhando desde a aquisição dos gêneros alimentícios até a produção e distribuição da alimentação (Brasil, 2009, art. 12).

Ao pensar em cardápio para a alimentação escolar, o nutricionista RT precisa contemplar diversos fatores para que inclua na alimentação saudável aspectos culturais e nutricionais aceitos pelos escolares. Para isso, é necessário ter conhecimento da região e

verificar o que há disponível no entorno, como alimentos oriundos de comunidades tradicionais, quilombolas e indígenas e da agricultura familiar, considerando a cultura alimentar, o horário em que as refeições são servidas e o clima local. É necessário adequar os cardápios, com a inclusão de frutas e hortaliças, e respeitar os limites estabelecidos de açúcar e sal, além de balancear as refeições para que sejam atingidos os valores referentes ao consumo de fibras, vitaminas, proteínas, etc. (Bianchini, 2017).

Os escolares com necessidades alimentares especiais, ocasionadas por diabetes, alergia alimentar, intolerância à lactose ou outras condições de saúde, têm direito a cardápio especial de alimentação escolar, baseado em recomendações médicas e nutricionais (Brasil, 2014a).

Diversidade de hábitos alimentares: regionalismo na alimentação escolar

Uma pequena variedade de alimentos é utilizada pelo ser humano, caracterizando uma baixa diversificação alimentar. Estudos apontam que a humanidade já teria explorado, ao longo da história, entre 3 mil e 10 mil espécies de plantas para atendimento de suas necessidades alimentícias. Todavia, a produção mundial de alimentos, hoje, depende de um número reduzido de espécies, cerca de 150, das quais aproximadamente 15 fornecem 80% da energia necessária ao ser humano. Elas podem ser assim classificadas: duas açucareiras (beterraba e cana-de-açúcar), quatro produtoras de amido (batata, batata-doce, feijão e mandioca), cinco cerealíferas (arroz, centeio, milho, sorgo e trigo), duas frutíferas (banana e coco) e duas oleaginosas (amendoim e soja). Desse conjunto, apenas duas espécies são brasileiras, a mandioca e o amendoim, e estariam entre as consideradas mais importantes em âmbito mundial.

A dependência é grande, uma vez que somente quatro espécies (arroz, batata, milho e trigo) são responsáveis por mais da metade da energia necessárias aos seres humanos. Isso posto, cultivos com espécies e variedades locais formam a base alimentar para centenas de milhões de pessoas e apresentam potencial de nutrição para um número incontável de outras. Muitas dessas espécies são importantes para as comunidades locais, e sua exploração é crucial para o alcance da segurança alimentar e nutricional, mesmo considerando o reduzido número de espécies que formam a base da alimentação da atual civilização, incluindo aquelas que passaram por processo de domesticação. Tal diversidade pode contribuir significativamente para a produção de novas variedades, mais adaptadas e resistentes às mudanças climáticas e ambientais e com maior valor nutricional (Coradin; Siminski; Reis, 2011). Nesse sentido, os cardápios desenvolvidos para a alimentação escolar visam, além de cumprir os valores nutricionais, adequar-se aos hábitos da cultura alimentar local, “respeitando a identidade e a cultura alimentar da população” (Brasil, 2014b, p. 21).

Chaves *et al.* (2013) analisaram a presença de alimentos e preparações regionais em cardápios da alimentação escolar de todas as regiões do Brasil, elaborados por

nutricionistas. A Região Sul sobrepõe-se às demais por contemplar preparações regionais em 86,5% dos cardápios no período de uma semana. Os 97 cardápios analisados apresentaram de uma a três preparações regionais, com média semanal de 1,7, entre as quais constam: polenta, arroz carreteiro, risoto, canjica, arroz com galinha, galinhada, sagu e nega maluca.

Não obstante, segundo o artigo 17 da Resolução CD/FNDE n. 26 (FNDE, 2013), de 2013, um teste de aceitabilidade deve ser aplicado quando se pretende introduzir um alimento novo, quando ocorre alteração significativa em modos de preparo ou, para avaliar a aceitação de cardápios oferecidos frequentemente. Ao elaborar os cardápios, o nutricionista RT precisa levar em consideração fatores conjunturais, conforme descrito anteriormente, mas é imprescindível que, ao inserir um novo alimento na alimentação escolar, faça um teste de aceitabilidade. Esse é um dos procedimentos imperativos para o controle de qualidade da alimentação servida. O planejamento e a coordenação do teste devem ser feitos pelo nutricionista RT do PNAE, e a aplicação é responsabilidade da EEx.

MÉTODO

Esta pesquisa adota os métodos qualitativo e quantitativo. Cada um deles possui vantagens e limitações, e a combinação de ambos permite a obtenção de dados diversos e complementares, o que favorece uma compreensão mais ampla do objeto investigado. Conforme destacam Minayo (1997) e Triviños (1987), a abordagem quantitativa possibilita um aprofundamento na mensuração numérica das respostas, convertendo os objetos de estudo em números, gráficos e tabelas por meio de ferramentas estatísticas.

O objetivo central é compreender a utilização de frutas nativas nos cardápios da alimentação escolar de escolas da rede pública beneficiadas pelo PNAE, destacando os caminhos trilhados em experiências bem-sucedidas, a fim de estimular reflexões sobre estratégias sustentáveis para fortalecer esse uso. Os objetivos específicos são: a) identificar e analisar a presença de produtos da sociobiodiversidade, em especial das frutas contempladas pelo projeto *Biodiversity for Food and Nutrition* no Rio Grande do Sul, nos cardápios da alimentação escolar da rede pública de ensino fundamental e médio no estado; b) identificar e analisar processos bem-sucedidos de inserção dessas frutas nos cardápios escolares; e c) levantar os facilitadores e obstáculos relacionados à aquisição de frutas nativas.

As entrevistas presenciais foram aplicadas visando-se à descrição das experiências exitosas em relação ao uso das frutas nativas, bem como ao aprofundamento e ao entendimento dos entraves e facilidades do processo de aquisições. Além disso, funcionaram como uma oportunidade de conhecer cada uma das realidades investigadas.

Optou-se pela entrevista semiestruturada, pois, segundo Triviños (1987), caracteriza-se por questionamentos básicos, e o foco é definido pelo entrevistador. O

autor afirma que esse tipo de entrevista, além da descrição dos fenômenos sociais, permite uma compreensão do todo. Portanto, infere-se que, para atingir os objetivos da pesquisa, são feitas perguntas fundamentais e relevantes.

Os dados dessa etapa foram submetidos à técnica de análise de conteúdo, que pode ser aplicada tanto na pesquisa quantitativa como na pesquisa qualitativa (que é o caso deste trabalho), conforme Bardin (2011). Para Minayo (1997, p. 74), essa metodologia é “compreendida muito mais como um conjunto de técnicas” e visa sistematizar as informações coletadas para posterior interpretação. De acordo com Bardin (2011), ela é dividida em exploração do material ou descrição analítica, em que se busca a definição das categorias e a identificação das unidades de registro, e tratamento de dados, que consiste na condensação e no destaque de informações para análise.

A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas complementares, articulando procedimentos quantitativos e qualitativos. Inicialmente, realizou-se um levantamento por meio de questionário on-line encaminhado às nutricionistas responsáveis pelo PNAE nos 497 municípios do Rio Grande do Sul, com o objetivo de mapear a ocorrência de frutas da sociobiodiversidade nos cardápios escolares. A partir desse diagnóstico, foram selecionados intencionalmente três municípios que apresentaram os resultados mais expressivos quanto à inserção dessas frutas, considerando os casos mais exitosos na inserção dessas frutas, identificados pela maior diversidade de espécies utilizadas e pelo maior volume de aquisição registrado. Na segunda etapa, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com as nutricionistas responsáveis técnicas desses municípios, buscando compreender os fatores que favoreceram ou dificultaram a implementação dessa prática. Os dados quantitativos foram sistematizados por meio de estatística descritiva, enquanto o material qualitativo foi organizado em categorias temáticas e submetido à análise de conteúdo, permitindo identificar padrões, recorrências e elementos explicativos relacionados à atuação das nutricionistas na implementação da política pública.

Por fim, a complementaridade entre pesquisa qualitativa e pesquisa quantitativa possibilitou alcançar os resultados pretendidos por este estudo, fato que favoreceu o enriquecimento da investigação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: AS ENTREVISTAS

As nutricionistas do PNAE entrevistadas na segunda etapa da pesquisa têm idade média aproximada de 37,5 anos, com intervalo entre 28 e 58 anos. Atualmente, todas estão vinculadas às secretarias de educação dos municípios onde atuam. As profissionais apresentam média aproximada de 8 anos de formação. Para as mais recentemente formadas, a atuação como nutricionistas do PNAE ocorreu logo após o término do curso de graduação. Para a nutricionista mais experiente (33 anos), a participação no programa se iniciou após 12 anos de formada.

Antes de iniciarem suas atividades no PNAE, algumas nutricionistas atuaram nas áreas de nutrição clínica, saúde coletiva e nutrição esportiva. Temas como sociobiodiversidade, PNAE e SAN foram apontados como inexistentes nas disciplinas do curso de graduação pela nutricionista formada há mais tempo. Em contrapartida, as outras RTs afirmaram ter tido contato com esses assuntos, mesmo que de forma superficial. Entretanto, a temática das frutas nativas esteve presente na graduação da nutricionista mais antiga.

Todas as entrevistadas relataram a formação ministrada pelo Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE) como imprescindível e necessária para o desempenho das atividades relativas ao PNAE, além de importante na atualização de conteúdos relacionados ao programa e na assessoria em caso de dúvidas. Além disso, atribuem ao CECANE um papel de destaque na consolidação de suas respectivas formações em temáticas que tangenciam o uso de frutas nativas, como SAN e alimentação escolar, embora o interesse pessoal tenha sido determinante na busca por conhecimento e aprofundamento desses temas.

O tempo de atuação no PNAE varia de nove meses a 21 anos. A média de sete anos é influenciada pelo maior período de exercício profissional da nutricionista do município de Pareci Novo.

Os três municípios atendidos totalizam, na rede municipal de ensino, 17 escolas e 2.420 alunos, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Números totais de escolas e de alunos por municípios estudados

	EMEI *	EMEF **	Total de alunos
Morrinhos do Sul	2	1	224
Pareci Novo	2	4	596
Tapes	4	4	1.600
Total	8	9	2.420

Fonte: Elaborada pela autora (2025).

* Escolas Municipais de Educação Infantil; ** Escolas Municipais de Ensino Fundamental.

Segundo Corrêa *et al.* (2017, p. 567), o CFN instrui “13 atividades como obrigatórias” aos nutricionistas no âmbito do PNAE, das quais se ressaltam as seguintes: (1) realizar o diagnóstico e o acompanhamento do estado nutricional dos escolares da educação pública; (2) estimular a identificação de escolares com necessidades nutricionais específicas; (3) planejar, elaborar, acompanhar e avaliar o cardápio da alimentação escolar; (4) propor e realizar ações de educação alimentar e nutricional para a comunidade escolar; (5) elaborar fichas técnicas das preparações que compõem o cardápio; (6) planejar, orientar e supervisionar as atividades de seleção, compra, armazenamento, produção e distribuição dos alimentos; (7) planejar, coordenar e supervisionar a aplicação de teste de aceitabilidade quando se fizer necessário; (8) interagir com os agricultores familiares e empreendedores familiares rurais e suas organizações; (9) participar do processo de licitação e da compra direta da agricultura familiar para aquisição de gêneros alimentícios; elaborar e implementar o Manual de Boas Práticas para serviços de alimentação, fabricação e controle para a Unidade de Alimentação e Nutrição; (10) elaborar o plano anual de trabalho do PNAE; (11) assessorar o CAE.

Além das atividades obrigatórias descritas, é imprescindível a observação de atribuições complementares e de outras que poderão ser desenvolvidas de acordo com a necessidade, a complexidade dos serviços e a disponibilidade da estrutura operacional de cada município. Nesse sentido, uma das nutricionistas entrevistadas respondeu o seguinte em relação ao trabalho que desenvolve:

Avaliação nutricional dos escolares (sobrepeso, desnutrição...); diagnóstico de crianças com necessidade alimentar (alergia, diabéticos, pois o cardápio vai ser diferenciado); educação alimentar e nutricional com os escolares, teste de aceitabilidade (o teste eu acabei fazendo, embora precise só coordenar, eu que fiz nas duas escolas de ensino fundamental, pois na educação infantil não precisa fazer); confecção de cartazes em relação ao manual de boas práticas de fabricação; atividades educativas, projetos, capacitação de boas práticas para as manipuladoras; elaboração do descritivo de todos os itens da licitação e da chamada pública (este descritivo visa assegurar a qualidade dos alimentos, evitando trocas futuras); participação no processo de chamada pública; visitas periódicas às escolas. Eu tento seguir o que está escrito na normativa do CFN, só que tenho a limitação do tempo (Nutricionista 1).

Percebe-se que o esforço e a motivação da nutricionista interferem no resultado da aplicação da política pública, e isso será discutido mais adiante.

O nutricionista é “um importante ator social para o êxito da alimentação escolar” (Corrêa *et al.*, 2017, p. 564), contribuindo para a promoção de hábitos alimentares saudáveis entre os escolares. Assim sendo, os três municípios pesquisados apresentam nutricionista RT; entretanto, em dois deles, a carga horária desse profissional não está de acordo com a Resolução n. 465 (CFN, 2010). Em uma pesquisa realizada pelo CECANE/RS, com apoio do FNDE, com nutricionistas vinculadas ao PNAE na Região Sul em 2011, a carga horária de atuação no programa era inferior à norma em 71,6% dos municípios.

Os dados de Corrêa *et al.* (2017) e os da presente pesquisa demonstram que a carga horária dos nutricionistas RT nem sempre é suficiente e adequada para a execução de todas as atribuições obrigatórias definidas na Resolução n. 465 (CFN, 2010), que

Estabelece os parâmetros numéricos mínimos de referência no âmbito do PNAE. Este documento define a carga horária (CH) e o quantitativo de nutricionistas necessário para a execução das atribuições previstas na legislação considerando-se para cálculo o número de alunos atendidos (Corrêa *et al.*, 2017, p. 564).

A Tabela 2 refere-se à carga horária e ao número de RT por unidade executora do PNAE, de acordo com o número de alunos.

Tabela 2 – Definição da carga horária técnica mínima recomendada para nutricionistas, de acordo com o número de alunos

Nº de alunos	Nº de nutricionistas	Carga horária técnica mínima recomendada
Até 500	1 responsável técnico (RT)	30 horas
501 a 1.000	1 RT + 1 quadro técnico (QT)	30 horas
1.001 a 2.500	1 RT + 2 QT	30 horas
2.501 a 5.000	1 RT + 3 QT	30 horas
Acima de 5.000	1 RT + 3 QT + 1 QT a cada 2.500 alunos	30 horas

Fonte: CFN (2010).

Uma nutricionista relata, de forma sucinta, este fato:

Eu tento seguir o que está escrito na normativa do CFN, só que tenho a limitação de tempo. Por exemplo, tem coisas que estão escritas lá: a construção do Manual de Boas Práticas, que é um processo bem trabalhoso, eu já tinha dito para o secretário de educação que deixaria para um outro momento porque não haveria tempo (Nutricionista 1).

Quanto à participação de outros atores no processo de aquisição de alimentos, conforme Recine (2017, p. 1),

Profissionais que exercem a função de referência técnica estabeleceram canais de diálogo com produtores e cooperativas de maneira a conhecer a vocação produtiva da região, detalhar necessidades e contribuir para o planejamento da produção.

Essa afirmação coincide com as respostas das nutricionistas quando questionadas sobre a interação com os agricultores familiares, cooperativas e associações. Todas ressaltaram a importância da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) como parceira para a realização do diagnóstico dos produtores regionais e a articulação para promover a reunião anual, momento em que eles informam os produtos disponíveis para venda e aceitam a intenção de compra. A EMATER faz um levantamento preliminar dos agricultores que desejam fornecer produtos e os conecta com a nutricionista é a interface entre quem produz e quem compra. Na reunião que ocorre entre agricultores e nutricionistas, há esclarecimento de dúvidas e conhecimento de produtos para aquisição.

Ao ser questionada sobre esse processo, a Nutricionista 1 relatou que:

Primeiramente fizemos uma reunião com os agricultores, as cooperativas da região e a EMATER para falar sobre nossa intenção. Já vem sendo comprado de outros anos da agricultura familiar, mas nós queríamos reafirmar e criar um vínculo como esses produtores para eles entenderem e tirarem dúvidas em relação à chamada pública, à compra garantida e para eles entenderem quais eram os nossos interesses em relação aos alimentos que eles tinham e poderiam ser inseridos na alimentação escolar.

Segundo Recine (2017, p. 1), com base em dados do FNDE:

Entre 2010 e 2014 a porcentagem de municípios que compraram o equivalente a 30% dos recursos federais recebidos passou de 15 para 65%, e que foi reduzido de 51% para 10% o número de municípios que não realizaram nenhuma compra da agricultura familiar. Essa evolução significativa é resultado de medidas desenvolvidas tanto em nível local como nas demais esferas administrativas.

O mapeamento da disponibilidade de produtos da agricultura familiar na região, descrito pelas nutricionistas, está em consonância com as diretrizes do PNAE e se constitui uma das possibilidades para o desenvolvimento local, tanto sob a perspectiva econômica quanto sob a ótica social. Grisa, Caldas e Ávila (2018) trazem à luz do diálogo o documento *Estado da Alimentação Escolar no Mundo*, do Programa Mundial de Alimentos, e os relatórios *Estado da agricultura no mundo: inovações na agricultura familiar* e *Estado da agricultura no mundo: proteção e agricultura: quebrando o ciclo da pobreza*, de 2014 e 2015, da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. Tais fontes reforçam que a aquisição de produtos da agricultura familiar pela alimentação escolar é uma forma de criar e fortalecer mercados e incrementar a renda, além de gerar outros benefícios. Para ilustrar essa asserção, a compra de butiá para a alimentação escolar é um exemplo, conforme a fala abaixo:

A intenção é que todos sejam contemplados. Não é disputa de preços. Às vezes mais de um fornecedor fornece o mesmo gênero. O valor pago pela alimentação escolar é uma média, e os agricultores preferem vender, pois, além da safra estar vendida antes da colheita, é uma segurança de que o gênero será vendido. O município comprou 200 quilos (de butiá) do mesmo produtor. [...] Uma das motivações é o valor nutricional dessas frutas, além da sugestão da EMATER e o encontro que vinha acontecendo em Pelotas em razão da Rota dos Butiazais, a Prefeitura sugeriu o consumo para valorizar o butiá. Os alunos, através do consumo, falariam em casa sobre a fruta. E para o agricultor ter um outro tipo de renda, pois às vezes ele não tem uma opção sobre o que fazer com o butiá que ele tem (Nutricionista 3).

As compras públicas, além de incrementarem a demanda, alteram o modo como os produtos são ofertados, pois muitas vezes exigem uma reestruturação na forma de ofertar, visando à adequação às exigências do mercado institucional (Grisa; Caldas; Ávila, 2018).

A Tabela 3 informa os valores investidos na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar para o PNAE, no ano-exercício de 2016, nos municípios de Morrinhos do Sul, Pareci Novo e Tapes.

Tabela 3 – Valores e percentuais investidos na aquisição de gêneros alimentícios provenientes da agricultura familiar para o PNAE nos municípios de Morrinhos do Sul, Tapes e Pareci Novo

Município	Valor transferido pelo FNDE	Compra da agricultura familiar	Percentual
Tapes	R\$ 209.258,10	R\$ 52.695,99	25,18%
Morrinhos do Sul	R\$ 15.154,65	R\$ 5.200,00	34,31%
Pareci Novo	R\$ 89.147,07	R\$ 29.971,54	33,62%

Fonte: FNDE (2015).

Outros fatores importantes mencionados nas entrevistadas são a composição e o cálculo do cardápio. As nutricionistas informaram que o planejamento alimentar é feito no ano anterior à sua execução, após a etapa de mapeamento da disponibilidade de produtos da agricultura familiar, da sazonalidade dos alimentos, bem como dos aspectos culturais referentes aos hábitos alimentares locais.

Vale salientar que todas as entrevistadas buscam incluir sugestões de preparações de outros atores envolvidos na alimentação escolar. Em Pareci Novo, o CAE tem papel ativo nesse processo, assim como as manipuladoras de alimentos. Todas as nutricionistas ressaltam o caráter colaborativo do trabalho. O acompanhamento e a avaliação dos cardápios são feitos por elas, mas há colaboração de outros atores. Em Morrinhos do Sul, por exemplo, há o auxílio da assessora do secretário de educação, pois a carga horária da RT é de oito horas por semana. Portanto, a rede que se constitui é colaborativa e importante para o cumprimento de todas as atividades previstas.

A única dificuldade relatada, mas contornada, diz respeito à adequação do cardápio aos cálculos nutricionais. De acordo com a Nutricionista 2:

O que mais me chama atenção é a dificuldade em relação ao valor nutricional dos cardápios, por exemplo: fecha cálcio não fecha ferro, o conteúdo de fibras, por vezes acho até muito elevado para a gente conseguir fechar num único lanche. Acho que poderíamos ter um olhar sobre isso para de fato conseguir fazer um cardápio que feche 100%. Num cardápio eu fecho cálcio, fecho ferro, faço um equilíbrio. Consigo fazer um equilíbrio na semana, mas não consigo fechar o cálculo do dia, eu aproximo, chego na média, mas exatamente não consigo. Isso podia ter uma resolutividade um pouco maior.

Segundo o *Manual de Apoio para atividades técnicas do nutricionista no âmbito do PNAE* (FNDE, 2018), é na infância que se formam hábitos saudáveis de alimentação. Logo, o ambiente escolar propicia a criação de cardápios que diminuam as deficiências nutricionais e a desnutrição. Ainda em relação ao que preconiza o manual:

A alimentação escolar objetiva fornecer aporte energético e nutricional visando contribuir para o crescimento biopsicossocial e o pleno exercício das aptidões dos educandos, considerando-se o processo ensino-aprendizagem durante o período de permanência na instituição educacional. Nessa perspectiva, a análise do valor nutricional da alimentação oferecida nas escolas representa um importante instrumento avaliador da qualidade e da quantidade dos alimentos oferecidos, bem como, um valioso parâmetro para analisar o impacto das políticas públicas sobre a condição de vida dos escolares (FNDE, 2018, p. 22).

As experiências dos municípios de Pareci Novo e Morrinhos do Sul são significativas no que tange às práticas que envolvem fatores de motivação, autoestima e valorização do trabalho das manipuladoras de alimentos ou educadoras nutricionais:

Em fevereiro há uma formação que eu ajudo a montar e em julho há uma outra capacitação juntamente com outros 14 nutricionistas de municípios do Vale do Cai. Com isso conseguimos um palestrante de fora, acho importante por ter um outro olhar. Além disso, há uma questão da autoestima, valorização do trabalho, visibilidade para elas. Então há um dia no ano que elas vão sair para ir a um outro município para buscar conhecimento, se atualizar, vão conversar com outras colegas, haverá essa troca entre os municípios, procuramos deixar o momento lúdico com peça de teatro, oficina [...] é um momento lúdico que é bem

interessante (essa formação é uma sugestão do PNAE porque temos que mantê-las sempre atualizadas com relação às boas práticas de higiene, a questão da nutrição que é uma ciência tão dinâmica). Elas precisam compreender a nutrição, não apenas seguir protocolos. Elas têm o entendimento de serem educadoras nutricionais. Elas conhecem esse papel e elas estão em contato todos os dias com os alunos. Elas deveriam ter mais capacitações no ano, mas têm muitas atividades. Não consigo ficar tirando elas das escolas. Em fevereiro ocorre uma semana antes de começar o período letivo e julho no período de recesso escolar (Nutricionista 2).

Uma das prerrogativas do PNAE é a capacitação para boas práticas, entretanto iniciativas locais ocorrem com a finalidade de motivar e valorizar as manipuladoras de alimentos. Em Morrinhos do Sul, por exemplo, o uniforme dessas profissionais é semelhante aos dólms usados por chefes de cozinha. Já em Pareci Novo, elas se encontram com colegas de profissão, como descrito pela Nutricionista 2. Nesse sentido, o trabalho das responsáveis técnicas abarca o reforço e a valorização das educadoras nutricionais, uma vez que estas são a interface entre a nutricionista e o aluno. Por essa razão, as manipuladoras são estimuladas a manter relativa flexibilidade nas atividades do dia a dia, visando superar os desafios diários.

A educação nutricional não é estática e constitui-se uma construção constante, podendo ser uma ferramenta para auxiliar a inserção das frutas nativas na alimentação escolar. É voltada a escolares e comunidades e tem como objetivo a promoção da alimentação saudável e adequada, tanto sob a perspectiva de qualidade quanto sob a lógica nutricional. De acordo com o *Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas* (Brasil, 2012, p. 23):

Educação Alimentar e Nutricional, no contexto da realização do Direito Humano à Alimentação Adequada e da garantia da Segurança Alimentar e Nutricional é um campo de conhecimento e prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional, que visa promover a prática autônoma e voluntária de práticas alimentares saudáveis. A prática da Educação Alimentar e Nutricional 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 de vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar.

Em relação à educação nutricional, as nutricionistas atuam de diversas formas. Em um dos municípios, há atividades como palestras para os pais. Segundo a Nutricionista 2:

Entendemos que o momento da escola é pouco para passar informação nutricional. A gente precisa da colaboração dos pais, e os pais precisam entender que o espaço da escola é um espaço pedagógico. Os pais precisam entender por que não tem refrigerante na escola. É um espaço de aprendizagem até para os pais fazerem uma reflexão sobre o momento da refeição. Desempacotar menos e descascar mais.

A Nutricionista 1 contou que desenvolve a educação alimentar e nutricional com os escolares no início do ano e com os professores mediante material de educação escolar/pedagógico. A RT também auxiliou os professores de matemática a trabalhar com educação alimentar, principalmente na educação infantil.

Com efeito, as nutricionistas buscam inserir o tema alimentação nas disciplinas escolares, contemplando a educação alimentar e nutricional. O PNAE é um dos programas que integram as políticas públicas e SAN e consta no marco de referência da EAN.

A autonomia é uma característica em comum entre as entrevistadas, o que permite uma atuação eficaz e direcionada aos objetivos a serem atingidos. Há normas e diretrizes a serem seguidas, mas isso não engessa as decisões e escolhas das nutricionistas, que se sentem confortáveis e valorizadas por poderem trabalhar dessa forma, como pode ser observado no relato que segue:

Temos total autonomia em relação ao que vai ser inserido na alimentação escolar. E, em relação à agricultura familiar, a gente conta com a ajuda da EMATER, que traz novos produtores e produtos para verificar o interesse (Nutricionista 3).

Ainda, nesse mesmo sentido, percebe-se que

Há autonomia total. Não sei se é a minha postura diante da questão. Estou tão convencida diante da minha atuação que nem questiono, mas, se eu tivesse algum bloqueio, iria atrás do FNDE. Mas tenho muita tranquilidade em fazer, tenho total autonomia (Nutricionista 2).

Na mesma linha, outra nutricionista assim se expressou:

Sempre tive autonomia para decidir o que colocar no cardápio. Eu me sinto respeitada, pois consegui inserir um cardápio real, após sensibilização de professores. Sempre observo a aceitação das crianças em relação à aceitação dos produtos que foram inseridos. Um exemplo é o arroz integral, que demorou um pouco para ser aceito, mas agora não querem mais o arroz branco. Eu me sinto com autonomia para inserir e excluir itens (cita itens industrializados). Um exemplo relatado é o cachorro-quente com carne moída (Nutricionista 1).

Juçara, butiá, goiaba serrana e maracujá-do-mato são as frutas nativas inseridas na alimentação escolar dos municípios de Tapes, Morrinhos do Sul e Pareci Novo. O suco de juçara é servido com maracujá e laranja e, quando é feita vitamina, acrescentam-se banana e leite. Além disso, faz parte do cardápio “*um bolo de juçara que foi adaptado da nega maluca*” (Nutricionista 1).

A goiaba serrana e o maracujá-do-mato, utilizados no município de Pareci Novo, são servidos *in natura* ou em salada de frutas.

Esse ano não consegui a goiaba. No ano passado usamos na salada de frutas e in natura. Especificamente na segunda-feira, a fruta é só fatiada para servir junto com o lanche da segunda, que precisa ter uma forma rápida de preparo (Nutricionista 2).

Em Tapes, foram comprados 200 quilos de butiá, cujo suco foi servido aos escolares. Para as nutricionistas do município,

Uma das motivações é o valor nutricional dessas frutas, além da sugestão da EMATER e do encontro que vinha acontecendo em Pelotas. Em razão da Rota dos Butiazais, a prefeitura sugeriu o consumo para valorizar o butiá (Nutricionista 3).

O processo de inserção das frutas nativas na alimentação escolar é semelhante nos três municípios. Conforme já mencionado, primeiramente ocorre um mapeamento de produtos e produtores, o qual é feito com apoio da EMATER. Na etapa seguinte, ocorre um encontro com os atores locais (EMATER, produtores e nutricionistas), em que se conhecem os produtos, a estimativa de quantidade a ser produzida e o período de safra. É nesse momento que as nutricionistas demonstram a intenção de compra. A

seguir, possivelmente de modo simultâneo, são criados os cardápios e elaborado o edital de chamada pública para a compra da agricultura familiar – fases detalhadas na seção referente ao PNAE, no capítulo denominado Base Teórica.

A motivação de cada nutricionista, o conhecimento e a aproximação com o tema e o fator nutricional são elementos que contribuem para as escolhas alimentares, tal como descrito por uma nutricionista:

O processo foi uma mistura de conhecer a região e o conhecimento do PGDR. Foi uma coisa minha que eu apresentei ao secretário e encaminhei projeto às escolas; e, a cada atividade de educação nas escolas, eu perguntava aos escolares se conheciam, tinham em casa. Falei em uma reunião com professores em usar alimento como ferramenta e falei dos benefícios do açaí. Eu acho que partiu de mim por causa do meu histórico, e facilitou por causa da região. Ter a fruta aqui, o Centro Ecológico, os professores terem parentes que fazem a despolpa, os alunos conhecerem. Não foi algo estranho (Nutricionista 1).

Percebe-se a motivação na fala de outra nutricionista:

Sempre tentamos usar mais in natura e menos processados. É feito teste de aceitabilidade, mantemos uma atenção, uma observação. As merendeiras são treinadas para observar alimentos com alta rejeição, elas comunicam e então vamos conversar e entender qual o motivo que leva a essa rejeição. Incentivamos o uso, fazemos palestras, alteramos a forma de preparo, tentamos alguma forma mais atrativa de consumo, de apresentação, mas não desanimamos. Falamos da importância desse consumo, mas não desistimos, nós insistimos. Eu explico para as crianças que paladar a gente educa e que precisa ter contato com o alimento de 8 a 10 vezes. Quando a gente acredita no potencial, a gente investe (Nutricionista 2).

E também quando se fala empolgadamente:

Minha maior motivação é a importância nutricional. Por mais que as crianças vivam em um ambiente onde há muitas frutas, a influência da mídia é muito forte, há acesso a muitas informações, e os hábitos locais vão se perdendo. Vão ficando para depois. Acho

importante esse resgate. As famílias precisam desfrutar desses produtos que estão ali, que não viajou, não sacolejou, não perdeu nada, tá prontinho para comer. Acho importante também fomentar a economia local. Além disso, eu acredito que precisamos trabalhar naquilo que amamos e eu busco uma realização pessoal. E eu entendo isso proporcionando o melhor para essa clientela. Tendo o acesso, por que não usar, né? (Nutricionista 2).

Em Tapes, a disponibilidade da fruta e a presença da Rota dos Butiazais, além de outros fatores, motivam a utilização das frutas nativas:

Uma das motivações é o valor nutricional dessas frutas, além da sugestão da EMATER e do encontro que vinha acontecendo em Pelotas. Em razão da Rota dos Butiazais, a prefeitura sugeriu o consumo para valorizar o butiá. Os alunos, através do consumo, fariam em casa sobre a fruta. E para o agricultor ter um outro tipo de renda, pois às vezes ele não tem uma opção sobre o que fazer com o butiá que ele tem (Nutricionista 3).

O Quadro 1 descreve, de forma sintética e em categorias, os fatores favoráveis relatados pelas nutricionistas para a inserção das frutas nativas na alimentação escolar.

Quadro 1 – Fatores favoráveis à inserção de frutas nativas em cardápios da alimentação escolar

FATORES FAVORÁVEIS			
	Morrinhos do Sul	Pareci Novo	Tapes
Culturais e Sociais	Açaí é conhecido pelos escolares. Muitos têm em suas casas, seus pais e ou	Frutas cultivadas na região e as pessoas conhecem.	O butiá é uma fruta em abundância na região.

	familiares plantam para vender. Consomem fora do ambiente escolar.		
Infraestrutura	Escolas equipadas com cozinha e utensílios que propiciam a execução dos cardápios. Apoio e auxílio do secretário de educação e de sua assessora na execução das tarefas. Trocas de insumos que não estão de acordo com o descritivo dos itens ocorrem com facilidade, pois o município é pequeno.	Oficina com manipuladoras de alimentos.	Oferta de produtor. Disposição de uma oficina para merendeiras por membro da comunidade.
Formação e Habilidades	Nutricionista conheceu temas como SAN e sociobiodiversidade na graduação e os aprofundou ao longo da atuação no CECANE e do mestrado em Desenvolvimento Rural.	RT formada há 33 anos. Assistiu a uma breve explicação sobre frutas nativas na graduação. A soma de cursos e duas pós-graduações, mais a atuação enquanto nutricionista, o curso do PNAE Brincando com Hortas, cursos e capacitações do CECANE e a vivência	As duas nutricionistas tiveram, na graduação, disciplinas ou conteúdos que abrangiam temas como SAN e sociobiodiversidade; relataram que na graduação a alimentação escolar foi vista de forma superficial. Estágios extracurriculares e formação em cursos do CECANE auxiliaram no aprofundamento do

		prática constituíram a formação profissional.	tema e no desenvolvimento das atividades de nutrição do PNAE.
Motivação	• Fator alimentar e nutricional; • Conservação através do uso; • Disponibilidade na região; • SAN; • Questão cultural.	• Valor nutricional; • Manutenção e resgate do legado cultural que o consumo da fruta representa.	• Valor nutricional; • Sugestão da EMATER; • Rota dos Butiazais; • Sugestão da prefeitura para aumentar o consumo e valorizar a fruta; • Aumento do consumo através do uso e incentivo dos alunos para que os familiares consumam (a escola incentiva o uso, e os alunos replicam); • Aumento da renda dos produtores.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Observa-se que os fatores favoráveis identificados extrapolam aspectos estritamente nutricionais, envolvendo elementos institucionais, culturais, formativos e motivacionais, o que reforça a natureza multifatorial da implementação da política pública.

Além desses fatores, a potencialidade no que tange ao valor alimentar e nutricional, a quantidade de fibras, a riqueza de nutrientes, a facilidade de conservação, a qualidade de ferramenta de educação alimentar, o valor cultural, a versatilidade do uso e a diversidade de receitas, o sabor diferenciado, a identificação das crianças com o alimento, a construção do paladar e a substituição de bebidas açucaradas foram citados

como itens importantes para a escolha das frutas nativas. Cabe lembrar que elas não são integrantes do hábito alimentar e da dieta cotidiana dos escolares.

Observa-se que a inserção das frutas nativas na alimentação escolar ainda é incipiente, mas ocorre de maneira sólida, buscando respeitar a disponibilidade de safra no entorno, a sazonalidade e a capacidade de produção. Algumas espécies são mais complicadas de inserir no cardápio, pois sua aquisição é mais difícil, ao contrário da juçara, que tem uma cadeia consolidada e uma produção em volume significativo, se comparadas às do butiá e do maracujá-do-mato. Entretanto, é importante frisar que a juçara aproveitou o sucesso do “açai do Norte”, que já era conhecido dos comensais.

O PNAE, enquanto política pública, tem fortalezas e fraquezas. Os atores mais atuantes são as nutricionistas, que, no âmbito do programa, podem também ser chamadas de burocratas de nível de rua (Lotta, 2010). Elas são consideradas um dos elementos centrais para a execução da política, pois têm responsabilidade direta na implementação das diretrizes atinentes à alimentação escolar.

Em relação às fortalezas da política, as entrevistadas apontam a longevidade, que viabilizou a transição de uma perspectiva assistencialista para uma garantidora do direito à alimentação. O PNAE alia o aprendizado a uma alimentação saudável em qualidade e quantidade, envolvendo todos os aspectos alimentares no que tange à cultura, ao ambiente, às escolhas individuais e ao atendimento das necessidades físicas. Conforme a nutricionista com o maior tempo de atuação no programa:

A maior fortaleza do PNAE é a resistência, são mais de 50 anos, é um orgulho, é um programa que deu muito certo. No início era o assistencialismo, mas hoje vai muito além, a gente faz educação nutricional, dá acesso ao aluno a uma alimentação que talvez ele não teria, por não ter conhecimento, falta de tempo de preparo, as famílias estão desorganizadas em relação à sua alimentação, buscando a praticidade. Tenho orgulho em fazer parte dessa história do PNAE. Como tenho 21 anos de alimentação escolar, acho que faço parte e estou muito feliz por isso (Nutricionista 2).

Assim como as fortalezas, também as fraquezas que se tornam entraves para a execução da política são percebidas. A carga horária reduzida não é suficiente para o cumprimento de todas as atribuições do programa e para a continuidade de determinados processos, como a avaliação nutricional e de cardápios, que demanda tempo e uma determinada periodicidade. A formação do nutricionista agente do PNAE tem lacunas relacionadas às competências e à importância desse profissional, cujas atividades ultrapassam o desenvolvimento de cardápios, elas garantem direitos.

É evidente que a atuação do nutricionista e as articulações construídas com outros atores sociais são pontes para se atingir um objetivo tão específico como a inserção de

frutas nativas na alimentação escolar. A autonomia do RT, a possibilidade de tomar decisões, o apoio da EMATER e a capacitação/atualização que os cursos do CECANE proporcionam são elementos que, juntos, tornam possível o enriquecimento dos cardápios. As ações necessárias vão além do PNAE como política pública de alimentação escolar, são multidisciplinares e abrangem diversos atores, que buscam o mesmo objetivo. Porém, há desafios nesse processo, como a falta de constância no fornecimento de produtos, o custo em logística, a pequena quantidade comprada pelos municípios e a tímida aceitação pelos escolares.

Por meio dos resultados obtidos nesta pesquisa, conclui-se que diversos atores auxiliam os nutricionistas no processo de aquisição das frutas nativas, oportunizando à subsequente inclusão delas nos cardápios da alimentação escolar. Mas o perfil do RT, enquanto “implementador de linha de frente” ou burocrata de nível de rua na implantação da política pública, é um fator relevante para o atingimento dos resultados positivos (Ferreira; Medeiros, 2016, p. 776). Fatores pessoais, profissionais, gerenciais e políticos influenciam a concretização dos programas públicos. O nutricionista pode adaptar as diretrizes das políticas com seu poder discricionário, visando à implantação dos objetivos previstos, e não o contrário.

A discricionariedade, assim como os fatores citados acima, impacta os resultados da política. Burke (1990 *apud* Ferreira; Medeiros, 2016), Lipsky (2010 *apud* Ferreira; Medeiros, 2016) e Pires (2009 *apud* Ferreira; Medeiros, 2016) declaram que a discricionariedade é uma particularidade da burocracia de nível de rua e uma contribuição para a obtenção de melhores resultados na aplicação da política pública. Os autores destacam que a discricionariedade por parte dos implementadores é inevitável e, em certos casos, até desejável, uma vez que esses agentes conhecem as realidades locais e podem adequar o plano às especificidades contextuais (O'Brien; Li, 1999 *apud* Ferreira; Medeiros, 2016). Os ajustes, embora condicionados à capacidade do Estado, podem representar oportunidades de inovação.

Essa abordagem é comumente denominada *bottom-up* ou desenho retrospectivo (Elmore, 1996 *apud* Ferreira; Medeiros, 2016). As análises concentram-se nos atores situados nos níveis organizacionais encarregados da implementação – enfoque empregado nesta pesquisa. Parte-se do princípio de que a política se transforma ao longo de sua execução, sendo a implementação compreendida como um processo interativo que envolve formulação, execução e reformulação (Mazmanian; Sabatier, 1983 *apud* Ferreira; Medeiros, 2016).

Conforme Ferreira e Medeiros (2016, p. 778):

Nessa perspectiva, argumenta-se que a política de fato é realizada em nível local, a implementação é compreendida como um processo dinâmico e interativo entre servidores públicos e os

usuários de serviços públicos, e o foco está nos grupos-alvo e nos prestadores de serviços.

Assim, compreende-se a implementação do programa de alimentação escolar como um processo de adaptação das políticas durante a sua execução, podendo conter negociação explícita ou implícita entre os membros do órgão público responsável, os implementadores da linha de frente e os usuários (Linder; Peters, 1987; Lotta, 2010; Meyers; Vorsanger, 2010 *apud* Ferreira; Medeiros, 2016). Ao investigar-se a aplicação da política, é importante:

Analisar o comportamento dos burocratas no processo de implementação sem considerar os aspectos das instituições em que se desenvolve a política e a sua implementação seria ignorar os resultados de muitos estudos que mostram existirem relações importantes das variáveis institucionais com o comportamento do implementador, a começar pela lei e os regulamentos das políticas. Seria também ignorar princípios como o da legalidade, que exige coerência entre a decisão e ação do burocrata e a legislação da política, assim como ignorar os sistemas de crenças e valores das instituições (Ferreira; Medeiros, 2016, p. 779).

Nesse mesmo sentido, Scarparo *et al.* (2013, p. 1005) inferem que:

Na medida em que o Estado assume a responsabilidade social que lhe é devida, também é exigido que os trabalhadores e agentes que a executam, adotem não mais o *status* de “recursos” e sim de atores (e autores) que assumem compromissos com as necessidades dinâmicas da sociedade. Compromissos estes, que impõem aos profissionais o desafio de adquirir, continuamente, conhecimentos, novas habilidades e atitudes necessárias para o desenvolvimento de suas atividades diárias. Isto tudo, por sua vez, coloca o processo de formação permanente dessas pessoas como um eixo central para o sucesso das políticas.

Em suma, as autoras descrevem a participação dos atores como um diferencial para a implementação da política pública e o êxito dos resultados. Para tanto, alguns fatores, como formação profissional e conhecimento do tema, motivação e arranjos institucionais, são importantes para que a política seja executada de maneira satisfatória para os que a aplicam e para os beneficiados por ela.

Os achados evidenciam que a implementação do PNAE não depende exclusivamente do desenho normativo da política, mas também da capacidade dos atores locais de interpretar, adaptar e operacionalizar suas diretrizes diante das condições concretas de cada território.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, procurou-se analisar o contexto da alimentação escolar mais amíúde, mediante a observação, por meio das respostas das nutricionistas entrevistadas, dos entraves e facilidades concernentes à inserção de frutas nativas nos cardápios das escolas. Tal processo é iniciado no ano anterior ao calendário escolar, quando é feito um mapeamento da disponibilidade de produtos da agricultura familiar. Em seguida, constrói-se um cardápio que atenda a questões relativas ao valor nutricional, à sazonalidade e à oferta de alimentos e que considere os hábitos alimentares dos escolares, conforme diretriz do PNAE.

Entre os entraves, é possível constatar falta de oferta de frutas, pouco incentivo, dificuldade de adesão dos agricultores à chamada pública, desconhecimento das frutas nativas, necessidade de sensibilização para o aumento do consumo, recusa de consumo pelos escolares e custo elevado das frutas. Por outro lado, as facilidades identificadas são: grande valor nutricional, existência de árvores nativas em algumas escolas e casas e motivação de professores e manipuladores. Ainda, pode-se concluir que a articulação com diversos atores, o apoio da EMATER e a disponibilidade em quilos de frutos contribuíram para os casos exitosos de uso das frutas nativas reportados no presente estudo.

No entanto, percebe-se que a motivação das nutricionistas e o perfil de burocratas de nível de rua dessas profissionais foram os principais promotores do êxito da experiência de inserção de frutas nativas na alimentação escolar. As responsáveis técnicas agem de forma articulada com diversos atores das regiões onde atuam e apresentam conhecimento e aproximação com o tema da sociobiodiversidade.

Em suma, o quadro encontrado nas escolas municipais gaúchas vinculadas ao PNAE mostra que, mesmo com portarias e projetos criados para estimular o uso e a inserção dos produtos da sociobiodiversidade nos cardápios escolares, na prática, isso ocorre de maneira breve, e a falta de conhecimento dessa temática é nítida entre os profissionais da área. Vale a pena pensar em formas de divulgação dos produtos da sociobiodiversidade para que o diálogo exista e que todo o esforço dispendido nas ações relatadas seja recompensado.

É importante mencionar que, se as crianças conhecerem e apreciarem, desde cedo, as frutas nativas de sua região, o consumo desses alimentos tenderá ao hábito. Talvez assim os agricultores percebam que, manejando de modo sustentável os produtos

da sociobiodiversidade local, além de colaborarem para a preservação ambiental, terão um interessante mercado contínuo nas escolas. Por conseguinte, a população aprenderá a valorizar e explorar com sabedoria as tão variadas, saborosas e nutritivas frutas que a sociobiodiversidade oferece, as quais, em vez de estarem ameaçadas de extinção, serão mais conhecidas, apreciadas e protegidas.

Em síntese, conclui-se que a inserção de frutas da sociobiodiversidade nos cardápios escolares ultrapassa a diversificação alimentar. Trata-se de uma estratégia capaz de fortalecer a Segurança Alimentar e Nutricional, promover o desenvolvimento local, valorizar a agricultura familiar e preservar o patrimônio alimentar regional, desde que acompanhada por condições institucionais que favoreçam a atuação das nutricionistas e a articulação entre os diferentes atores envolvidos na implementação do PNAE.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA, L. M. *et al.* Análise dos pareceres conclusivos dos Conselhos de Alimentação Escolar sobre a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 26, p. 343-351, jun. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732013000300009>. Acesso em: 4 ago. 2025.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2011.

BIANCHINI, V. U. **Critérios de sustentabilidade para o planejamento de cardápios escolares no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar**. 2017. 189 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/186757>. Acesso em: 4 ago. 2025.

BRASIL. **Lei n. 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11346.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. **Lei n. 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 nos 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. Brasília, DF: Presidência da República, 2009. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Acesso em: 9 jul. 2025.

BRASIL. **Lei n. 12.982, 28 de maio de 2014**. Altera a Lei n. 11.947, de 16 de junho de 2009, para determinar o provimento de alimentação escolar adequada aos alunos portadores de estado ou de condição de saúde específica. Brasília, DF: Presidência da República, 2014a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12982.htm. Acesso em: 9 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014b.

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

CÉSAR, J. T. *et al.* Alimentação escolar no Brasil e Estados Unidos: uma revisão integrativa. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 991-1007, maio 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018233.01582016>. Acesso em: 12 mar. 2019.

CHAVES, L. G. *et al.* O programa nacional de alimentação escolar como promotor de hábitos alimentares regionais. **Revista da Nutrição**, Campinas, v. 22, n. 6, p. 857-866, dez. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732009000600007>. Acesso em: 9 jul. 2025.

CHAVES, L. G. *et al.* Reflexões sobre a atuação do nutricionista no Programa Nacional de Alimentação Escolar no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 917-926, abr. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000400003>. Acesso em: 9 jul. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO. **Resolução n. 465, de 23 de agosto de 2010**. Dispõe sobre as atribuições do Nutricionista, estabelece parâmetros numéricos mínimos de referência no âmbito do Programa de Alimentação Escolar (PAE) e dá outras providências. Brasília, DF: CFN, 2010. Disponível em: https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/resolucoes_old/Res_465_2010.htm. Acesso em: 9 jul. 2025.

CORADIN, L.; SIMINSKI, A.; REIS, A. **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro** – Região Sul. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2011.

CORRÊA, R. D. S. *et al.* Atuação do Nutricionista no Programa Nacional de Alimentação Escolar na Região Sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, p. 563-574, fev. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017222.09622016>. Acesso em: 4 ago. 2025.

FERREIRA, V. R. S.; MEDEIROS, J. J. Fatores que moldam o comportamento dos burocratas de nível de rua no processo de implementação de políticas públicas. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 776-793, set. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1679-395129522>. Acesso em: 20 jan. 2022.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). **Dados Agricultura Familiar**. Brasília, DF: MEC, 2015. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/206-dados-da-agricultura-familiar>. Acesso em: 9 jul. 2025.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). **Manual de apoio para atividades técnicas do nutricionista no âmbito do PNAE**. Brasília, DF: MEC, 2018.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. **Nutricionistas do PNAE: caderno de referência sobre alimentação escolar para estudantes com necessidades alimentares especiais**. Brasília, DF: MEC, 2017.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). **Resolução CD/FNDE n. 38, de 16 de julho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Brasília, DF: MEC, 2009. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2009/resolucao-cd-fnde-no-38-de-16-de-julho-de-2009>. Acesso em: 9 jul. 2025.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. **Resolução CD/FNDE n. 26 de 17 de junho de 2013**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Brasília, DF: MEC, 2013. Disponível em: https://www.fnde.gov.br/phocadownload/fnde/legislacao/resolucoes/2013/PDF/resolucao_cd_26_2013.pdf. Acesso em: 3 ago. 2025.

GRISA, C.; CALDAS, E. L.; AVILA, M. L. As compras públicas da agricultura familiar no Brasil: de onde veio essa ideia? *In*: SABOURIN, E.; GRISA, C. (org.). **A difusão de políticas brasileiras para a agricultura familiar na América Latina e Caribe**. Porto Alegre: Escritos, 2018. p. 54-88.

LINDER, S. H.; PETERS, B. G. A design perspective on policy implementation: the fallacies of misplaced prescription. **Review of Policy Research**, [s. l.], v. 6, n. 3, p. 459-475, fev. 1987. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1541-1338.1987.tb00761.x>. Acesso em: 4 ago. 2025.

LOTTA, G. S. **Implementação de políticas públicas**: o impacto dos fatores relacionais e organizacionais sobre a atuação dos burocratas de nível de rua no Programa Saúde da Família. 2010. 295 f. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.8.2010.tde-20102010-120342>. Acesso em: 9 jul. 2025.

MARQUES, L. F. *et al.* **Cartilha do PNAE e agricultura familiar**. Parnaíba: Acadêmica Editorial, 2021.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

MORGAN, K.; SONNINO, R. **The school food revolution**: public food and the challenge of sustainable development. Londres: Earthscan, 2008.

RECINE, E. O Programa Nacional de alimentação escolar: o mundo se inspira, seremos capazes de manter os avanços? **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 12, p. 1-3, dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00087617>. Acesso em: 9 jul. 2025.

SCARPARO, A. L. S. *et al.* Formação para nutricionistas que atuam no Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma avaliação da efetividade. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, p. 1001-1008, jul. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000400013>. Acesso em: 9 jul. 2025.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Cartilha para conselheiros do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**. Brasília: TCU, 2017.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

Sobre os autores

Juliana Machado Severo

Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: julianamsevero@gmail.com.

Tatiana Mota Miranda

Erva Doce: Cozinha Afetiva Artesanal. E-mail: tmotam@yahoo.com.br.

Vanuska Lima da Silva

Docente Faculdade de Medicina, Curso de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: vanuskal@gmail.com.