

Crítérios utilizados pelos nutricionistas para o planejamento de cardápios de educação infantil da rede municipal do estado do Rio Grande do Sul

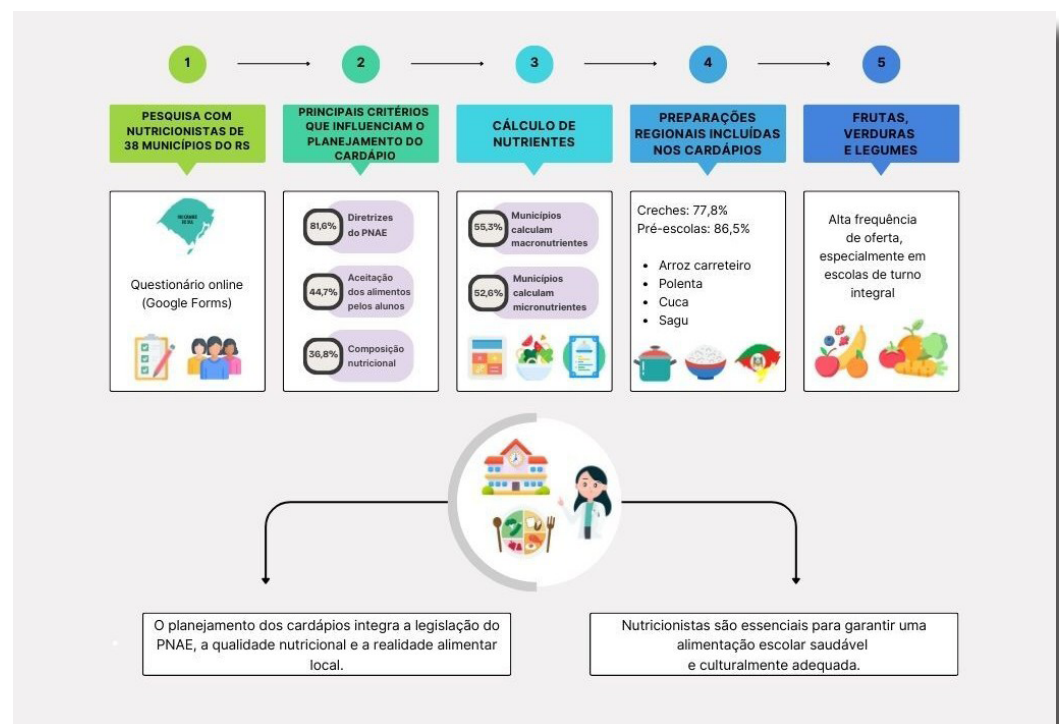
Ana Carolina Bohmer Ulguim¹  Wendryo Machado da Silva Galarça¹  Ana Luiza Soares de Souza¹ 
Livia da Silva Monckes¹  Nicolly Lima de Almeida¹  Chaiane Goulart Soares¹  Chirle de Oliveira Raphaelli¹ 

¹Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Pelotas – UFPEL. Pelotas/RS, Brasil.
E-mail: chirleraphaelli@gmail.com

Resumo Gráfico

Highlights

- As diretrizes do PNAE são o principal critério no planejamento dos cardápios da educação infantil.
- A aceitação alimentar e a composição nutricional influenciam diretamente a elaboração das refeições.
- Mais da metade dos municípios realiza cálculo nutricional, embora com fragilidades na padronização.
- Há ampla incorporação de preparações regionais, mas persistem desigualdades na oferta de cardápios especiais.



Resumo

Este estudo teve como objetivo analisar os critérios utilizados pelos nutricionistas na elaboração de cardápios para creches e pré-escolas da rede municipal de educação do Rio Grande do Sul. Participaram 38 municípios, sendo 84% dos respondentes nutricionistas responsáveis técnicos pelo PNAE. Os critérios mais influentes no planejamento foram: diretrizes do PNAE (81,6%), aceitação de alimentos pelos alunos (44,7%) e composição nutricional dos alimentos (36,8%). Observou-se que mais da metade dos municípios realiza o cálculo de macronutrientes e micronutrientes, e há ampla inclusão de preparações regionais e alimentos da agricultura familiar, promovendo hábitos alimentares saudáveis e valorização cultural. Entretanto, apenas metade dos municípios oferece cardápios especiais para necessidades alimentares específicas, evidenciando desigualdades na implementação das políticas. Os resultados reforçam a importância do papel do nutricionista na integração entre legislação, práticas alimentares e realidade escolar, garantindo refeições saudáveis, seguras e culturalmente adequadas.

Palavras-chave: Alimentação Escolar. Serviços de Alimentação. Saúde. Cardápio. Nutricionista.

Editor de área: Edison Barbieri
Mundo Saúde. 2026,50:e19792026
O Mundo da Saúde, São Paulo, SP, Brasil.
<https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br>

Recebido: 24 fevereiro 2026.

Aprovado: 23 abril 2026.

Publicado: 04 maio 2026.

INTRODUÇÃO

A alimentação escolar no Brasil tem passado por avanços significativos nas últimas décadas, especialmente no que se refere à qualidade nutricional das refeições ofertadas aos estudantes da educação básica. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) vem sendo continuamente aprimorado, incorporando diretrizes que priorizam a oferta de alimentos *in natura* e minimamente processados, a valorização da cultura alimentar regional e a promoção de hábitos alimentares saudáveis^{1,2}.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é um instrumento de promoção da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e de garantia do Direito Humano à Alimentação, atendendo aproximadamente 39,8 milhões de estudantes da rede pública de educação básica no Brasil¹. Criado em 1955 como “Campanha de Merenda Escolar” e instituído como PNAE em 1979, a política se consolidou com a Constituição Federativa do Brasil em 1988, que reconheceu o direito à alimentação escolar como responsabilidade do Estado. Atualmente, o PNAE foi fortalecido pela Lei nº 11.947/2009, a qual incluiu a educação alimentar e nutricional no currículo escolar, bem como estimulou a compra direta de alimentos da agricultura familiar com a obrigatoriedade de uso de pelo menos 30% dos recursos financeiros destinados aos municípios².

O PNAE estabelece diretrizes e normas para a oferta de alimentação adequada e saudável aos escolares, visando garantir a oferta de refeições que atendam às necessidades nutricionais durante o período escolar, promovendo hábitos alimentares saudáveis, resgatando alimentos e preparações locais de acordo com a cultura alimentar regional, além de contribuir para o crescimento, desenvolvimento e aprendizagem³. Para tanto, os cardápios devem ser elaborados por nutricionistas responsáveis técnicos, considerando aspectos nutricionais, sociais, culturais, econômicos e operacionais. Além disso, o programa incentiva o uso de alimentos regionais priorizando produtos *in natura* ou minimamente processados e restringindo o consumo de alimentos ultraprocessados, como refrigerantes, salgadinhos, biscoitos e doces⁴.

O planejamento dos cardápios escolares é, portanto, uma etapa central da política, especialmente na educação infantil, onde a alimentação adequada influencia diretamente no estado nutricional e de saúde das crianças. Segundo a Resolução FNDE nº 6/2020, os cardápios devem atender de 20% a 70% das necessidades nutricionais diárias, depen-

dendo do tempo de permanência da criança na escola, e garantir variedade de leguminosas, frutas, vegetais e cereais, com uso controlado de açúcar, sal e óleos/gorduras⁵.

A infância constitui um período crítico para a formação de hábitos e comportamentos alimentares, os quais tendem a persistir ao longo da vida. Nessa fase, experiências alimentares adequadas contribuem diretamente para a aceitação de alimentos saudáveis e para a prevenção de agravos nutricionais^{6,7}. Nesse sentido, o PNAE assume papel estratégico ao promover não apenas o atendimento das necessidades nutricionais, mas também a formação de práticas alimentares saudáveis por meio da oferta de refeições equilibradas e de ações de educação alimentar e nutricional integradas ao ambiente escolar.

A elaboração de cardápios deve respeitar a produção local e a cultura alimentar, considerando elementos que envolvem desde a produção até a distribuição das refeições⁸. Nesse contexto, é essencial compreender os critérios adotados pelos nutricionistas na elaboração de cardápios para creches e pré-escolas, incluindo a valorização da cultura alimentar local e a promoção de hábitos saudáveis desde os primeiros anos de vida.

Dentre os indicadores de qualidade da alimentação escolar, destaca-se a oferta regular de frutas, legumes e verduras (FLV), considerados alimentos essenciais para a promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. Esses alimentos são importantes fontes de fibras, vitaminas e minerais, sendo fundamentais na alimentação infantil. A Resolução nº 6, de 8 de maio de 2020, estabelece parâmetros quantitativos para a frequência mínima semanal de oferta desses alimentos nos cardápios escolares, conforme o período de permanência dos estudantes. Nesse contexto, a análise da oferta de FLV constitui um importante indicador da qualidade nutricional dos cardápios escolares, permitindo avaliar a adequação às diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar.

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo geral analisar os critérios utilizados por nutricionistas na elaboração de cardápios para a educação infantil (creches e pré-escolas) na rede municipal de educação do estado do Rio Grande do Sul, bem como descrever a adequação da oferta de frutas, legumes e verduras à luz das diretrizes estabelecidas pela Resolução CD/FNDE nº 6/2020 do Programa Nacional de Alimentação Escolar⁵.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa, realizado com municípios do estado do Rio Grande do Sul. O estado gaúcho tem 497 municípios, 281.707,151 km² de extensão territorial, densidade populacional de 38,63 hab./km² e IDH de 0,77⁴. Todos os municípios do estado foram convidados para participar do estudo. Considerou-se como escolas de educação infantil as escolas que contivessem escolares de pré-escola e de creche. A creche possui escolares entre 7 meses e 3 anos e a pré-escola entre 4 e 5 anos.

O estudo integra o projeto de pesquisa “Os cardápios ofertados para educação infantil da rede municipal do Rio Grande do Sul estão adequados às novas recomendações do Programa de Alimentação Escolar e alinhados aos Guias Alimentares?”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Pampa conforme parecer 7.702.572. A participação dos nutricionistas foi condicionada à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A logística do estudo foi realizada da seguinte maneira: foram enviados três e-mails idênticos para as secretarias de educação de cada município e ao nutricionista responsável técnico pela alimentação escolar, como forma de garantir três tentativas de aceite para a participação dos municípios. Aqueles que aceitaram, receberam o link do questionário após a assinatura da carta de participação, e foram incluídos no estudo.

A coleta foi realizada entre agosto e outubro de 2025, utilizando um questionário eletrônico elaborado no Google Forms, enviado ao nutricionista responsável técnico. O instrumento foi enviado por e-mail, solicitando ao nutricionista que indicasse quais eram os três principais critérios que mais influenciavam o planejamento do cardápio escolar da educação infantil, a partir de uma lista previamente definida. Além destas informações, o instrumento contemplou as seguintes variáveis: composição nutricional dos alimentos, sazonalidade, disponibilidade de produtos cultivados localmente, hábitos alimentares dos alunos, custo, infraestrutura da cozinha escolar, facilidade/complexidade de preparação, número

RESULTADOS

Dos 497 municípios do estado do Rio Grande do Sul, 38 participaram do estudo (7,6%), havendo uma recusa formal e ausência de resposta dos demais municípios convidados. Dentre os respondentes, 84% eram responsáveis técnicos do PNAE e o restante do quadro técnico.

de membros da equipe, aceitação de alimentos pelos alunos, diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar e cronograma de entrega.

Adicionalmente, foram incluídas questões sobre a realização do cálculo da composição nutricional dos cardápios, especificamente quanto à prática de cálculo de macronutrientes e micronutrientes, sem a coleta dos valores nutricionais das preparações. Foram analisados aspectos complementares relacionados à avaliação nutricional dos cardápios, com ênfase na realização do cálculo de macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios) e micronutrientes (vitaminas e minerais) das preparações ofertadas nas creches e pré-escolas. Essas informações foram obtidas a partir das respostas dos nutricionistas quanto à rotina de cálculo e monitoramento da composição nutricional das refeições, possibilitando verificar o grau de controle técnico sobre o valor nutricional das ofertas alimentares.

A inclusão dessas variáveis permitiu analisar se os municípios garantem a oferta regular de alimentos fontes de fibras, vitaminas e minerais essenciais, além de avaliar a conformidade dos cardápios com as metas nutricionais e princípios do PNAE, voltados à promoção de uma alimentação equilibrada e saudável na educação infantil.

A adequação da oferta de FLV foi avaliada com base nas recomendações da Resolução nº 6, de 8 de maio de 2020⁵, considerando as modalidades de atendimento parcial e integral. Para estudantes da creche e da pré-escola, em unidades escolares que ofertam alimentação em período parcial, os cardápios devem ofertar, no mínimo, 2 dias por semana de frutas *in natura* e no mínimo, 3 dias por semana de legumes, verduras e hortaliças. Para estudantes da creche e da pré-escola, em unidades escolares que ofertam alimentação em período integral, os cardápios devem ofertar, no mínimo, 4 dias por semana de frutas *in natura*, legumes e verduras, e no mínimo, 5 dias por semana de legumes, verduras e hortaliças.

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, com cálculo de frequências absolutas e relativas. Os resultados foram organizados em tabelas e comparados às recomendações estabelecidas pela legislação vigente.

Os critérios que mais influenciam o planejamento dos cardápios escolares foram as diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar (81,6%), seguidas pela aceitação dos alimentos pelos alunos (44,7%) e pela composição nutricional dos alimentos (36,8%) (Tabela 1). Outros critérios mencionados incluíram

a disponibilidade de produtos cultivados localmente (31,6%), infraestrutura da cozinha escolar (28,9%), sazonalidade (26,3%), hábitos alimentares dos alunos (23,7%), custo (18,4%), facilidade ou complexidade de preparo (18,4%), cronograma de entrega (5,3%) e número de membros da equipe (2,6%).

Tabela 1 - Critérios que influenciam o planejamento do cardápio da educação infantil nas redes municipais de educação do Estado do Rio Grande do Sul, 2025.

Critérios indicados	N	P (%)
Composição nutricional dos alimentos	14	36,8
Sazonalidade	10	26,3
Disponibilidade de produtos cultivados localmente	12	31,6
Hábitos alimentares dos alunos	9	23,7
Custo	7	18,4
Infraestrutura de cozinha escolar	11	28,9
Facilidade/complexidade de preparação	7	18,4
Número de pessoas que compõe a equipe	1	2,6
Aceitação de alimentos pelos alunos	17	44,7
Diretrizes do Programa Nacional Brasileiro de Alimentação Escolar	31	81,6
Cronograma de entrega	2	5,3

Mais da metade dos nutricionistas do presente estudo (55,3%) responderam realizar o cálculo de macronutrientes dos cardápios de creches e pré-escolas dos municípios, outros 36,8% informaram não ter realizado esse cálculo no mês anterior à coleta de dados. Em relação aos micronutrientes, 52,6% calculam os micronutrientes das refeições ofertadas para as creches e pré-escolas da rede municipal, 10,5% disseram não ter calculado no último mês, mas ter o costume de realizar o cálculo, 36,8% informaram não realizar este cálculo.

Observou-se que 52,6% dos municípios relataram a oferta de cardápios especiais para a educação infantil. Entre os tipos de cardápios planejados, o mais prevalente foi cardápio para intolerância à lactose (31,3%), seguido de cardápios para alergia à proteína do leite (22,9%), doenças relacionadas ao glúten (14,5%), alergia ao ovo (12,5%), seletividade alimentar (8,3%) e diabetes ou intolerância à glicose (6,3%).

A Tabela 2 demonstra a alta frequência na oferta de frutas *in natura*, legumes e verduras para as creches especialmente nas unidades de turno integral. Nas creches em turno integral, 97,2% dos municípios relataram ofertar frutas *in natura* por cinco dias na semana, enquanto 94,4% ofertaram legumes e verduras na mesma frequência. Nas creches de turno parcial, 75,0% relataram oferta de frutas por cinco dias, enquanto 19,4% não ofertaram frutas em nenhum dia da semana anterior. Para legumes e verduras, 63,9% relataram oferta por cinco dias e 19,4% não ofertaram.

Nas pré-escolas, a frequência de oferta de frutas

in natura e de legumes e verduras também se mostrou elevada, porém com percentuais inferiores quando comparados às creches de turno integral. Nas unidades de turno integral, 81,1% relataram oferta de frutas *in natura* por cinco dias na semana, enquanto 73,0% relataram oferta de legumes e verduras nessa mesma frequência. Em comparação, nas creches de turno integral esses percentuais foram de 97,2% e 94,4%, respectivamente. Nas pré-escolas de turno parcial, 51,4% dos municípios relataram oferta de frutas *in natura* por cinco dias na semana, enquanto 13,5% não ofertaram frutas em nenhum dia. Para legumes e verduras, 35,1% relataram oferta por cinco dias, com distribuição entre dois (10,8%), três (32,4%) e quatro dias (8,1%) da semana, além de 13,5% que não ofertaram esses alimentos.

Outro resultado relevante refere-se à presença de preparações regionais nos cardápios escolares, observada em 77,8% das creches e 86,5% das pré-escolas. Esses dados evidenciam a valorização da cultura alimentar local e a incorporação de alimentos provenientes da agricultura familiar, incluindo preparações típicas como arroz carreteiro, galinhada, polenta, cuca, sagu e canjica, além do uso de produtos oriundos de agroindústrias familiares como sucos e polpas congeladas.

Já as ações de Educação Alimentar e Nutricional ainda são predominantemente desenvolvidas por meio de estratégias tradicionais, como palestras, sugerindo a necessidade de ampliação de abordagens mais participativas, contínuas e integradas ao ambiente escolar.

Tabela 2 - Oferta semanal de frutas *in natura*, legumes e verduras nos cardápios de creche e pré-escola nas redes municipais de educação do Estado do Rio Grande do Sul, 2025.

Período Escolar	Tipo de Alimento	Oferta mínima por semana	Oferta em 5 dias da semana (%)	Nenhum dia de oferta semanal (%)	Adequação (5 Dias)
Creche Parcial	Frutas <i>in natura</i>	2 dias	75,0	19,4	Adequada
	Legumes e Verduras	3 dias	63,9	19,4	Adequada
Creche Integral	Frutas <i>in natura</i>	4 dias	97,2	0,0	Adequada
	Legumes e Verduras	5 dias	94,4	0,0	Adequada
Pré-escola Parcial	Frutas <i>in natura</i>	2 dias	51,4	13,5	Adequada
	Legumes e Verduras	3 dias	35,1	13,5	Adequada
Pré-escola Integral	Frutas <i>in natura</i>	4 dias	81,1	10,8	Adequada
	Legumes e Verduras	5 dias	73,0	10,8	Adequada

DISCUSSÃO

O principal resultado do estudo é que as diretrizes do PNAE constituem o critério mais influente no planejamento dos cardápios da educação infantil. Esse achado reforça a centralidade da política pública como base normativa para a atuação dos nutricionistas, ao mesmo tempo em que indica a necessidade de adaptação dessas diretrizes às especificidades locais e às preferências dos escolares. Estudos prévios identificam que dimensões como diretrizes legais, aceitação alimentar e composição nutricional são fundamentais nesse processo, corroborando os achados do presente estudo^{9,10}. Isso evidencia que os profissionais utilizam o PNAE como base normativa, ao mesmo tempo em que realizam adaptações conforme a realidade local e as preferências dos alunos.

Resultados semelhantes foram observados em estudo realizado na região Sul do Brasil, que destacam a importância do cálculo nutricional dos cardápios como ferramenta para garantir o cumprimento das recomendações do programa⁹. A ausência ou irregularidade dessa prática em parte dos municípios pode estar relacionada a limitações estruturais, como sobrecarga de trabalho, número insuficiente de profissionais e carência de ferramentas de apoio ao planejamento alimentar, fatores já descritos na literatura como desafios à implementação plena das diretrizes do PNAE^{10,11}. Além disso, estudos apontam que inadequações nutricionais nos cardápios escolares podem impactar negativamente o crescimento, o desenvolvimento e o rendimento escolar dos estudantes^{12,13}.

Embora a maioria dos nutricionistas esteja envolvida no planejamento e acompanhamento dos cardápios, nem todos os critérios técnicos previstos na legislação são plenamente incorporados na prática. A literatura indica que aspectos como diagnóstico nutricional e perfil epidemiológico ainda são subutilizados no planejamento alimentar, enquanto fatores como hábitos alimentares e cultura local tendem a

ser mais frequentemente considerados^{8,9}.

A participação predominante de responsáveis técnicos do PNAE entre os respondentes contribui para a confiabilidade das informações obtidas. No que se refere aos cardápios especiais, observou-se que parte dos municípios relatou sua oferta, especialmente para intolerâncias e alergias alimentares. No entanto, este estudo não investigou a existência de demanda por necessidades alimentares específicas nos municípios avaliados, o que limita inferências sobre a adequação dessa oferta. Dessa forma, a ausência de cardápios especiais não pode ser interpretada, de forma isolada, como uma inadequação da assistência alimentar. Por isso, não é possível afirmar que a ausência desses cardápios represente, necessariamente, uma inadequação na assistência alimentar. Em estudo realizado no sul do Brasil refere que cardápios para Intolerância à Lactose é o tipo mais planejado dentre os cardápios especiais⁸. Esse achado sugere avanços, mas também indica desafios na implementação dessas dietas, frequentemente relacionados a limitações de recursos humanos e estruturais^{14,15,16}.

Evidências recentes apontam que os parâmetros numéricos mínimos referentes ao quantitativo de nutricionistas atuantes na alimentação escolar não têm sido plenamente atendidos nos municípios da região Sul do Brasil, com não conformidade observada em 71,6% das localidades avaliadas nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, incluindo a falta de planejamento de cardápios específicos⁹. Essa insuficiência de profissionais, associada a limitações estruturais e de recursos humanos, pode impactar diretamente o cumprimento das atribuições técnicas do nutricionista no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), refletindo-se, entre outros aspectos, na limitação da elaboração de cardápios destinados ao atendimento de necessidades alimentares especiais.

Esses achados indicam que, apesar de avanços na inclusão de dietas especiais, ainda existem desafios relacionados à sua implementação. Estudos nacionais apontam que dificuldades estruturais e limitações de capacitação técnica podem comprometer a elaboração de cardápios específicos para escolares com restrições alimentares^{14,17}.

Estudos recentes têm destacado que a efetividade do PNAE depende não apenas do repasse financeiro, mas também da capacidade técnica dos municípios em planejar cardápios nutricionalmente adequados e culturalmente relevantes¹⁴. Nesse sentido, a participação de responsáveis técnicos, como observado neste estudo, é fundamental para garantir o cumprimento das diretrizes do programa e o atendimento das necessidades nutricionais dos escolares.

Diante disso, o PNAE tem passado por constantes aprimoramentos, buscando elevar a qualidade da alimentação escolar. As diretrizes atuais enfatizam a necessidade de respeitar hábitos alimentares, cultura local, sustentabilidade e diversidade alimentar, promovendo escolhas alimentares mais saudáveis⁵. O presente estudo indica que o planejamento dos cardápios envolve um equilíbrio entre critérios técnicos e fatores contextuais, como aceitação alimentar e disponibilidade local de alimentos. Esses resultados evidenciam a complexidade do processo de planejamento alimentar no ambiente escolar, que exige a articulação entre recomendações normativas e aspectos operacionais^{10,17}.

Os resultados demonstram que as compras por meio do PNAE encontram-se em um patamar significativo com promoção do desenvolvimento regional e da agricultura familiar^{18,19}, embora seja necessário organizar os produtores e instituições educacionais para que ambos possam se beneficiar plenamente. A integração entre escolas e produtores locais não apenas estimula a economia regional, como também amplia a oferta de alimentos frescos e sazonais, promovendo práticas alimentares mais saudáveis e sustentáveis²⁰.

Com isso, o estudo apresentou que os municípios seguem a maioria das normas estabelecidas pelo PNAE, contando com responsáveis técnicos na organização e administração das funções, adquirindo produtos da agricultura familiar e garantindo a apresentação de preparações culturais nos cardápios ofertados. Observa-se boa administração nos cálculos de macronutrientes e micronutrientes das preparações, embora uma parcela significativa ainda enfrenta dificuldades nesse aspecto. Portanto, os resultados aqui apresentados reforçam que, embora o PNAE tenha avançado significativamente em suas diretrizes, ainda persistem desigualdades na implementação entre os municípios, especialmente na oferta de cardápios especiais e na padronização da análise nutricional.

Esse panorama é corroborado por estudos que destacam a importância da capacitação técnica contínua e da avaliação sistemática do programa para garantir a efetividade do PNAE^{17,10,11}.

A presença de preparações regionais nos cardápios escolares, observada neste estudo, evidencia a valorização da cultura alimentar local e a integração com a agricultura familiar. As mais frequentes destacam-se arroz carreteiro, galinhada, vaca atolada, polenta, cuca, sagu e canjica, além de suco de uva integral proveniente de agroindústrias familiares, reforçam a incorporação de alimentos locais e sazonais no planejamento alimentar. Evidências indicam que a aquisição de alimentos da agricultura familiar fortalece a oferta de preparações típicas e o vínculo entre escola e comunidade local¹⁸, embora sua efetivação dependa de mediações institucionais e estruturais, o que pode explicar a ausência dessas preparações em parte dos municípios¹⁹. De modo geral, observa-se predominância da culinária típica regional tanto nas creches quanto nas pré-escolas, reforçando a promoção de alimentação adequada e saudável e a valorização da identidade cultural. Esses resultados convergem com estudo realizado em escolas estaduais, que também identificou ampla presença da regionalidade nas preparações, incluindo influências indígenas, germânicas e italianas, contribuindo para fortalecer a identidade cultural e a qualidade da alimentação escolar¹³.

As condições de trabalho dos nutricionistas configuram um fator relevante para a execução das ações no âmbito do PNAE, sendo que limitações relacionadas ao dimensionamento das equipes e à carga de trabalho podem comprometer a qualidade das atividades desenvolvidas. Embora a maioria dos profissionais possua vínculo estável por meio de concurso público, fator que teoricamente favorece a continuidade e o planejamento de ações de longo prazo, verifica-se que uma parcela significativa atua há menos de dois anos no município, indicando uma possível rotatividade que pode comprometer a consolidação de um trabalho contínuo. Este fato é agravado pela constatação de que a maioria dos municípios (71,6%) não atende ao parâmetro numérico mínimo de nutricionistas por aluno. Essa inadequação do quadro técnico sugere uma sobrecarga de trabalho que impacta diretamente na profundidade e no detalhamento das ações técnicas executadas.

A utilização de ferramentas de gestão, como fichas técnicas e avaliação sistemática da aceitabilidade, ainda não é plenamente consolidada em todos os municípios, o que pode impactar o controle da qualidade das refeições e contribuir para o desperdício alimentar, sendo uma realidade para apenas um terço dos profissionais. Da mesma forma, os testes de aceitabilidade são aplicados apenas para novas

preparações, e não de forma sistemática para avaliar o cardápio como um todo. Esta prática pode levar à manutenção de preparações com baixa adesão pelos escolares, aumentando o desperdício de alimentos e comprometendo o objetivo central do programa, que é garantir o consumo de uma alimentação adequada e saudável.

Estudos indicam que o acompanhamento técnico contínuo é essencial para garantir que as metas nutricionais sejam atingidas, especialmente na educação infantil^{10,15}. No entanto, municípios de pequeno porte frequentemente enfrentam limitações que dificultam a implementação integral das diretrizes do PNAE^{9,21}.

CONCLUSÃO

De modo geral, os resultados evidenciam avanços na implementação das diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar, especialmente no que se refere à incorporação de critérios nutricionais e culturais no planejamento dos cardápios da educação infantil. Observa-se que as diretrizes do programa, a aceitação alimentar e a composição nutricional dos alimentos constituem elementos centrais nesse processo, refletindo a necessidade de integração entre legislação, prática alimentar e aspectos técnicos. Entretanto, persistem desafios relacionados à padronização das práticas, ao monitoramento nutricional e à organização da oferta de cardápios especiais, indicando a necessidade de aprimoramento contínuo das estratégias de gestão do programa.

No âmbito da Educação Alimentar e Nutricional, observa-se a predominância de estratégias tradicionais, como palestras, que podem apresentar alcance limitado, sendo necessária a ampliação de abordagens participativas, contínuas e integradas ao contexto escolar. Esta metodologia, embora válida, distancia-se das metodologias participativas, lúdicas e contínuas, integradas ao currículo escolar. Contrapondo este achado, em estudo realizado em 18 escolas públicas da zona urbana de Campina Grande, Paraíba, apenas cinco instituições (27,77%) realizavam atividades de saúde e nutrição para os escolares²².

Apesar da presença do nutricionista estar consolidada nos municípios, a plena execução de suas atribuições ainda enfrenta limitações relacionadas à infraestrutura de recursos humanos e à adoção integral de instrumentos técnicos. Nesse contexto, torna-se fundamental fortalecer o diálogo entre nutricionistas, gestores municipais e Conselhos de Alimentação Escolar, bem como garantir condições adequadas de trabalho que possibilitem a atuação técnica qualificada. Assim, reforça-se o papel do nutricionista como mediador entre as políticas públicas e a realidade escolar, contribuindo para a promoção da segurança alimentar e nutricional e para a oferta de refeições saudáveis, seguras e culturalmente adequadas aos escolares.

Declaração do autor CRediT

Conceituação: Ulguim ACB; Galarça, WMS; Souza, ALS. Metodologia: Ulguim ACB; Galarça, WMS; Souza, ALS. Análise formal e validação: Soares, CG. Investigação: Ulguim ACB; Monckes, LS; Almeida, NL. Recursos e redação do rascunho original: Monckes, LS; Almeida, NL. Redação – revisão e edição: Soares, CG; Raphaelli, CO. Visualização e supervisão: Soares, CG; Raphaelli, CO. Administração do projeto: Raphaelli, CO.

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram que não têm interesses financeiros concorrentes ou relações pessoais conhecidas que possam ter influenciado o trabalho relatado neste artigo.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Dados físicos e financeiros do PNAE. Brasília: FNDE; 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae>
2. Brasil. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE). Diário Oficial da União. 17 jun 2009. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae>
3. Silva EO, Amparo-Santos L, Soares MD. Alimentação escolar e constituição de identidades dos escolares: da merenda para pobres ao direito à alimentação. Cad Saúde Pública. 2018;34(4):e00142617. doi:10.1590/0102-311X00142617
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Portal Cidades. Rio de Janeiro: IBGE; 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: dez 2025.
5. Brasil. Ministério da Educação. Resolução nº 6, de 8 de maio de 2020. Diário Oficial da União. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2020/resolucao-no-6-de-08-de-maio-de-2020/view>. Acesso em: dez 2025.
6. Nero DS, Garcia RPM, Almasy Júnior AA. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) a partir da sua gestão de descentralização. Ensaio Aval Políticas Públicas Educ. 2023;31(118):1–23. doi:10.1590/S0104-40362022003003056
7. Lopes WC, et al. Alimentação de crianças nos primeiros dois anos de vida. Rev Paul Pediatr. 2018;36(2):164–70. doi:10.1590/1984-0462;2018;36;2;00004

-
8. Sousa AA, et al. Cardápios e sustentabilidade: ensaio sobre as diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Rev Nutr.* 2015;28(2):217–29. doi:10.1590/1415-52732015000200010
 9. Corrêa RS, et al. Atuação do nutricionista no Programa Nacional de Alimentação Escolar na Região Sul do Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2017;22(2):563–74. doi: 10.1590/1413-81232017222.09622016
 10. Bianchini VU, Martinelli SS, Soares P, Fabri RK, Cavalli SB. Criteria adopted for school menu planning within the framework of the Brazilian School Feeding Program. *Rev Nutr.* 2020;33:e190135. doi:10.1590/1678-9865202033e190197
 11. Schabarum F, Triches L. Aquisição de Produtos da Agricultura Familiar em Municípios Paranaenses: análise dos produtos comercializados e dos preços praticados. *Rev Nutr.* 2019;32:e180947. doi:10.1590/1678-9865201932e180947.
 12. Valente Leão P, Dias RM, Ferreira Frazão A das G, Dias IA, Rosalem Pereira da Silva I, Fernandes Corrêa NA, et al. Análise nutricional dos cardápios ofertados na Alimentação Escolar de um município do Pará. *Mundo Saude.* 2026; 42(1):181-98. Disponível em: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/148>
 13. Mangan Bringhenti A, Silva-Sperb AS, Oliveira LD, Silva VL. Regionalidade nos cardápios escolares do estado do Rio Grande do Sul. *Aliment Cult Am.* 2023, 4(1):70–88. Disponível em: <https://raca.fiocruz.br/index.php/raca/article/view/153>
 14. Santos ER, Pereira ALS, Gomes RM. Avaliação da gestão do Programa Nacional de Alimentação Escolar sob a ótica do fomento da agricultura familiar. *Cad Saúde Colet.* 2021;29(3):395–404. doi:10.1590/1414-462X202028030361
 15. Castro TG de, Matos E de LC, Leite MS, Conde WL, Schuch I, Veiga J, et al. Características de gestão, funcionamento e cardápios do Programa Nacional de Alimentação Escolar em escolas Kaingáng do Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2014Nov;30(11):2401–12. doi:10.1590/0102-311X0021551
 16. Silva SP, Ciríaco JS. Análise das compras municipais da agricultura familiar para a alimentação escolar na região Nordeste: testando a hipótese de autocorrelação espacial. *Mercado Trab Conjunt Anal.* 2024;77:121–40. doi:10.38116/bmt77/pf3
 17. Brasil. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Cartilha para nutricionistas do PNAE. Brasília: FNDE; 2022. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/manuais-e-cartilhas/Cartilha_Nutricionistas_PNAE_2022v1.21.pdf. Acesso em jan 2025.
 18. Tuliende D, Bianchini AP, Martins CA. Benefits and difficulties of implementing family-farming food purchases in the Brazilian National School Feeding Program. *Int J Public Health.* 2024;69(3):1–12. doi:10.3389/ijph.2024.1605870
 19. Alves da Silva E, Pedrozo EA, Nunes da Silva T. The PNAE activity system and its mediations. *Front Environ Sci.* 2023;10:1–17. doi:10.3389/fenvs.2022.981932
 20. Vanalli SAR, Feiten MC, Scanavacca J, Barros BCB. PNAE e a alimentação escolar na pandemia (Covid-19): relatos desenvolvidos em Umuarama-PR. *Rev Thema.* 2025;24(2):1–20. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/3864>
 21. Verly-Junior E, et al. Viabilidade no atendimento às normas do Programa Nacional de Alimentação Escolar e sua relação com custo dos cardápios. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2021;26(2):749–56. doi: 10.1590/1413-81232021262.01012019
 22. Figueroa Pedraza D, Melo N, Araujo E, Silva F. O Programa Nacional de Alimentação Escolar em escolas públicas municipais. *Rev Bras Promoç Saúde.* 2017;30(2):161. doi:10.5020/18061230.2017.p161
-

Como citar este artigo: Ulguim, A.C.B., Galarça, W.M.S., Souza, A.L.S., Monckes, L.S., Almeida, N.L., Soares, C.G., Raphaelli, C.O. (2026). Critérios utilizados pelos nutricionistas para o planejamento de cardápios de educação infantil da rede municipal do estado do Rio Grande do Sul. *O Mundo Da Saúde*, 50. <https://doi.org/10.15343/0104-7809.202650e19792026P>. *Mundo Saúde*. 2026,50:e19792026.