



ANÁLISE QUALITATIVA DOS CARDÁPIOS DOS CENTROS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CMEIs) DE COLOMBO-PARANÁ

Maria Clara Verneque

Valdeti Roco Ferencz

Resumo

A alimentação na primeira infância é fundamental para o crescimento, o desenvolvimento cognitivo e a formação de hábitos saudáveis. Nesse contexto, os Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) exercem papel essencial ao oferecer refeições equilibradas e promover práticas de educação alimentar. Este estudo realizou uma análise qualitativa dos cardápios de CMEIs do município de Colombo-PR, considerando aspectos positivos e negativos das preparações servidas ao longo de quatro meses. Os resultados apontaram avanços significativos, como a oferta frequente de frutas, mas também identificaram limitações, especialmente quanto à presença de vegetais folhosos e à composição visual dos pratos. A ausência de doces e frituras demonstra a adequação às normativas vigentes. De modo geral, os achados evidenciam a relevância do planejamento nutricional alinhado às diretrizes oficiais, a fim de promover saúde e incentivar hábitos alimentares adequados desde a infância.

Palavras-chave: alimentação escolar; cardápio; nutrição infantil; hábitos alimentares.

Abstract

Nutrition in early childhood is fundamental for growth, cognitive development, and the formation of healthy habits. In this context, Municipal Centers for Early Childhood Education (CMEIs) play a crucial role by offering balanced meals and promoting food education practices. This study conducted a qualitative analysis of the menus of CMEIs in the municipality of Colombo-PR, considering both positive and negative aspects of the preparations served over four months. The results pointed to significant progress, such as the frequent provision of fruits, but also identified limitations, particularly regarding the presence of leafy vegetables and the visual composition of the plates. The absence of sweets and fried foods demonstrates compliance with current regulations. Overall, the findings highlight the importance of nutritional planning aligned with official guidelines in order to promote health and encourage proper eating habits from early childhood.

Keywords: school meals; menu; child nutrition; eating habits.

INTRODUÇÃO

A alimentação infantil é um dos pilares mais importantes para o desenvolvimento saudável das crianças, pois fornece os nutrientes essenciais para o crescimento físico e cognitivo. Durante os primeiros anos de vida, uma alimentação equilibrada tem um impacto direto na formação do sistema imunológico, no desenvolvimento neuro cognitivo e na prevenção de doenças relacionadas à alimentação inadequada, como obesidade infantil, diabetes e transtornos alimentares. A fase da infância, especialmente na primeira infância, é um período crítico para a formação de hábitos alimentares saudáveis que podem influenciar o comportamento alimentar das crianças ao longo de toda a vida. Dentro desse contexto, os Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) desempenham um papel crucial não apenas no cuidado e na educação das crianças, mas também na oferta de refeições nutricionalmente平衡adas que atendam às suas necessidades diárias. Esses centros são, muitas vezes, o ambiente onde as crianças têm acesso a uma alimentação mais equilibrada, ou seja, uma alimentação variada segura e de qualidade que fornece quantidades adequadas de macronutrientes e micronutrientes atendendo às necessidades nutricionais da criança sem excessos nem carências, especialmente aquelas que não recebem essa atenção em casa devido a questões econômicas ou culturais. Além disso, a alimentação oferecida nos CMEIs é uma extensão do processo educativo, sendo uma oportunidade para ensinar as crianças sobre a importância de uma alimentação saudável e variada, ao mesmo tempo em que se criam as bases para hábitos alimentares duradouros. (BRASIL, 2023)

No entanto, garantir que essas refeições atendam a todas as necessidades nutricionais e que sejam agradáveis e atrativas para as crianças representa um desafio contínuo para os gestores dos CMEIs, nutricionistas e educadores. A complexidade da tarefa envolve o equilíbrio entre as exigências nutricionais, as legislações sanitárias que regulamentam a oferta de alimentos nas instituições de ensino. Atualmente, essa regulamentação é feita pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que, em seu Art. 4º, estabelece como objetivo “contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que

cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo" (BRASIL, 2023). E por último, as preferências alimentares das crianças, que podem ser influenciadas por diversos fatores, como cultural, emocional e social. Além disso, a variedade alimentar e a presença de alimentos saudáveis no cardápio são essenciais para garantir que as crianças recebam uma dieta equilibrada e nutritiva.

Este estudo teve como objetivo analisar os cardápios oferecidos nos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) do município de Colombo, Paraná, buscando identificar a qualidade nutricional das preparações e sua contribuição para a promoção de hábitos alimentares saudáveis na infância. A análise baseia-se pela importância de garantir que as refeições servidas nas instituições públicas de ensino estejam alinhadas às diretrizes de alimentação escolar, contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento e a formação de hábitos alimentares adequados desde os primeiros anos de vida.

MATERIAIS E MÉTODOS

Nesta pesquisa qualitativa, foram adotados os critérios e métodos propostos por Veiros e Proença (2003) e Prado et al. (2013) para a análise dos cardápios elaborados pelo setor de Nutrição da Secretaria Municipal de Educação de Colombo-PR, destinados aos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs). Os cardápios analisados referem-se a um período de quatro meses de 01/02/2025 a 31/05/2025 e foram avaliados com base no método AQPC (Análise Qualitativa das Preparações do Cardápio), desenvolvido por Veiros e Proença (2003), o método inclui vários critérios para avaliar o cardápio, como, cores das preparações (variação de cor, monotonia), técnicas de preparo (tipo de cocção), repetições e combinações de preparações, oferta de frutas, oferta de folhosos (verduras, hortaliças), tipo de carne, em especial carne gordurosa, alimentos ricos em enxofre, oferta de doces, frituras e combinação de doce e fritura no mesmo dia. Foi considerado somente o almoço e o lanche da tarde descritos no cardápio; a análise foi realizada inicialmente de forma semanal, sendo posteriormente calculada a percentagem de ocorrência mensal.

Informações de preparações como frituras e doces não foram incluídas nos resultados em conformidade com as diretrizes da Resolução nº 6/2020 do FNDE, que estabelece normas para a promoção da alimentação saudável no ambiente escolar e alimentos ricos em enxofre, os quais podem ser prejudiciais à saúde ou provocar desconfortos quando consumidos em excesso como proposto por Veiros e Proença (2003).

Além disso, foram aplicados os critérios de classificação estabelecidos por Prado et al. (2013), as classificações possíveis são: “ótima”, “boa”, “regular” ou “ruim”, conforme demonstrado na Tabela 1, presente abaixo. Dessa forma, foi possível avaliar se os cardápios dos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) apresentavam monotonia de cores, o que impacta na atratividade visual do prato, podendo influenciar o interesse das crianças, se estavam nutricionalmente adequados ou se continham combinações prejudiciais à saúde, como a oferta de doces e frituras na mesma refeição ou no mesmo dia.

Tabela 1– Critérios de avaliação de aspectos positivos e negativos

Aspectos Positivos		Aspectos Negativos	
Ótima	≥ 90%	Ótima	≤ 10%
Boa	75 a 89%	Boa	10 a 25%
Regular	50 e 74%	Regular	26 a 50%
Ruim	25 e 49%	Ruim	51 a 75%
Péssima	< 25%	Péssima	>75%

Fonte: Prado et al. 2013.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Tabela 2 apresenta a síntese dos critérios utilizados para a avaliação qualitativa dos cardápios analisados, destacando aspectos positivos e negativos observados nas preparações servidas.

Tabela 2 – Resultados da análise dos cardápios dos CMEIs

Mes	Dias de cardápio (dias)	Frutas (dias)	Folhosos (dias)	Cores iguais (dias)	Ricos em enxofre (dias)
Fevereiro	15	14	5	2	0
Março	17	14	3	2	4
Abril	21	19	7	3	8
Maio	19	18	8	2	6
Total (dias)	72	65	23	9	18
% ocorrência	-	90,30%	31,94%	12,50%	25%

Fonte: Colombo-PR, 2025.

Conforme pode ser observado, o método utilizado para a análise considera aspectos negativos, como o consumo de doces, frituras, carnes gordurosas e a combinação desses alimentos em uma mesma refeição ou no mesmo dia. No entanto, tais informações não foram incluídas na tabela, uma vez que o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) publicou a Resolução nº 6/2020, a qual atualiza as diretrizes para a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), proibindo a oferta de alimentos ultraprocessados e a adição de açúcar, mel

ou adoçantes em preparações culinárias e bebidas destinadas a crianças de até três anos de idade. Além disso, também é vedada a oferta de frituras e/ou carnes gordurosas tanto para crianças até três anos quanto para aquelas com idade superior.

De acordo com a metodologia AQPC, foram obtidos os seguintes resultados: quanto aos aspectos positivos, o grupo das frutas apresentou uma frequência de 90,3%, o que corresponde à classificação “ótima”. Em contrapartida, o grupo dos folhosos não atingiu a expectativa, registrando apenas 31,94% de ocorrência, sendo classificado como “ruim”. Esse dado demonstra a necessidade de maior presença desse grupo no cardápio, considerando sua importância para uma alimentação nutricionalmente adequada, em virtude da oferta significativa de vitaminas, minerais e fibras.

Esses resultados estão em consonância com o estudo de Soares et al. (2021), que analisou cardápios escolares utilizando os métodos IQCAE e AQPC e também identificou a ausência de vegetais em grande parte dos cardápios avaliados. Os autores destacam que, embora as médias nutricionais estivessem acima das recomendações do PNAE como a oferta de fibras e vitamina C, a ausência de vegetais folhosos em mais da metade dos menus evidencia um desequilíbrio qualitativo nas refeições oferecidas, o que pode comprometer a promoção de hábitos alimentares saudáveis e o cumprimento efetivo das diretrizes do programa. Estudos nacionais reforçam que o baixo consumo de frutas, legumes e verduras ainda é um desafio significativo entre escolares e adolescentes. Em pesquisa conduzida por Flesch et al. (2019) em um censo escolar rural, mais de 50% dos adolescentes relataram consumo inadequado de frutas, legumes e verduras, com associações negativas ao baixo nível socioeconômico e à elevada ingestão de ultraprocessados. Além disso, a revisão de Machado, Feferbaum e Leone (2016) revelou que, embora o consumo de frutas, legumes e verduras seja reconhecido como fator protetor contra a obesidade e doenças crônicas, apenas 30 a 40% das crianças e adolescentes brasileiros atingem as recomendações mínimas com redução progressiva conforme o aumento da idade. Esses dados refletem o mesmo padrão identificado nos cardápios escolares analisados, onde a presença de frutas foi satisfatória, mas os folhosos ainda apresentaram baixa frequência.

A variedade de cores nas preparações, considerada um aspecto positivo da AQPC, apresentou bom desempenho (12,5%), o que reforça o compromisso das escolas em oferecer refeições visualmente atrativas e nutricionalmente equilibradas. Essa preocupação está alinhada às recomendações do Ministério da Saúde (2022), que reforça a importância da diversidade e do consumo regular de frutas, legumes e verduras como base de uma alimentação saudável e sustentável, não apenas pela composição nutricional, mas também por seus efeitos protetores contra doenças crônicas.

Por sua vez, o grupo de preparações ricas em enxofre apresentou uma ocorrência de 25%, valor considerado aceitável, já que o consumo elevado desses alimentos, quando combinados em uma mesma preparação, pode causar desconforto gástrico (VEIROS; PROENÇA, 2003).

Dessa forma, os resultados indicam avanços importantes na adequação dos cardápios escolares às normas do PNAE, especialmente no que tange à redução de alimentos ultraprocessados e ao incentivo ao consumo de alimentos in natura. Contudo, permanecem desafios quanto à inserção regular de hortaliças folhosas e verduras, fundamentais para o equilíbrio nutricional e para a consolidação de hábitos alimentares saudáveis desde a infância. Essa constatação reforça as recomendações das políticas públicas atuais, que destacam a necessidade de ações intersetoriais entre saúde, educação e agricultura para aumentar a disponibilidade e o consumo de alimentos in natura nas escolas e, assim, contribuir para a prevenção de doenças crônicas e o fortalecimento da segurança alimentar e nutricional (BRASIL, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa reforça a importância do planejamento nutricional nos Centros Municipais de Educação Infantil, destacando a necessidade de oferecer refeições equilibradas, variadas e visualmente atrativas. A promoção de hábitos alimentares saudáveis desde a infância é essencial para o desenvolvimento físico, cognitivo e social das crianças. Além disso, a inclusão regular de alimentos variados, como frutas e vegetais, deve ser incentivada para consolidar padrões de alimentação adequados ao longo da vida. Assim, políticas e práticas voltadas para a alimentação escolar devem priorizar a diversidade, a qualidade nutricional e a formação de hábitos saudáveis, contribuindo para o bem-estar e o pleno desenvolvimento das crianças da rede municipal.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução nº 6, de 8 de maio de 2020. Disponível em: [Resolução nº 6, de 08 de maio de 2020 — Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação](https://www.mec.gov.br/legislacao/2020/05/08/resolucao-n-6-de-08-de-maio-de-2020-fundo-nacional-de-desenvolvimento-da-educacao). Acesso em: 10 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Nacional de Alimentação Escolar: PNAE. 2023. Disponível em: [Cadernodelegislao_PNAE_2023.pdf](https://www.mec.gov.br/legislacao/2023/01/01/cadernodelegislao_PNAE_2023.pdf). Acesso em: 10 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 21 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Recomendações para o aumento do consumo de frutas, legumes e verduras. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde, 2022. Disponível em: [policy brief recomendacoes_aumento_consumo.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/recomendacoes_aumento_consumo.pdf). Acesso em: 25 out. 2025.

CUNHA, Luana Francieli da. A importância de uma alimentação adequada na educação infantil. 2014. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Medianeira, Medianeira, 2014. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/21702/2/MD_ENSCIE_IV_2014_57.pdf. Acesso em: 25 jul. 2025.

FLESCH, Betina Daniele; RAPHAELLI, Chirle; WINCK, Samanta. Consumo de frutas, legumes e verduras em um censo escolar de zona rural. Revista da Associação Brasileira de Nutrição (RASBRAN), São Paulo, v. 10, n. 1, p. 81-86, jan./jun. 2019. Disponível em: [Consumo de frutas, legumes e verduras em um censo escolar de zona rural | Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN](https://www.rasbran.org.br/index.php/revista_rasbran/article/view/100). Acesso em: 25 out. 2025.

MACHADO, Rachel Helena Vieira; FEFERBAUM, Rubens; LEONE, Claudio. Consumo de frutas no Brasil e prevalência de obesidade. Journal of Human Growth and Development, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 243-252, 2016. DOI: 10.7322/jhgd.119293. Acesso em: 25 out. 2025.

PRATEADO, Natalia Nori; SILVA, Rafaella Santos; CHAVES, Julyana Pinho; FERENCZ, Valdeti Roco. Análise qualitativa das preparações do cardápio em uma unidade de alimentação de instituição de longa permanência para idosos em Curitiba, Paraná. Anais do EVINCI – UniBrasil, Curitiba, v. 9, n. 1, p. 348–357, out. 2023. Disponível em: <https://www.unibrasil.com.br>. Acesso em: 31 jul. 2025.

SANTOS, Cláudia S. C. dos; SANTOS, Regiane S. dos; NASCIMENTO, Ana Flávia F. do; VIEIRA, Juliana F. R. JORGE, Elza L. M. Avaliação da qualidade para o consumo de preparações alimentares servidas em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN). Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, v. 11, n. 2, p. 280–299, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://www.faema.edu.br/ojs/index.php/REFO/article/view/762>. Acesso em: 10 jun. 2025.

SOARES, Daniele da Silva Bastos et al. Análise da qualidade nutricional de cardápios escolares segundo diferentes métodos. Saúde e Pesquisa, Maringá, v. 14, n. 4, p. 867-877, out./dez. 2021. DOI: 10.17765/2176-9206.2021v14n4e8322. Acesso em: 25 out. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Vegetarianismo na infância e adolescência. Departamento Científico de Nutrologia. Guia Prático de Atualização, n. 4, jul. 2017. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2017/07/Vegetarianismo-na-infancia-e-adolescencia.pdf. Acesso em: 21 jul. 2025.

VEIROS, Dra. Marcela Boro; PROENÇA, Dra. Rossana Pacheco da Costa. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio em uma unidade de alimentação e nutrição: método aqpc. **Nutrição: a revista do profissional de nutrição**, São Paulo, v. 62, n. 38, p. 36-42, 2003. XI. Disponível em: file:///C:/Users/nutri/Downloads/Art_AQPC_2003_Veirose_Proenca.pdf. Acesso em: 22 jul. 2025.