

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS URUTAÍ
BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

AVALIAÇÃO QUALITATIVA DO CARDÁPIO ESCOLAR EM UMA
UNIDADE MUNICIPAL DE PALMELO-GO

BRUNA PAULA RIBEIRO GONÇALVES NUNES

URUTAÍ – GOIÁS

2026

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS URUTAÍ
BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

AVALIAÇÃO QUALITATIVA DO CARDÁPIO ESCOLAR EM UMA
UNIDADE MUNICIPAL DE PALMELO-GO

BRUNA PAULA RIBEIRO GONÇALVES NUNES

ORIENTADOR: Prof^ª Débora Tavares Caixeta

Trabalho de curso apresentado ao curso de Nutrição do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharela em Nutrição, sob orientação do Prof. Débora Tavares Caixeta

URUTAÍ-GOIÁS

2026



INSTITUTO FEDERAL
Goiano

Campus
Urutaí

**Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática do Sistema Integrado de Bibliotecas do IF Goiano - SIBi**

N972p

Bruna Ribeiro Gonçalves Nunes, Bruna Paula R
AVALIAÇÃO QUALITATIVA DAS PREPARAÇÕES DO
CARDÁPIO ESCOLAR EM UMA UNIDADE MUNICIPAL DE
PALMELO-GO / Bruna Paula R Bruna Ribeiro Gonçalves Nunes.
Urutaí 2026.

1f. il.

Orientadora: Prof^a. Ma. Débora Tavares Caixeta.
Tcc (Bacharel) - Instituto Federal Goiano, curso de 0120344 -
Bacharelado em Nutrição - Urutaí (Campus Urutaí).
I. Título.

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- | | |
|--|---|
| ☐ Tese (doutorado) | ☐ Artigo científico |
| ☐ Dissertação (mestrado) | ☐ Capítulo de livro |
| ☐ Monografia (especialização) | ☐ Livro |
| ☒ TCC (graduação) | ☐ Trabalho apresentado em evento |

☐ Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

Bruna Paula Ribeiro Gonçalves Nunes

Matrícula:

6203301203440744

Título do trabalho:

Declaração qualitativa de candidato a ser eleita em uma unidade municipal de Ronda-TO

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: ☒ Não ☐ Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 3/7/2026

O documento está sujeito a registro de patente? ☐ Sim ☒ Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? ☐ Sim ☒ Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Documento assinado digitalmente
BRUNA PAULA RIBEIRO GONCALVES NUNES
Data: 18/09/2026 10:59:07-0300
Verifique em <https://validar.ifg.gov.br>

Local

Data

Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:

Assinatura do(a) orientador(a)

Documento assinado digitalmente
DEBORA TAVARES CAIXETA
Data: 18/09/2026 11:04:32-0300
Verifique em <https://validar.ifg.gov.br>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 16/2026 - CCBN/URT/GE-UR/DE-UR/CMPURT/IFGOIANO

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO

Aos trinta dias do mês de julho de 2026, às 07:30 horas, reuniu-se em videoconferência a banca examinadora composta pelos membros: Débora Tavares Caixeta (orientadora), Danielle Godinho de Araújo (membro interno), Priscilla Rayanne e Silva (membro interno), para examinar o Trabalho de Curso intitulado "AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE CARDÁPIO ESCOLAR EM UNIDADE ESCOLAR DE PALMELO-GO" da estudante Bruna Paula Ribeiro Gonçalves Nunes, Matrícula nº 2022201203440044 do Curso de Nutrição do IF Goiano – Campus Urutaí. O trabalho de curso foi defendido na modalidade: pesquisa científica. A palavra foi concedida a estudante para a apresentação oral do TC, houve arguição da candidata pelos membros da banca examinadora. Após tal etapa, a banca examinadora decidiu pela APROVAÇÃO da estudante. Ao final da sessão pública de defesa foi lavrada a presente ata que segue assinada pelos membros da Banca Examinadora.

(Assinado Eletronicamente)

Débora Tavares Caixêta

Orientador(a)

(Assinado Eletronicamente)

Danielle Godinho de Araújo

Membro

(Assinado Eletronicamente)

Priscilla Rayanne e Silva

Membro

Documento assinado eletronicamente por:

- **Debora Tavares Caixeta**, **PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 30/06/2026 08:37:28.
- **Priscilla Rayanne e Silva**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 30/06/2026 08:40:16.
- **Danielle Godinho de Araujo**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 30/06/2026 08:40:29.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/06/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 835999

Código de Autenticação: f9c8adba0c



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Urutai

Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km 2.5, SN, Zona Rural, URUTAI / GO, CEP 75790-000

(64) 3465-1900

**AVALIAÇÃO QUALITATIVA DO CARDÁPIO ESCOLAR EM UMA
UNIDADE MUNICIPAL DE PALMELO-GO**

BRUNA PAULA RIBEIRO GONÇALVES NUNES

Monografia apresentada à Banca Examinadora do Curso de Bacharelado em Nutrição do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharela em Nutrição.

Defendido e aprovado em xx de março de 2026.

Banca Examinadora

Prof. Débora Tavares Caixeta
Orientador

Prof.(a) Dr. Danielle Godinho de Araújo Perfeito.
Membro interno

Prof.(a) Dr.
Membro interno

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela força, sabedoria e serenidade concedidas ao longo dessa jornada. Sem Sua presença constante em minha vida, os desafios enfrentados durante essa caminhada não teriam sido superados com a mesma esperança e fé.

À minha família, meu alicerce, expresso minha mais profunda gratidão. Aos meus filhos, razão do meu viver, obrigada pelo amor incondicional e por serem fonte diária de inspiração. Cada conquista minha é, também, de vocês.

Agradeço aos professores que contribuíram para minha formação, em especial à Prof^a. Dr^a. Danielle Godinho de Araujo Perfeito, por sua dedicação, incentivo e exemplo de excelência acadêmica. À minha orientadora, Débora Tavares Caixeta, deixo meu sincero agradecimento pela orientação cuidadosa, paciência e apoio imprescindível na construção deste trabalho. Estendo meus agradecimentos à minha supervisora de estágio, Heloisa Castro Mendes Lopes, por sua contribuição valiosa, ensinamentos e incentivo ao longo deste percurso.

EPÍGRAFE

A Nutrição é a arte de alimentar vidas.

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade dos cardápios mensais oferecidos em uma escola de tempo integral da rede municipal de Palmelo-GO, por meio da aplicação do método Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC). Trata-se de um estudo descritivo, realizado a partir da análise dos cardápios referentes aos meses de janeiro e fevereiro de 2025. As preparações foram avaliadas segundo os critérios do AQPC, considerando a frequência de alimentos recomendados e controlados, em conformidade com os parâmetros do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e do Guia Alimentar para a População Brasileira. Os resultados revelaram elevada frequência de alimentos classificados como recomendados, como frutas, vegetais, leguminosas, cereais e proteínas, o que demonstra alinhamento com as diretrizes de promoção da alimentação saudável. No entanto, observou-se a presença recorrente de alimentos classificados como controlados, como pão francês com manteiga, leite com cacau adoçado e sucos industrializados, os quais ultrapassam o limite recomendado de 20% do total das refeições. Tais achados evidenciam a necessidade de revisão e diversificação dos cardápios, com vistas à melhoria da qualidade nutricional da alimentação escolar.

Palavras-chave: Alimentação escolar; Avaliação qualitativa; PNAE

ABSTRACT

This study aimed to qualitatively evaluate the monthly school menus offered at a full-time public school in the municipal education network of Palmelo, Goiás, Brazil, using the Qualitative Evaluation of Menu Preparations (AQPC) method. The analysis covered the months of January and February 2025, considering the nutritional parameters recommended by the Brazilian National School Feeding Program (PNAE) and the Dietary Guidelines for the Brazilian Population. The results showed a high frequency of foods classified as recommended, including fruits, vegetables, legumes, cereals, and protein-rich foods, demonstrating alignment with healthy eating promotion guidelines. However, a recurrent presence of foods classified as controlled was observed, such as French bread with butter, sweetened cocoa milk, and industrialized fruit juices, exceeding the recommended limit of 20% of total meals. These findings highlight the need to review and diversify school menus in order to improve the nutritional quality of school meals.

KEY-WORDS: School feeding; Qualitative assessment; PNAE

Sumário

1. INTRODUÇÃO	1
2. MATERIAL E MÉTODOS	2
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	5
4. CONCLUSÃO.....	10
5. REFERÊNCIAS	10

1. INTRODUÇÃO

A alimentação desempenha um papel significativo no estabelecimento e na manutenção das relações interpessoais, pois frequentemente está inserida em contextos coletivos e espaços sociais, proporcionando um ambiente propício para a construção e o fortalecimento dos vínculos sociais (Justino, 2023). Além de sua relevância para a socialização, a adoção de uma alimentação saudável é essencial para a promoção da saúde e para a prevenção de diversas enfermidades, contribuindo para a redução do risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (OPAS, 2023).

Considerando que a escola exerce influência direta na formação de hábitos alimentares saudáveis durante os primeiros anos da infância, os quais podem se perpetuar ao longo das diferentes fases da vida, torna-se evidente o impacto do ambiente escolar na construção desses padrões alimentares (Teixeira et al., 2023; Fontes et al., 2022). A alimentação infantil é influenciada diretamente pelos contextos sociais nos quais a criança está inserida, sendo a família e a escola as principais instituições responsáveis por proporcionar as primeiras experiências alimentares, sejam elas positivas ou negativas (Justino, 2023; Neves et al., 2024).

Nesse contexto, com o objetivo de garantir a oferta de alimentação adequada aos estudantes da educação básica em instituições públicas federais, estaduais, distritais e municipais, foi instituído o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (Brasil, 2009). O programa visa assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), fornecendo uma alimentação segura e de qualidade, promovendo não apenas a cidadania, mas também a melhoria da qualidade de vida e do desempenho escolar dos alunos (Brasil, 2009; Urzêda et al., 2024). Para isso, a composição do cardápio do lanche escolar deve incluir alimentos e preparações que atendam de forma adequada às demandas nutricionais dessa fase do desenvolvimento, além de garantir o cumprimento de padrões higiênico-sanitários (Santos et al., 2021).

O PNAE estabelece diretrizes específicas para a oferta de nutrientes nas refeições escolares, considerando a etapa de desenvolvimento e a modalidade de ensino (Brasil, 2009). Na elaboração dos cardápios, o nutricionista além de seguir as recomendações do PNAE deve seguir as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira, assegurando que a alimentação seja baseada no consumo de alimentos in natura ou minimamente processados, e na redução da oferta de alimentos ricos em açúcares, sódio, gorduras totais e saturadas (Brasil, 2009; Brasil, 2014). Além disso, o cardápio deve valorizar as características sensoriais dos

alimentos, proporcionando prazer e satisfação durante as refeições, ao mesmo tempo em que considera as particularidades socioculturais da população. Essa abordagem é essencial para garantir o crescimento e desenvolvimento infantil, além de contribuir para um desempenho escolar satisfatório (Boito et al.,2019).

O método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC), desenvolvido por Veiros & Proença, possibilita a análise qualitativa dos aspectos nutricionais e sensoriais das preparações que compõem um cardápio. Essa ferramenta auxilia o nutricionista tanto na formulação dos cardápios quanto na avaliação da adequação sensorial, considerando a diversidade de alimentos e a harmonia das cores, contribuindo para a oferta de refeições mais equilibradas e atrativas (Veiros; Proença 2003; Araújo et al.,2023). Este estudo tem o objetivo de avaliar qualitativamente as preparações dos cardápios mensais de uma escola do município de Palmelo-Go, por meio da aplicação do método AQPC.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, cujo instrumento de pesquisa foi a análise qualitativa do cardápio mensal do lanche fornecido à uma escola de período integral da rede municipal de Palmelo-GO atendendo estudantes da Educação Básica, do maternal ao jardim 1, atendendo 75 crianças diariamente, já no Ensino fundamental 1 do jardim 2 ao 5º ano são atendidos 140 alunos.

O estudo foi desenvolvido no município de Palmelo, localizado na região Sudeste do estado de Goiás, Brasil, a aproximadamente 130 km da capital, Goiânia. Considerado um município de pequeno porte, Palmelo possui população estimada em cerca de 2,3 mil habitantes, distribuída em uma área territorial de aproximadamente 59 km², apresentando elevada proporção de população residente na zona urbana. Os cardápios, apresentados nas Tabelas 1 e 2, fornecido pela Nutricionista responsável pelo PNAE no município, abrange quatro semanas, totalizando 20 dias, e contempla as preparações oferecidas durante os meses de janeiro, fevereiro, do primeiro semestre de 2025.

Tabela 1. Cardápio mensal (Janeiro) fornecido a rede municipal de ensino.

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
--	---------	-------	--------	--------	-------

Café da manhã	Pão francês com manteiga; Leite com cacau	Pão francês com manteiga; Leite com cacau	Pão francês com manteiga; Leite com cacau	Pão francês com manteiga; Leite com cacau	Pão francês com manteiga; Leite com cacau
Almoço	Coxinha da asa ao molho de açafrão; Arroz; Feijão; Chuchu cozido; Salada de repolho e tomate	Carne Bovina em cubos; Arroz; Feijão; Beterraba cozida; Salada de alface	Omelete; Arroz; Feijão; Milho verde com vagem; Salada de pepino	Almondegas bovinas; Arroz; Feijão; Mandioca; Salada de alface com tomate	Filé de frango refogado; Arroz; Feijão; Cenoura cozida; Salada de repolho com pimentão
Lanche da tarde	Macarrão com carne moída	Torta de frango	Bolo de maça	Salada de frutas	Pão de queijo; Suco de maracujá
Colação	Laranja	Melancia	Abacaxi	Banana	Manga

Fonte: Secretaria de educação de Palmelo- GO.

Tabela 2. Cardápio mensal (Fevereiro) fornecido a rede municipal de ensino.

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
Café da manhã	Pão francês com manteiga; Leite com cacau	Pão francês com manteiga; Leite com cacau	Pão francês com manteiga; Leite com cacau	Pão francês com manteiga; Leite com cacau	Pão francês com manteiga; Leite com cacau
Almoço	Ovos mexidos; Arroz; Feijão; Beterraba cozida;	Coxinha de frango ao molho; Arroz; Feijão;	Carne bovina em cubos; Arroz; Feijão;	Linguixa suína; Arroz; Feijão;	Filé de frango refogado; Arroz; Feijão;

	Salada de Alface	Couve-flor; Pepino com tomate	Cenoura cozida; Salada de repolho com abacaxi	Cara ao molho; Salada de alface com tomate	Cenoura cozida; Salada de repolho com pimentão
Lanche da tarde	Bolo de maça	Macarrão com frango desfiado	Pão de queijo e suco	Salada de frutas	Pão de queijo; Suco de acerola
Colação	Abacaxi	Banana	Mexerica	Melancia	Laranja

Fonte: Secretaria de educação de Palmelo- GO.

A avaliação qualitativa do cardápio foi conduzida por meio da adaptação do método AQPC (Veiros; Martinelli 2012). Permitindo uma análise qualitativa das refeições ofertadas nos cardápios disponibilizados às escolas e auxilia o Nutricionista no momento da elaboração dos mesmos. Essa planilha é dividida em duas categorias: "Alimentos Recomendados" e "Alimentos Controlados", que classificam os alimentos conforme sua adequação nutricional e frequência de oferta na alimentação escolar.

A análise foi realizada por meio do preenchimento da planilha, onde a presença de cada alimento foi registrada com “SIM” e a ausência com “NÃO”. A partir disso, foi calculada a frequência semanal e mensal de cada item em relação ao total de dias do cardápio. Além do método AQPC, a avaliação também considerou as diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira, permitindo um julgamento mais abrangente sobre a qualidade nutricional da alimentação ofertada.

Para a análise qualitativa dos alimentos ofertados, adotou-se a classificação proposta por Veiros e Martinelli (2012), que categoriza os alimentos em dois grupos principais: Alimentos Recomendados e Alimentos Controlados. Essa classificação considera critérios relacionados à qualidade nutricional, ao grau de processamento e às características das preparações, auxiliando na avaliação da adequação do cardápio sob a perspectiva da promoção da alimentação saudável. A Tabela 3 apresenta a distribuição dos alimentos conforme essa categorização.

Tabela 3. Classificação dos Alimentos segundo Veiros e Martinelli (2012)

Alimentos Recomendados	Alimentos Controlados
Frutas <i>in natura</i>	Preparações com açúcar adicionado
Saladas	Produtos cárneos industrializados
Vegetais não amiláceos	Alimentos ultraprocessados (enlatados e conservas)
Cereais	Alimentos concentrados
Pães	Cereais matinais
Massas	Bolachas
Vegetais amiláceos	Bolos
Alimentos integrais	Biscoitos
Carnes	Bebidas com baixo valor nutricional
Ovos	Preparações com coloração semelhante
Leguminosas	Frituras
Leite e derivados	Carnes gordurosas
	Molhos ricos em gorduras

Fonte: Veiros e Martinelli 2012.

O Método AQPC funciona como um indicador da presença de itens recomendados e controlados nos cardápios, sem estabelecer um percentual fixo de adequação, visto que fatores como cultura regional, sazonalidade e tempo de permanência na escola podem influenciar a composição alimentar. No entanto, Veiros e Martinelli (2012) ressaltam que os alimentos recomendados devem ter uma prevalência significativamente maior em relação aos controlados. Caso a presença de alimentos controlados ultrapasse 20% do total, recomenda-se a revisão das preparações ofertadas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação qualitativa dos cardápios mensais de janeiro e fevereiro foi realizada por meio do método AQPC, considerando a presença ou ausência dos grupos alimentares em cada

dia letivo analisado. A análise foi conduzida por dia de oferta do cardápio, e não por refeição específica.

A (Tabela 4) apresenta a frequência semanal dos alimentos classificados como recomendados. Observou-se que, em todos os dias analisados (n=20), houve a presença de pelo menos um alimento pertencente a cada grupo recomendado, resultando em frequência de 100% para todos os grupos avaliados.

Tabela 4. Frequência dos alimentos recomendados nos cardápios da rede municipal de ensino de Palmelo-GO (jan-fev/2025).

Alimentos	Segunda- feira Dia 1	Terça- feira Dia 2	Quarta- feira Dia 3	Quinta- feira Dia 4	Sexta- feira Dia 5	Frequência na semana. (%)
Frutas in natura	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	100
Saladas cruas e vegetais	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	100
Leguminosas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	100
Cereais	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	100
Carnes e ovos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	100
Leite e derivados	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	100
Pães e massas simples	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	100

Esse resultado indica que, diariamente, os cardápios contemplaram frutas in natura, saladas e vegetais, leguminosas, cereais, carnes e/ou ovos, leite e derivados, bem como pães ou massas simples. Importante destacar que a frequência de 100% se refere à presença do grupo alimentar no dia analisado, e não necessariamente à oferta simultânea de todos os itens específicos dentro do mesmo grupo.

Contudo, apesar da presença diária de grupos alimentares recomendados, observou-se também elevada frequência de alimentos classificados como controlados (Tabela 5). Os

resultados evidenciaram que o pão francês com manteiga, o leite com cacau adoçado e os sucos adoçados estiveram presentes em 100% dos dias avaliados, enquanto os bolos foram ofertados em 30% dos dias e a linguiça suína em 10%. Dessa forma, verifica-se que alimentos pertencentes ao grupo dos controlados estiveram presentes na maioria dos dias analisados, superando o limite máximo de 20% das preparações previsto pela Resolução CD/FNDE nº 06/2020 para alimentos cuja oferta deve ser restrita no ambiente escolar.

A classificação desses alimentos como controlados está relacionada à sua composição nutricional e ao grau de processamento. O pão francês, embora elaborado predominantemente com farinha de trigo refinada, água, fermento e sal, passa a integrar esse grupo quando associado à manteiga, em razão do elevado teor de gordura saturada. O leite com cacau adoçado, por sua vez, contém adição de açúcar para melhorar a aceitabilidade sensorial, contribuindo para o aumento do teor de açúcares livres da refeição. Situação semelhante ocorre com os sucos adoçados, preparados com polpa de fruta acrescida de açúcar ou bebidas industrializadas contendo açúcares adicionados. Os bolos ofertados são produzidos com ingredientes como farinha de trigo, açúcar, óleo ou margarina e fermento químico, podendo ainda conter coberturas ou recheios açucarados, o que aumenta sua densidade energética. Já a linguiça suína caracteriza-se como um produto cárneo processado, geralmente formulado com carne suína, gordura, sódio, conservantes, estabilizantes e outros aditivos alimentares, apresentando elevados teores de sódio e gordura saturada.

Embora esses alimentos possam compor o cardápio escolar de forma ocasional, sua oferta frequente merece atenção, uma vez que o consumo excessivo de açúcares adicionados, gorduras saturadas, sódio e alimentos processados está associado ao maior risco de desenvolvimento de excesso de peso e doenças crônicas não transmissíveis ao longo da vida. Além disso, a exposição contínua a preparações com maior palatabilidade decorrente da adição de açúcar, gordura e sal pode influenciar negativamente a formação das preferências alimentares durante a infância, reduzindo a aceitação de alimentos in natura e minimamente processados.

Nesse contexto, embora os cardápios apresentem adequada oferta de frutas, hortaliças, leguminosas, cereais, leite e fontes proteicas, a elevada frequência de alimentos controlados evidencia a necessidade de adequações na composição das refeições. Estratégias como a substituição gradativa de bebidas adoçadas por leite sem adição de açúcar, a redução da oferta de pães acompanhados de manteiga, a limitação de bolos e produtos cárneos processados e a priorização de preparações culinárias elaboradas predominantemente com alimentos in natura

e minimamente processados podem contribuir para maior conformidade com as diretrizes do PNAE e do Guia Alimentar para a População Brasileira.

Tabela 5. Frequência dos alimentos controlados nos cardápios da rede municipal de ensino de Palmelo-GO (jan-fev/2025).

Alimento	Segunda- feira	Terça- feira Dia 2	Quarta- feira	Quinta- feira	Sexta- feira Dia 5	Frequência na semana. (%)
	Dia 1		Dia 3	Dia 4		
Pão francês com manteiga	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	100
Leite com cacau (adoçado)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	100
Bolos	Sim	Não	Sim	Não	Não	30
Linguiça suína	Não	Não	Não	Não	Sim	10
Sucos adoçados	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	100

Embora a oferta de alimentos classificados como controlados possa ocorrer de maneira eventual, a elevada frequência observada ultrapassa 20% do total de preparações, conforme estabelecido pela Resolução CD/FNDE nº 06, de 08 de maio de 2020, que regulamenta a execução do PNAE (Brasil, 2020).

Ademais, em 2025, o Conselho do FNDE publicou nova normativa que tornou ainda mais restritivos os critérios para aquisição de alimentos processados e ultraprocessados no âmbito do PNAE, estabelecendo o limite máximo de 15% dos recursos financeiros do programa para esses produtos em 2025 e reduzindo esse percentual para 10% a partir de 2026. A normativa também determina que a maior parte dos recursos seja destinada à aquisição de alimentos in natura ou minimamente processados (FNDE, 2025).

Destaca-se, ainda, que a Lei nº 15.226/2025, sancionada em setembro de 2025, embora não trate especificamente da restrição de ultraprocessados, promove alterações relevantes no PNAE, como o aumento do percentual mínimo de aquisição de gêneros alimentícios

diretamente da agricultura familiar, elevando-o de 30% para 45%. Essa medida tende a fortalecer a oferta de alimentos frescos e minimamente processados, contribuindo indiretamente para a redução da presença de produtos industrializados nos cardápios escolares.

A presença de alimentos controlados não deve ultrapassar 20% das refeições ofertadas, exceto em casos excepcionais relacionados à cultura alimentar local ou limitações logísticas do presente estudo, tal percentual foi ultrapassado, o que aponta para a necessidade de revisão periódica dos cardápios e maior atenção à diversificação das preparações.

Tal ocorrência sugere a necessidade de revisão de alguns itens do cardápio, especialmente no que tange à repetição de alimentos de alto teor de gordura, açúcar ou sódio. Ressalta-se que alimentos ultraprocessados e preparações com coloração semelhante na mesma refeição podem comprometer a qualidade nutricional e a atratividade visual da alimentação escolar (Balestrin et al., 2019; Sousa et al., 2024). Embora algumas escolas apresentem aspectos positivos, como oferta diária de frutas e baixa ocorrência de carnes gordurosas, muitas ainda não atendem às recomendações do PNAE para macro e micronutrientes (Boito et al., 2019). Essas descobertas enfatizam a importância de revisões regulares do cardápio para garantir a adequação nutricional, a atratividade visual e a conformidade com as diretrizes do PNAE. Melhorar a qualidade do lanche escolar é crucial para apoiar o crescimento, o desenvolvimento e o desempenho escolar das crianças.

Adicionalmente, a repetição de alimentos com perfil nutricional semelhante reduz a diversidade alimentar, essencial para a formação de bons hábitos alimentares durante a infância (Araújo et al., 2021). Além disso, a repetição de determinados itens, como o uso diário de pão com manteiga e leite com cacau no café da manhã, limita a variedade do cardápio e pode contribuir para o desenvolvimento de preferências alimentares restritas.

Portanto, embora o cardápio apresente uma base sólida em termos de qualidade nutricional, é essencial que sejam realizadas intervenções para reduzir a frequência de alimentos controlados e ampliar a oferta de preparações mais diversificadas e saudáveis. A adoção de estratégias educativas junto aos manipuladores de alimentos e a comunidade escolar pode fortalecer ainda mais a implementação de uma alimentação escolar que atenda aos princípios da segurança alimentar e nutricional.

Como limitação do estudo, destaca-se que a avaliação foi realizada com base nos cardápios planejados, não sendo verificada a execução real das preparações nem a aceitabilidade pelos escolares. Além disso, o método AQPC avalia a presença dos grupos alimentares, mas não permite inferir a adequação quantitativa dos nutrientes ofertados.

4. CONCLUSÃO

A aplicação do método AQPC permitiu identificar que os cardápios avaliados apresentaram presença diária dos grupos alimentares recomendados, demonstrando adequação parcial às diretrizes do PNAE. Contudo, a elevada frequência de alimentos classificados como controlados evidencia a necessidade de ajustes na composição dos cardápios para melhorar sua qualidade nutricional.

5. REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Flaviane Dantas de; LIRA, Natália de Carvalho Cordeiro; CLEMENTE, Heleni Aires; OLIVEIRA, Vanessa Teixeira de Lima. Utilização do método AQPC como ferramenta qualitativa em restaurantes institucionais: uma revisão sistemática. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, SP, v. 30, n. 00, p. e023026, 2023. DOI: 10.20396/san.v30i00.8668957.
- BALESTRIN, M.; BOHRER, C. T.; KIRCHNER, R. M. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO CARDÁPIO OFERECIDO EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR: MÉTODO AQPC ESCOLA. **Vivências**, [S. l.], v. 15, n. 29, p. 101–114, 2019. DOI: 10.31512/vivencias.v15i29.63.
- BOITO, Tainara; HARTMANN, Valeria; KÜMPEL, Daiana Argenta; DE CARLI, Graziela. AVALIAÇÃO DE CARDÁPIOS DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL. **Revista Contexto & Saúde**, [S. l.], v. 19, n. 36, p. 14–19, 2019. DOI: 10.21527/2176-7114.2019.36.14-19.
- BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**. Brasília, DF: FNDE, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- FONTES, P. G.; RAZUCK, R. C. DE S. R.; RAZUCK, F. B. O professor como influenciador de hábitos alimentares saudáveis na escola. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 14, n. 2, p. 895-912, 27 fev. 2022.
- JUSTINO, A. O. Alimentação e relações intergeracionais em Cabo Verde: uma análise de práticas alimentares em um bairro periférico. **Antropolítica - Revista Contemporânea de Antropologia**, v. 55, n. 1, 3 abr. 2023.
- NEVES, S. C. B.; RODRIGUES, M. E.; RODRIGUES, K. G. da S.; BRITO, J. M. S. de; NOVA FILHO, S. L. V. A influência familiar nos hábitos alimentares de crianças na fase pré-escolar. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 7, n. 5, p. e72700, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n5-124.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. *Alimentação saudável*. Washington, D.C.: OPAS, 2024.

SANTOS, Maria Fernanda Brandão; NEUMANN SPÍNELLI, Mônica Glória; RONCAGLIA, Letícia Petta. Avaliação da composição de cardápios de escolas públicas do município de São Paulo utilizando o índice de qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional e o método de análise qualitativa das preparações do cardápio. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 16, p. e57468, 2021. DOI: 10.12957/demetra.2021.57468.

TEIXEIRA, K. M. A. .; ARAÚJO, R. F. de .; GARCIA, P. P. C. . The influence of the Family and social enviroment on the formation of food habits in preschool nd schoolchildren . **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 12, n. 6, p. e19912642202, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i6.42202.

URZÊDA, Andressa de Fátima Barbosa; SILVA, Thiago Henrique Costa; JORDÃO, Luciana Ramos; SILVA, Nara Rúbia Rodrigues do Nascimento. PARA ALÉM DO BÁSICO: SEGURANÇA E SOBERANIA ALIMENTAR A PARTIR DO PNAE NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE MORRINHOS-GO. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. e1447, 2024. DOI: 10.23900/2359-1552v13n2-349-2024.

Veiros MB, Proença RPCP. Avaliação Qualitativa das preparações do cardápio em uma unidade de alimentação e nutrição - método AQPC. *Nutrição em Pauta*. 2003; 11:36-42

Veiros, Marcela Boro; Martinelli, Suellen Secchi. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio escolar – AQPC Escola. *Nutrição em Pauta*, v. 20, n. 114, p. 3-12, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Conselho Deliberativo. *Resolução CD/FNDE nº 06, de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE*. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 08 maio 2020.

BRASIL. Lei nº 15.226, de 30 de setembro de 2025. **Altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 30 set. 2025.

