



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí
Programa de Pós-Graduação em Ensino para a Educação Básica

IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DA LEGISLAÇÃO DO PNAE NAS ESCOLAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

RAFAELA SANTOS DE ANDRADE

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Christina Vargas Miranda e Carvalho

Urutaí/GO
Junho, 2025

RAFAELA SANTOS DE ANDRADE

**IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DA LEGISLAÇÃO DO
PNAE NAS ESCOLAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Orientadora

Prof.^a Dr.^a Christina Vargas Miranda e Carvalho

Dissertação apresentada ao Instituto Federal Goiano
– Campus Urutaí, como parte das exigências do
Programa de Pós-Graduação em Ensino para a
Educação Básica para obtenção do título de Mestre.

Urutaí/GO
Junho, 2025

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

A554d Santos de Andrade, Rafaela
IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DA LEGISLAÇÃO
DO PNAE NAS ESCOLAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA /
Rafaela Santos de Andrade. Urutaí 2025.

132f. il.

Orientadora: Prof^a. Dra. Christina Vargas Miranda e Carvalho.
Dissertação (Mestre) - Instituto Federal Goiano, curso de
0133214 - Mestrado Profissional em Ensino para a Educação
Básica (Campus Urutaí).

1. Políticas Públicas. 2. Alimentação Escolar. 3. Nutrição
Infantil. 4. Segurança Alimentar. I. Título.



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

Formulário 26/2025 - CCLQ-URT/GE-UR/DE-UR/CMPURT/IFGOIANO

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 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese | <input type="checkbox"/> Artigo Científico |
| <input checked="" type="checkbox"/> Dissertação | <input type="checkbox"/> Capítulo de Livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia – Especialização | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input type="checkbox"/> TCC - Graduação | <input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento |
| <input type="checkbox"/> Produto Técnico e Educacional - Tipo: _____ | |

Nome Completo da Autora: Rafaela Santos de Andrade

Matrícula: 2023101332140011

Título do Trabalho: A importância do conhecimento da legislação do PNAE nas escolas da Educação Básica

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: Não Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 31/01/2026

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

A referida autora declara:

1. 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;
2. 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;
 3. 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.

Urutaí/GO, 25 de maio de 2025.

(assinado eletronicamente)

Rafaela Santos de Andrade

Autora

Ciente e de acordo:

(assinado eletronicamente)

Christina Vargas Miranda e Carvalho

Professora Orientadora

Documento assinado eletronicamente por:

- **Christina Vargas Miranda e Carvalho**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO , em 25/05/2025 21:51:37.
- **Rafaela Santos de Andrade**, 2023101332140011 - Discente, em 26/05/2025 13:33:29.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/05/2025. 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: 710366

Código de Autenticação: ca5abff2bb



INSTITUTO FEDERAL GOIANO
Campus Urutaí
Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km 2.5, SN, Zona Rural, URUTAÍ / GO, CEP 75790-000
(64) 3465-1900



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

FOLHA DE APROVAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Título da Dissertação: IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DA LEGISLAÇÃO DO PNAE NAS ESCOLAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Título dos produtos educacionais: "Cartilha Informativa: Entendendo o PNAE e a Resolução nº 06/2020" e "Curso Formativo: o PNAE e a Resolução nº 06/2020"

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Christina Vargas Miranda e Carvalho

Autora: Rafaela Santos de Andrade

Dissertação de Mestrado **aprovada** em 25 de abril de 2025, como parte das exigências para obtenção do Título **MESTRE EM ENSINO PARA EDUCAÇÃO BÁSICA**, pela Banca Examinadora especificada a seguir:

Prof. ^a Dr. ^a Christina Vargas Miranda e Carvalho	IF Goiano – Campus Urutaí	Presidente
Prof. ^a Dr. ^a Danielle Godinho de Araújo Perfeito	IF Goiano – Campus Urutaí	Membro Interno
Prof. Dr. Henrique de Paula Rezende	Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais	Membro Externo

Documento assinado digitalmente
gov.br HENRIQUE DE PAULA REZENDE
Data: 28/04/2025 21:30:11-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado eletronicamente por:

- **Christina Vargas Miranda e Carvalho**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 25/04/2025 21:59:06.
- **Danielle Godinho de Araujo Perfeito**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 28/04/2025 13:46:41.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/04/2025. 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: 697251

Código de Autenticação: 7cefa7b450



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Urutaí

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

(64) 3465-1900



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

Ata nº 39/2025 - CREPG-UR/DPGPI-UR/CMPURT/IFGOIANO

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

ATA DE DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Aos vinte e cinco dias do mês de abril do ano de dois mil e vinte e cinco, às quatorze horas, reuniram-se os componentes da banca examinadora, em sessão solene realizada *online*, para procederem à avaliação da apresentação e defesa de dissertação em nível de mestrado, de autoria de **Rafaela Santos de Andrade**, discente do **Programa de Pós-graduação em Ensino para a Educação Básica do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí**, com o trabalho intitulado "**IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO ACERCA DO PNAE PARA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NAS ESCOLAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA**". A sessão foi aberta pela presidente da banca examinadora, **Prof.^a Dr.^a Christina Vargas Miranda e Carvalho**, que fez a apresentação formal dos membros da banca. A palavra, a seguir, foi concedida à autora da dissertação para, em até 40 minutos, proceder à apresentação de seu trabalho. Terminada a apresentação, cada membro da banca arguiu a defendente, tendo-se adotado o sistema de diálogo sequencial. Terminada a fase de arguição, procedeu-se à avaliação da defesa, sendo indicado pelos membros da banca a mudança do título da dissertação para "**IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DA LEGISLAÇÃO DO PNAE NAS ESCOLAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA**", por melhor definir o percurso da pesquisa. Tendo-se em vista as normas que regulamentam o Programa de Pós-graduação em Ensino para a Educação Básica, a dissertação foi **APROVADA**, considerando-se integralmente cumprido este requisito para fins de obtenção do título de **MESTRE EM ENSINO PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA**, na área de concentração em **Ensino para a Educação Básica**, pelo Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí. A conclusão do curso dar-se-á após o depósito da versão definitiva da dissertação, mediante incorporação dos apontamentos realizados pelos membros da Banca, ao texto desta versão, no Repositório Institucional do IF Goiano, na plataforma eduCapes e cumprimento dos demais requisitos dispostos no Regulamento do PPGEnEB/IFGoiano. Assim sendo, a defesa perderá a validade se não cumprida essa condição, em até **60 (sessenta) dias** da sua ocorrência. A banca

examinadora recomendou a publicação dos artigos científicos oriundos dessa dissertação em periódicos qualificados e o depósito do produto educacional em repositório de domínio público, tanto institucional quanto no Repositório eduCapes. Cumpridas as formalidades da pauta, a presidência da mesa encerrou esta sessão de defesa de dissertação de mestrado e, para constar, foi lavrada a presente Ata, que, após lida e achada conforme, foi assinada eletronicamente pelos membros titulares da banca examinadora.

Membros da Banca Examinadora:

Nome	Instituição	Situação no Programa
Prof. ^a Dr. ^a Christina Vargas Miranda e Carvalho	IF Goiano – Campus Urutaí	Presidente
Prof. ^a Dr. ^a Danielle Godinho de Araújo Perfeito	IF Goiano – Campus Urutaí	Membro Interno
Prof. Dr. Henrique de Paula Rezende	Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais	Membro Externo



Documento assinado digitalmente
HENRIQUE DE PAULA REZENDE
Data: 28/04/2025 21:30:11-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado eletronicamente por:

- **Christina Vargas Miranda e Carvalho**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 25/04/2025 21:54:50.
- **Danielle Godinho de Araujo Perfeito**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 28/04/2025 13:45:40.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/04/2025. 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: 697250
Código de Autenticação: 424e8ef748



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Urutaí

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

(64) 3465-1900

*“Peça a Deus que abençoe seus planos
e eles darão certo”
Provérbios, 16:3.*

*A Deus
pela força que me sustenta
me ergue
me fortalece
e me torna resiliente
para viver e buscar pelos sonhos.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sua infinita graça, amor e força, que me sustentaram em cada momento desta jornada.

À minha família, meu alicerce de vida, meus pais, Neto e Yeda e minha irmã Bruna, pelo amor incondicional e apoio em todas as etapas.

Ao meu noivo, Vinicius, por sua compreensão e incentivo constantes. Sua parceria tem sido uma fonte de coragem e motivação para todos os dias.

Ao meu filho, Dom, que está para nascer, que já enche meu coração de amor e esperança, sendo uma inspiração para que eu busque sempre o melhor.

À minha querida avó, Sebastiana, que mesmo não estando mais entre nós, permanece viva em minha memória e em meu coração. Sua sabedoria, carinho e exemplo de vida continuam a me guiar.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, ao Programa de Pós-graduação em Ensino para a Educação Básica (PPG-EnEB) e a todos os docentes que contribuíram com cada ensinamento para minha formação como mestre.

À professora, Dra. Christina Vargas Miranda e Carvalho, por ter me orientado ao longo do mestrado, contribuindo significativamente com minha evolução profissional e crescimento pessoal. Sua experiência, sabedoria e atenção aos detalhes foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

A todas as pessoas que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a realização deste trabalho.

IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DA LEGISLAÇÃO DO PNAE NAS ESCOLAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

RESUMO

A alimentação escolar exerce um papel essencial no desenvolvimento físico, cognitivo e social dos estudantes da Educação Básica, sendo o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) responsável pela promoção da segurança alimentar e nutricional no ambiente escolar. A Resolução nº 06/2020 trouxe importantes atualizações para o programa, estabelecendo critérios sobre os alimentos obrigatórios e proibidos nos cardápios escolares. No entanto, desafios relacionados ao cumprimento dessa legislação ainda são recorrentes. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo geral analisar as implicações e desafios da implementação da Resolução nº 06/2020 do PNAE no cardápio da merenda escolar, buscando compreender as práticas aplicadas nas escolas e as contribuições da alimentação para a inclusão e segurança nutricional dos estudantes. O estudo foi desenvolvido com base em pesquisa bibliográfica, análise de produtos educacionais, realização de estudo de campo com merendeiras de três creches municipais e elaboração de dois produtos educacionais. Os principais resultados apontaram que, embora a legislação do PNAE seja clara quanto às diretrizes alimentares, o desconhecimento das merendeiras sobre as normas estabelecidas é um dos principais entraves para sua efetiva aplicação. A pesquisa evidenciou a importância dos produtos educacionais (cartilha informativa e curso formativo) elaborados e aplicados neste trabalho como instrumentos facilitadores na disseminação do conhecimento e na promoção de práticas alimentares saudáveis nas escolas. Concluímos que as ações desenvolvidas neste estudo possibilitaram avanços na compreensão e aplicação da legislação do PNAE no contexto escolar, valorizando o papel das merendeiras e fortalecendo a alimentação escolar enquanto direito dos estudantes. Recomendamos que futuras pesquisas ampliem o olhar sobre a temática, incluindo outros atores escolares e contextos regionais, bem como o desenvolvimento de novos materiais educativos voltados à segurança alimentar e nutricional.

Palavras-chave: Políticas Públicas. Alimentação Escolar. Nutrição Infantil. Segurança Alimentar.

IMPORTANCE OF KNOWLEDGE OF THE PNAE LEGISLATION IN BASIC EDUCATION SCHOOLS

ABSTRACT

School feeding plays an essential role in the physical, cognitive and social development of Basic Education students, and the National School Feeding Program (PNAE) is responsible for promoting food and nutritional security in the school environment. Resolution No. 06/2020 brought important updates to the program, establishing criteria on mandatory and prohibited foods on school menus. However, challenges related to compliance with this legislation are still recurrent. In this context, the present work aimed to analyze the implications and challenges of the implementation of Resolution No. 06/2020 of the PNAE in the school lunch menu, seeking to understand the practices applied in schools and the contributions of food to the inclusion and nutritional security of students. The study was developed based on bibliographic research, analysis of educational products, field study with lunch cooks from three municipal daycare centers and elaboration of two educational products. The main results showed that, although the PNAE legislation is clear about the dietary guidelines, the lack of knowledge of the cooks about the established standards is one of the main obstacles to its effective application. The research evidenced the importance of educational products (information booklet and training course) developed and applied in this work as facilitating instruments in the dissemination of knowledge and in the promotion of healthy eating practices in schools. We conclude that the actions developed in this study enabled advances in the understanding and application of the PNAE legislation in the school context, valuing the role of the lunch cooks and strengthening school feeding as a right of students. We recommend that future research broaden the view on the subject, including other school actors and regional contexts, as well as the development of new educational materials aimed at food and nutrition security.

Keywords: Public Policies. School Feeding. Infant Nutrition. Food Safety.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
AMO	Atlas Mundial da Obesidade
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAE	Conselho de Alimentação Escolar
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CONSEA	Conselho de Segurança Alimentar
CTDC	Catálogo de Teses e Dissertações da Capes
DCNT	Doenças Crônicas não transmissíveis
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
EB	Educação Básica
EEx	Entidade Executora
EF	Ensino Fundamental
EI	Educação Infantil
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EM	Ensino Médio
ENANI	Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GF	Grupo focal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LOSAN	Lei Orgânica da Segurança Alimentar e Nutricional
MOOC	<i>Massive Online Open Course</i>
MSL	Mapeamento Sistemático da Literatura
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAAS	Promoção da Alimentação Adequada e Saudável
PEs	Produtos Educacionais
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar

POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PPG	Programa de Pós -graduação
RPE	Rede Pública de Ensino
RT	Responsável Técnico
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Compromisso Livre e Esclarecido
UEG	Universidade Estadual de Goiás
UFJ	Universidade Federal de Jataí

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fluxograma da busca das produções acadêmicas	30
Figura 2. Público-alvo direcionado pelos Produtos Educacionais	45
Figura 3. Representação em quatro fases do ciclo básico da investigação-ação.....	82
Figura 4. Esquema do Arco da Problematização de Charles Manguerez	83

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Produções acadêmicas encontradas na busca realizada nas bases de dados.....	29
Quadro 2. Produções acadêmicas selecionadas para análise	30
Quadro 3. Produtos Educacionais encontrados nos repositórios educacionais pesquisados ..	42
Quadro 4. Produtos Educacionais selecionados para análise.....	43
Quadro 5. Natureza dos Produtos Educacionais e suas respectivas definições	44
Quadro 6. Produtos Educacionais e suas características quanto aos avanços, originalidade e relevância	46
Quadro 7. Orientações sobre a elaboração do cardápio da merenda escolar	67
Quadro 8. Mapeamento dos artigos científicos.....	71
Quadro 9. Primeiras informações coletadas nas creches selecionadas para o estudo	85
Quadro 10. Periodicidade permitida dos alimentos determinados com oferta limitada pela Resolução nº 06/2020.....	87

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	20
CAPÍTULO 1 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	26
1. Impactos da Resolução nº 06/2020 no PNAE: um olhar sobre a literatura acadêmica.....	26
1.1 Introdução	26
1.2 Metodologia	27
1.3 Resultados e Discussão	29
1.3.1 Percepção das merendeiras e da comunidade escolar sobre a alimentação escolar .	31
1.3.2 Aquisição e classificação dos alimentos no PNAE	32
1.3.3 Viabilidade financeira e adequação nutricional dos cardápios escolares	33
1.3.4 Impacto da Resolução nº 06/2020 e lacunas na pesquisa	33
1.4 Considerações Finais	34
1.5 Referências	35
CAPÍTULO 2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA EM PRODUTOS EDUCACIONAIS ...	39
2. Alimentos obrigatórios e proibidos no âmbito do PNAE: uma análise bibliográfica em produtos educacionais	39
2.1 Introdução	39
2.2 Metodologia	41
2.3 Resultados e Discussão	41
2.3.1 Análise dos dados quanto à natureza, público-alvo e conteúdo.....	44
2.3.2 Análise dos dados quanto aos avanços, originalidade e relevância	46
2.4 Considerações Finais	48
2.5 Referências	49
CAPÍTULO 3 – ASPECTOS HISTÓRICOS, POLÍTICOS E SOCIAIS DO PNAE.....	52
3. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): aspectos históricos e desafios futuros	52
3.1 Introdução	52
3.2 Alimentação escolar e o PNAE	53
3.3 Aspectos históricos que demarcam o PNAE	55
3.4 Dificuldades e perspectivas futuras na aplicação da legislação da alimentação escolar	59
3.5 Considerações Finais	60
3.6 Referências	61

CAPÍTULO 4 – ASPECTOS RELACIONADOS À ALIMENTAÇÃO ESCOLAR INCLUSIVA.....	64
4. Potenciais contribuições da alimentação e nutrição para a inclusão escolar	64
4.1 Introdução	64
4.2 Metodologia	65
4.3 Resultados e Discussão	66
4.3.1 Alimentação, nutrição e inclusão no PNAE	66
4.3.2 Nutrição inclusiva	70
4.3.3 Divulgações sobre a nutrição inclusiva	71
4.4 Considerações Finais	74
4.5 Referências	74
CAPÍTULO 5 – ESTUDO DE CAMPO E PRODUTO EDUCACIONAL	77
5. Alimentação Escolar nas Creches e a Legislação do PNAE: percepções e práticas das merendeiras.....	77
5.1 Introdução	77
5.2 Metodologia	81
5.2.1 Caracterização da pesquisa	81
5.2.2 Procedimentos metodológicos	82
5.2.3 Desenvolvimento da pesquisa.....	83
5.2.4 Local da pesquisa e caracterização dos participantes	84
5.3 Resultados e Discussão	85
5.3.1 Observação da Realidade.....	85
5.3.1.1 Cardápio e Oferta de alimentos	85
5.3.1.2 Aquisição de alimentos	89
5.3.2 Pontos-chave e Teorização	91
5.3.3 Hipótese de Solução: Produtos Educacionais.....	92
5.3.4 Execução Efetiva: Aplicação dos Produtos Educacionais.....	93
5.4 Considerações Finais	94
5.5 Referências	96
CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
REFERÊNCIAS.....	101
ANEXOS	112
Anexo 1 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.....	113
Anexo 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	122

APÊNDICES 126

Apêndice A – Checklist de observação da realidade das creches municipais investigadas
conforme a Resolução nº 06/2020..... 127

APRESENTAÇÃO

A nutrição é uma das principais responsáveis pelo desenvolvimento físico e intelectual na idade escolar, o que contribui para o desempenho e rendimento escolar (Carvalho, 2016; Deus; Braga, 2017). A má alimentação pode levar a distúrbios nutricionais, como a obesidade, que se relaciona com problemas psicossociais, dificuldades comportamentais e de relacionamentos, se caracterizando em quadros de ansiedade e baixo rendimento escolar (Vinholes; Assunção; Neutzling, 2009; Brandelero; Romannholo, 2011). O aumento expressivo da prevalência da obesidade em diversas faixas etárias, além das graves consequências e dificuldades para o seu controle, faz desta temática um relevante problema que precisa ser abordado desde a infância (Panazzolo *et al.*, 2014).

Particularmente na infância, alguns fatores podem agravar o problema, como o desmame, a introdução alimentar, os hábitos dietéticos inadequados influenciados pela mídia, fatores emocionais entre outros (Hancox; Milne; Poulton, 2004; Meneguci *et al.*, 2015). De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), uma em cada três crianças está acima do peso no Brasil (Brasil, 2022). Em publicação do Ministério da Saúde referente ao Sistema Único de Saúde (SUS), estima-se que 6,4 milhões de crianças tenham excesso de peso no Brasil e 3,1 milhões já evoluíram para obesidade (Brasil, 2021). O Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI), divulgado pelo Ministério da Saúde, em 2022, revelou que 7% das crianças brasileiras menores de cinco anos estão com excesso de peso e 3% têm obesidade. Neste contexto, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que, em 2025, o número de crianças obesas no planeta chegue a 75 milhões (Brasil, 2022).

O Atlas Mundial da Obesidade (AMO) publicado em 2024, apresentou que em 2020, 35% das crianças e adolescentes brasileiros possuem Índice de Massa Corporal (IMC) elevado, dos quais já apresentam sinais precoces de Doenças Crônicas não transmissíveis (DCNT) como pressão arterial elevada, hiperglicemia e colesterol HDL baixo. Além disso, indica em suas projeções que em 2035, 50% das crianças e adolescentes brasileiros apresentem sobrepeso ou obesidade (2024). Sugestão para o trecho: Ademais, o AMO apresentou dados sobre a estimativa global e as projeções de índices de sobrepeso e obesidade infantil. Em 2020, 22% das crianças e adolescentes do mundo eram obesos ou com sobrepeso. Em relação às projeções futuras, em 2025, estima-se que essa taxa chegue a 28%, em 2030 a 33% e, em 2035 a 39% (AMO, 2024).

Sabe-se que somente a proibição de determinados alimentos ou a limitação da publicidade nas escolas não bastará para solucionar o problema de má alimentação e de doenças relacionadas, como a obesidade. Mas essa ação deve fazer parte de um conjunto de estratégias que visem à promoção da alimentação saudável e tenham a participação e o apoio de toda a comunidade escolar (Scarpato *et al.*, 2023, p. 63)

A alimentação possui um papel fundamental na vida de crianças e adolescentes em idade escolar. Além da capacidade de impactar de forma saudável a vida deles, a oferta de refeições de qualidade afeta o crescimento e o desenvolvimento cognitivo. Este último relaciona-se intrinsecamente no processo de aprendizagem, em especial, daqueles que frequentam instituições da Rede Pública de Ensino (RPE) de período integral, em que os estudantes passam boa parte do dia nas escolas.

Em contexto escolar, a alimentação vai além do cuidado e melhoria da saúde dos alunos, contribuindo, entre muitos aspectos, com a aprendizagem e desempenho escolar desses sujeitos. Frota *et al.* (2009), Cavalcanti *et al.* (2012), Ribeiro e Silva (2013), Moreira *et al.* (2015), Alves e Cunha (2020) e Silva e Almeida (2023) são alguns dos estudiosos que corroboram nas discussões sobre a influência do estado nutricional e da ingestão alimentar na aprendizagem escolar.

A alimentação inadequada traz como consequência para as crianças e adolescentes “retardo no desenvolvimento, redução na atividade física, diminuição na capacidade de aprendizagem, baixa resistência às infecções e maior suscetibilidade às doenças” (Cavalcanti *et al.*, 2012, p. 6), devido ao esgotamento das reservas orgânicas de micronutrientes.

Alves e Cunha (2020, p. 60) destacam as contribuições da alimentação saudável quanto aos aspectos físicos e mentais, o que a torna grande aliada “no desenvolvimento humano, principalmente na infância em que as janelas da aprendizagem estão abertas, prontas para receberem mais e mais informações. Não se trata apenas de comer, e sim, alimentar o corpo e também a mente”. Ainda revelam a família e a escola como protagonistas nesse processo “na medida em que o trabalho conjunto traz a possibilidade de criar uma cultura de hábitos alimentares saudáveis, em que é possível obter resultados significativos de aprendizagem, assim como uma boa memória, concentração e disposição” (Alves; Cunha, 2020, p. 60).

Silva e Almeida (2023) também ressaltam a importância da alimentação e da nutrição como pilares fundamentais para o desenvolvimento físico, cognitivo e emocional, especialmente durante a infância e a adolescência. Assim, a alimentação equilibrada desde os primeiros anos de vida não só é essencial para o crescimento, mas também é decisiva para o sucesso escolar e a formação das habilidades mentais e sociais das crianças e adolescentes. Nutrição adequada é, portanto, uma base para o desenvolvimento humano pleno.

A alimentação escolar na Educação Básica (EB) é um direito garantido pela Constituição Federal (Brasil, 1988), consolidando a Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS) e a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), um programa do Governo Federal responsável por fornecer aos estudantes da RPE parte de suas necessidades nutricionais diárias. Através do PNAE, ocorre a viabilização da Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) por meio da alimentação escolar.

Neste sentido, é uma obrigação essencial das instituições de EB da rede de ensino público, a oferta de refeições de qualidade aos estudantes. Visto que, a ingestão de alimentos pobres em nutrientes juntamente a um consumo inadequado de altas taxas de lipídios, açúcares e sódio, como os ultraprocessados, podem causar danos e patologias. No entanto, alimentos ricos em nutrientes como frutas, verduras e legumes podem trazer melhorias na qualidade de vida quando ingeridos na alimentação rotineira (Dutra; Carvalho, 2013).

A alimentação deve englobar, de modo equilibrado, a oferta de vegetais, carboidratos, sais minerais e vitaminas, “para que haja o crescimento dos ossos, uma boa visão e também favorecendo energia para o crescimento, refletindo no desenvolvimento cognitivo, e conseqüentemente, contribuindo para o bom aprendizado” (Silva; Almeida, 2023, p. 9387).

Cabe destacar que o cardápio da merenda escolar do PNAE deve ser elaborado por nutricionista, compreendendo e respeitando os hábitos locais e culturais, atendendo as necessidades nutricionais específicas e respeitando as determinações estabelecidas pela legislação. Todavia, a falta de informação e fundamentação legal acerca da segurança alimentar e nutricional é um dos fatores que impede a implantação de forma efetiva de uma alimentação escolar saudável e adequada.

Nesse cenário, a presente pesquisa se constitui em torno da legislação do PNAE, em específico, a Resolução nº 06, de 08 de maio de 2020 (Brasil, 2020) que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da Educação Básica no âmbito PNAE, apresentando os parâmetros de alimentação e nutrição para a elaboração do cardápio da merenda escolar.

Ressalta-se que a educação alimentar e nutricional passou a ser incluída como tema transversal ao currículo escolar na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Brasil, 1996) pela Lei nº 13.666, de 16 de maio de 2018 (Brasil, 2018). Assim, ações educativas abordando o tema alimentação e nutrição tem o papel de perpassar o currículo escolar na perspectiva da promoção de práticas saudáveis de vida e da segurança alimentar e nutricional.

O caráter transversal e transdisciplinar da alimentação é destacado por Barbosa *et al.* (2023) ao elucidarem que todas as dimensões dessa ação humana sejam abordadas no currículo, citando: a dimensão econômica, social, cultural, religiosa, psicológica, pedagógica, nutricional, artística, gastronômica, entre outras.

As práticas de educação alimentar não são apenas as pedagógicas que acontecem em sala de aula. Essa educação deve acontecer nos vários níveis da política e em vários âmbitos dos sistemas de ensino. Parece interessante pensar que não é só o estudante que precisa ser educado do ponto de vista da alimentação, mas gestores, professores, cozinheiras, agricultores familiares, nutricionistas, coordenadores pedagógicos e também os seus pais. Por isso essa ação é abrangente e organizadora de muitas possibilidades de atividades (Barbosa *et al.*, 2023, p. 943).

Alguns pesquisadores já estudam sobre a temática do PNAE, em específico, sobre o impacto do programa sobre a EB, buscando evidenciar as contribuições da alimentação para o processo de ensino e de aprendizagem (Carvalho, 2016; Deus; Braga, 2017; Ferreira; Alves; Mello, 2018; Silva; Almeida, 2023). Apesar de ser um assunto de interesse da comunidade científica, são poucos os estudos que tratam da nova Resolução nº 06/2020¹ (Brasil, 2020), dentre estes, alguns apenas citam a normativa, sem apresentar nenhuma reflexão aprofundada. Assim, essa pesquisa se justifica e tem relevância para a sociedade por englobar esferas educacionais e políticas públicas, caracterizando como um trabalho inédito e de caráter inovador.

Diante disso, têm-se como questão investigativa: Como se dá o cumprimento da legislação do PNAE acerca da Resolução nº 06/2020 no cardápio da merenda escolar em creches da rede pública de ensino? Para responder a esse questionamento o objetivo da pesquisa é analisar as implicações e desafios da implementação da Resolução nº 06/2020 do Programa Nacional de Alimentação Escolar, com foco nos alimentos obrigatórios e proibidos pela legislação e na inclusão nutricional no ambiente escolar, buscando compreender as práticas aplicadas nas escolas e as contribuições da alimentação para a inclusão e segurança nutricional dos estudantes da RPE.

O foco do presente estudo se direciona às pessoas que estão diretamente envolvidas com alimentação escolar, as merendeiras, com a intencionalidade de que as ações da pesquisa provoquem mudanças e contribuam para que a legislação seja cumprida de forma efetiva nos cardápios da merenda escolar, proporcionando uma alimentação saudável e adequada para os

¹ Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.

estudantes da EB, o que reverbera de forma positiva no desenvolvimento cognitivo desses sujeitos.

Dessa forma, o estudo é caracterizado como uma pesquisa-ação de natureza exploratória e abordagem qualitativa, tendo a observação participante e o grupo focal como instrumentos para coleta e análise de dados. Foi realizado um estudo de campo com as merendeiras das creches de período integral da RPE, localizadas em um município da região sudeste do Estado de Goiás. As ações envolveram discussões e esclarecimentos acerca das obrigatoriedades e proibições alimentares que ocorreram na Resolução nº 06/2020 que reverberaram na construção de dois produtos educacionais: uma cartilha informativa e um curso de formação para as merendeiras.

Como o estudo contou com a participação de merendeiras, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal Goiano devido ao envolvimento com seres humanos, sendo aprovado pelo Parecer nº 6.744.126 (Anexo 1). Para o início da pesquisa foram coletadas as assinaturas das participantes por meio do Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE), que se encontra no Anexo 2, que foi elaborado respeitando-se todas as normativas vigentes.

A presente dissertação está estruturada em cinco (05) capítulos, organizados em formato de artigos, em que cada um contempla um objetivo específico, que são: (i) apresentar um levantamento bibliográfico sobre as obrigatoriedades e proibições alimentares no âmbito do PNAE, identificando produções acadêmicas que abordem a implementação da Resolução nº 06/2020; (ii) identificar e analisar os produtos educacionais relacionados aos alimentos obrigatórios e proibidos na alimentação escolar no âmbito do PNAE; (iii) explorar os aspectos históricos, políticos e sociais do PNAE, com foco nas atuais necessidades nutricionais e a inclusão alimentar no ambiente escolar; (iv) analisar as potenciais contribuições da alimentação e nutrição para a inclusão no ambiente escolar; e, (v) investigar a aplicabilidade da Resolução nº 06/2020 e desenvolver ações educativas na perspectiva da promoção de práticas saudáveis de vida e da segurança alimentar e nutricional, que possibilite a aproximação da legislação do PNAE à realidade escolar da rede de ensino público.

O primeiro capítulo intitulado “Impactos da Resolução nº06/2020 no PNAE: um olhar sobre a literatura acadêmica”, apresenta a primeira parte de levantamento bibliográfico realizado a partir de estudos em formato de artigos, dissertações e teses relacionados às obrigatoriedades e proibições alimentares no âmbito do PNAE.

O segundo capítulo denominado “Restrição de alimentos no âmbito do PNAE: uma análise bibliográfica em produtos educacionais”, corresponde à segunda parte do levantamento bibliográfico que foi realizado pela análise de produtos educacionais (PEs) relacionados aos alimentos obrigatórios e proibidos na alimentação escolar no âmbito do PNAE.

No terceiro capítulo “O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): aspectos históricos e desafios futuros” é apresentada uma síntese dos aspectos históricos, políticos e sociais que marcam a trajetória do PNAE, com ênfase nas necessidades nutricionais emergentes na atualidade.

O quarto capítulo intitulado “Potenciais contribuições da alimentação e nutrição para a inclusão escolar” é discutido como a alimentação escolar inclusiva contribui para um ambiente mais humanitário e acolhedor, promovendo a inclusão daqueles historicamente segregados devido às suas necessidades e restrições nutricionais.

O quinto capítulo intitulado “Alimentação escolar nas creches e a legislação do PNAE: percepções e práticas das merendeiras”, consiste em uma pesquisa aplicada, realizada em campo com as merendeiras, por meio de grupo focal e observação participante, direcionada ao entendimento da aplicação da legislação do PNAE na prática. Nesse capítulo são apresentados os produtos educacionais desenvolvidos, em específico, um material educativo do tipo cartilha intitulado “Cartilha Informativa: Entendendo o PNAE e a Resolução nº 06/2020” e um curso intitulado “Curso Formativo: Resolução nº 06/2020: segurança e nutrição na merenda escolar”. Ambos se complementam e possuem como objetivo possibilitar a aproximação da legislação do PNAE à realidade escolar da rede pública de ensino. Por fim, são apresentadas as considerações finais do estudo.

CAPÍTULO 1 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nesse capítulo apresentamos as obrigatoriedades e proibições alimentares no âmbito do PNAE sendo realizado um mapeamento sistemático da literatura (MSL) em produções acadêmicas do tipo artigo, dissertação e tese. Pretendemos submeter o artigo à Revista ARACÊ, ISSN 2358-2472, que possui Qualis Capes classificado como A2 no quadriênio 2017-2020.

1. Impactos da Resolução nº 06/2020 no PNAE: um olhar sobre a literatura acadêmica²

Resumo: O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) desempenha um papel crucial na promoção da saúde dos estudantes brasileiros, adaptando-se constantemente às demandas nutricionais e diretrizes de saúde pública. Mesmo com as mudanças trazidas pela Resolução nº 06/2020 ainda existem lacunas e desafios em sua implementação. O objetivo deste estudo é mapear e analisar produções acadêmicas que discutem o impacto da Resolução nº 06/2020, no âmbito do PNAE, com foco particular nas obrigatoriedades e proibições alimentares e nas mudanças qualitativas promovidas nas refeições escolares. Por meio de uma abordagem metodológica baseada no Mapeamento Sistemático da Literatura (MSL), buscamos identificar os principais avanços, desafios e lacunas ainda existentes nas investigações acadêmicas sobre a temática. Os resultados apontam que, apesar dos avanços em diretrizes para a priorização de alimentos *in natura* ou minimamente processados, os desafios persistem, como a aceitação dos cardápios e as limitações financeiras enfrentadas pelas escolas para atender plenamente às recomendações do PNAE. Em uma visão geral, as produções encontradas e selecionadas para as análises, destacamos uma escassez significativa de estudos que abordem as obrigatoriedades e proibições alimentares estabelecidas na Resolução nº 06/2020. Tal lacuna sugere que muitas pesquisas, mesmo após a instituição da legislação, focam em temas mais amplos ou diferentes, sem explorar adequadamente os aspectos regulatórios específicos da nova resolução e as suas implicações nas práticas de alimentação escolar, especialmente no que diz respeito às obrigatoriedades e proibições alimentares. Em suma, concluímos que há uma falta de pesquisas que investiguem a implementação e os impactos dessa resolução, o que limita a compreensão sobre as mudanças reais no PNAE após a sua adoção. Assim, futuras pesquisas são essenciais para embasar políticas públicas e ações que fortaleçam o PNAE, garantindo que ele atenda, de maneira abrangente e eficiente, as necessidades nutricionais dos estudantes brasileiros.

Palavras-chave: Alimentação escolar; Políticas públicas; Alimentos proibidos.

1.1 Introdução

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), reconhecido como uma das mais amplas e abrangentes políticas de alimentação escolar no mundo, desempenha um papel fundamental na segurança alimentar e na promoção da saúde dos estudantes brasileiros. Ao

² Link de acesso à Revista ARACÊ <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/index>

longo de sua história, o PNAE tem passado por diversas atualizações e reformulações com o objetivo de se alinhar às demandas nutricionais e às novas diretrizes em saúde pública.

Uma dessas mudanças significativas ocorreu com a publicação da Resolução nº 06, de 08 de maio de 2020 (Brasil, 2020), que estabeleceu novas diretrizes para a alimentação escolar na Educação Básica. Essa resolução determina as obrigatoriedades e proibições alimentares no ambiente escolar, priorizando o uso de alimentos *in natura* e minimamente processados, buscando oferecer refeições de maior qualidade nutricional e mais adequadas às necessidades de saúde dos estudantes, além de determinar a inclusão de adaptações para atender à restrição/intolerância alimentar ou necessidades alimentares específicas de diferentes grupos.

Diante disso, o presente artigo tem como objetivo mapear e analisar produções acadêmicas (artigos, dissertações e teses) que discutem o impacto da Resolução nº 06/2020 (Brasil, 2020), no âmbito do PNAE, com foco particular nas obrigatoriedades e proibições alimentares. Por meio de uma abordagem metodológica baseada no Mapeamento Sistemático da Literatura (MSL), buscamos identificar os principais avanços, desafios e lacunas ainda existentes nas investigações acadêmicas sobre a temática.

O MSL visa “relatar o que encontra de pertinente para uma dada pesquisa” (Proença Junior; Silva, 2016, p. 234). Assim, dado o impacto potencial dessas mudanças na qualidade da alimentação escolar, este estudo pretende identificar os avanços e desafios que surgem com sua implementação, examinando os estudos mais recentes que tratam do tema e revelando lacunas ainda existentes na literatura acadêmica.

Acreditamos que o presente estudo contribua para uma compreensão mais aprofundada dos efeitos dessa resolução, bem como para a formulação de estratégias que fortaleçam a implementação das diretrizes do PNAE em diferentes contextos educacionais. Além disso, os resultados poderão embasar futuras pesquisas e orientar gestores, educadores e formuladores de políticas públicas na busca por uma alimentação escolar mais inclusiva, saudável e sustentável.

1.2 Metodologia

A presente pesquisa possui caráter bibliográfico de cunho exploratório do tipo “estado da arte”. Uma revisão bibliográfica é uma pesquisa realizada através da investigação de obras científicas publicadas, com o objetivo de conhecer e analisar o tema problema do estudo (Souza; Oliveira; Alves, 2021). Já as pesquisas denominadas estado da arte buscam mapear e discutir

produções acadêmicas de determinadas áreas de conhecimento (Soares, 1989; Ferreira, 2002; Santos *et al.*, 2020).

As pesquisas do tipo “estado da arte” possuem natureza exclusivamente bibliográfica, se expressando como “um tipo de pesquisa com especificidades e critérios de elaboração e desenvolvimento, escopo do presente ensaio” (Santos *et al.*, 2020). Soares (1989) aponta que pesquisas denominadas estado da arte podem servir de fomento para a realização das produções que buscam preencher lacunas detectadas no campo de conhecimento em questão.

Neste sentido, para definir o estado da arte foi utilizado o Mapeamento Sistemático da Literatura (MSL), uma metodologia para realizar revisão bibliográfica de forma organizada e sistêmica (Schiehl; Gasparini, 2017), possibilitando uma visão ampla e profunda dos estudos que se tem desenvolvido em determinada temática (Kitchenham; Charters, 2007; Petersen *et al.*, 2008). De acordo com Petersen *et al.* (2008), é necessário a realização de um protocolo de pesquisa que consiste em estabelecer os critérios de inclusão e exclusão para a seleção das publicações.

O levantamento dos dados foi realizado buscando-se por produções acadêmicas do tipo artigo científico na base de dados: *Google Acadêmico*, Portal Periódicos Capes, SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). A busca também foi realizada em dissertações e teses na base de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes (CTDC).

Para a realização das buscas dos artigos, dissertações e teses foram utilizados como descritores, as palavras-chave: Alimentação escolar; PNAE; Proibição alimentar. O recorte temporal foi delimitado a partir de 2020, por este ter sido o ano em que a Resolução nº 06/2020 (Brasil, 2020) foi instituída.

Os critérios adotados para realizar o mapeamento e seleção das produções científicas (artigos, dissertações e teses) foram: presença dos descritores no título, resumo e/ou palavras-chaves; janela de tempo (2020-2024); idioma (português brasileiro); e abordagem direta ou indireta da Resolução nº 06/2020.

Após a seleção das produções científicas, o tratamento e análise dos dados ocorreu pela análise de conteúdo (Bardin, 2016), realizada a partir de três procedimentos: (i) pré-análise; (ii) exploração do material; e, (iii) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Após a leitura flutuante que ocorreu na etapa de pré-análise dos artigos, dissertações e teses, passamos à etapa de exploração do material, na qual ocorreu a leitura seletiva que, de

acordo com Gil (2002) é uma leitura aprofundada que permite selecionar as informações mais importantes que são interessantes aos objetivos da pesquisa. Nessa etapa elencamos as categorias de análise conforme recomendações de Bardin (2026).

Por fim, realizamos a análise de conteúdo das produções acadêmicas e discussão dos resultados, a partir das categorias elaboradas *a posteriori*, que foram: (i) Percepção das merendeiras e da comunidade escolar sobre a alimentação escolar; (ii) Aquisição e classificação dos alimentos no PNAE; e, (iii) Viabilidade financeira e adequação nutricional dos cardápios escolares.

1.3 Resultados e Discussão

O MSL resultou no total de 33 produções, incluindo duplicadas. Destas, 20 são artigos e 13 são pesquisas vinculadas à programas de pós-graduação, sendo 12 dissertações e 1 (uma) tese, conforme apresentado no Quadro 1.

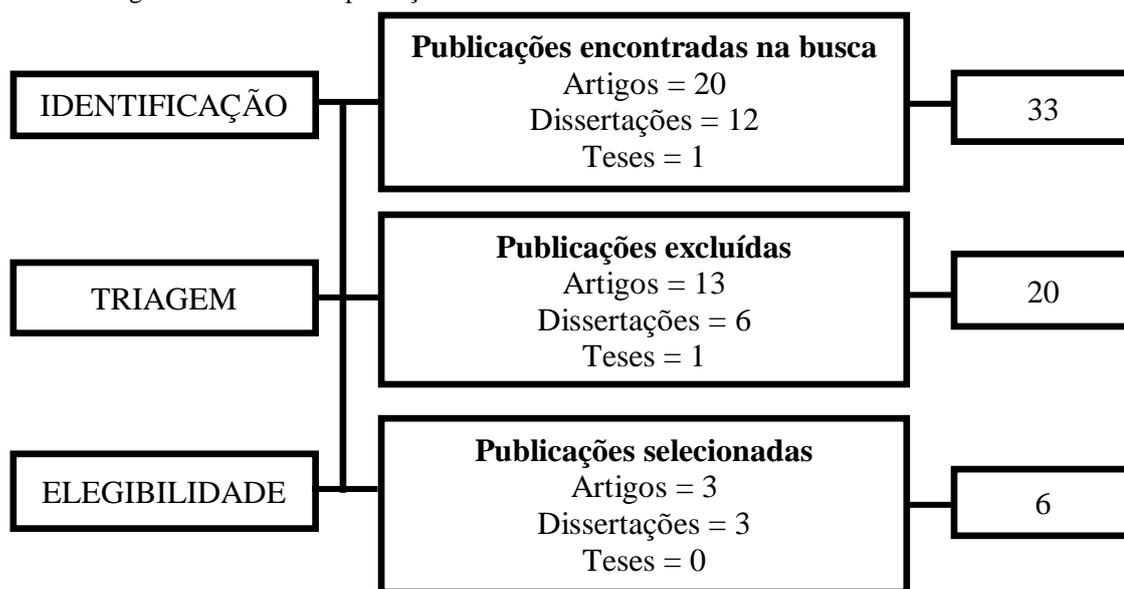
Quadro 1. Produções acadêmicas encontradas na busca realizada nas bases de dados

Plataforma	Texto Selecionado	Texto Excluído
Google Acadêmico	Canella <i>et al.</i> (2021) Ramos <i>et al.</i> (2021) Borges <i>et al.</i> (2022)	Amorim, Ribeiro e Bardoni (2020) Kroth, Geremia e Mussio (2020) Sperandio e Moraes (2021) Soares <i>et al.</i> (2022) Costa e Bulhões (2024)
Periódicos Capes	Ramos <i>et al.</i> (2021)* Borges <i>et al.</i> (2022)*	Nero, Garcia e Almassy Jr. (2023) Alves (2024)
SciELO	Canella <i>et al.</i> (2021)* Verly-Junior <i>et al.</i> (2021)	Colares <i>et al.</i> (2020) Kroth, Geremia e Mussio (2020)* Nero, Garcia e Almassy Jr. (2023)* Silva <i>et al.</i> (2023) Alves (2024)*
LILACS	-	Taglietti e Teo (2021)
BDTD	Barberini (2021) Lisboa (2021) Azevedo (2022)	Rodrigues (2020) Castro (2022) Ferreira (2022) Nogueira (2023)
CTDC	Barberini (2021)* Lisboa (2021)* Magalhães (2022)	Rodrigues (2020)* Castro (2022)* Costa (2022)

Fonte: Autoria própria. Considere: *Duplicadas.

Após o procedimento de busca, considerando os critérios estabelecidos para exclusão e inclusão e remoção das duplicadas, foram selecionadas 6 (seis) produções acadêmicas para análise, sendo 3 (três) artigos e 3 (três) dissertações, conforme esquematizado na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma da busca das produções acadêmicas



Fonte: Autoria própria.

Das 27 produções acadêmicas excluídas, 10 foram duplicadas, as demais (17) não foram selecionadas para a análise por, apesar de terem sido publicadas após a regulamentação da Resolução nº 06/2020 (Brasil, 2020), não abordavam a normativa, como ocorreu com Rodrigues (2020), Castro (2022), Ferreira (2022), Nogueira (2023) e Alves (2024). Assim como, possuíam outras temáticas, como: a insegurança alimentar durante e após a Covid-19 (Amorim; Ribeiro; Bandoni, 2020; Lisboa, 2021; Sperandio; Moraes, 2021; Costa, 2022; Monelis; Souza; Silva, 2024); patologias em dietas especiais (Borges *et al.*, 2022) entre outras.

O Quadro 2 apresenta a caracterização das produções acadêmicas que foram selecionados para a análise.

Quadro 2. Produções acadêmicas selecionadas para análise

Autoria/ Ano	Título	Tipo de produção	Local de publicação	Abordagem
Barberini (2021)	Pedagogia da comida: práticas da alimentação escolar a partir da percepção de merendeiras	Dissertação	BDTD Universidade Federal da Fronteira do Sul (PPG em Educação)	Análise das percepções de merendeiras sobre a alimentação escolar, categorizando as respostas coletadas em entrevista.
Canella <i>et al.</i> (2021)	Atualização dos parâmetros de aquisição do Programa Nacional de Alimentação Escolar com base no Guia Alimentar para a População Brasileira	Artigo	Revista Cadernos de Saúde Pública	Análise da participação dos recursos federais na compra de alimentos para a elaboração de cardápios alinhados ao Guia Alimentar para a População Brasileira, considerando gastos, energia e qualidade nutricional.

Ramos <i>et al.</i> (2021)	Reações adversas e aceitabilidade do cardápio escolar por crianças na cidade de Montes Claros –MG	Artigo	Revista Univap	Avaliação das reações adversas a alimentos e a aceitabilidade do cardápio escolar por crianças assistidas pelo PNAE. Foram utilizados o Teste de Aceitabilidade da Escala Hedônica, um questionário sobre lanches trazidos de casa e outro adaptado para questões socioeconômicas dos responsáveis.
Verly-Junior <i>et al.</i> (2021)	Viabilidade no atendimento às normas do Programa Nacional de Alimentação Escolar e sua relação com custo dos cardápios	Artigo	Revista Ciência & Saúde Coletiva	Avaliação da viabilidade de atender às exigências nutricionais do PNAE e a relação entre custo e adequação dos cardápios.
Azevedo (2022)	Avaliação da aquisição de alimentos segundo a classificação NOVA e variedade e diversidade no Programa Nacional de Alimentação Escolar	Dissertação	BDTD Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPG em Alimentação, Nutrição e Saúde)	Análise da participação relativa dos alimentos adquiridos pelo PNAE conforme seu processamento industrial e a relação entre alimentos ultraprocessados e a variedade de alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados. Utilizando dados de 2016 do sistema do FNDE, os alimentos foram classificados, e estimou-se a distribuição percentual de energia e recursos financeiros.
Magalhães (2022)	Avaliação da gestão do Programa Nacional de Alimentação Escolar no Instituto Federal de Educação	Dissertação	CTDC Universidade do Estado de São Paulo (PPG em Saúde Pública)	Avaliação da gestão do Programa Nacional de Alimentação Escolar no Instituto Federal de Educação de São Paulo, com coleta de dados com servidores técnicos-administrativos dos setores da alimentação escolar em cada campi e reitoria.

Fonte: Autoria própria.

Os estudos analisados apresentam um panorama detalhado sobre o PNAE e sua gestão, abordando diferentes aspectos relacionados à implementação da Resolução nº 06/2020. Para uma melhor compreensão, apresentamos as produções acadêmicas organizadas e agrupadas em categorias, de acordo com os temas semelhantes, permitindo um diálogo aprofundado entre os estudos e evidenciando pontos convergentes e desafios persistentes.

1.3.1 Percepção das merendeiras e da comunidade escolar sobre a alimentação escolar

A percepção das merendeiras sobre a alimentação escolar foi investigada por Barberini (2021) em dois municípios do Rio Grande do Sul. Foi revelado um desconhecimento significativo sobre o PNAE por parte dessas profissionais que, apesar disso, demonstraram amplo conhecimento prático e valorização de suas funções. O estudo apontou a necessidade de

treinamentos contínuos para ampliar a compreensão sobre a legislação e garantir uma aplicação mais efetiva das diretrizes do programa.

A aceitação do cardápio escolar pelas crianças e suas famílias foi analisada por Ramos *et al.* (2021) que utilizou o Teste de Aceitabilidade da Escala Hedônica³. Os resultados indicaram uma maior aceitação dos cardápios em comparação com registros anteriores na literatura. No entanto, muitos pais ainda optam por enviar lanches de casa, frequentemente de baixa qualidade nutricional. Esse comportamento pode estar relacionado a uma percepção equivocada sobre a adequação dos cardápios escolares, evidenciando desafios na comunicação entre escola e comunidade sobre os benefícios nutricionais da alimentação fornecida pelo PNAE.

A partir dessas pesquisas, percebemos que há uma lacuna no envolvimento dos diferentes agentes escolares na disseminação de informações sobre o PNAE. Isso sugere a necessidade de estratégias de sensibilização e capacitação, não apenas para merendeiras, mas também para famílias e demais atores escolares, promovendo maior adesão às diretrizes nutricionais.

1.3.2 Aquisição e classificação dos alimentos no PNAE

A metodologia e as evidências que sustentaram os novos parâmetros de aquisição de alimentos do PNAE foram discutidas por Canella *et al.* (2021). O estudo destacou a redução na compra de alimentos ultraprocessados e a priorização de itens *in natura* ou minimamente processados, em conformidade com o Guia Alimentar para a População Brasileira. Os resultados reforçam o impacto positivo das atualizações na Resolução nº 06/2020 na qualidade nutricional da alimentação escolar.

Complementando essa análise, Azevedo (2022) investigou a participação relativa dos alimentos adquiridos no PNAE, revelando que, embora a maior parte dos recursos tenha sido destinada a alimentos saudáveis, uma parcela significativa ainda envolve produtos ultraprocessados. Além disso, observamos que poucos municípios cumprem integralmente as diretrizes de variedade alimentar estabelecidas pela Resolução nº 06/2020. Esse achado reforça a necessidade de maior fiscalização e incentivos para a aquisição de alimentos mais nutritivos.

Os estudos de Canella *et al.* (2021) e Azevedo (2022) sugerem que, apesar dos avanços regulatórios, a transição para cardápios mais saudáveis ainda enfrenta desafios na

³ Consiste na avaliação sensorial de alimentos e bebidas por meio de uma escala de 9 pontos, usada para avaliar a aparência, o aroma, o sabor e a textura do alimento.

implementação prática, especialmente devido a barreiras estruturais e à resistência de alguns municípios em adequar suas compras às novas diretrizes.

1.3.3 Viabilidade financeira e adequação nutricional dos cardápios escolares

A viabilidade de atender às recomendações nutricionais do PNAE considerando os custos de aquisição dos alimentos foi analisada por Verly-Junior *et al.* (2021). Os resultados indicaram que, mesmo com diretrizes bem estabelecidas, é difícil elaborar cardápios que cumpram integralmente as exigências nutricionais sem ultrapassar os recursos financeiros disponíveis. O estudo evidencia que a restrição orçamentária pode comprometer a efetividade do programa, levando à necessidade de adaptações que podem afetar a qualidade das refeições servidas.

Essa dificuldade financeira também foi observada por Magalhães (2022), que avaliou a gestão do PNAE no Instituto Federal de Educação de São Paulo (IFSP). O estudo identificou limitações relacionadas ao orçamento, infraestrutura inadequada e escassez de profissionais qualificados, como nutricionistas. Esses fatores impactam negativamente não apenas a oferta de refeições, mas também as iniciativas de educação alimentar e nutricional, que são fundamentais para a promoção de hábitos saudáveis entre os estudantes.

A análise conjunta desses estudos reforça a necessidade de revisão e ampliação do financiamento destinado ao PNAE, além do fortalecimento de estratégias de gestão que permitam o uso mais eficiente dos recursos disponíveis. Além disso, destacamos a importância de pesquisas que avaliem como diferentes contextos escolares enfrentam essas barreiras financeiras e quais soluções podem ser implementadas para garantir uma alimentação escolar equilibrada e acessível.

1.3.4 Impacto da Resolução nº 06/2020 e lacunas na pesquisa

Os estudos analisados oferecem um panorama limitado sobre a Resolução nº 06/2020, abordando aspectos importantes como aquisição de alimentos, aceitação dos cardápios e desafios financeiros e de mão de obra, mas há uma escassez de pesquisas que investiguem de forma abrangente e detalhada a implementação e os impactos dessa resolução em diferentes contextos educacionais e nutricionais, principalmente, as obrigatoriedades e proibições alimentares estabelecidas na resolução.

Em uma visão geral sobre as produções acadêmicas encontradas e selecionadas para a análise, destacamos uma escassez significativa de estudos que abordem as obrigatoriedades e

proibições alimentares determinadas pela Resolução nº 06/2020, apesar de haver diversas produções acadêmicas que tratam do PNAE. Tal lacuna sugere que muitos estudos, mesmo após a instituição da resolução, foquem em temas mais amplos ou diferentes, como resoluções anteriores ou a pandemia da COVID-19, sem explorar adequadamente os aspectos regulatórios específicos da nova resolução e as suas implicações nas práticas de alimentação escolar.

Em suma, a quantidade de produções acadêmicas encontradas, em especial os artigos publicados em revistas científicas, reforça a constatação de uma lacuna na literatura: há uma falta de pesquisas que investiguem a implementação e os impactos dessa resolução, o que limita a compreensão sobre as mudanças reais no PNAE após a sua adoção.

1.4 Considerações Finais

Os achados deste estudo apontam para a importância de um maior aprofundamento nas pesquisas sobre as adaptações do PNAE à luz da Resolução nº 06/2020, especialmente no que tange às obrigatoriedades e proibições alimentares e à qualidade nutricional dos alimentos oferecidos nas escolas. A análise das produções científicas evidenciou que, embora existam algumas pesquisas recentes tratando da implementação da resolução, há ainda uma escassez de estudos que abordem de forma ampla e detalhada seus impactos nos diferentes contextos educacionais.

Os resultados apontam que, apesar dos avanços em diretrizes para a priorização de alimentos *in natura* ou minimamente processados, desafios persistem, como a aceitação dos cardápios e as limitações financeiras enfrentadas pelas escolas para atender plenamente às recomendações do PNAE. Ademais, a pesquisa revela uma necessidade de maior investigação sobre a efetividade da política em garantir uma alimentação escolar inclusiva, especialmente para estudantes com restrição ou intolerância alimentar, ou ainda, necessidades alimentares específicas e sobre a forma como gestores, pais ou responsáveis e estudantes percebem essas mudanças.

Assim, este estudo contribui ao apontar lacunas na literatura evidenciando a necessidade de maior profundidade dos aspectos relacionados à implementação e aos impactos da Resolução nº 06/2020, que busquem promover o desenvolvimento de práticas alimentares mais adequadas no ambiente escolar. Portanto, futuras pesquisas são essenciais para embasar políticas públicas e ações que fortaleçam o PNAE, garantindo que atenda de maneira abrangente e eficiente às necessidades nutricionais dos estudantes brasileiros.

1.5 Referências

ALVES, L. S. Algumas considerações sobre a alimentação escolar no Espírito Santo. **Revista ARACÊ**, São José dos Pinhais, v. 6, n. 3, p. 4323-4342, 2024.

<https://doi.org/10.56238/10.56238/arev6n3-004>

AMORIM, A. L. B.; RIBEIRO JR., J. R.; BANDONI, D. H. Programa Nacional de Alimentação Escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 1134-1145, 2020.

AZEVEDO, A. B. C. **Avaliação da aquisição de alimentos segundo a classificação NOVA e variedade e diversidade no Programa Nacional de Alimentação Escolar**. 2022. 85f. Dissertação (Mestrado em Alimentação, Nutrição e Saúde) – Programa de Pós-graduação em em Alimentação, Nutrição e Saúde. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ. Rio de Janeiro, RJ, 2022.

BARBERINI, A. **Pedagogia da Comida: práticas da alimentação escolar a partir da percepção de merendeiras**. 2021. 144p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação Profissional em Educação. Universidade Federal da Fronteira Sul, UFFS. Erechim, RS, 2021.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BORGES, N. S. *et al.* Série temporal de estudantes em dietas especiais inscritos no Programa Nacional de Alimentação Escolar da cidade de Macaé, Rio de Janeiro: temporalidade de estudantes em dietas especiais. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 29, p. e022011 (1-11), 2022. <https://doi.org/10.20396/san.v29i00.8667770>

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

CANELLA, D. S. *et al.* Atualização dos parâmetros de aquisição do Programa Nacional de Alimentação Escolar com base no Guia Alimentar para a População Brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00151420 (1-15), 2021. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00151420>

CASTRO, E. S. **Saberes, relações e práticas da alimentação em uma escola da rede pública de Boquim/SE**. 2022. 113p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal de Sergipe, UFS. São Cristóvão, SE, 2022.

COLARES, S. S. *et al.* Gestão do cuidado de estudantes com necessidades alimentares especiais vinculados ao Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 4, p. e300407 (1-25), 2020. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300407>

COSTA, F.; BULHÕES, F. Políticas públicas de segurança alimentar e nutricional no Brasil: o caso do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) em Encantado/RS. **Raízes:**

Revista de Ciências Sociais e Econômicas, v. 43, n. 2, p. 329–347, 2024.

<https://doi.org/10.37370/raizes.2023.v43.834>

COSTA, R. S. **A evolução normativa do Programa Nacional de Alimentação Escolar e suas adequações no contexto da pandemia da Covid-19**. 2022. 127p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Cidade de São Paulo, UNICID. São Paulo, SP, 2022.

FERREIRA, J. S. **Riscos Ocupacionais em Unidades de Alimentação e Nutrição Escolares**. 2022. 153f. Tese (Doutorado em Alimentos, Nutrição e Saúde) – Programa de Pós-graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde. Universidade Federal da Bahia, UFBA. Salvador, BA, 2022.

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, n. 79, p. 257-272, 2002.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KITCHENHAM, B.; CHARTERS, S. **Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering**. Keele; Durham: Keele University; Durham University Joint Report, 2007.

KROTH, D. C.; GEREMIA, D. S.; MUSSIO, B. R. Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma política pública saudável. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 10, p. 4065–4076, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.31762018>

LISBOA, A. L. R. **O PNAE e suas adaptações em meio à pandemia da Covid-19: a creche como espaço promotor de direitos à alimentação adequada**. 2021. 147p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR. Pato Branco, PR, 2021.

MAGALHÃES, C. P. **Avaliação da gestão do Programa Nacional de Alimentação Escolar no Instituto Federal de Educação de São Paulo**. 2022. 104p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-graduação em Nutrição em Saúde Pública. Universidade de São Paulo, USP. São Paulo, SP, 2022.

MONELIS, M. B.; SOUSA, L. P.; SILVA, A. P. O reflexo da pandemia da covid-19 na execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, v. 147, n. 2, p. e-6628362 (1-21), 2024.

<http://dx.doi.org/10.1590/0101-6628.362>

NERO, D. S. M.; GARCIA, R. P. M.; ALMASSY JUNIOR, A. A. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) a partir da sua gestão de descentralização. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 118, p. e0233056 (1-23), 2023.

<https://doi.org/10.1590/S0104-40362022003003056>

NOGUEIRA, G. K. B. **Avaliação do atendimento de escolares com Necessidades Alimentares Especiais no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar no Rio Grande do Norte**. 2023. 75f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Programa de Pós-Graduação em Nutrição. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN. Natal, RS, 2023.

PETERSEN, K. *et al.* Systematic mapping studies in software engineering. In: **Anais da 12ª International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering – EASE**. Swindon, U.K., 2008. p. 68–77.

PROENÇA JUNIOR, D.; SILVA, E. R. Contexto e processo do Mapeamento Sistemático da Literatura no trajeto da Pós-Graduação no Brasil. **TransInformação**, Campinas, v. 28, n. 2, p. 233-240, 2016. <https://doi.org/10.1590/2318-08892016000200009>

RAMOS, B. F. *et al.* Reações adversas a alimentos e aceitabilidade do cardápio escolar por crianças assistidas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar– PNAE. **Revista Univap**, São José dos Campos, v. 27, n. 55, p. 1-13, 2021. <https://doi.org/10.18066/revistaunivap.v27i55.2511>

RODRIGUES, P. O. **As transformações na rede de atores do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE**. 2020. 99f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional. Universidade de Brasília, UnB. Brasília, DF, 2020.

SANTOS, M. A. R. *et al.* Estado da arte: Aspectos históricos e fundamentos teórico-metodológicos. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 8, n. 17, p. 202-220, 2020. <https://doi.org/10.33361/RPQ.2020.v.8.n.17.215>

SCHIEHL, E. P.; GASPARINI, I. Modelos de ensino híbrido: Um mapeamento sistemático da literatura. In: **Anais do 28º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE**. Fortaleza, CE, 2017.

SILVA, J. A. *et al.* Adequação dos cardápios escolares e exigências do programa nacional de alimentação escolar: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 23, p. e20220131 (1-9), 2023. <https://doi.org/10.1590/1806-93042023000000131>

SOARES, M. B. **Alfabetização no Brasil: o estado do conhecimento**. Brasília: INEP/Santiago: Reduc, 1989.

SOARES, W. D. *et al.* Estado nutricional e qualidade de vida de crianças com reação adversa a alimentos assistidas pelo programa nacional de alimentação escolar. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 14, n. 90, p 1107-1115, 2022.

SOUZA, A. S.; OLIVEIRA, G. S.; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, v. 20, n. 43, p. 64-83, 2021.

SPERANDIO, N.; MORAIS, D. C. Alimentação escolar no contexto de pandemia: a ressignificação e o protagonismo do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 28, p. e021006 (1-11), 2021. <https://doi.org/10.20396/san.v28i00.8661396>

TAGLIETTI, R. L.; TEO, C. R. P. A. Recomendações alimentares e nutricionais para o Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma análise da história recente. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 16, n. 1, p. e52101 (1-19), 2021. <https://doi.org/10.12957/demetra.2021.52101>

VERLY-JUNIOR, E. *et al.* Viabilidade no atendimento às normas do Programa Nacional de Alimentação Escolar e sua relação com custo dos cardápios. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 2, p. 749-756, 2021. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.01012019>

CAPÍTULO 2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA EM PRODUTOS EDUCACIONAIS

Nesse capítulo é apresentado um levantamento bibliográfico realizado a partir de produtos educacionais que abordam os alimentos obrigatórios e proibidos no âmbito do PNAE. O artigo foi submetido à “Revista Sapiência: sociedade, saberes e práticas educacionais” e está em processo de avaliação. A Revista Sapiência é um periódico com publicação semestral da Universidade Estadual de Goiás (UEG), unidade Iporá, cadastrada sob o ISSN 2238-3565 e está atualmente classificada pela Capes no quadriênio 2017-2020 com o Qualis A4.

2. Alimentos obrigatórios e proibidos no âmbito do PNAE: uma análise bibliográfica em produtos educacionais⁴

Resumo: A alimentação escolar da rede pública de ensino tem um papel fundamental na vida dos estudantes que vai além de oferecer refeições. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é responsável por fornecer aos estudantes da Educação Básica parte de suas necessidades nutricionais diárias. Entretanto, a falta de conhecimento sobre a legislação do PNAE e os questionamentos acerca das mudanças do cardápio da merenda escolar são fatores que impedem a implantação efetiva da alimentação saudável e adequada aos estudantes. Recentemente, no cenário acadêmico, estão sendo desenvolvidos estudos sobre a temática, a fim de amenizar tais problemas, alguns deles abordando inclusive a legislação do PNAE. Alguns destes possuem como resultado Produtos Educacionais (PEs) que podem ser utilizados para levar o conhecimento a determinado público-alvo. Assim, o objetivo deste estudo é realizar uma análise dos PEs relacionados aos alimentos obrigatórios e proibidos na alimentação escolar no âmbito do PNAE. Para tal, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, de cunho exploratório, denominada “estado da arte”, onde foi feita uma análise descritiva dos PEs que abordam a temática. Diante das análises realizadas concluímos que tais PEs estão em consonância com a legislação, entretanto são poucos que abordam diretamente os alimentos obrigatórios e proibidos de uma forma inovadora e que desperte a atenção do público-alvo.

Palavras-chave: Alimentação escolar; Nutrição; Saúde.

2.1 Introdução

A alimentação escolar na Educação Básica (EB) é um direito garantido pela Constituição Federal (Brasil, 1988), consolidando a Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS) e a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Este último é um programa federal responsável por fornecer aos estudantes da rede pública de ensino parte de suas necessidades nutricionais diárias, que

⁴ Link de acesso à Revista Sapiência <https://www.revista.ueg.br/index.php/sapiencia/about>

viabiliza o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) por meio da alimentação escolar.

O PNAE tem como objetivo proporcionar aos estudantes uma alimentação que garanta nutrição segura e de qualidade, proporcionando aos mesmos um exercício de cidadania e melhoria na qualidade de vida (Ferreira; Alves; Mello, 2019). Para isso, o programa oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional aos estudantes de todas as etapas da EB (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos) (Brasil, 2017).

Neste sentido, é uma obrigação essencial das instituições da rede de ensino público de EB a oferta de uma alimentação de qualidade aos estudantes. Para isso, é importante ter um cardápio escolar saudável elaborado de forma a contribuir com o desenvolvimento fisiológico e cognitivo dos estudantes, destacando-se as recomendações da Resolução nº 06, de 08 de maio de 2020 (Brasil, 2020), que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da EB no âmbito do PNAE.

Entretanto, muitos profissionais que atuam diretamente na alimentação dos estudantes da EB não possuem o conhecimento da nova legislação acerca da merenda escolar, na qual estão presentes alimentos de oferta proibida, que antes eram permitidos sem nenhum parâmetro ou regra a ser seguido. Isto impacta, no fato de que muitos profissionais atuantes no PNAE, assim como, professores e gestores escolares, merendeiras, pais e responsáveis de estudantes não tiveram acesso ou interesse pela legislação do PNAE. É evidente que a falta de conhecimento sobre a legislação e os questionamentos acerca das mudanças do cardápio da merenda escolar são fatores que impedem a implantação de forma efetiva de uma alimentação saudável e adequada aos estudantes da EB.

Recentemente, no cenário acadêmico, estão sendo desenvolvidos estudos sobre a temática, a fim de amenizar tais problemas de falta de conhecimento sobre a alimentação escolar, alguns deles abordando inclusive a legislação do PNAE (Paes; Teixeira; Costa, 2016; Pedraza *et al.*, 2018; Rosenthal; Camargo; Neves, 2018; Ferreira; Alves; Mello, 2019; Medeiros, 2020; Rocha, 2022). Alguns destes possuem como resultado Produtos Educacionais (PEs) que podem ser utilizados para levar o conhecimento a determinado público-alvo.

Nesse contexto levantamos o questionamento: Tais PEs estão em consonância com a legislação do PNAE quanto a alimentação escolar, em específico, no que se trata dos alimentos obrigatórios e proibidos? Assim, o objetivo do presente estudo é realizar uma análise dos PEs

relacionados aos alimentos obrigatórios e proibidos na alimentação escolar no âmbito do PNAE.

2.2 Metodologia

A presente pesquisa possui caráter bibliográfico de cunho exploratório do tipo “estado da arte”. Pesquisas denominadas estado da arte buscam mapear e discutir produções acadêmicas de determinadas áreas de conhecimento (Ferreira, 2002). Soares (1989) complementa que pesquisas denominadas estado da arte podem servir de fomento para a realização das produções que buscam preencher lacunas detectadas no campo de conhecimento em questão.

O recorte temporal para o estudo foi delimitado aos PEs publicados a partir de 2020, por este ter sido o ano em que a Resolução nº 06/2020 (Brasil, 2020) foi instituída dispoendo sobre alterações da alimentação escolar aos estudantes da EB no âmbito do PNAE.

O tratamento e análise dos dados ocorreu pela análise de conteúdo de Bardin (2016), realizada a partir de três procedimentos: (i) a pré-análise; (ii) a exploração do material; e, (iii) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Portanto, os procedimentos metodológicos adotados para a pesquisa foram divididos em 3 (três) etapas.

Na primeira etapa (pré-análise) realizamos uma busca pelos PEs em repositórios institucionais, em especial, repositórios de Mestrados Profissionais e no EduCAPES, um portal aberto de domínio público com o acervo de objetos educacionais (livros, áudios, imagens, dissertações, teses etc.) para uso de estudantes e professores da EB, do ensino superior e pós-graduação, que buscam aprimorar seus conhecimentos (Brasil, 2023a). Utilizamos como descritores de busca os termos: alimentação escolar; PNAE; alimentos proibidos; e então, prosseguimos para a leitura flutuante dos PEs.

A segunda etapa consistiu na exploração dos materiais encontrados. Para tal, à priori, foram estabelecidas categorias para a análise descritiva, sendo elas: 1) natureza, público-alvo e conteúdo; 2) avanços, originalidade e relevância. Uma análise descritiva compreende a organização e síntese dos dados coletados, sendo descritos os aspectos mais importantes dos dados (Reis; Reis, 2002). Na terceira e última etapa, foi realizada a interpretação e inferência acerca do que foi analisado nos PEs.

2.3 Resultados e Discussão

Na busca pelos PEs em repositórios institucionais foram encontrados o total de 9 (nove) produções (Quadro 3), dentre os quais, 3 (três) não estão vinculados à Programa de Pós - graduação (PPG).

Quadro 3. Produtos Educacionais encontrados nos repositórios educacionais pesquisados

Autor/Ano	Título	Repositório	Instituição	PPG
Fadini e Leite (2017)	Projeto escolar “Educalimentar”: uma possível educação CTS/CTSA	EduCapes	Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Vitória	Pós-graduação <i>stricto sensu</i> em Educação em Ciências e Matemática
Rosenthal, Camargo e Neves (2018)	Caderno de Ações de Educação Alimentar e Nutricional	Repositório UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina	*
Brandão <i>et al.</i> (2020)	(Re)Conhecendo os alimentos	EduCapes	Universidade Federal de Alfenas	Pós-graduação <i>latu sensu</i> em Projetos Sociais: Formulação e Monitoramento
Borim <i>et al.</i> (2020)	Torre de equilíbrio – equilibrando sua alimentação	EduCapes	Universidade Federal de Alfenas	Pós-graduação <i>latu sensu</i> em Projetos Sociais: Formulação e Monitoramento
Silva <i>et al.</i> (2020)	REPASSA Sul de Minas: Promoção da Alimentação Saudável	EduCapes	Universidade Federal de Alfenas	Pós-graduação <i>latu sensu</i> em Projetos Sociais: Formulação e Monitoramento
Medeiros (2020)	Infográfico PNAE: Cardápios da Alimentação Escolar	EduCapes	Universidade Federal do Paraná	*
Dutra <i>et al.</i> (2022)	Treinamento ReFoRSSE para nutricionistas atuantes no PNAE	EduCapes	Universidade Federal de Alfenas	*
Rocha (2022)	Saberes e práticas alimentares: O Cerrado como Bioma Promotor da Alimentação Adequada e Saudável no Âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar	Repositório IFGoiano	Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí	Pós-graduação <i>stricto sensu</i> em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado
Reis (2022)	Trilhas de aprendizagem: caminhos para o território educativo na EPT por meio do PNAE	EduCapes	Instituto Federal Baiano, Campus Catu	Pós-graduação <i>stricto sensu</i> em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional

Fonte: Autoria própria.

* Não é um produto educacional desenvolvido em PPG.

Foram selecionados 5 (cinco) PEs, dispostos no Quadro 4, que estão em consonância com o objeto de estudo da presente pesquisa, ou seja, a alimentação escolar da EB no âmbito do PNAE, com foco nos alimentos obrigatórios e proibidos.

Quadro 4. Produtos Educacionais selecionados para análise

Título/Autoria	Objetivo	Conteúdo	Público-alvo
Caderno de Ações de Educação Alimentar e Nutricional (Rosenthal; Camargo; Neves, 2018)	Auxiliar no desenvolvimento dos respectivos papéis sociais que dizem respeito à participação no processo de educação dos estudantes da rede pública de educação quanto à alimentação adequada e saudável.	Ações separadas por temas: Origem dos alimentos; Reconhecendo os alimentos; Horta, Consumo de frutas e vegetais; Grupos de alimentos; Cultura alimentar e alimentos regionais; Alimentação escolar; Alimentos industrializados e níveis de processamento; Comercialização dos alimentos; Sustentabilidade; Oficina culinária e teatro.	A todos os atores do PNAE: nutricionistas, professores, cozinheiras, auxiliares de sala, estudantes, pais/responsáveis e produtores de alimentos.
(Re)Conhecendo os alimentos (Brandão <i>et al.</i> , 2020)	Apresentar a diferença entre os alimentos <i>in natura</i> , processados e ultraprocessados, de acordo com a classificação da 2ª edição do Guia Alimentar para a População Brasileira.	Princípios e diretrizes para uma alimentação saudável propostos na 2ª edição do Guia Alimentar para a População Brasileira. Classificação dos alimentos em <i>in natura</i> ou minimamente processados, processados e ultra processados.	Aberto
Infográfico PNAE: Cardápios da Alimentação Escolar (Medeiros, 2020)	Apresentar as novas recomendações aos cardápios da alimentação escolar, conforme a Resolução nº 06/2020.	Novas recomendações aos cardápios da alimentação escolar, conforme a Resolução nº 06/2020, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da Educação Básica no âmbito do PNAE.	Aberto
Treinamento ReFoRSSE para nutricionistas atuantes no PNAE (Dutra <i>et al.</i> , 2022)	Contribuir com reflexões sobre a importância do desenvolvimento consciente dos cardápios para a alimentação escolar.	Cardápio da merenda escolar, contemplando os aspectos da sustentabilidade ambiental e a partilha de experiências exitosas no âmbito do PNAE.	Nutricionistas atuantes no PNAE
Saberes e práticas alimentares: O Cerrado como Bioma Promotor da Alimentação Adequada e Saudável no Âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (Rocha, 2022)	Promover um conhecimento mais abrangente de profissionais nutricionistas e estudantes de nutrição sobre o Cerrado com ênfase em uso e manejo de frutos nativos do bioma.	Bioma Cerrado; PNAE e sociobiodiversidade; obras e documentos com informações relacionadas a alimentos regionais; e práticas culinárias.	Nutricionistas vinculados ao PNAE, tanto os responsáveis técnicos (RT's) quanto os que compõem o quadro técnico. Mas também, graduandos em Nutrição de escolas públicas ou privadas do estado de Goiás.

Fonte: Autoria própria.

A seguir, apresentamos as análises descritivas que foram realizadas com PEs.

2.3.1 Análise dos dados quanto à natureza, público-alvo e conteúdo

A natureza dos PEs selecionados compreende: Caderno de ações; Jogo didático; Infográfico; Livro didático; e, Curso MOOC (*Massive Online Open Course*). No Quadro 5 dispomos suas respectivas definições.

Quadro 5. Natureza dos Produtos Educacionais e suas respectivas definições

Natureza	Definição
Caderno de ações	Um material com metodologias de ações (Rosenthal; Camargo; Neves, 2018).
Jogo didático	Material pedagógico com aspecto lúdico desenvolvido com o objetivo de proporcionar aprendizagem (Cunha, 1988; Kishimoto; 1996).
Infográfico	É o recurso gráfico que se utiliza de elementos visuais (gráficos, ilustrações, etc.) para explicar determinado assunto ao leitor, o tornando mais atrativo (Kanno; Brandão, 1998).
Livro didático	Qualquer livro, impresso em papel, gravado em mídia eletrônica etc., produzido explicitamente para ser utilizado com fins didáticos (Livres, 2005).
Curso MOOC	<i>Massive Online Open Course</i> é um curso aberto, gratuito que decorre em um período de tempo específico em uma plataforma online que permite possibilidades interativas entre estudantes e instrutores. Geralmente estruturado em torno de um conjunto de objetivos de aprendizagem numa área de estudo (European Commission, 2014).

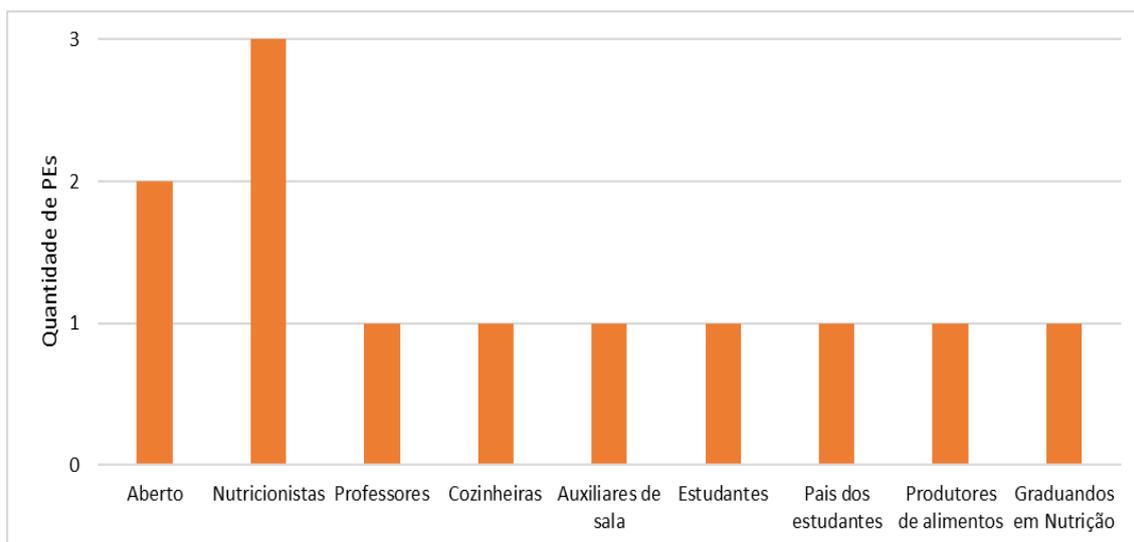
Fonte: Autoria própria.

Diante da exposição da natureza dos PEs selecionados, notamos uma variedade que é capaz de abarcar diferentes públicos-alvo, o que vai de encontro com a recomendação de Ostermann e Rezende (2009) ao relatarem que para o desenvolvimento de um PE é preciso se distanciar da visão tecnicista de ensino. Tal visão de ensino se preocupa somente com o desenvolvimento de capacidades e habilidades e, muitas vezes, não torna o estudante um sujeito crítico (Moura; Oliveira, 2020).

Nesse sentido é importante que, ao se desenvolver PEs, sejam buscadas formas de problematizar situações vividas pelo público-alvo. De acordo com Nascimento (2016, p. 33-34) “é preciso pensar no desenvolvimento de um trabalho cuja natureza possibilite a reflexão sobre um problema oriundo da realidade escolar”. Sendo assim, o público-alvo pode ser considerado um dos critérios para a definição da natureza dos PEs.

No que tange ao público-alvo, a Figura 2 expõe a quem se destina o foco dos PEs.

Figura 2. Público-alvo direcionado pelos Produtos Educativos



Fonte: Autoria própria.

É notável pela Figura 2 que o foco dos PEs são os nutricionistas atuantes no PNAE, sendo 3 (três) direcionados para tais profissionais, sendo eles: “Caderno de Ações de Educação Alimentar e Nutricional”, “Treinamento ReFoRSSE para nutricionistas atuantes no PNAE” e “Saberes e práticas alimentares: O Cerrado como Bioma Promotor da Alimentação Adequada e Saudável no Âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar”.

Ao considerar os PEs com público-alvo aberto, apesar de não serem direcionados diretamente para os nutricionistas, destaca-se que também podem ser utilizados por eles. Os PEs de acesso aberto são: o jogo didático “(Re)Conhecendo os alimentos” e o “Infográfico PNAE: Cardápios da Alimentação Escolar”. Apenas um PE é direcionado a nutricionistas em processo de formação (Graduandos em Nutrição), que é o curso MOOC “Saberes e práticas alimentares: o Cerrado como bioma promotor da alimentação adequada e saudável no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar”. Também observamos que apenas um PE é destinado aos professores, cozinheiras, auxiliares de sala, estudantes, pais/responsáveis e produtores de alimentos, além dos nutricionistas, que é o “Caderno de Ações de Educação Alimentar e Nutricional”.

A determinação do público-alvo está intrínseca ao objetivo de cada PE (Quadro 5). De acordo com Freitas (2021), o público-alvo deve ser definido no início da elaboração do PE, pois são aqueles para os quais o material se destina, mas para que seja a escolha correta, é preciso que o pesquisador tenha um contato prévio com o contexto no qual está inserida a problemática abordada pelo produto. É importante destacar que a linguagem e o conteúdo do PE devem estar adequados ao público-alvo a que se destina, no que diz respeito ao vocabulário e clareza na apresentação dos conteúdos (Freitas, 2021).

No que tange aos conteúdos abordados pelos PEs, todos abordam a temática de alimentação escolar. Entretanto, apenas um trata dos alimentos obrigatórios e proibidos estabelecidos na Resolução nº 06/2020 (Brasil, 2020), que é o “Infográfico PNAE: Cardápios da Alimentação Escolar”. Esse foi o PE com menos informações disponíveis, além de não ser um PE desenvolvido em PPG. Todavia, explicitamos que ele foi elaborado por um nutricionista responsável técnico (RT) do PNAE sendo destinado às merendeiras, contendo informações básicas sobre o cardápio da merenda escolar e apresentando o tipo de alimento base, a quantidade que deve ser ofertada de cada alimento e se deve ser ofertado obrigatoriamente, limitado ou se é proibida sua oferta.

Além de abordar características importantes como as necessidades nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura, sazonalidade e variedade de acordo com a região, esse PE (Medeiros, 2020) prioriza a sustentabilidade e a alimentação adequada e saudável. Em suma, dentre os PEs do estudo, o infográfico é o único que trata diretamente os alimentos obrigatórios e proibidos no cardápio da merenda escolar.

2.3.2 Análise dos dados quanto aos avanços, originalidade e relevância

Os resultados encontrados nessa categoria de análise estão apresentados no Quadro 6.

Quadro 6. Produtos Educacionais e suas características quantos aos avanços, originalidade e relevância

Título/Autoria	Avanços	Originalidade	Relevância
Caderno de Ações de Educação Alimentar e Nutricional (Rosenthal; Camargo; Neves, 2018)	Conteúdo: papel de cada ator do PNAE; pode ser utilizado como guia de consulta.	Um material de métodos de Ações de Educação Alimentar e Nutricional para escolas municipais.	Fruto da demanda da Secretaria Municipal de Educação.
(Re)Conhecendo os alimentos (Brandão <i>et al.</i> , 2020)	Possibilitar o conhecimento a alimentação escolar adequada aos estudantes.	Diretamente ligado ao PNAE.	Em relação a merenda escolar é importante que se conheça os diferentes tipos de alimentos e sua composição nutricional.
Infográfico PNAE: Cardápios da Alimentação Escolar (Medeiros, 2020)	Material excelente, com informações muito necessárias, visto ao desafio de implementar a alimentação adequada na escola.	Explicação criativa em imagem. Destaque: necessidade de mais explicações e suporte a dúvidas.	Levar o conhecimento da legislação do PNAE a quem está diretamente ligado a alimentação escolar.
Treinamento ReFoRSSE para nutricionistas atuantes no PNAE (Dutra <i>et al.</i> , 2022)	Direcionado para o treinamento de Nutricionistas atuantes no PNAE.	Produtos do Projeto ReFoRSSE - Rede de Formação para a produção de Refeições Saudáveis e Sustentáveis nas Escolas.	Contribui com reflexões sobre o desenvolvimento do cardápio da merenda escolar considerando a sustentabilidade e experiências do PNAE.

Saberes e práticas alimentares: O Cerrado como Bioma Promotor da Alimentação Adequada e Saudável no Âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (Rocha, 2022)	Contribuir para uma alimentação saudável com produtos da região; Aborda conhecimento do Cerrado em relação aos seus frutos.	Implementação dos frutos do Cerrado no cardápio da merenda escolar.	Abarca um dos pontos principais da Resolução nº 06/2020.
--	---	---	--

Fonte: Autoria própria.

Cada PE foi analisado separadamente de acordo com o Quadro 6.

Caderno de Ações de Educação Alimentar e Nutricional: O caderno possui informações importantes do papel de cada profissional que atua no PNAE. Contém 12 capítulos, sendo cada um referente a uma ação com diversos assuntos trabalhados. O produto também pode ser utilizado como um guia de consulta, orientação e apoio aos diversos atores do PNAE. Quanto à originalidade e relevância, o caderno de ações é fruto da demanda do Departamento de Alimentação Escolar da Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, que solicitou em 2017 ao Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina um material com metodologias de ações de educação alimentar e nutricional para serem aplicadas nas escolas municipais. Portanto, esse produto foi inovador e surgiu de uma necessidade existente na comunidade de Florianópolis.

(Re)Conhecendo os alimentos: Quanto aos avanços, o produto apresentado em formato de jogo é de suma importância no processo educacional, pois auxilia de forma lúdica o conhecimento acerca dos alimentos que podem estar presentes na alimentação escolar. Quanto à originalidade e relevância, o jogo aborda um documento importante para o PNAE, que é o Guia Alimentar para a População Brasileira, uma vez que, em relação à merenda escolar, é importante que se conheça os diferentes tipos de alimentos e sua composição nutricional. Cabe aqui destacar que o cardápio da merenda escolar é planejado de acordo com a Resolução nº 06/2020, que considera a composição dos alimentos e as necessidades nutricionais dos estudantes.

Infográfico PNAE - Cardápios da Alimentação Escolar: Dentre os PEs apresentados, este é o produto que trata diretamente da alimentação escolar, considerando a Resolução nº 06/2020. Não foram encontradas muitas informações sobre este projeto, entretanto, é um material excelente, com informações muito necessárias, pois o principal desafio é quando o nutricionista RT elabora o cardápio, os cozinheiros, os professores, gestores, até mesmo pais dos estudantes, não entendem o porquê de determinado alimento não poder ser ofertado. Sendo assim, o infográfico é um PE com grande relevância para levar o conhecimento da legislação a

quem está diretamente ligado à alimentação escolar e ao PNAE. Um aspecto negativo identificado é que falta aprofundamento sobre o motivo das recomendações acerca das normativas legais.

Treinamento ReFoRSSE para nutricionistas atuantes no PNAE: O treinamento em formato de livro possui reflexões e relatos fundamentais sobre a elaboração do cardápio da merenda escolar, evidenciando o papel do nutricionista em respeitar os costumes e cultura local, levando em consideração a promoção da alimentação adequada e saudável. O treinamento é uma inovação pois já tem em seu conteúdo a Resolução nº 06/2020. Quanto à originalidade e relevância, o livro relaciona a alimentação escolar com conceitos interdisciplinares de ecologia, biodiversidade, sustentabilidade e saúde.

Saberes e práticas alimentares - o Cerrado como bioma promotor da alimentação adequada e saudável no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar: O curso é extremamente relevante pois abarca um dos pontos principais da Resolução nº 06/2020, que é considerar os hábitos alimentares, a cultura, sazonalidade e variedade de acordo com a região. Além de contribuir para uma alimentação saudável com produtos *in natura* da região, também possibilita aos profissionais responsáveis pelos cardápios da merenda escolar e demais envolvidos, o conhecimento da biodiversidade do Cerrado em relação aos seus frutos. A falta de conhecimento sobre o bioma e os frutos nativos e, o receio sobre a aceitação destes últimos por parte dos estudantes, são fatores que impedem que frutos nativos do Cerrado façam parte de forma efetiva da merenda dos estudantes na região. Diante dessas informações, o curso revela-se como apropriado e de significância para todos os envolvidos.

Além das análises descritivas realizadas acima, considerando a quantidade de PEs encontrados, é importante destacar a falta de PEs que abordem pontos fundamentais para a aplicação do PNAE. Sendo eles, já descritos no estudo de Pedraza *et al.* (2018), a atuação do nutricionista e dos Conselhos de Alimentação Escolar, no que tange a aquisição de alimentos e na composição dos cardápios que respeitem as determinações dos alimentos com oferta obrigatória, limitada e proibida estabelecidas nas normativas direcionadas ao PNAE.

2.4 Considerações Finais

Diante das análises realizadas nos PEs encontrados com maior consonância com o tema, concluímos que tais produtos estão em consonância com a legislação. Entretanto, são poucos os que abordam diretamente os alimentos obrigatórios e proibidos de uma forma inovadora e que desperte a atenção do público-alvo.

Vale destacar a importância de pesquisas futuras que busquem preencher as lacunas ainda deixadas pelos PEs analisados, principalmente no que tange à inovação, que é uma das categorias para fins de validação dos PEs no âmbito dos Programas de Pós-graduação de mestrados profissionais. Revelamos assim, como contribuição deste estudo, a escassez de PEs que abordem a legislação do PNAE com foco na restrição de alimentos na merenda escolar.

Por fim, este estudo demonstra a necessidade de desenvolvimento de PEs que se preocupem com a efetiva execução do PNAE, promovendo e garantindo uma alimentação escolar com segurança alimentar e nutricional. Assim, é premente novos estudos voltados aos atores que estão diretamente envolvidos com a aquisição de alimentos e composição dos cardápios, a fim de fornecer informações e embasamento para aprimorar a execução do PNAE.

2.5 Referências

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BORIM, L. C. *et al.* **Torre de equilíbrio**: equilibrando sua alimentação. Produto Educacional (Especialização) – Programa de Pós-Graduação em Projetos Sociais: Formulação e Monitoramento. Universidade Federal de Alfenas, UNIFAL. Alfenas, MG, 2020.

BRANDÃO, A. R. B. V. *et al.* **Conhecendo o Guia Alimentar**: (Re)Conhecendo os Alimentos. Produto Educacional (Especialização) – Programa de Pós-Graduação em Projetos Sociais: Formulação e Monitoramento. Universidade Federal de Alfenas, UNIFAL. Alfenas, MG, 2020.

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

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Sobre o PNAE**. Brasília: MEC/FNDE, 2017. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-sobre-o-programa/pnae-sobre-opnae>. Acesso em: 15 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 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: MEC, 2013.

BRASIL. Presidência da República, Casa Civil. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: CC, 1988.

CUNHA, N. **Brinquedo, desafio e descoberta**. Rio de Janeiro: FAE. 1988.

DUTRA, V. V. S. **Treinamento ReFoRSSE para nutricionistas atuantes no PNAE**. Alfenas: UNIFAL, 2022.

EUROPEAN COMMISSION. **Report on Web Skills Survey: Support Services to Foster Web Talent in Europe by Encouraging the use of MOOCs Focused on web Talent: First Interim Report.** 2014. Disponível em: <http://openeducationeuropa.eu/sites/default/files/MOOCs-for-web-skills-survey-report.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2023.

FADINI, G. P.; LEITE, S. Q. M. **Projeto escolar “Educalimentar”**: uma possível educação CTS/CTSA. Produto Educacional (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática. Instituto Federal do Espírito Santo. Vitória, 2017.

FERREIRA, H. G. R.; ALVES, R. G.; MELLO, S. C. R. P. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): alimentação e aprendizagem. **Revista da SJRJ**, v. 22, n. 44, p. 90-113, 2019. <https://doi.org/10.30749/2177-8337.v2n44p90-113>

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, n. 79, p. 257-272, 2002.

FREITAS, R. Produtos educacionais na área de ensino da capes: o que há além da forma? **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 5, n. 2, p. 5-20, 2021. <https://doi.org/10.36524/profept.v5i2.1229>

KANNO, M.; BRANDÃO, R. **Manual de Infografia**. São Paulo: Folha de São Paulo, 1998.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. Cortez, São Paulo, 1996.

LIVRES. **Banco de Dados de Livros Escolares Brasileiros**. São Paulo: USP, 2005. Disponível em: <http://www2.fe.usp.br:8080/livres/> . Acesso em: 17 jun. 2023.

MEDEIROS, C. O. **Infográfico PNAE: Cardápios da Alimentação Escolar**. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/1884/68926> . Acesso em 10 mai. 2023.

MOURA, R. D.; OLIVEIRA, M. D. Tendência pedagógica tecnicista e sua relação com o currículo do novo ensino médio regular. In: **Anais do VII Congresso Nacional de Educação – CONEDU**. Maceió, AL, 2020.

NASCIMENTO, M. M. **Análise de produtos educacionais desenvolvidos no âmbito de um mestrado profissional em ensino de física**. 2016. 221p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Física) – Programa de Pós-graduação em Ensino de Física. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRS. Porto Alegre, RS, 2016.

OSTERMANN, F.; REZENDE, F. Projetos de desenvolvimento e de pesquisa na área de ensino de ciências e matemática: uma reflexão sobre os mestrados profissionais. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 26, n. 1, p. 66-80, 2009. <https://doi.org/10.5007/2175-7941.2009v26n1p66>

PAES, A. R. C.; TEIXEIRA, F. V. S.; COSTA, A. A. T. Revisão bibliográfica do pnae no contexto nutricional e educacional. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas**, v.1, n. 5, p.15-27, 2016. <https://doi.org/10.20872/24478407/regmpe.v2n3p16-28>

PEDRAZA, D. F. *et al.* Avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar: revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 5, p. 1551-1560, 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.17832016>

REIS, E. A.; REIS, I. A. **Análise Descritiva de Dados**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

REIS, M. E. **Trilhas de aprendizagem**: Caminhos para o território educativo na EPT por meio do PNAE. 2022. Produto Educacional (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal Baiano, IFBA. Catu, BA, 2022.

ROCHA, A. C. **Saberes e práticas alimentares**: o bioma Cerrado promove a alimentação adequada e saudável no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar? 2022. 76p. Dissertação (Mestrado em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado) – Programa de Pós-Graduação em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado. Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí. Urutaí, GO, 2022.

ROSENTHAL, F. G; CAMARGO, M. E. Z.; NEVES, J. **Caderno de Ações de Educação Alimentar e Nutricional**. 2018. Produto Educacional (Bacharelado em Nutrição) - Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC. Florianópolis, SC. 2018.

SILVA, M. S. *et al.* **REPASSA Sul de Minas**: Promoção da Alimentação Saudável. 2020. Produto Educacional (Especialização) – Programa de Pós-Graduação em Projetos Sociais: Formulação e Monitoramento. Universidade Federal de Alfenas, UNIFAL. Alfenas, MG, 2020.

SOARES, M. B. **Alfabetização no Brasil**: o estado do conhecimento. Brasília: INEP/ Santiago: Reduc, 1989.

SOUSA, J. P. *et al.* Breve relato sobre os efeitos terapêuticos do gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe). **Revista FAEMA**, v. 10, n. 1, p. 45-54, 2019.
<https://doi.org/10.31072/rcf.v10iedesp.785>

CAPÍTULO 3 – ASPECTOS HISTÓRICOS, POLÍTICOS E SOCIAIS DO PNAE

Esse capítulo versa sobre os aspectos históricos, políticos e sociais que marcam a trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), com ênfase nas diversas necessidades nutricionais emergentes na atualidade. O texto foi publicado como artigo na *Itinerarius Reflectionis* que é uma revista vinculada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Jataí (UFJ), cadastrada com o ISSN 1807-9342 e classificada com o Qualis Capes no quadriênio 2017-2020 com o estrato A4.

3. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): aspectos históricos e desafios futuros⁵

Resumo: O presente estudo apresenta uma síntese dos aspectos históricos, políticos e sociais que marcam a trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), com ênfase nas necessidades nutricionais emergentes na atualidade. O PNAE é essencial para garantir a segurança alimentar e nutricional dos estudantes da Educação Básica no Brasil. Desde sua criação em 1955, o PNAE tem evoluído, passando de um modelo assistencialista para um programa que prioriza a qualidade nutricional e a promoção de hábitos alimentares saudáveis. Apesar dos avanços, a implementação do PNAE enfrenta desafios como insuficiência de investimentos, falta de infraestrutura nas escolas e carência de capacitação contínua para merendeiras e nutricionistas. Todavia, esse estudo evidencia a importância da Resolução nº 06/2020 para a implementação de uma alimentação escolar que atenda de forma eficaz às demandas da sociedade contemporânea. Superar os desafios inerentes à alimentação escolar exige investimentos em infraestrutura, capacitação profissional e fortalecimento das parcerias com a agricultura familiar. Desse modo, a integração de políticas públicas e a articulação entre diferentes esferas governamentais são cruciais para assegurar a eficácia do programa e promover a segurança alimentar e nutricional dos estudantes em todo o país.

Palavras-chave: Políticas públicas. Alimentação escolar. Desafios alimentares. Qualidade nutricional.

3.1 Introdução

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma política pública de grande relevância, concebida para atender às necessidades alimentares e nutricionais dos estudantes da Educação Básica no Brasil. Sua criação está inserida em um contexto político e social de valorização do direito à alimentação adequada, reconhecendo o papel fundamental da nutrição no desenvolvimento cognitivo e no desempenho escolar de estudantes.

⁵ ANDRADE, Rafaela Santos de; CARVALHO, Christina Vargas Miranda e. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): aspectos históricos e desafios futuros. *Itinerarius Reflectionis*, Jataí, v. 20, n. 2, p. 1-12, 2024. <https://doi.org/10.69843/rir.v20i2.76961>

Historicamente, o PNAE passou por diversas transformações ao longo das décadas, evoluindo de uma assistência alimentar básica para um programa que hoje se preocupa com a qualidade nutricional e com a promoção de hábitos alimentares saudáveis. A partir da Lei nº 11.947/2009 (Brasil, 2009a), o programa passou a incorporar diretrizes voltadas para a inclusão de alimentos da agricultura familiar e para a promoção da segurança alimentar, alinhando-se às demandas sociais emergentes.

A Resolução nº 06/2020 (Brasil, 2020) surge como um marco na adequação do PNAE às necessidades contemporâneas, estabelecendo normas para o atendimento alimentar dos estudantes com foco em aspectos nutricionais e sanitários. Além disso, a resolução busca reforçar a oferta de alimentos frescos e regionais, respeitando a diversidade cultural e garantindo maior qualidade nas refeições escolares.

Neste contexto, o objetivo deste estudo é apresentar uma síntese dos aspectos históricos, políticos e sociais que marcam a trajetória do PNAE, com ênfase nas necessidades nutricionais emergentes na atualidade, evidenciando a importância das políticas públicas para regulamentação e implementação de uma alimentação escolar que atenda, de forma eficaz, às demandas da sociedade nos dias atuais.

Para melhor diálogo entre a legislação do PNAE e as necessidades da sociedade contemporânea, o texto está estruturado nos seguintes tópicos: alimentação escolar e o PNAE; aspectos históricos que demarcam o PNAE; e, as dificuldades e perspectivas futuras na aplicação da legislação da alimentação escolar.

Cabe destacar que essa discussão é um excerto de uma dissertação de mestrado profissional, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino para a Educação Básica (PPG-EnEB) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, que emerge da importância da segurança alimentar e nutricional nas escolas da EB e se articula com o PNAE, enquanto política pública.

3.2 Alimentação escolar e o PNAE

A escola é o lugar onde passamos grande parte da vida; onde vivemos, interagimos, aprendemos e também nos alimentamos. Por existir uma relação intrínseca entre a educação e a saúde, o ambiente escolar é um lugar adequado para a formação de hábitos alimentares saudáveis, por meio da educação alimentar (Zancul, 2008; Silva *et al.*, 2018).

[...] a escola deve ser trabalhada no sentido educacional e vivencial, pois depois da família é a grande “formadora” na vida da criança e onde geralmente ela passa a maior parte de seu dia. [...] A ela é dada a oportunidade de colocar a criança frente a uma reeducação alimentar, atividades físicas e mudanças comportamentais, em ambiente otimista, acolhedor e com possibilidade de cumplicidade entre todos os envolvidos (Franques, 2007, p. 1).

Assim, a promoção da saúde no espaço escolar tem um papel fundamental para a tomada de atitudes e comportamentos dos estudantes sobre alimentação e nutrição, tendo em vista a educação alimentar e a modificação dos hábitos alimentares em longo prazo, auxiliando a refletir sobre a saúde (Brasil, 2012). O que evidencia a escola como espaço essencial de promoção da alimentação saudável, garantindo segurança alimentar e nutricional aos estudantes.

As crianças e adolescentes precisam de uma dieta saudável, pois esta favorece a qualidade de vida, com níveis ideais de saúde, de crescimento e de desenvolvimento intelectual. Freitas (2002, p. 15) relata que “a alimentação influi em nossa disposição, em nosso estado emocional e até em nossa inteligência”. Assim, uma dieta saudável atua diretamente na melhora do nível educacional, reduzindo os transtornos de aprendizagem causados por deficiências nutricionais e/ou distúrbios alimentares (Barbosa, 2004; Cunha, 2014); além da redução dos riscos de obesidade e o aparecimento de doenças relacionadas a má alimentação (Dutra; Carvalho, 2013).

A Constituição Federal Brasileira estabelece que a alimentação é um dos direitos sociais junto à educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância (Brasil, 1988, art. 6º). No que tange ao direito a educação, é dever do Estado garantir “atendimento ao educando, em todas as etapas da Educação Básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde” (Brasil, 1988, art. 208, VII).

O direito à alimentação escolar é promovido e incentivado com vista no entendimento das diretrizes estabelecidas na Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar. Essa lei entende a alimentação escolar como “todo alimento oferecido no ambiente escolar, independentemente de sua origem, durante o período letivo” (Brasil, 2009a, art. 1º).

Assim, a alimentação escolar deve ser saudável e adequada, de forma a contribuir para o crescimento e desenvolvimento dos estudantes e melhoria do seu rendimento escolar; além de ser incluída no processo de ensino e aprendizagem, promovendo o desenvolvimento de práticas de vida saudáveis. Ainda, a garantia da segurança alimentar e nutricional das escolas

deve respeitar “as diferenças biológicas entre idades e condições de saúde dos estudantes que necessitem de atenção específica” (Brasil, 2009a, art. 2º).

Destaca-se que o direito à alimentação escolar na EB é consolidado pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), popularmente conhecido como Programa da Merenda Escolar, um programa federal, de atendimento universalizado, responsável pela transferência de recursos financeiros aos estados, Distrito Federal e municípios destinados a suprir, parcialmente, as necessidades nutricionais dos estudantes (Brasil, 2023a).

O PNAE tem como objetivo proporcionar aos estudantes uma alimentação que garanta nutrição segura e de qualidade, proporcionando aos mesmos um exercício de cidadania e melhoria na qualidade de vida (Ferreira; Alves; Mello, 2019). Para isso, o programa oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da EB (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos) (Brasil, 2017).

Diante disso, o PNAE visa a promoção da saúde, do crescimento e do desenvolvimento de acordo com o potencial de cada estudante, visando reduzir a evasão escolar e auxiliando na construção de bons hábitos alimentares (Ferreira; Alves; Mello, 2019). O programa também é responsável por fornecer aos estudantes da EB parte de suas necessidades nutricionais diárias, a fim de garantir uma alimentação segura, de qualidade e que contribua com seu desenvolvimento fisiológico e cognitivo.

O PNAE tem um importante papel na alimentação escolar e destina o recurso financeiro para ser gerido pelos estados, Distrito Federal e municípios, por meio de Conselhos de Alimentação Escolar (CAE), que repassam as escolas. Por sua vez, as escolas assumem a responsabilidade das atividades de recebimento, armazenagem, preparo e distribuição das refeições, assim como atividades gerenciais, como compra e planejamento (Brasil, 2017).

Tal forma descentralizada de administrar a alimentação escolar pode ser considerada um grande avanço do PNAE, pois permite racionalizar a logística e os custos de distribuição dos produtos alimentícios, além de promover uma alimentação adequada ao hábito alimentar da população nas diferentes localidades do país, de acordo com a realidade do estudante, possibilitando a aquisição de produtos regionais, fortalecendo a agricultura local e economia da região (Medeiros, 2013; Peixinho, 2013).

3.3 Aspectos históricos que demarcam o PNAE

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) teve origem na década de 40 em um contexto de grande preocupação com a desnutrição infantil e o baixo rendimento escolar, comuns em um país com altas taxas de pobreza e desigualdade. Nos anos 50, houve o desenvolvimento do Programa de Merenda Escolar como parte de um programa nacional de alimentação, com intenção de implantá-lo em todo o país. Assim, o PNAE foi denominado “Campanha Nacional de Merenda Escolar” sendo instituído em 1955 (Brasil, 1955), com uma abordagem essencialmente assistencialista.

As refeições fornecidas nas escolas eram simples e, em muitos casos, insuficientes em termos nutricionais, com grande parte dos alimentos advinda de doações internacionais, como o Programa de Alimentos para a Paz dos Estados Unidos (Fisberg; Marchioni, 2009). Somente em 1979 que o programa recebeu sua atual denominação, sendo, portanto, uma das políticas públicas mais antigas do Brasil voltadas para a segurança alimentar e nutricional dos estudantes.

Nas décadas seguintes, a preocupação com a alimentação escolar cresceu, nos anos de 1980, o programa começou a se expandir, alcançando mais estudantes em diferentes regiões do país. Entretanto, mesmo com essa expansão, o PNAE ainda enfrentava desafios, especialmente no que diz respeito à logística de distribuição de alimentos e à qualidade das refeições oferecidas. A distribuição dos alimentos dependia de uma complexa rede logística que, em muitos casos, não era eficiente, resultando em desabastecimento ou fornecimento inadequado de alimentos para certas escolas, especialmente em regiões mais remotas.

A qualidade das refeições também foi um ponto de crítica nessa época, que apontava a necessidade de aprimoramento nos padrões nutricionais e no controle da oferta de alimentos processados. Nesse período, a introdução de políticas e normas mais rigorosas, que só ocorreram posteriormente, deixava brechas para inconsistências na oferta alimentar e nutricional para os estudantes (Silva, 2019).

A regulamentação do PNAE foi constantemente aprimorada por meio de uma série de leis e resoluções, que ajustaram e expandiram sua atuação para atender de maneira mais eficaz às necessidades alimentares e nutricionais dos estudantes.

A primeira grande reforma na regulamentação do PNAE ocorreu com a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994 (Brasil, 1994) que descentralizou a gestão do programa. A Lei permitiu que estados e municípios assumissem a administração dos recursos destinados à alimentação escolar, que passaram a ter maior autonomia para administrar os recursos do programa, possibilitando uma melhor adaptação às necessidades e particularidades regionais. Até então, todas as etapas do programa, incluindo o planejamento de cardápio, a licitação e a análise de

produtos, eram coordenadas em Brasília, pela Fundação Nacional de Assistência ao Escolar (FNAE), órgão vinculado ao Ministério da Educação (MEC).

Antes dessa mudança, a gestão centralizada apresentava desafios significativos, especialmente em regiões remotas, nas quais as dificuldades logísticas frequentemente resultavam em problemas de distribuição e qualidade dos alimentos. A descentralização não só proporcionou maior flexibilidade para adaptar o programa às necessidades locais, como também facilitou a inclusão de alimentos regionais nas refeições escolares e promoveu a valorização das culturas alimentares locais (Fisberg; Marchioni, 2009).

Já nos anos 2000, houve um marco importante quando uma ementa à Constituição Federal (Brasil, 1988) em 2003, reconheceu a alimentação como um direito social. Além disso, em 2006, foi criada a Lei 11.346/2006, conhecida como a Lei de Segurança Alimentar (Brasil, 2006a). Tais marcos legislativos reforçaram a importância do PNAE, que passou a ser visto não apenas como um mecanismo de combate à fome, mas também como uma política estratégica para o desenvolvimento das crianças e adolescentes brasileiros.

Nos anos seguintes, a promulgação da Lei nº 11.947/2009 (Brasil, 2009a) consolidou o PNAE como uma política pública fundamental, vinculada diretamente ao direito à educação e à segurança alimentar. Essa legislação trouxe uma importante inovação ao estabelecer que pelo menos 30% dos recursos destinados à alimentação escolar deveriam ser usados para a compra de produtos provenientes da agricultura familiar.

Essa diretriz legislativa (Brasil, 2009a) não só reforçou o papel do programa como um mecanismo de combate à fome e promoção da saúde, mas também integrou a política de desenvolvimento sustentável, ao apoiar pequenos produtores e incentivar a produção local, contribuindo para o fortalecimento da agricultura familiar. Além disso, a lei estabeleceu normas mais rigorosas para garantir que as refeições escolares atendessem a padrões nutricionais adequados, promovendo um desenvolvimento saudável para os estudantes.

Para detalhar e regulamentar a legislação referente ao PNAE, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) emitiu várias resoluções ao longo dos anos. Cada uma delas desempenhou um papel crucial no aprimoramento da execução do PNAE. A Resolução CD/FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009 (Brasil, 2009b), foi uma das primeiras a regulamentar a Lei nº 11.947/2009, estabelecendo diretrizes para a compra de produtos da agricultura familiar. Essa resolução criou mecanismos para garantir a transparência no uso dos recursos e incentivou a participação da agricultura familiar no programa.

A Resolução nº 26, de 17 de junho de 2013 (Brasil, 2013) trouxe novas atualizações ao programa, focando na qualidade nutricional das refeições escolares. Ela estabeleceu normas para o planejamento dos cardápios, enfatizando a necessidade de refeições equilibradas e limitando o uso de alimentos ultraprocessados. Esse avanço visou melhorar a saúde dos estudantes, garantindo que as refeições fossem nutricionalmente adequadas e variadas.

A evolução continuou com a Resolução nº 04, de 02 de abril de 2015 (Brasil, 2015), que introduziu normas adicionais para a inclusão de alimentos regionais e orgânicos nas refeições escolares. Essa resolução fortaleceu o planejamento nutricional e o controle de qualidade das refeições, alinhando-se com a crescente preocupação com a saúde e a sustentabilidade. A inclusão de alimentos orgânicos e regionais não só diversificou a alimentação oferecida, mas também promoveu práticas agrícolas sustentáveis e valorizou a cultura alimentar local.

A mais recente atualização veio com a Resolução nº 06, de 8 de maio de 2020 (Brasil, 2020), que consolidou e aprimorou as normas anteriores do PNAE, estabelecendo que as refeições devem ser planejadas por nutricionistas, considerando o Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014a), para garantir uma alimentação saudável e equilibrada.

A Resolução nº 06/2020 também reforçou a restrição ao uso de alimentos ultraprocessados e assegurou que estudantes com necessidades alimentares especiais recebessem refeições adequadas às suas condições de saúde. Mantendo o percentual de 30% dos recursos destinados à compra de produtos da agricultura familiar, a resolução incentivou ainda mais a aquisição de alimentos orgânicos e agroecológicos. Além disso, fortaleceu os mecanismos de controle social e fiscalização, exigindo maior transparência na gestão dos recursos e na aquisição dos alimentos, com a supervisão dos CAEs.

Atualmente, o PNAE é reconhecido internacionalmente como um dos maiores programas de alimentação escolar do mundo. Ele atende milhões de estudantes em escolas públicas de EB, oferecendo refeições que são planejadas para suprir as necessidades nutricionais dos estudantes. Além de seu papel na promoção de uma alimentação saudável, o PNAE também se tornou um importante instrumento de educação alimentar, ensinando os estudantes sobre a importância de hábitos alimentares saudáveis e contribuindo para o combate à obesidade infantil (Gandin; Apple, 2012).

Durante a pandemia de COVID-19, o PNAE enfrentou desafios inéditos, uma vez que as aulas presenciais foram suspensas devido à necessidade de distanciamento social. Nesse cenário, a Resolução nº 06/2020 (Brasil, 2020) foi fundamental para adaptar o programa às

novas circunstâncias. Com as escolas fechadas o programa teve que se reinventar para garantir a continuidade do atendimento alimentar aos estudantes.

Uma das soluções encontradas foi a distribuição de cestas de alimentos para as famílias dos estudantes, garantindo a segurança alimentar mesmo fora do ambiente escolar (Silva; Souza, 2021). Esse período de crise demonstrou a resiliência e a relevância do PNAE, como uma política pública essencial para o bem-estar das crianças e adolescentes brasileiros.

Ao longo de sua trajetória, o PNAE passou por diversas transformações, evoluindo de um programa assistencialista para uma política robusta, que integra saúde, educação e desenvolvimento sustentável. O programa não apenas garante a alimentação adequada e nutritiva aos estudantes, mas também promove o desenvolvimento social e econômico por meio da inclusão social e da valorização da agricultura familiar. Portanto, o PNAE se tornou uma política pública de grande impacto, fundamental para o combate à fome e para a promoção da segurança alimentar no Brasil (Monteiro; Cannon, 2021).

3.4 Dificuldades e perspectivas futuras na aplicação da legislação da alimentação escolar

A implementação da Resolução nº 06/2020 (Brasil, 2020), que visa garantir uma alimentação escolar saudável e adequada no âmbito do PNAE, enfrenta diversos desafios em sua aplicação prática. Uma das principais dificuldades está relacionada à insuficiência de investimentos para a compra de alimentos obrigatórios ao cardápio escolar, especialmente aqueles provenientes da agricultura familiar. A exigência de que ao menos 30% dos recursos destinados ao PNAE sejam investidos na aquisição de produtos da agricultura familiar (Brasil, 2009a), muitas vezes não é cumprida devido à falta de verbas adequadas e à complexidade dos processos de compra, além das limitações estruturais de algumas regiões (Peixinho, 2013; Santos, 2016). Entretanto, é importante destacar que, todas as escolas recebem o mesmo valor por estudante, e a dificuldade pode estar relacionada a falta de interesse dos órgãos públicos em executar a compra dos alimentos da provenientes da agricultura familiar.

Outro obstáculo significativo envolve a insuficiência de infraestrutura nas escolas, o que limita o armazenamento e preparo de alimentos frescos. Além disso, há uma carência de capacitação contínua dos profissionais envolvidos no programa, como as merendeiras, que muitas vezes não possuem treinamento adequado para lidar com as exigências nutricionais dos cardápios estabelecidos pela resolução (Medeiros, 2013; Melgaço; Matos-de-Souza, 2022).

As diferenças regionais também representam um desafio relevante, pois a logística de transporte e distribuição de alimentos em áreas remotas dificulta o cumprimento das diretrizes nutricionais. Em algumas localidades, adaptar os cardápios à realidade local se torna inviável, comprometendo o acesso a uma alimentação de qualidade de forma equitativa (Silva *et al.*, 2018).

Apesar dessas dificuldades, as perspectivas futuras são promissoras. Investimentos em infraestrutura escolar e na capacitação dos profissionais são essenciais para superar essas barreiras. Além disso, o fortalecimento de parcerias com agricultores familiares e a criação de incentivos para a produção local de alimentos podem aumentar a inclusão de produtos frescos e regionais no cardápio escolar, conforme previsto pela legislação (Pinho; Martínez, 2016; Santos, 2016).

A longo prazo, políticas públicas integradas que considerem as especificidades regionais e promovam a articulação entre diferentes esferas governamentais e sociais serão fundamentais para que o PNAE, regido pela Resolução nº 06/2020, atinja seus objetivos de maneira eficaz (Monteiro; Cannon, 2021). Assim, tem-se o intento de que será possível promover a segurança alimentar e o desenvolvimento integral dos estudantes em todo o país.

3.5 Considerações Finais

O PNAE representa um avanço significativo na política pública de alimentação e nutrição escolar no Brasil, evoluindo de uma abordagem assistencialista para um modelo mais robusto e integrado que prioriza a qualidade nutricional e a sustentabilidade. A análise da legislação e das resoluções que regulamentam o PNAE, incluindo a mais recente Resolução nº 06/2020, revela um esforço contínuo para adaptar o programa às necessidades atuais dos estudantes e às demandas sociais e ambientais.

A evolução dos aspectos legislativos do PNAE, iniciada com a Lei nº 8.913/1994 e consolidada com a Lei nº 11.947/2009, reflete um compromisso crescente com a inclusão de produtos da agricultura familiar e a promoção de uma alimentação saudável e equilibrada. A introdução de normas rigorosas para a qualidade das refeições e a restrição ao uso de alimentos ultraprocessados, conforme estabelecido nas resoluções subsequentes, demonstra uma abordagem proativa para enfrentar problemas de saúde como a obesidade e a desnutrição no ambiente escolar.

No entanto, a implementação da Resolução nº 06/2020 enfrenta desafios significativos, como a insuficiência de investimentos, a falta de infraestrutura e a necessidade de capacitação contínua dos profissionais envolvidos. Esses obstáculos ressaltam a importância de um investimento adequado e de uma abordagem integrada que considere as especificidades regionais e promova a colaboração entre diferentes esferas governamentais e sociais.

As perspectivas futuras para o PNAE são promissoras, com a possibilidade de superar as dificuldades atuais por meio de políticas públicas bem estruturadas, parcerias com agricultores familiares e a promoção de práticas alimentares sustentáveis. O fortalecimento do controle social e a garantia de transparência na gestão dos recursos são cruciais para assegurar que o PNAE continue a promover a segurança alimentar e o desenvolvimento integral dos estudantes em todo o país.

Em suma, o PNAE é uma peça fundamental na promoção da saúde e do bem-estar das crianças e adolescentes brasileiros, e sua evolução legislativa e prática deve ser acompanhada com atenção e compromisso para garantir a efetividade das políticas de alimentação escolar. O contínuo aprimoramento e a adaptação às novas demandas sociais e nutricionais são essenciais para que o programa alcance seus objetivos e contribua de maneira significativa para a formação de uma geração saudável e bem nutrida.

3.6 Referências

BARBOSA, V. L. P. **Prevenção da obesidade na infância e na adolescência**: exercício, nutrição e psicologia. Barueri: Manole, 2004.

BRASIL. **Decreto nº 37.106, de 31 de março de 1955**. Institui a Companhia da Merenda Escolar. Rio de Janeiro: Diário Oficial da União, 1955.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Conselho Deliberativo. **Resolução CD/FNDE nº 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: MEC/FNDE/CD, 2009b.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Histórico do PNAE**. Brasília: MEC/FNDE, 2012. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolarhistorico> . Acesso em: 20 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Conselho Deliberativo. **Resolução CD/FNDE nº 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: MEC/FNDE/CD, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Conselho Deliberativo. **Resolução nº 04, de 2 de abril de 2015**. Altera a redação dos artigos 25 a 32 da Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013, no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Brasília: MEC/FNDE/CD, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Sobre o PNAE**. Brasília: MEC/FNDE, 2017. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-sobre-o-programa/pnae-sobre-opnae>. Acesso em: 15 jan. 2023.

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

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Histórico**. Brasília: MEC/FNDE, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/historico>. Acesso em: 10 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2. ed. Brasília: MS/SAS/DAB, 2014. 156p.

BRASIL. Presidência da República, Casa Civil. **Constituição da República Federativa do Brasil de, 05 de outubro de 1988**. Brasília: CC, 1988.

BRASIL. Presidência da República, Casa Civil. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília: CC, 2006a.

BRASIL. Presidência da República, Casa Civil. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Brasília: CC, 2009a.

BRASIL. Presidência da República, Casa Civil. **Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994**. Dispõe sobre a municipalização da merenda escolar. Brasília: CC, 1994.

CUNHA, L. F. **A importância de uma alimentação adequada na Educação Infantil**. 2014 Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) – Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR. Ibaiti, PR, 2014.

DUTRA, E. S.; CARVALHO, K. M. B. **Alimentação e nutrição no Brasil**. Técnico em Alimentação Escolar. 4. ed. Cuiabá, MT, 2013.

FERREIRA, H. G. R.; ALVES, R. G.; MELLO, S. C. R. P. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): alimentação e aprendizagem. **Revista da SJRJ**, v. 22, n. 44, p. 90-113, 2019. <https://doi.org/10.30749/2177-8337.v2n44p90-113>

FISBERG, R. M.; MARCHIONI, D. M. L. Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma análise histórica. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 5, p. 735-746, 2009.

FRANQUES, A. R. M. **Saber**. 2007. Disponível em <http://www.aprendaki.com.br>. Acesso em 26 mai. 2024.

FREITAS, P. G. **Saúde um Estilo de Vida: Baseado no Equilíbrio de Quatro Pilares**. São Paulo: IBRASA, 2002.

GANDIN, L. A.; APPLE, M. W. Can education challenge neoliberal globalization? The National School Feeding Program in Brazil. **Critical Studies in Education**, v. 53, n. 3, p. 345-360, 2012.

MEDEIROS, L. G. C. **Políticas de Alimentação Escolar**. 4. ed. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso/Rede e-Tec Brasil, 2013.

MELGAÇO, M. B.; MATOS-DE-SOUZA, R. Produzindo a subalternidade: as merendeiras nos documentos e iniciativas da gestão federal do PNAE. **Educação em Revista**, v. 38, p. e34023 (1-24), 2022. <https://doi.org/10.1590/0102-469834023>

MONTEIRO, C. A.; CANNON, G. O PNAE e a segurança alimentar no Brasil: avanços e desafios. **Revista de Saúde Pública**, v. 55, n. 3, p. 114, 2021.

PEIXINHO, A. M. L. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, p. 909-916, 2013.

PINHO, F. N. L. G.; MARTÍNEZ, S. A. Representações sociais da alimentação escolar: quem é a merendeira? In: **Anais do 13º Encontro Nacional de História Oral**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2016.

SANTOS, A. M. Revisão sistemática sobre educação alimentar e nutricional: sujeitos, saberes e práticas em diferentes cenários. **Saúde.com**, v. 11, n. 4, p. 425-442, 2016. <https://doi.org/10.22481/RSC.V11I4.299>

SILVA, A. A.; SOUZA, T. M. A atuação do PNAE em tempos de pandemia: um panorama das ações de enfrentamento à crise sanitária. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 4, p. 161-170, 2021.

SILVA, S. P. (Org.). **Trajétória e padrões de mudança institucional no Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Rio de Janeiro: IPEA, 2019.

SILVA, S. U. *et al.* As ações de educação alimentar e nutricional e o nutricionista no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 8, p. 2671-2681, 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.19642016>

ZANCUL, M. S. **Orientação nutricional e alimentar dentro da escola: formação de conceitos e mudanças de comportamento**. 2008. 129p. Tese (Doutorado em Ciências Nutricionais) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas. Departamento de Alimentos e Nutrição. Universidade Estadual Paulista, UNESP. Araraquara, SP, 2008.

CAPÍTULO 4 – ASPECTOS RELACIONADOS À ALIMENTAÇÃO ESCOLAR INCLUSIVA

Nesse capítulo é feito uma abordagem sobre a importância da alimentação e nutrição em busca de se promover a inclusão no ambiente escolar. Esse texto faz parte da etapa de estudo e fundamentação teórica da elaboração dos produtos educacionais frutos dessa dissertação. Temos a intenção de submeter o artigo à Revista Educação e Cultura Contemporânea, que é um periódico mantido pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estácio de Sá. A revista está cadastrada no ISSN 2238-1279 e é classificada com o estrato A2 no Qualis Capes do quadriênio 2017-2020.

4. Potenciais contribuições da alimentação e nutrição para a inclusão escolar⁶

Resumo: A inclusão alimentar promove saúde e segurança nutricional por meio de ações adaptadas às necessidades específicas de pessoas com diferentes condições nutricionais, baseando-se no acolhimento, respeito e acessibilidade. No ambiente escolar, o cardápio deve respeitar os hábitos alimentares locais e culturais, cumprir a legislação e atender às necessidades nutricionais específicas, inclusive para aqueles que necessitam de atenção individualizada devido às condições de saúde. Neste sentido, o objetivo desse estudo é analisar potenciais contribuições da alimentação e nutrição para a inclusão no ambiente escolar. Assim, realizamos uma revisão bibliográfica, do tipo pesquisa descritiva, com coleta de dados por fontes que abordam a alimentação e nutrição para a promoção da inclusão, assim como autores que abordam a nutrição inclusiva. A adaptação do cardápio escolar deve considerar especificidades dos estudantes como idade, modalidade de ensino, diversidade cultural e necessidades especiais. Entretanto, não basta um cardápio diferenciado; é essencial garantir que estudantes com necessidades nutricionais específicas se sintam acolhidos, reconhecendo o papel cultural dos alimentos e promovendo a socialização. Dessa forma, a alimentação escolar inclusiva contribui para um ambiente mais humanitário e acolhedor, promovendo a integração daqueles historicamente segregados devido às suas necessidades nutricionais.

Palavras-chave: Restrição Alimentar; Saúde escolar; Nutrição Inclusiva.

4.1 Introdução

O presente artigo possui como tema a nutrição inclusiva. Os movimentos sociais de inclusão buscam combater a desigualdade de oportunidades, colocando as pessoas em condições de equidade por meio do reconhecimento, compreensão e acolhimento da diversidade

⁶ Link de acesso à Revista Educação e Cultura Contemporânea
<https://mestradoedoutoradoestacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/reeduc>

(Barros; Campos; Fernandes, 2014; Marco, 2020). O acolhimento das diversidades e inclusão, são lutas contra a segregação e exclusão que vêm crescendo no Brasil, inclusive no âmbito das ações de alimentação e nutrição (Barros; Campos; Fernandes, 2014).

No âmbito da alimentação e nutrição, o conceito de inclusão alimentar começou a ser utilizando na década de 2000, compreendendo a oferta de alimentos específicos para pessoas com intolerância alimentar ou outras necessidades alimentares específicas (Brasil, 2006b, 2009, 2014). Atualmente, a inclusão alimentar é discutida em uma perspectiva de respeito àqueles que, por algum motivo, ou por escolha ou por necessidade, possuem intolerância alimentar ou necessidades alimentares específicas (Bagni; Borges; Ferreira, 2023).

Assim, a inclusão alimentar é tida como forma de promover a integração, a saúde e a segurança alimentar e nutricional, por meio de ações adequadas às singularidades de pessoas em situação de vulnerabilidade, embasado no acolhimento, respeito à diversidade, acessibilidade e estímulo à autonomia (Bagni; Borges; Ferreira, 2023).

No ambiente escolar, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é responsável por fornecer aos estudantes da rede pública de ensino parte de suas necessidades nutricionais diárias (Brasil, 2013). O PNAE tem como objetivo proporcionar aos estudantes uma alimentação que garanta nutrição segura e de qualidade, proporcionando aos mesmos um exercício de cidadania e melhoria na qualidade de vida (Ferreira; Alves; Mello, 2019).

Cabe ao nutricionista do PNAE, elaborar o cardápio da merenda escolar da rede pública de ensino, compreendendo e respeitando os hábitos alimentares locais e culturais, as determinações estabelecidas pela legislação e atendendo as necessidades nutricionais específicas. Incluindo também, atender àqueles que necessitem de atenção nutricional individualizada em virtude de estado ou de condição de saúde específica (Brasil, 2014b, 2022).

Neste sentido, esse estudo possui como objetivo analisar as potenciais contribuições da alimentação e nutrição para a inclusão no ambiente escolar. A pesquisa se justifica diante da importância da temática no combate à desigualdade e fortalecimento da promoção da inclusão. Assim, se faz necessário a realização de estudos que busquem entender como a alimentação e nutrição podem contribuir para a inclusão escolar, compreendendo a relevância de uma alimentação adequada.

4.2 Metodologia

A presente investigação refere-se a uma pesquisa descritiva de natureza qualitativa. De acordo com Gil (2002), a pesquisa descritiva objetiva a descrição das características de determinada população ou fenômeno. É um tipo de método que descreve a realidade recolhendo informações mais específicas e detalhadas. Porém, ao mesmo tempo que expõe os dados de algo, de um indivíduo, uma situação, um grupo, ou desvenda a relação entre os eventos, não se aprofunda no porquê dessas características.

Portanto, a pesquisa descritiva “tem por finalidade observar, registrar os fenômenos sem se aprofundar. [...] Este modelo de pesquisa é usado quando a intenção do pesquisador é conhecer a comunidade, suas características, valores ou problemas relacionados à cultura” (Pedroso; Silva; Santos, 2017, p. 1).

Para a coleta de dados foram consultados artigos científicos para o embasamento teórico e documentos oficiais da legislação brasileira, especialmente as normativas vinculadas ao PNAE e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no que tange a alimentação e a nutrição para a promoção da inclusão escolar. O FNDE é o órgão responsável pela execução da maioria das ações e programas da Educação Básica no Brasil, como transporte escolar e alimentação, sendo também responsável por transferir recursos financeiros, garantindo uma educação de qualidade a todos (Brasil, 2012; 2017).

O texto se divide em três partes, sendo a primeira, referente aos aspectos legislativos; a segunda, discussões acerca da importância e das contribuições da nutrição inclusiva, sustentadas por Maia (2017), Regina (2020), Bagni, Borges e Ferreira (2023) entre outros; e, a terceira e última parte, revela um sucinto levantamento bibliográfico acerca do tema, realizado na base de dados do *Google Acadêmico*, utilizando os descritores: nutrição inclusiva, educação básica, rede pública de ensino, PNAE. A busca considerou a janela de tempo (2019-2023), idioma português brasileiro e artigos publicados em revistas científicas. O procedimento de leitura para a análise dos artigos encontrados foi a leitura seletiva que, de acordo com Gil (2002), é uma leitura aprofundada que permite selecionar as informações mais importantes que são interessantes aos objetivos da pesquisa.

4.3 Resultados e Discussão

4.3.1 Alimentação, nutrição e inclusão no PNAE

Diante da preocupação com a alimentação da rede pública de ensino, no âmbito do PNAE, o FNDE elaborou o documento “Nutricionistas do PNAE: planejamento de cardápios

para a alimentação escolar” (Brasil, 2022)⁷, em formato de manual, com o objetivo de orientar uma gestão de qualidade, estabelecendo critérios técnicos para elaboração do cardápio, constituindo-se como um alicerce para o aprimoramento da execução do PNAE pelas Entidades Executoras (EEx).

No supracitado manual é abordado o acesso ao alimento no ambiente escolar, de forma igualitária, respeitando a diversidade, as necessidades nutricionais diárias, as condições de saúde dos estudantes que necessitam de atenção específica e aqueles em vulnerabilidade social, destacando os princípios da universalidade, da inclusão e da equidade no PNAE. Assim, o cardápio da merenda escolar, elaborado por nutricionista, deve ser adequado para cada tipo de unidade escolar atendida, considerando as especificidades dos estudantes (Brasil, 2022).

No Quadro 7 apresentamos as orientações do PNAE sobre o cardápio da merenda escolar considerando a diferenciação das faixas etárias e etapas/modalidades de ensino (Educação Infantil - EI, Ensino Fundamental - EF, Ensino Médio - EM, Educação de Jovens e Adultos - EJA), a diversidade cultural (indígenas e quilombolas) e o Atendimento Educacional Especializado (AEE), tendo como público-alvo estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, além, das considerações sobre alimentação de gestantes e vegetarianos.

Quadro 7. Orientações sobre a elaboração do cardápio da merenda escolar

Classificação	Considerações
Educação Infantil (0 a 5 Anos)	Na EI, os estudantes estão em construção do hábito alimentar. Assim, as refeições fornecidas na escola contribuem com o comportamento alimentar e com o estado nutricional no presente e no futuro desses estudantes. Torna-se, então, fundamental que as escolas sejam locais que estimulem a formação de hábitos alimentares saudáveis. O cardápio elaborado pelo nutricionista RT para unidades escolares de educação infantil, tipo Centros de Educação Infantil, creches e outras escolas de ensino infantil, deve ser diferenciado considerando as características inerentes a cada fase do desenvolvimento dessa faixa etária.
Ensino Fundamental (6 a 15 Anos)	No EF, os estudantes são mais independentes e desejam maior autonomia na seleção dos seus próprios alimentos. Portanto, as recomendações nutricionais para o PNAE são específicas para faixa etária de 6 a 10 anos e de 11 a 15 anos. Assim sendo, o cardápio da alimentação escolar deve considerar estas necessidades nutricionais diferenciadas, visando uma alimentação de qualidade e em quantidade adequadas para a manutenção da velocidade de crescimento.
Ensino Médio (16 a 18 Anos)	Os estudantes do EM possuem uma grande necessidade de energia e nutrientes por estarem em fase de pleno crescimento e desenvolvimento, estes costumam modificar o seu hábito alimentar por influência do meio. Na adolescência, é preciso estimular e preservar os hábitos alimentares saudáveis adquiridos na infância por meio da educação nutricional e alimentar. Nesse sentido, o cardápio escolar deve ser elaborado considerando o estímulo da adoção de práticas saudáveis, promovendo o consumo de frutas e legumes e verduras frescas, e buscando alternativas criativas para atrair o interesse dos jovens.

⁷ Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/manuais-e-cartilhas/MANUAL_V8.pdf.

Educação de Jovens e Adultos (+19 anos)	Os estudantes da modalidade EJA já possuem hábitos alimentares estabelecidos, portanto, a implementação de mudanças pode ser um desafio. Ainda assim, é necessário incentivar a alimentação saudável para o bom funcionamento orgânico, prevenção de doenças e melhor desempenho e rendimento escolar. Ao considerar que a maioria desses estudantes trabalham durante o dia, se destaca a importância do fornecimento de alimentação escolar que favoreça o consumo de alimentos saudáveis e variados, respeitando a identidade alimentar cultural dos envolvidos, bem como os valores sociais, afetivos, emocionais e comportamentais, e que contenha os nutrientes, para que se possa desfrutar desta e das outras fases da vida de forma produtiva e ativa, longa e saudável.
Indígenas	O cardápio do PNAE deve atender às especificidades culturais das comunidades indígenas, visto que, os povos indígenas contam com suas próprias culturas alimentares que precisam ser reconhecidas, valorizadas e promovidas. Na elaboração do cardápio escolar destinado à população indígena deve ser considerado: a variedade de alimentos, combinações de preparações, temperos, cores, formas, cortes, técnicas de preparo, apresentação e, por fim, o objetivo final de promoção da saúde.
Quilombolas	A alimentação escolar dos estudantes quilombolas necessita de um planejamento de cardápio que atenda às necessidades nutricionais específicas desse grupo e contribua para a superação da insegurança alimentar e nutricional. A adequação da alimentação escolar para quilombolas deve ser voltada especificamente para a realidade da unidade escolar, respeitando a cultura quilombola com alimentos e receitas tradicionais, reconhecendo-as como patrimônio cultural.
Atendimento Educacional Especializado	O cardápio das unidades educacionais com AEE deverão atender às necessidades nutricionais dos estudantes, fornecendo no mínimo uma refeição, conforme suas especificidades. Para esses estudantes, o nutricionista deve estar atendo para que sejam atendidos de forma a respeitar a variedade e adequação do fornecimento de alimentos, evitando a monotonia e repetição de preparações servidas. Cada refeição deverá ser determinada respeitando a cultura alimentar e as necessidades específicas, caso também sejam diagnosticados com necessidades alimentares especiais.
Gestantes	Durante a gestação, a mulher e o bebê competem por nutrientes e calorias, por isso o aporte de nutrientes está aumentado e deve ser atendido pela alimentação escolar dentro das quantidades relativas determinadas pelo PNAE de acordo com a modalidade de ensino. O monitoramento nutricional é de extrema importância para todas as gestantes, e em todos os períodos da gestação. Assim, o atendimento das mulheres e das adolescentes gestantes dentro do PNAE pode demandar um cardápio individualizado em alguns dias ou apenas o aumento de <i>per capita</i> para o devido atendimento das necessidades.
Vegetarianos	Os estudantes que estão inseridos em hábitos alimentares vegetarianos, por opção pessoal ou familiar ou outras condições especiais, têm assegurado, no âmbito do PNAE, o fornecimento de alimento adequado à sua opção/condição. Neste caso, o planejamento dos cardápios precisa de uma atenção especial por conta dos nutrientes limitantes no fornecimento. Além disso, existe a orientação para suplementação crônica de cobalamina em adeptos a esse tipo de restrição. Entretanto, a Resolução CD/FNDE nº 06/2020, determina que o fornecimento de alimentação vegetariana nos cardápios do PNAE, a todos os estudantes, quando definido pela gestão local, limitar-se-á a um único dia da semana, em razão da obrigatoriedade da inclusão de alimentos fonte de ferro heme no mínimo 4 dias por semana.

Fonte: Adaptado de Brasil (2022).

Como pode ser observado no Quadro 7, a relação entre alimentação, nutrição é intrínseca a inclusão e saúde. Assim sendo, os cardápios da alimentação escolar devem ser adaptados de acordo com as especificidades dos estudantes, como forma de acolher e respeitar as pessoas que necessitam de atenção nutricional individualizada, como aqueles diagnosticados com necessidades alimentares especiais, tais como doença celíaca, diabetes, hipertensão, anemias, alergias e intolerâncias alimentares, dentre outras. Assim como, estudantes com

deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação, estes devem receber a alimentação escolar no período de escolarização e no contraturno, quando em Atendimento Educacional Especializado. Também está incluso as especificidades culturais de comunidades indígenas e/ou quilombolas.

No que tange a diversidade cultural, o Brasil é um país rico em diferentes culturas e, nesse sentido, no âmbito do PNAE, a alimentação escolar deve estar alinhada à oferta de alimentos regionais, considerando-se nessa rede, os pequenos agricultores e as comunidades tradicionais locais, consolidando hábitos saudáveis e culturalmente adequados. É uma preocupação do PNAE que os cardápios da alimentação escolar sejam elaborados de modo a respeitar as necessidades nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura alimentar da localidade e pautar-se na sustentabilidade, sazonalidade e diversificação agrícola da região e na promoção da alimentação adequada e saudável (Brasil, 2020).

No que se refere aos estudantes que necessitam de atenção nutricional individualizada, em virtude de estado ou de condição de saúde específica, estes devem ser contemplados com a elaboração de cardápio especial seguindo as recomendações médicas e nutricionais. Entretanto, é importante destacar que, apenas ter o cardápio escolar diferenciado, não é inclusão. Pois inclusão é promover uma cultura de respeito e de ações que levem à promoção da equidade, valorizando o outro e a diversidade (Regina, 2020).

De acordo com Bagni, Borges e Ferreira (2023) apenas mudar os alimentos indicados para o consumo das pessoas com especificidades alimentares e nutricionais, limitava suas escolhas e seu pleno convívio social, promovendo integração, e não inclusão. Entretanto, diferentes restrições na alimentação “podem ser contempladas em uma única preparação para que possa ser partilhada de forma universal, permitindo que as pessoas com diferentes necessidades alimentares específicas sejam incluídas nos diferentes espaços de convivência social” (Bagni; Borges; Ferreira, 2023, p. 4).

Apesar das orientações do FNDE e dos princípios de inclusão previstos na Resolução CD/FNDE nº 06/2020, ainda há lacunas significativas quanto à implementação prática da inclusão alimentar nas escolas públicas. O PNAE não detalha procedimentos técnicos padronizados sobre como diagnosticar e atender de forma eficaz, estudantes com seletividade alimentar ou restrições alimentares específicas. Não está previsto, por exemplo, um protocolo unificado que indique se a identificação dessas condições deve ocorrer por meio de laudo médico, declaração no ato da matrícula ou questionário enviado às famílias, o que pode gerar inconsistências no atendimento e exclusões não intencionais.

O estudo de Conegundes e Goulart (2020) evidencia que, mesmo havendo legislação que prevê a oferta de cardápios específicos, muitas escolas não conseguem garantir esse direito por falta de profissionais habilitados, como nutricionistas em número suficiente, ou por ausência de outros funcionários para preparar as refeições diferenciadas. Além disso, a própria estrutura física e organizacional das escolas nem sempre favorecem a produção de diferentes tipos de refeições em paralelo, especialmente nas cozinhas pequenas ou com recursos limitados.

Essas limitações apontam para uma falta de diretrizes operacionais claras e recursos humanos adequados para a execução plena da política de inclusão alimentar. Não basta o cardápio estar previsto; é necessário que haja pessoal capacitado, infraestrutura, planejamento logístico e apoio técnico contínuo para que a diversidade alimentar seja respeitada e os direitos dos estudantes com necessidades alimentares específicas sejam assegurados de maneira efetiva. A ausência de procedimentos sistematizados contribui para que, decisões sobre como lidar com essas demandas, fiquem a cargo dos gestores locais ou das próprias merendeiras, o que pode gerar desigualdades no atendimento entre diferentes instituições de ensino.

4.3.2 Nutrição inclusiva

A luta pelo reconhecimento da diversidade é a base para a nutrição inclusiva (Maia, 2017). De acordo com Bagni, Borges e Ferreira (2023, p. 5) “a nutrição inclusiva vai além dos ajustes nos cardápios, considerando as necessidades alimentares específicas da população atendida”. No ambiente escolar é preciso garantir que os estudantes com necessidades nutricionais específicas se sintam acolhidos.

O acolhimento desses estudantes está centrado na superação dos preconceitos e discriminações, visando a garantia de acessibilidade (Bagni *et al.*, 2022). Neste sentido, Bagni *et al.* (2022) relatam que, a nutrição inclusiva compreende a busca por acessibilidades, como: acessibilidade arquitetônica (para aqueles com deficiência e mobilidade reduzida); acessibilidade comunicacional (para aqueles com deficiências de ordem sensorial); e acessibilidade atitudinal (para aqueles em situação de vulnerabilidade, por exemplo: procedimentos em caso de crise de pessoas com autismo; protocolos de atendimento às pessoas surdas, cegas ou com mobilidade reduzida, uso de linguagem inclusiva para a população LGBTQIA+).

Além da acessibilidade, reconhecer o papel dos alimentos como um elemento cultural se faz importante para compreender e superar desafios e obstáculos vivenciados por aqueles que possuem necessidades nutricionais específicas (Maia, 2017). Sendo assim, a reflexão se direciona para como o ambiente escolar, como ambiente social é capaz de proporcionar

condições de acolhimento para os estudantes que necessitam de atenção nutricional individualizada.

É importante destacar que, o ato de se alimentar é uma necessidade vital, mas a alimentação é realizada não só por sobrevivência, mas também para a socialização. Nesse sentido, Maia (2017, p. 86) chama a atenção “de que os alimentos não se resumem aos nutrientes, mas representam também relações sociais que refletem um conjunto de valores, costumes e tradições que formam um verdadeiro código simbólico”.

De acordo com Maia (2017, p. 93) “todos os espaços e ações pedagógicas são oportunidades de construir um diálogo sobre o ideal de uma escola mais inclusiva”. Portanto, ao considerar a escola, ambiente de socialização (Durkheim, 1974) e espaço físico, psicológico, social e cultural (Dessen; Polonia, 2007), os estudantes que necessitam de atenção nutricional individualizada devem ser acolhidos pela comunidade escolar e terem suas necessidades atendidas para que, assim, haja, além de integração, principalmente a inclusão.

4.3.3 Divulgações sobre a nutrição inclusiva

O levantamento de dados sobre a nutrição inclusiva resultou em um total de 5 artigos científicos selecionados na base de dados *Google Acadêmico*, considerando os descritores e critérios de busca. O Quadro 8, apresenta os artigos encontrados e selecionados para as análises.

Quadro 8. Mapeamento dos artigos científicos

Autoria/Ano	Título	Periódico
Conegundes e Goulart (2020)	Programa Nacional de Alimentação Escolar - cardápio oferecido para crianças com restrições alimentares nas escolas públicas em Quirinópolis – Goiás	REEDUC
Oliveira, Sousa e Lima (2020)	Vertentes educativa e inclusiva na seara da alimentação escolar	Org & Demo
Dall’agnese, Morshak Vieira e Giron (2021)	PNAE como instrumento pedagógico de fomento à saúde na Educação Básica de jovens brasileiros.	Cadernos do Aplicação
Bagni, Borges e Ferreira (2023)	Nutrição inclusiva: (re)conhecendo os caminhos da inclusão na prática do nutricionista	Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde
Souza e Sousa (2023)	Nutrição escolar: promovendo a igualdade e o desenvolvimento infantil por meio da alimentação saudável	Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação

Fonte: Autoria própria.

O estudo de Conegundes e Goulart (2020) teve como objetivo proporcionar conhecimento e reflexões acerca da questão de intolerância alimentar de crianças nas escolas

municipais de Quirinópolis - Goiás. Para tal, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e investigativa com coleta de dados em referências teóricas e questionário. Os resultados encontrados demonstraram que apesar do PNAE integrar políticas de inclusão oferecendo refeições de qualidade, não atinge plenamente seu objetivo, pois não garante que será ofertado um cardápio especial adequado para estudantes com intolerância alimentar ou necessidades alimentares específicas, conforme exigido pela lei. Apesar de haver substituições como suco em vez de leite, a falta de uma merenda específica orientada por médicos e nutricionistas para esses estudantes revela uma falha na implementação da política, possivelmente devido à falta de conhecimento dos direitos por parte dos educandos e suas famílias.

Oliveira, Sousa e Lima (2020) discorreram sobre o entrelaçamento de documentos internacionais norteadores da segurança alimentar e nutricional, notadamente o Plano de Ação da Cimeira Mundial da Alimentação, das Nações Unidas, Lei Orgânica da Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) e o PNAE, do Brasil, ressaltando suas vertentes educativa e inclusiva. Para tal, foi realizada uma pesquisa descritiva, com incursões histórico-dialéticas, salientando as dinâmicas e enlaces dos documentos supracitados. Como resultado, os autores expõem que a ampliação do conceito de segurança alimentar e nutricional inclui respeito à diversidade cultural e atenção aos pequenos produtores, promovendo processos educativos inclusivos e sustentáveis. No entanto, a vertente inclusiva sofre danos devido à interrupção de mecanismos de participação social, como o Conselho de Segurança Alimentar (CONSEA), e enfrenta desafios políticos pela defesa de interesses assimétricos entre diferentes grupos sociais, dificultando a implementação de um modelo inclusivo e sustentável.

A importância do PNAE como política pública voltada para o contexto alimentar foi discutida por Dall'agnese, Morshak Vieira e Giron (2021), buscando promover um alicerce para estabelecer conexões com a alimentação saudável e a responsabilidade socioambiental na formação de jovens nas escolas. Assim, foi realizado um estudo bibliográfico abordando as políticas públicas existentes em um contexto de defasagem da Educação Básica, assim como, discussões sobre o desenvolvimento do campo propiciado pelo PNAE através do incentivo ao agricultor familiar. Os resultados mostram que, além de fortalecer a economia local e sustentável, o PNAE pode ser uma ferramenta educacional eficaz. Neste sentido, os professores podem usar o programa para estimular a autonomia alimentar dos jovens e promover uma educação libertadora e crítica, conforme os princípios de Paulo Freire, integrando saberes multidisciplinares e debates político-sociais e ambientais.

Bagni, Borges e Ferreira (2023) destacaram a importância de reconhecer e acolher a diversidade para promover práticas inclusivas e combater a desigualdade de oportunidades no contexto da saúde, especialmente nas ações de alimentação e nutrição. Para tal, foi realizada uma revisão teórica que abrange a definição e a natureza da diversidade, abordando suas dimensões biológicas (genótipo e fenótipo) e extrínsecas (idade, raça/etnia, identidade cultural, crença religiosa, identidade de gênero, orientação sexual, aspectos psíquicos e cognitivos, capacidade física e laboral, estado de saúde). É discutido os desafios enfrentados por indivíduos fora "padrão de normalidade" socialmente construído, enfatizando a necessidade de práticas inclusivas, em especial, que envolvam alimentação e nutrição. Os resultados demonstraram que a nutrição inclusiva amplia o acesso à saúde, diminui barreiras e garante direitos de populações vulneráveis, sendo uma importante ferramenta de justiça social. Incorporar esses saberes desde a formação até a prática cotidiana dos profissionais de saúde é fundamental para beneficiar a nutrição e saúde dos grupos mais vulneráveis.

Por fim, Souza e Sousa (2023) abordaram a importância da nutrição escolar como um instrumento de promoção da igualdade e do desenvolvimento infantil. Além disso, é ressaltado o impacto da alimentação saudável no desempenho acadêmico, bem como as barreiras enfrentadas pelas crianças negras vulneráveis no acesso à alimentação adequada. Assim como, discute o papel do PNAE na garantia do direito à alimentação no contexto das escolas comunitárias. Neste sentido, o estudo se caracteriza como uma revisão teórica. Como resultado é exposto que a alimentação escolar proporciona nutrientes essenciais e oportunidades de aprendizado, promovendo saúde e melhor desempenho acadêmico nas crianças. O estudo destaca que políticas públicas sólidas, como o PNAE, são fundamentais para garantir acesso universal a alimentação escolar de qualidade, especialmente beneficiando crianças vulneráveis que dependem da merenda escolar como principal refeição diária.

Em geral, os estudos analisados destacam que, embora o PNAE tenha um papel crucial na promoção de alimentação saudável e inclusiva nas escolas, são enfrentados desafios na implementação de cardápios especiais para estudantes com intolerância alimentar ou necessidades alimentares específicas, revelando falhas no atendimento a essa população vulnerável. Outro ponto de destaque é a relevância das políticas públicas e a necessidade de práticas inclusivas para garantir acesso universal e equitativo à alimentação escolar de qualidade, beneficiando especialmente crianças que dependem da merenda escolar como principal refeição diária. Além disso, o PNAE é reconhecido como uma ferramenta educacional eficaz, promovendo a autonomia alimentar e uma educação crítica e libertadora.

4.4 Considerações Finais

A presente pesquisa teve como objetivo analisar as contribuições potenciais da alimentação e nutrição para a inclusão no ambiente escolar. Os resultados encontrados na pesquisa permitiram compreender como a alimentação escolar pode contribuir para a inclusão, evidenciando a importância do respeito e acolhimento da diversidade na elaboração do cardápio do PNAE.

A nutrição inclusiva, no ambiente escolar, deve ser vista como uma reflexão sobre o respeito e acolhimento para com aqueles que necessitam de atenção nutricional individualizada, reconhecendo a importância da diversidade. Ao se preocupar com o atendimento das pessoas com necessidades nutricionais específicas, por meio da adaptação dos cardápios oferecidos, reduz os riscos à saúde por cardápios inadequados.

A socialização também é um fator relevante na nutrição inclusiva, pois comer é um ato cultural e social. Assim, a nutrição inclusiva, é capaz de possibilitar um ambiente de inclusão para aqueles que historicamente são segregados e excluídos devido suas necessidades nutricionais específicas, e assim, contribuir para a construção de uma escola mais humanitária, acolhedora e inclusiva.

4.5 Referências

BAGNI, U. V. *et al.* (Orgs.) **Diversidade e Inclusão na prática do nutricionista**. Recife: Conselho Regional de Nutricionistas da 6ª Região, 2022.

BAGNI, U. V.; BORGES, T. L. D.; FERREIRA, A. A. Nutrição inclusiva: (re)conhecendo os caminhos da inclusão na prática do nutricionista. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 18, p. e66037 (1-7), 2023. <https://doi.org/10.12957/demetra.2023.66037>

BARROS, S.; CAMPOS, P. F. S.; FERNANDES, J. J. S. **Atenção à saúde de populações vulneráveis**. Barueri: Manole, 2014.

BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm>. Acesso em: 08 jun. 2024.

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. Brasília: MEC/FNDE/CD. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Nutricionista do PNAE: planejamento de cardápios para a alimentação escolar**. Brasília: MEC/FNDE, 2022. 123p. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/manuais-e-cartilhas/MANUAL_V8.pdf.

Acesso em: 08 de jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 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: MEC, 2013.

BRASIL. Presidência da República, Casa Civil. **Lei nº 12.982, de 28 de maio de 2014**. Altera a Lei nº 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: CC, 2014.

BRASIL. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho. **Portaria nº 193, de 05 de dezembro de 2006**. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT. Brasília: SIT/DSST, 2006b .

CONEGUNDES, L. C. V.; GOULART, J. C. Programa Nacional de Alimentação Escolar - cardápio oferecido para crianças com restrições alimentares nas escolas públicas em Quirinópolis – Goiás. **REEDUC**, v. 6, n. 1, p. 46-61, 2020.

CORRÊA, L. **Direito à alimentação, políticas públicas e restrições alimentares: entre a invisibilidade e o reconhecimento**. Juiz de Fora: Faculdade de Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora, 2017.

DALL'AGNESE, J.; MORSHAK VIEIRA, L.; GIRON, H. PNAE como instrumento pedagógico de fomento à saúde na Educação Básica de jovens brasileiros. **Cadernos do Aplicação**, v. 34, n. 2, p. 645-656, 2021.

DESSEN, M. A.; POLONIA, A. C. A Família e a Escola como contextos de desenvolvimento humano. **Paidéia**, v. 17, n. 36, p. 21-32, 2007.

DURKHEIM, E. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Nacional, 1974.

FERREIRA, H. G. R.; ALVES, R. G.; MELLO, S. C. R. P. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): alimentação e aprendizagem. **Revista da SJRJ**, v. 22, n. 44, p. 90-113, 2019. <https://doi.org/10.30749/2177-8337.v2n44p90-113>

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MAIA, C. Cozinha inclusiva – por uma ruptura com o paradigma da indiferença alimentar. In: CORRÊA, L. **Direito à alimentação, políticas públicas e restrições alimentares: entre a invisibilidade e o reconhecimento**. Juiz de Fora: Faculdade de Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora, 2017.

MARCO, V. D. **Capacitismo: o mito da capacidade**. Belo Horizonte: Letramento; 2020.

MEC. Ministério da Educação. **FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/par/455-governo-1745665505/ogaos-vinculados-627285149/20519-fnde-fundo-nacional-de-desenvolvimento-da-educacao>. Acesso em: 14 jun. 2023.

OLIVEIRA, E. G.; SOUSA, A. A.; LIMA, F. C. S. Vertentes educativa e inclusiva na seara da alimentação escolar. **Org & Demo**, Marília, v. 21, n. 1, p. 41-56, 2020.

<https://doi.org/10.36311/1519-0110.2020.v21n1.p41-56>

PEDROSO, J. S.; SILVA, K. S.; SANTOS, L. P. Pesquisa Descritiva e Pesquisa Prescritiva. **JICEX - Revista da Jornada de Iniciação Científica e Extensão Universitária**, Santa Cruz, v. 9, n. 9, p. 1, 2017.

REGINA, A. S. **Inclusão & Diversidade**: o que podemos aprender com os alimentos? 2020. Disponível em: <https://www.pedefejiao.com.br/inclusao-diversidade-o-que-podemos-aprender-com-os-alimentos/> . Acesso em: 14 jun. 2023.

SOUZA, L. B. P.; SOUSA, N. H. Nutrição escolar: promovendo a igualdade e o desenvolvimento infantil por meio da alimentação saudável. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 9, p. 1090–1100, 2023.

<https://doi.org/10.51891/rease.v9i9.11250>

CAPÍTULO 5 – ESTUDO DE CAMPO E PRODUTO EDUCACIONAL

Este capítulo refere-se a um estudo de campo realizado com merendeiras de creches de período integral da Secretaria Municipal de Educação de uma cidade localizada na região sudeste do Estado de Goiás. direcionado ao entendimento da aplicação da legislação do PNAE na prática. Os produtos educacionais desenvolvidos durante a pesquisa de mestrado, em específico, um material educativo do tipo cartilha e um curso de formação foram aplicados às merendeiras e as análises e discussões são apresentadas a seguir. Ambos se complementam e possuem como objetivo possibilitar a aproximação da legislação do PNAE à realidade escolar da rede pública de ensino.

Temos a intenção de submeter o artigo à revista *Ensaio - Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, que é um periódico da Fundação CESGRANRIO de publicação trimestral, cadastrada sob o INSS 0104-4036 e está atualmente classificada pela Capes no quadriênio 2017-2020 com o Qualis A1.

5. Alimentação Escolar nas Creches e a Legislação do PNAE: percepções e práticas das merendeiras

5.1 Introdução

Uma alimentação e nutrição adequadas é condição básica para o desenvolvimento físico, emocional e intelectual (CONSEA, 2004). O comportamento alimentar reflete no processo de desenvolvimento, portanto, é importante que a formação de hábitos saudáveis se inicie desde o nascimento, introduzindo boas práticas alimentares nos primeiros anos de vida (Oliveira *et al.*, 2021). Sendo necessário que estes hábitos alimentares saudáveis se mantenham no decorrer da vida pois, uma alimentação saudável, significa saúde e prazer (Zancul, 2008).

A alimentação possui um papel fundamental na vida de crianças e adolescentes em idade escolar. Além da capacidade de impactar de forma saudável a vida deles, a oferta de refeições de qualidade afeta o crescimento e o desenvolvimento cognitivo. Este último relaciona-se intrinsecamente no processo de aprendizagem, em especial, daqueles que frequentam instituições da Rede Pública de Ensino (RPE) de período integral, em que os estudantes passam boa parte do dia nas escolas.

Em contexto escolar, a alimentação vai além do cuidado e melhoria da saúde dos alunos, contribuindo, entre muitos aspectos, com a aprendizagem e desempenho escolar desses sujeitos.

Frota *et al.* (2009), Cavalcanti *et al.* (2012), Ribeiro e Silva (2013), Moreira *et al.* (2015), Alves e Cunha (2020) e Silva e Almeida (2023) são alguns dos estudiosos que corroboram nas discussões sobre a influência do estado nutricional e da ingestão alimentar na aprendizagem escolar.

A alimentação inadequada traz como consequência para as crianças e adolescentes “retardo no desenvolvimento, redução na atividade física, diminuição na capacidade de aprendizagem, baixa resistência às infecções e maior suscetibilidade às doenças” (Cavalcanti *et al.*, 2012, p. 6), devido ao esgotamento das reservas orgânicas de micronutrientes.

Alves e Cunha (2020, p. 60) destacam as contribuições da alimentação saudável quanto aos aspectos físicos e mentais, o que a torna grande aliada “no desenvolvimento humano, principalmente na infância em que as janelas da aprendizagem estão abertas, prontas para receberem mais e mais informações. Não se trata apenas de comer, e sim, alimentar o corpo e também a mente”. Ainda revelam a família e a escola como protagonistas nesse processo “na medida em que o trabalho conjunto traz a possibilidade de criar uma cultura de hábitos alimentares saudáveis, em que é possível obter resultados significativos de aprendizagem, assim como uma boa memória, concentração e disposição” (Alves; Cunha, 2020, p. 60).

Silva e Almeida (2023) também ressaltam a importância da alimentação e da nutrição como pilares fundamentais para o desenvolvimento físico, cognitivo e emocional, especialmente durante a infância e a adolescência. Assim, a alimentação equilibrada desde os primeiros anos de vida não só é essencial para o crescimento, mas também é decisiva para o sucesso escolar e a formação das habilidades mentais e sociais das crianças e adolescentes. Nutrição adequada é, portanto, uma base para o desenvolvimento humano pleno.

A escola é um lugar onde vivemos, interagimos, aprendemos e, também, nos alimentamos (Zancul, 2008). Portanto, o ambiente escolar é um local favorável para a realização de ações que promovam a saúde, bem como a formação de hábitos alimentares saudáveis, por meio da educação alimentar, devido à confinidade entre a educação e a saúde (Zancul, 2008; Silva *et al.*, 2018).

Neste sentido, é uma obrigação essencial das escolas da rede de ensino público a oferta de uma alimentação de qualidade aos estudantes. Para isso, é importante ter um cardápio escolar saudável elaborado de forma a contribuir com o desenvolvimento fisiológico e cognitivo dos estudantes, destacando-se as recomendações expostas pela Resolução nº 06, de 08 de maio de 2020 (Brasil, 2020), que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da Educação Básica no âmbito do PNAE. A Resolução nº 06/2020 (Brasil, 2020) estabelece

normas para o atendimento alimentar dos estudantes com foco em aspectos nutricionais e sanitários. Além disso, a resolução busca reforçar a oferta de alimentos frescos e regionais, respeitando a diversidade cultural e garantindo maior qualidade nas refeições escolares.

A promoção da saúde no espaço escolar tem uma contribuição essencial para a tomada de decisões, atitudes e comportamentos dos estudantes sobre alimentação e nutrição, tendo em vista a educação alimentar e modificação dos hábitos alimentares em longo prazo, auxiliando a refletir sobre a saúde (Zancul, 2008; Brasil, 2012). Isso evidencia a escola como espaço essencial de promoção da alimentação saudável, garantindo segurança alimentar e nutricional.

A alimentação escolar na Educação Básica é consolidada pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), popularmente conhecido como programa da merenda escolar, um programa do Governo Federal, de atendimento universalizado, responsável pela transferência de recursos financeiros aos estados, Distrito Federal e municípios, destinado a suprir, parcialmente, as necessidades nutricionais dos estudantes (Brasil, 2023a).

O PNAE tem como objetivo proporcionar aos estudantes uma alimentação que garanta nutrição segura e de qualidade, proporcionando aos mesmos um exercício de cidadania e melhoria na qualidade de vida (Ferreira; Alves; Mello, 2019). Para isso, o programa oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da Educação Básica (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos) (Brasil, 2017). Diante disto, o PNAE visa a promoção da saúde, do crescimento e do desenvolvimento de acordo com o potencial de cada aluno, visando reduzir a evasão escolar e auxiliando na construção de bons hábitos alimentares (Ferreira; Alves; Mello, 2019).

A responsabilidade técnica pela alimentação escolar nos estados, Distrito Federal e municípios é atribuída ao nutricionista determinado como Responsável Técnico (RT), que é responsável pela análise do perfil nutricional dos estudantes das escolas atendida, pela elaboração de cardápios e listas de compras, assim como a realização de ações educativas em alimentação e nutrição que perpassem pelo currículo escolar (Brasil, 2004, 2010).

Vale destacar que a relação de nutricionistas responsáveis técnicos pelo PNAE é de 500 estudantes por 1 (um) nutricionista (Brasil, 2010). É responsabilidade do nutricionista do PNAE elaborar o cardápio escolar, compreendendo e respeitando os hábitos alimentares locais e culturais, atendendo as necessidades nutricionais específicas e respeitando as determinações estabelecidas pela legislação. Todavia, o que muitas vezes ocorre na realidade, devido à grande demanda e poucos nutricionistas no programa, é a responsabilidade de elaboração do cardápio ser passada para as próprias merendeiras da escola.

De acordo com o PNAE, a merendeira escolar é definida como aquela que colabora no processo de produção dos alimentos, atuando na condução de técnicas adequadas para o preparo da merenda e de informações sobre hábitos alimentares saudáveis para os estudantes (Motta; Vilela; Souza, 2018). É estabelecido pela Lei nº 11.947/2009, que as merendeiras, como sujeitos envolvidos na execução do PNAE, devem receber capacitação promovida pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e realizada por nutricionistas (Brasil, 2009; Melgaço; Matos-de-Souza, 2022).

É essencial que as merendeiras sejam qualificadas tanto na questão operacional, quanto no que diz respeito às questões educativas relacionadas ao seu trabalho, para que assim, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) seja efetiva. Em outras palavras, a capacitação das merendeiras, em termos operacionais e em relação ao processo pedagógico, é necessária para a efetivação da EAN prevista no PNAE, promovendo uma alimentação escolar de qualidade (Pinho; Martínez, 2016; Melgaço; Matos-de-Souza, 2022). Santos (2016) expressa que a capacitação dos atores envolvidos na EAN no ambiente escolar, possibilita o compartilhamento de experiências, embasamento teórico e elaboração de estratégias para a promoção e a oferta de uma alimentação saudável e adequada.

Nesse contexto, destaca-se a relevância de cursos específicos voltados às merendeiras da Educação Básica, especialmente aqueles que abordem, de forma aprofundada, as normativas do PNAE, as boas práticas de manipulação de alimentos, os aspectos culturais e nutricionais dos cardápios, além das metodologias de educação alimentar e nutricional. Tais cursos são fundamentais para fortalecer o papel das merendeiras como agentes de promoção da saúde e da alimentação adequada no ambiente escolar.

De acordo com Motta, Vilela e Souza (2018), a formação continuada e direcionada contribui para o empoderamento dessas profissionais, qualificando sua atuação e promovendo maior integração com os demais membros da comunidade escolar. Além disso, os cursos específicos garantem que as merendeiras estejam atualizadas quanto às legislações vigentes, como a Resolução nº 06/2020, e possam desempenhar seu papel de forma consciente, segura e eficaz.

Nesse viés, *Scarpato et al.* (2023, p. 66) salientam a importância do “estímulo para a oferta de cursos específicos para cantineiros, que envolvam o conteúdo da legislação, os cuidados e recomendações de boas práticas de manipulação de alimentos, e orientações para oferta de uma alimentação saudável”.

Explicitamos que o nutricionista é o profissional habilitado para realizar a capacitação e qualificação das merendeiras na EAN. Portanto, os cursos devem ser planejados e executados com base em diretrizes técnicas e pedagógicas, permitindo que essas profissionais ampliem seus conhecimentos e contribuam diretamente para a promoção da segurança alimentar e nutricional dos estudantes da Educação Básica.

Em suma, as merendeiras possuem grande responsabilidade frente a alimentação escolar e em todos os processos que envolvem a produção da merenda escolar aos estudantes. Entretanto, para que haja uma efetiva alimentação e nutrição adequada, tais merendeiras precisam receber capacitação atualizada quanto a legislação que trata do atendimento da alimentação escolar. Neste sentido, o presente estudo tem como objetivo analisar as práticas e os conhecimentos de merendeiras que atuam em creches de período integral, em específico a Resolução nº 06/2020, bem como aplicar dois produtos educacionais com o intuito de contribuir com os conhecimentos desse público-alvo acerca da legislação do PNAE.

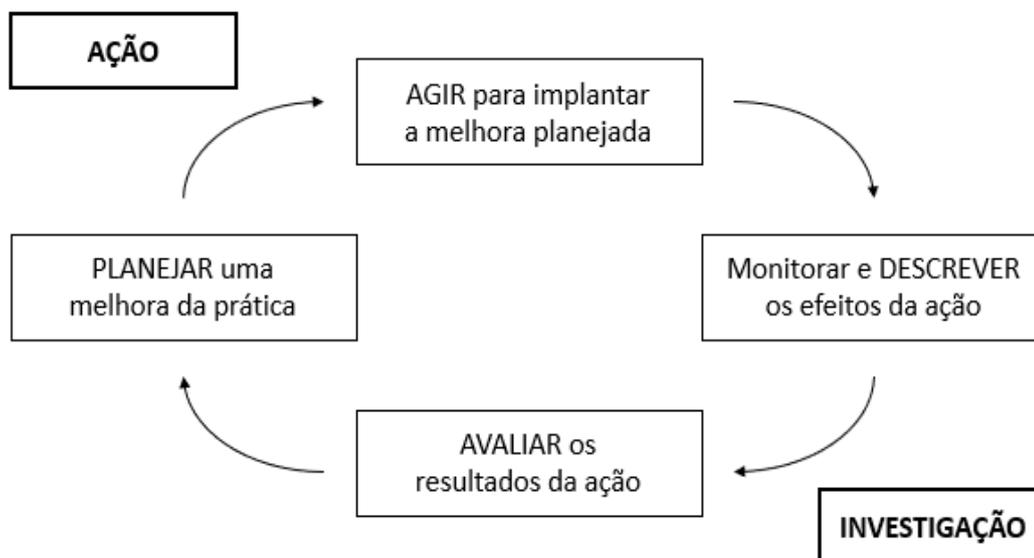
5.2 Metodologia

5.2.1 Caracterização da pesquisa

Trata-se de uma pesquisa-ação de natureza exploratória e abordagem qualitativa (Lüdke; André, 1986), tendo o grupo focal e a observação participante como instrumentos para coleta e análise de dados. Engel (2000) elucida que a pesquisa-ação procura unir a pesquisa à ação ou prática, isto é, desenvolver o conhecimento e a compreensão como parte da prática. Esse tipo de pesquisa “procura intervir na prática de modo inovador já no decorrer do próprio processo de pesquisa e não apenas como possível consequência de uma recomendação na etapa final do projeto” (Engel, 2000, p. 182).

De acordo com Tripp (2005, p. 446) a pesquisa-ação deve ser reconhecida como investigação-ação, pois envolve um processo cíclico (Figura 3) no qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela “[...] planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação”.

Figura 3. Representação em quatro fases do ciclo básico da investigação-ação



Fonte: Adaptado de Tripp (2005).

Todavia, o autor esclarece que a maioria dos processos de investigação-ação seguem esse mesmo ciclo básico, mas que o tipo de investigação-ação utilizado deve ser adequado aos objetivos, práticas, participantes e situação e que, “aplicações e desenvolvimentos diferentes do ciclo básico [...] exigirão ações diferentes em cada fase e começarão em diferentes lugares” (Tripp, 2005, p. 446).

A pesquisa também possui cunho exploratório uma vez que o intuito é proporcionar maior familiaridade com o problema (Gil, 2002) no qual, o objeto estudado aqui, será melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte (Godoy, 1995), promovendo o aprimoramento de ideias dos participantes. Esse tipo de estudo é definido por Severino (2007) como aquele que busca levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto.

5.2.2 Procedimentos metodológicos

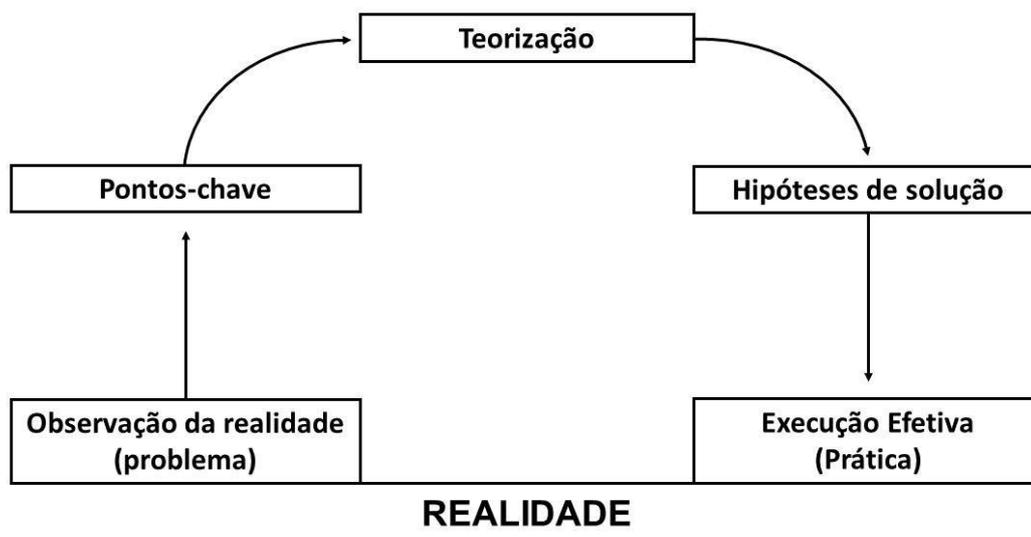
Quanto aos procedimentos metodológicos, a escolha pelo grupo focal (GF) se deu por essa técnica promover uma ampla problematização sobre determinado tema, permitindo aos participantes explorarem seus pontos de vista chegando a “atingir um nível reflexivo que outras técnicas não conseguem alcançar, revelando dimensões de entendimento que, frequentemente, permanecem inexploradas pelas técnicas convencionais” (Backes *et al.*, 2011, p. 439). Ainda, os dados coletados são obtidos a partir de reflexões, opiniões e atitudes que se formam por meio da interação entre sujeitos.

A observação é uma das principais técnicas de coleta de dados apontadas por Lüdke e André (1986) para pesquisas qualitativas, uma vez que possibilita o contato pessoal e estreito do pesquisador com o fenômeno pesquisado; permite que o observador chegue mais perto da “perspectiva dos sujeitos”, na medida que ele acompanha *in loco* as experiências dos participantes da pesquisa; ainda, o observador pode recorrer aos conhecimentos e experiências pessoais como auxiliares no processo de compreensão e interpretação do fenômeno estudado. Por fim, a “observação permite a coleta de dados em situações que é impossível outra forma de comunicação” (Lüdke; André, 1986, p. 26).

5.2.3 Desenvolvimento da pesquisa

A pesquisa se desenvolveu em cinco etapas, conforme metodologia do Arco da Problematização de Charles Maguerez (Figura 4), contemplando assim o processo de investigação-ação (Tripp, 2005).

Figura 4. Esquema do Arco da Problematização de Charles Manguerez



Fonte: Adaptado de Bordenave e Pereira (2005).

1ª etapa – observação da realidade: foi realizado o mapeamento da realidade acerca da problematização deste estudo, que se refere às práticas e saberes em torno da legislação do PNAE, a partir da atuação das merendeiras. Para tal, foi estabelecido um *checklist* com as especificações das normas para o atendimento alimentar dos estudantes definidos pela Resolução nº 06/2020 (Apêndice A) e a coleta de dados foi realizada por meio de GF e observação participante direcionada ao entendimento da aplicação da legislação do PNAE na prática. Devido ao envolvimento das merendeiras, o estudo foi submetido ao Comitê de Ética

em Pesquisa (CEP), sendo aprovado pelo Parecer nº 6.744.126 (Anexo 1), sendo a obtenção da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 2) foi realizada na primeira visita às creches.

2ª etapa – pontos-chave: estabelecimento do que seria trabalhado em consonância ao problema identificado, partindo da interpretação dos resultados obtidos na coleta de dados inicial. Tais pontos foram identificados na interpretação dos resultados, mediante a análise do que foi observado e identificado no grupo focal, permitindo assim a compreensão e elaboração de propostas.

3ª etapa – teorização: envolveu teorizar sobre o problema, sendo identificado sua origem e as questões atuais que o permeiam. Diante disso, procuramos refletir sobre os fatores do problema e sua abrangência.

4ª etapa – hipóteses de solução: envolveu a criação de hipóteses de solução para a problemática identificada. Situação pela qual elaboramos dois produtos educacionais (PEs) com o intuito de levar conhecimento ao público-alvo da investigação: as merendeiras.

5ª etapa – execução efetiva: aplicação dos PEs à realidade observada, com o intuito de solucionar o problema identificado.

5.2.4 Local da pesquisa e caracterização dos participantes

Visto o foco na merenda escolar, os olhares foram voltados às pessoas que estão diretamente envolvidas com alimentação escolar: as merendeiras. Apesar de ser responsabilidade do nutricionista do PNAE a elaboração do cardápio escolar, muitas vezes o que realmente acontece são as próprias merendeiras da escola elaborarem o cardápio, devido à grande demanda e poucos nutricionistas no programa. Estas, por sua vez, não possuem o conhecimento adequado sobre a legislação do PNAE, que trata sobre a segurança alimentar e nutricional, impedindo que seja realizada a implantação de forma efetiva de uma alimentação escolar saudável e adequada.

Em um contexto escolar, as instituições integrais oferecem maior quantidade de refeições, portanto, influenciam diretamente na alimentação e nutrição das crianças, devido a maioria das refeições serem realizadas na escola, visto que, passam a maior parte do tempo neste local. Em consequência disso, a escola se torna o cenário adequado para analisar as práticas e conhecimentos de merendeiras, que possuem um papel fundamental na alimentação.

O estudo ocorreu numa cidade do Sudeste goiano que possui três (03) creches públicas municipais de período integral para atender sua população. Em virtude da garantia de sigilo

assegurado pelo TCLE às creches e às merendeiras partícipes deste estudo, aqui citaremos como Creche 1, Creche 2 e Creche 3. As três (03) creches da cidade foram selecionadas para a pesquisa, com o intuito de obter uma visão geral do município quanto à regulamentação das normativas estabelecidas para o PNAE.

5.3 Resultados e Discussão

As três (03) creches municipais por serem de período integral (matutino e vespertino), fornecem três (03) refeições diárias: café da manhã, almoço e lanche da tarde. A quantidade de merendeiras responsáveis pelo preparo dos alimentos e que participaram da presente pesquisa está disposta no Quadro 9.

Quadro 9. Quantitativo de merendeiras que trabalham nas creches selecionadas para o estudo

Creche	Quantidade de merendeiras
Creche 1	3
Creche 2	4
Creche 3	4

Fonte: Autoria própria.

5.3.1 Observação da Realidade

A observação da realidade ocorreu durante 2 semanas (05 a 19) de agosto de 2024 e permitiu realizar o mapeamento das creches quanto ao conhecimento das merendeiras acerca da legislação do PNAE, no que tange as obrigações e proibições alimentares. Neste contexto, a visita às creches possibilitou a observação dos aspectos centrais que permeiam a merenda escolar: o cardápio e a oferta dos alimentos; e a aquisição de alimentos. Assim, a exposição dos resultados foi estruturada de acordo com tais aspectos observados.

5.3.1.1 Cardápio e Oferta de alimentos

No que tange a elaboração do cardápio escolar, a Resolução nº 06/2020 descreve que

Os cardápios da alimentação escolar devem ser elaborados pelo RT do PNAE, tendo como base a utilização de alimentos *in natura* ou minimamente processados, de modo a respeitar as necessidades nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura alimentar da localidade e pautar-se na sustentabilidade, sazonalidade e diversificação agrícola da região e na promoção da alimentação adequada e saudável (Brasil, 2020, art. 17).

Foi observado que o nutricionista RT elabora os cardápios e encaminha às creches, entretanto, nenhuma das unidades segue integralmente o cardápio proposto pelo profissional.

As Creches 1 e 2 adotam um cardápio elaborado pela direção escolar, enquanto, na Creche 3, as merendeiras utilizam o cardápio do nutricionista como referência. Contudo, na prática, esse cardápio não é seguido à risca, sendo as refeições preparadas conforme a disponibilidade de alimentos na unidade.

No que se refere à oferta de alimentos, todas as creches analisadas disponibilizam as três refeições diárias (café da manhã, almoço e lanche da tarde), com horários estabelecidos de acordo com os hábitos alimentares das crianças. Esse procedimento está em conformidade com a legislação que estabelece: “Cabe ao nutricionista RT a definição do horário e do alimento adequado a cada tipo de refeição, respeitados o hábito e a cultura alimentar” (Brasil, 2020, art. 17, § 4º).

Além disso, a Resolução nº 06/2020 categoriza os alimentos em três grupos: de oferta obrigatória, de oferta limitada e de oferta proibida. Entre os alimentos de oferta obrigatória incluem-se frutas *in natura*, legumes e verduras, bem como alimentos fontes de ferro, vitamina A e vitamina C. Já os alimentos de oferta limitada abrangem produtos cárneos, alimentos em conserva, líquidos lácteos com aditivos ou adoçados, biscoitos, bolachas, pão ou bolo, alimentos com adição de açúcar, mel e adoçantes em preparações culinárias e bebidas, incluindo preparações regionais, além de margarina ou creme vegetal. Por fim, os alimentos de oferta proibida incluem gorduras trans industrializadas e alimentos ultraprocessados (Brasil, 2020).

Durante as observações, constatamos que a Creche 3 atende tanto em período parcial (Educação Infantil) quanto em período integral (crianças de 4 meses a 2 anos), o que resulta em variações na composição do cardápio para as diferentes turmas. Assim, as análises subsequentes levam em consideração essas especificidades na oferta alimentar dessa creche.

No que tange à oferta de frutas *in natura*, legumes e verduras, incluindo bebidas à base de frutas, a Resolução nº 06/2020 estabelece que

§ 1º Em unidades escolares que ofertam alimentação escolar em período parcial, os cardápios devem ofertar, obrigatoriamente, no mínimo 280g/estudantes/semana de frutas *in natura*, legumes e verduras, assim distribuídos:

I – frutas *in natura*, no mínimo, dois dias por semana;

II – legumes e verduras, no mínimo, três dias por semana.

§ 2º Em unidades escolares que ofertam alimentação escolar em período integral, os cardápios devem ofertar, obrigatoriamente, no mínimo 520g/estudantes/semana de frutas *in natura*, legumes e verduras, assim distribuídos:

I – frutas *in natura*, no mínimo, quatro dias por semana;

II – legumes e verduras, no mínimo, cinco dias por semana.

§ 3º As bebidas à base de frutas não substituem a obrigatoriedade da oferta de frutas *in natura* (Brasil, 2020, art. 18).

Durante a visita às creches, foi observado que as Creches 1, 2 e 3 oferecem verduras e legumes diariamente no almoço, em conformidade com a resolução. Entretanto, quanto à oferta

de frutas *in natura*, a Creche 1 disponibiliza todos os dias: melancia, banana ou maçã. Já a Creche 2 oferece frutas apenas duas (02) vezes por semana, limitando-se a banana ou maçã, sem variação. A Creche 3, por sua vez, oferta fruta todos os dias para as crianças do turno integral, mas para os estudantes que frequentam apenas um turno, a oferta de frutas *in natura* só ocorre caso a creche tenha recebido como doação. Ademais, a Creche 1 oferece sucos prontos industrializados, já as Creches 2 e 3 preparam bebidas à base de sucos em pó, sendo ofertado diariamente na Creche 2 e uma (01) vez na semana na Creche 3, somente para os estudantes de período parcial.

No que concerne à oferta de alimentos fonte de ferro e de vitamina A e C, a Resolução nº 06/2020 determina:

§ 4º É obrigatória a inclusão de alimentos fonte de ferro heme no mínimo 4 (quatro) dias por semana nos cardápios escolares. No caso de alimentos fonte de ferro não heme, estes devem ser acompanhados de facilitadores da sua absorção, como alimentos fonte de vitamina C.

§ 5º É obrigatória a inclusão de alimentos fonte de vitamina A pelo menos 3 dias por semana nos cardápios escolares (Brasil, 2020, art. 18).

Em todas as creches analisadas, observamos que alimentos fonte de ferro heme (carnes) são ofertados diariamente. No entanto, a inclusão de alimentos fonte de ferro não heme, associados a alimentos ricos em vitamina C, ocorre de forma esporádica. Quanto à oferta de alimentos fonte de vitamina A, todas as creches disponibilizam leite, ovos, cenoura e couve. Ressaltamos que a inclusão de fontes variadas de ferro, especialmente a combinação de ferro não heme com vitamina C, é fundamental, sobretudo para crianças que, por restrições culturais, religiosas ou de saúde, não consomem carne.

Para os alimentos com oferta limitada, o Quadro 10 apresenta a periodicidade permitida e os itens determinados pela Resolução nº 06/2020.

Quadro 10. Periodicidade permitida dos alimentos determinados com oferta limitada

Alimentos	Periodicidade
Produtos cárneos	No máximo 2 vezes por mês.
Alimentos em conserva	No máximo 1 vez por mês.
Líquidos lácteos com aditivos ou adoçados	Período parcial: No máximo 1 vez por mês. Período integral: No máximo 2 vezes por mês.
Biscoito, bolacha, pão ou bolo	Período parcial: No máximo 2 vezes por semana, quando ofertada 1 refeição. Período parcial: No máximo 3 vezes por semana, quando ofertada 2 ou mais refeições. Período integral: No máximo 7 vezes por semana.
Alimentos com adição de açúcar, mel e adoçante (doces)	No máximo 1 vez por mês.

Preparações regionais doces	Período parcial: No máximo 2 vezes por mês. Período integral: No máximo 1 vez por semana.
Margarina ou creme vegetal	Período parcial: No máximo 2 vezes por mês. Período integral: No máximo 1 vez por semana.

Fonte: Brasil (2020).

Em relação à oferta de produtos cárneos, observamos que as Creches 1 e 3 estão em conformidade com a legislação vigente. No entanto, a Creche 2 oferece produtos cárneos apenas uma (01) vez por semana, totalizando quatro (04) a cinco (05) vezes por mês, o que pode estar em desacordo com as recomendações estabelecidas.

Quanto aos alimentos em conserva, todas as creches seguem a normativa e não os incluem no cardápio. Entretanto, no que se refere aos demais alimentos com oferta limitada - líquidos lácteos com aditivos ou adoçados; biscoitos, bolachas, pães ou bolos; alimentos com adição de açúcar, mel e adoçante (doces), incluindo preparações regionais; e margarina e creme vegetal - todas as creches excedem a frequência permitida.

Nas Creches 1 e 2, é ofertada sobremesa após o almoço, além das frutas *in natura*. Entre as sobremesas servidas com frequência, destacam-se a goiabada industrializada e o doce de leite artesanal acompanhado de queijo, ofertados três (03) vezes por semana. Além disso, no lanche da tarde, ambas as creches costumam oferecer iogurte industrializado. A Creche 1 serve esse item acompanhado de rosca, bolacha ou bolo, enquanto a Creche 2 combina o iogurte com bolo, biscoitos ou pão de queijo, ou ainda, como outra opção, ofertam gelatina. Foi observado também que, em datas comemorativas, como festas juninas, a Creche 2 oferece alimentos típicos aos estudantes, como canjica de milho adoçada com açúcar. Já a Creche 3 não oferta doces, em nenhuma ocasião, estando em conformidade com a resolução.

Outro aspecto relevante é a oferta diária no café da manhã de pão com margarina ou manteiga e leite com achocolatado adoçado com açúcar, em todas as creches observadas. Essa prática não está em conformidade com a Resolução nº 06/2020, que proíbe o fornecimento de alimentos com gorduras trans industrializadas, alimentos ultraprocessados e produtos adoçados com açúcar, mel ou adoçantes para crianças de até três (03) anos de idade (Brasil, 2020, art. 18).

Na Creche 3, todas as crianças, tanto da jornada parcial quanto da integral, consomem leite com achocolatado. No caso das crianças do maternal, geralmente são alimentadas com os produtos enviados pelos pais, mas, quando isso não ocorre, recebem o mesmo café da manhã servido aos demais estudantes. Além disso, foi observado que os alimentos servidos no almoço são repetidos no lanche da tarde para as turmas da Educação Infantil, de período parcial

vespertino. Para as crianças do período integral, o lanche da tarde inclui sopas de legumes, frutas ou, novamente, leite com achocolatado.

Outro ponto de destaque é a oferta de pão com salsicha pela Creche 2, uma (01) vez por semana. Além disso, verificamos que, quando as creches recebem doações de alimentos ultraprocessados, esses produtos são incluídos na alimentação dos estudantes, o que também contraria as diretrizes da Resolução nº 06/2020.

Ademais, a Resolução nº 06/2020 recomenda que:

§ 1º [...] os cardápios do PNAE ofereçam diferentes alimentos por semana, de acordo com o número de refeições ofertadas:

I – Mínimo de 10 alimentos in natura ou minimamente processados por semana, para cardápios que forneçam 1 refeição/dia ou atendem a 20% das necessidades nutricionais diárias;

II – Mínimo de 14 alimentos in natura ou minimamente processados por semana, para cardápios que forneçam 2 refeições/dia ou atendem a 30% das necessidades nutricionais diárias;

III – Mínimo de 23 alimentos in natura ou minimamente processados por semana, para cardápios que forneçam 3 ou mais refeições/dia ou atendem a 70% das necessidades nutricionais diárias. (Brasil, 2020, art. 19).

Durante as observações das creches, notamos que nenhuma das unidades estão em conformidade com tal recomendação da resolução, visto que todos os cardápios que são aplicados possuem muita repetição de produtos alimentícios, como por exemplo, o pão com manteiga e o leite com achocolatado diariamente.

5.3.1.2 Aquisição de alimentos

Antes da exposição dos dados observados nas creches, é importante relatar que a gestão dos recursos financeiros no município é realizada de maneira descentralizada ou escolarizada. Para contextualizar, os recursos financeiros são transferidos do FNDE associado ao Ministério da Educação (MEC), diretamente para as Secretarias de Estado da Educação (SEDUC), prefeituras municipais e escolas federais, denominadas Entidades Executoras (EEx), de acordo com o número de estudantes matriculados em cada rede de ensino, conforme registrado no Censo Escolar do ano anterior (Brasil, 2020).

Após o recebimento dos recursos, as EEx têm a incumbência de gerir esses valores, garantindo sua aplicação em benefício direto das escolas. Os estados e municípios repassam parte da verba às escolas, tal repasse torna a gestão dos recursos financeiros de forma descentralizada ou escolarizada (Brasil, 2020). A gestão escolarizada pode ocorrer de diferentes maneiras a depender de sua gestão municipal, que decide a melhor forma para destinar a verba, seja permitindo que a Secretaria da Educação Municipal realize a compra dos gêneros

alimentícios, seja repassando os recursos diretamente para as escolas. No município, adota-se esta última abordagem. Segundo Silva, Santos e Carvalho (2019), tal estrutura descentralizada contribui para o desenvolvimento social e econômico das comunidades atendidas. Essa estrutura permite adaptar o programa às especificidades regionais, culturais e econômicas de cada localidade.

Contudo, é necessário adotar uma visão crítica sobre essa dinâmica de gestão, especialmente no que se refere à alimentação escolar. Embora a descentralização dos recursos proporcione maior autonomia às unidades escolares, também exige uma capacidade técnica e administrativa das equipes gestoras que nem sempre está presente de forma satisfatória. A falta de formação específica dos gestores escolares e merendeiras quanto à legislação do PNAE e às orientações nutricionais compromete diretamente a correta aplicação dos recursos financeiros. Isso gera fragilidades no controle da aquisição dos alimentos e no planejamento dos cardápios, além de abrir margem para a compra de produtos inadequados ou ultraprocessados, em desacordo com as diretrizes do programa. Dessa forma, a gestão dos recursos financeiros, quando não acompanhada de formação continuada, fiscalização efetiva e suporte técnico, impacta negativamente na qualidade da alimentação escolar e na efetivação dos princípios do PNAE.

De acordo com Medeiros (2013), quando a prefeitura repassa a verba para as escolas, estas assumem, além das atividades de recebimento, armazenagem preparo e a distribuição das refeições, também funções gerenciais, como compra e planejamento. Dessa forma, as escolas se tornam responsáveis pela aplicação dos recursos na aquisição de alimentos, seguindo as diretrizes estabelecidas pelo FNDE e observando os critérios técnicos e culturais na elaboração dos cardápios, sempre com o suporte de nutricionistas (Brasil, 2020).

A Resolução nº 06/2020 estabelece diretrizes específicas para a aquisição de alimentos no âmbito do PNAE, conforme descrito:

Art. 22 É proibida a utilização de recursos no âmbito do PNAE para aquisição dos seguintes alimentos e bebidas ultraprocessados: refrigerantes e refrescos artificiais, bebidas ou concentrados à base de xarope de guaraná ou groselha, chás prontos para consumo e outras bebidas similares, cereais com aditivo ou adoçado, bala e similares, confeito, bombom, chocolate em barra e granulado, biscoito ou bolacha recheada, bolo com cobertura ou recheio, barra de cereal com aditivo ou adoçadas, gelados comestíveis, gelatina, temperos com glutamato monossódico ou sais sódicos, maionese e alimentos em pó ou para reconstituição. [...]

Art. 23 A aquisição de gêneros alimentícios, no âmbito do PNAE, deverá obedecer ao cardápio planejado pelo nutricionista, observando as diretrizes desta Resolução, e deverá ser realizada, sempre que possível, no mesmo ente federativo em que se localizam as escolas, priorizando os alimentos orgânicos e/ou agroecológicos (Brasil, 2020, art. 22 e 23).

A primeira observação feita em todas as creches analisadas diz respeito à aplicação de um cardápio que não é elaborado por nutricionista, o que implica que a aquisição dos produtos alimentícios não ocorre de acordo com tal cardápio. Especificamente, nas Creches 1 e 2, adota-se um cardápio fixo ao longo da semana, com mínimas alterações. Já na Creche 3, o cardápio é definido diariamente pelas próprias merendeiras, com base nos itens disponíveis na despensa. Dessa forma, a aquisição dos alimentos em todas as unidades ocorre conforme a necessidade de reposição dos itens em falta. Entretanto, destacamos que todas as unidades recebem doações de alimentos ocasionalmente, os quais são incorporados ao cardápio e que, nem sempre, são alimentos em conformidade ao permitido pela legislação.

Nas observações referentes aos itens adquiridos, verificamos que as Creches 1 e 2 compram bebidas industrializadas, como iogurtes e sucos, além de doces, como goiabada e achocolatado. Além disso, a Creche 2 adquire produtos ultraprocessados, como sucos em pó, gelatina e salsicha. Por fim, a Creche 3 realiza a compra de diversos itens industrializados, incluindo bolachas, iogurtes, achocolatado, extrato de tomate e pipoca. Assim, evidencia-se que a gestão descentralizada dos recursos financeiros, sem o devido acompanhamento técnico e fiscalização rigorosa, reverbera diretamente na alimentação escolar, distanciando-a dos princípios de segurança alimentar e nutricional que fundamentam o PNAE. A ausência de planejamento nutricional adequado, associada à compra de alimentos ultraprocessados, compromete não apenas a qualidade das refeições, mas também o papel de promoção da saúde que a alimentação escolar deve desempenhar.

5.3.2 Pontos-chave e Teorização

Diante das observações sobre o cardápio e oferta de alimentos, identificamos que, embora a elaboração do cardápio escolar esteja em conformidade com a Resolução nº 06/2020, sua aplicação prática apresenta desafios que comprometem o atendimento integral às diretrizes do PNAE. As inadequações identificadas na oferta de alimentos demonstram que, apesar do esforço para seguir as normativas, há falhas na execução, resultando no consumo excessivo de itens com oferta limitada ou proibidos.

A oferta insuficiente de frutas *in natura* e a presença recorrente de produtos ultraprocessados e adoçados evidenciam lacunas na implementação da política alimentar. A falta de adesão integral ao cardápio elaborado pelo nutricionista RT e a dependência de doações externas de alimentos, também comprometem a efetividade das diretrizes nutricionais estabelecidas. Além disso, a inclusão de sobremesas adoçadas e o fornecimento diário de leite

com achocolatado nas três (03) creches apontam para uma necessidade urgente de revisão das práticas alimentares adotadas.

Diante das observações sobre a aquisição dos alimentos, evidencia-se que a aquisição de alimentos nas creches analisadas não segue integralmente as diretrizes estabelecidas pela Resolução nº 06/2020 do PNAE, especialmente no que se refere à elaboração do cardápio por um nutricionista RT e à proibição de produtos ultraprocessados. Visto que, a alimentação, de forma geral, é baseada na disponibilidade de itens em estoque e na compra de produtos industrializados, muitos dos quais são desaconselhados pelas normativas vigentes. Tal fato, resulta na ausência de um planejamento nutricional adequado que compromete a qualidade das refeições oferecidas.

É notável que outro ponto-chave é a forma de gestão financeira. Apesar da gestão descentralizada possuir pontos positivos, também possui diversos aspectos negativos. Como benefício está a possibilidade de realizar a compra de produtos regionais, fortalecendo a agricultura local e a economia da região, além da escola poder realizar um cardápio de acordo com a realidade e necessidades do aluno. Entretanto, como ponto negativo, por ser a escola que realiza a compra, não se segue o planejamento realizado pelo nutricionista e, muitas vezes, as pessoas que realizam as compras não estão qualificadas para realizar um planejamento adequado à segurança e nutrição alimentar (Medeiros, 2013).

Dessa forma, torna-se fundamental uma maior fiscalização e acompanhamento técnico por parte da gestão municipal, assegurando que a alimentação escolar atenda aos princípios de qualidade nutricional e segurança alimentar, contribuindo efetivamente para o desenvolvimento saudável das crianças atendidas.

5.3.3 Hipótese de Solução: Produtos Educacionais

Os achados nas coletas e análises dos dados ressaltam a importância do incentivo ao consumo de alimentos *in natura*, diversificação do cardápio e conscientização da comunidade escolar sobre a importância da alimentação saudável. Além disso, o fortalecimento da capacitação das merendeiras e dos gestores escolares quanto às normativas do PNAE, podem auxiliar em um maior alinhamento entre teoria e prática, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade nutricional das refeições oferecidas.

Portanto, apesar dos esforços para seguir a legislação vigente, os desafios identificados demonstram a necessidade de ações contínuas para aprimorar a aplicação do PNAE nas creches,

garantindo que a alimentação escolar seja não apenas uma obrigação institucional, mas um direito fundamental das crianças atendidas.

Assim, visando possibilitar de forma didática, acessível e gratuita, a aproximação da legislação do PNAE às pessoas que estão diretamente envolvidas com alimentação escolar, as merendeiras, foram desenvolvidos dois produtos educacionais: a “Cartilha Informativa: Entendendo o PNAE e a Resolução nº 06/2020” e o “Curso Formativo: Resolução nº 06/2020: segurança e nutrição na merenda escolar”. Em ambos, é abordado a Resolução nº 06/2020 (Brasil, 2020), que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos estudantes da Educação Básica no âmbito do PNAE, apresentando os parâmetros de alimentação e nutrição para a elaboração do cardápio da merenda escolar.

5.3.4 Execução Efetiva: Aplicação dos Produtos Educacionais

O curso de formação foi realizado em dezembro de 2024 com a participação de oito (08) merendeiras, momento em que a cartilha informativa também foi disponibilizada, de forma impressa, para as participantes da pesquisa.

Logo no início do curso, ao serem questionadas se tinham conhecimento da Resolução nº 06/2020 e se sabiam do que se tratava, todas responderam que não tinham conhecimento sobre a referida legislação. Quando foi explicado que a restrição de determinados alimentos e a proibição de outros se dava em razão do cumprimento da legislação vigente, as merendeiras demonstraram surpresa, relatando que nunca haviam sido informadas sobre isso. Informaram apenas que recebiam a orientação de seguir o cardápio elaborado, porém destacaram que, muitas vezes, não conseguiam cumprir com o que estava previsto, devido à ausência dos alimentos indicados.

Foi evidenciado que, geralmente, os alimentos propostos no cardápio elaborado com base na Resolução nº 06/2020 não são adquiridos, uma vez que possuem alto custo ou não estão disponíveis na quantidade necessária dentro do orçamento destinado à alimentação escolar. Este cenário fomentou uma importante discussão acerca do que é exigido pela legislação e da realidade orçamentária destinada às instituições escolares. Esse diálogo permitiu refletir sobre a distância entre o que a legislação preconiza e o que, de fato, é viável dentro do contexto financeiro e estrutural das escolas.

Neste sentido, verificamos que existe um descompasso entre as exigências da legislação, que buscam garantir um padrão elevado de qualidade alimentar, e o repasse financeiro efetivamente direcionado às escolas, que muitas vezes é insuficiente para atender plenamente

às diretrizes estabelecidas. As merendeiras relataram que o cardápio é adaptado conforme os alimentos disponíveis, priorizando o aproveitamento dos produtos recebidos, mesmo que isso implique em se afastar das orientações da legislação.

No geral, durante a realização do curso, as merendeiras foram participativas, demonstrando interesse e engajamento. Compartilharam suas experiências e desafios na aplicação da legislação do PNAE, destacando a importância da formação para aprimorar suas práticas diárias no cotidiano escolar.

O retorno imediato das merendeiras foi positivo, ressaltando a relevância e clareza do material disponibilizado, além da importância da capacitação para aprimorar suas práticas no preparo da alimentação escolar. Percebemos que a cartilha entregue para elas, servirá como um material de apoio no dia a dia. As participantes ressaltaram que o curso proporcionou um melhor entendimento sobre os critérios do PNAE e a necessidade de seguir as diretrizes estabelecidas para garantir uma alimentação adequada aos estudantes.

As participantes ressaltaram que o curso proporcionou um melhor entendimento sobre os critérios do PNAE e a necessidade de seguir as diretrizes estabelecidas para garantir uma alimentação adequada aos estudantes. Algumas enfatizaram que o curso de formação contribuiu para fortalecer a compreensão das normas e estimular melhorias no preparo das refeições. Ainda assim, o momento formativo evidenciou a necessidade de uma maior articulação entre os gestores escolares, nutricionistas, merendeiras e o poder público, no sentido de alinhar as propostas nutricionais às possibilidades reais de aquisição dos alimentos, tendo em vista os recursos financeiros disponíveis. Fica evidente, portanto, que para que as exigências da Resolução nº 06/2020 sejam plenamente atendidas, é imprescindível não apenas capacitar os profissionais envolvidos, mas também garantir um financiamento adequado e compatível com as demandas alimentares propostas. Além disso, todas as participantes receberam certificado reconhecendo sua participação e o aprimoramento de seus conhecimentos na área da alimentação escolar.

5.4 Considerações Finais

O presente estudo buscou compreender a aplicação da legislação do PNAE, com foco na Resolução nº 06/2020, no contexto das creches de período integral, a partir da perspectiva das merendeiras. A pesquisa permitiu evidenciar a relevância do trabalho dessas profissionais, que vão além da função técnica de preparo dos alimentos e assumem um papel essencial na

efetivação das diretrizes do PNAE, garantindo a segurança alimentar e nutricional das crianças e contribuindo para a construção de hábitos alimentares saudáveis desde a infância.

A partir da observação participante e das discussões em grupo focal, foi possível identificar desafios enfrentados na implementação das normas do PNAE, como a necessidade de capacitação contínua das merendeiras para assegurar a correta aplicação dos princípios nutricionais estabelecidos, a adequação dos cardápios à realidade local e às especificidades das crianças, além de dificuldades estruturais e logísticas presentes nas creches.

Outro ponto importante observado refere-se à distância existente entre o que é exigido pela Resolução nº 06/2020 e o que é direcionado, em termos financeiros, às instituições de ensino para garantir o cumprimento dessas exigências. Muitas vezes, os recursos repassados são insuficientes para atender plenamente às determinações legais, o que impõe desafios adicionais à gestão escolar e às merendeiras, que precisam adaptar-se a realidades orçamentárias limitadas, buscando soluções criativas e viáveis.

Apesar desses desafios, a pesquisa também revelou boas práticas adotadas pelas profissionais, como o aproveitamento integral dos alimentos, o incentivo à alimentação saudável por meio da apresentação dos pratos e a colaboração com a equipe pedagógica para reforçar o aprendizado alimentar no ambiente escolar.

Outro aspecto relevante identificado foi a importância da valorização das merendeiras como agentes fundamentais na promoção da alimentação escolar de qualidade. A falta de reconhecimento e a ausência de políticas de formação contínua podem comprometer a efetividade do PNAE, tornando essencial que gestores educacionais e órgãos responsáveis fortaleçam estratégias para a qualificação e valorização dessas profissionais.

Além disso, observamos que a gestão descentralizada, por realizar a compra e definir quais produtos alimentícios serão comprados, torna-se um fator determinante para a implementação bem-sucedida do PNAE. O estudo demonstrou, que a conscientização sobre a importância de uma alimentação equilibrada e o estímulo a práticas alimentares saudáveis desde a infância podem ser ampliados por meio de ações integradas entre merendeiras e os demais agentes educacionais.

Nesse sentido, destacamos a possibilidade de utilização dos produtos educacionais elaborados no âmbito desta pesquisa (cartilha informativa e o curso de formação), enquanto materiais didáticos que podem subsidiar processos formativos de outras merendeiras, gestores escolares e demais profissionais da educação. Esses recursos buscam contribuir para o

fortalecimento das práticas alimentares nas instituições de ensino, promovendo a disseminação de conhecimentos e a valorização do papel dos profissionais envolvidos na alimentação escolar.

Dessa forma, este estudo contribui para um entendimento mais aprofundado sobre a relação entre a legislação do PNAE e sua aplicação prática nas creches de período integral. Esperamos que os achados desta pesquisa possam subsidiar novas investigações e fomentar discussões sobre a melhoria contínua da alimentação escolar, reforçando a necessidade de políticas públicas que garantam não apenas o cumprimento das diretrizes legais, mas também um ambiente alimentar mais saudável e inclusivo para as crianças.

5.5 Referências

ALVES, G. M.; CUNHA, T. C. O. A importância da alimentação saudável para o desenvolvimento humano. **Perspectivas Online**, v. 10, n. 27, p. 46 -62, 2020.
<https://doi.org/10.25242/8876102720201966>

BACKES, D. S. *et al.* Grupo focal como técnica de coleta e análise de dados em pesquisas qualitativas. **O mundo da saúde**, v. 35, n. 4, p. 438-442, 2011.

BORDENAVE, J.; PEREIRA, A. **A estratégia de ensino-aprendizagem**. 25. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

BRASIL. Conselho Federal de Nutricionistas. **Resolução nº 465 de 25 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. Brasil: CFN, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Resolução nº 38, de 23 de agosto de 2004**. Estabelece critérios para execução do PNAE. Brasília: MEC/FNDE, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Histórico do PNAE**. Brasília: MEC/FNDE, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Sobre o PNAE**. Brasília: MEC/FNDE, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Histórico**, 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/historico> . Acesso em: 01/11/2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional**. Brasília: MS, 2023b.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Brasília: Presidência da República, 2009.

CASTRO, J. P.; ALMEIDA, S. M.; ROCHA, D. A. Controle social no PNAE: o papel dos Conselhos de Alimentação Escolar. **Revista de Cidadania e Políticas Públicas**, v. 19, n. 4, p. 67-85, 2021.

CAVALCANTI, L. A. *et al.* Efeitos de uma intervenção em escolares do ensino fundamental I, para a promoção de hábitos alimentares saudáveis. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 20, n. 2, p. 5-13. 2012. <https://doi.org/10.18511/rbcm.v20i2.2408>

CONSEA. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Alimentação e educação nutricional nas escolas e creches. In: **2ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar**. Relatório Final. Olinda, PE, 2004.

ENGEL, G. I. Pesquisa-ação. **Educar**, n. 16, p. 181-191. 2000.

FERREIRA, H. G. R.; ALVES, R. G.; MELLO, S. C. R. P. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): alimentação e aprendizagem. **Revista da SJRJ**, v. 22, n. 44, p. 90-113, 2019. <https://doi.org/10.30749/2177-8337.v2n44p90-113>

FROTA, M. A. *et al.* Má alimentação: fator que influencia na aprendizagem de crianças de uma escola pública. **Revista de APS**, Juiz de fora, v. 12, n. 3, p. 278-284, 2009.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GODOY, A. S. Pesquisa Qualitativa Tipos Fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária-EPU, 1986.

MEDEIROS, L. G. C. **Políticas de Alimentação Escolar**. 4. Ed. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso / Rede e-Tec Brasil, 2013.

MELGAÇO, M. B.; MATOS-DE-SOUZA, R. Produzindo a subalternidade: as merendeiras nos documentos e iniciativas da gestão federal do PNAE. **Educação em Revista**, v. 38, p. e34023 (1-24), 2022. <https://doi.org/10.1590/0102-469834023>

MOREIRA, A. *et al.* A influência do estado nutricional e da ingestão alimentar na aprendizagem escolar. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, n. 29, p. 105-113, 2015. <https://doi.org/10.47385/cadunifoa.v10.n29.370>

MOTTA, M. C. A.; VILELA, C.; SOUZA, A. R. **Manual da merendeira**. Campo Grande: Secretaria de Educação de Mato Grosso do Sul, 2018.

OLIVEIRA, A. T. C. *et al.* Importância da alimentação saudável para crianças e adolescentes, e a influência da escola na obtenção de bons hábitos alimentares: uma revisão. In: **Anais do II Encontro on-line do Técnico em Nutrição e Dietética – EOTND**. Agron Food Academy, 2021.

PINHO, F. N. L. G.; MARTÍNEZ, S. A. Representações sociais da alimentação escolar: quem é a merendeira? In: **Anais do 13º Encontro Nacional de História Oral**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.

RIBEIRO, G. N. M.; SILVA, J. B. L. A alimentação no processo de aprendizagem. **Revista Eventos Pedagógicos**, v. 4, n. 2, p. 77 - 85, 2013. <https://doi.org/10.30681/reps.v4i2.9408>

SANTOS, A. M. Revisão sistemática sobre educação alimentar e nutricional: sujeitos, saberes e práticas em diferentes cenários. **Saúde.com**, v. 11, n. 4, p. 425-442, 2016.

<https://doi.org/10.22481/RSC.V11I4.299>

SCARPARO, A. L. S. *et al.* Análise da implementação dos dispositivos legais sobre a promoção da alimentação saudável e a comercialização de alimentos em escolas públicas e privadas: um estudo de caso do Estado do Rio Grande do Sul. **Revista de Alimentação e Cultura das Américas – RACA**, v. 4, n. 1, p. 45-69, 2023.

<https://doi.org/10.35953/raca.v4i1.155>

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2007.

SILVA, M. P.; SANTOS, R. J.; CARVALHO, L. A. Políticas públicas e segurança alimentar: uma análise do PNAE nas escolas públicas brasileiras. **Revista de Políticas Educacionais**, v. 17, n. 3, p. 45-58, 2019.

SILVA, P. S.; ALMEIDA, C. C. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): política pública de garantia de alimentação saudável e nutricional que auxilia no processo de aprendizagem e na superação da vulnerabilidade. **Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE**, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 9370-9395, 2023.

<https://doi.org/10.51891/rease.v9i4.9739>

SILVA, S. U. *et al.* As ações de educação alimentar e nutricional e o nutricionista no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 8, p. 2671-2681, 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.19642016>

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005.

ZANCUL, M. S. **Orientação nutricional e alimentar dentro da escola**: formação de conceitos e mudanças de comportamento. 2008. 129p. Tese (Doutorado em Ciências Nutricionais) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas. Departamento de Alimentos e Nutrição. Universidade Estadual Paulista, UNESP. Araraquara, SP, 2008.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou analisar as implicações e desafios da implementação da legislação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), em especial da Resolução nº 06/2020, com foco nos alimentos obrigatórios e proibidos. Bem como na inclusão nutricional no ambiente escolar, compreendendo as práticas desenvolvidas nas escolas e as contribuições da alimentação para a segurança alimentar e nutricional dos estudantes da Rede Pública de Ensino (RPE).

No Capítulo 1, por meio do mapeamento sistemático da literatura, constatamos uma lacuna nas pesquisas científicas quanto ao aprofundamento sobre os alimentos obrigatórios e proibidos determinados pela Resolução nº 06/2020. Embora existam avanços nas diretrizes que priorizam alimentos *in natura* e minimamente processados, persistem desafios relacionados à aceitação dos cardápios, à adequação nutricional e à limitação de recursos financeiros nas escolas.

O Capítulo 2 destacou a importância dos Produtos Educacionais enquanto instrumentos facilitadores na disseminação das informações sobre o PNAE. Entretanto, observamos que ainda são poucos os materiais inovadores que abordam de forma específica as restrições alimentares previstas na legislação, o que reforça a relevância da presente pesquisa ao desenvolver PEs contextualizados e voltados para a realidade escolar.

O Capítulo 3 apresentou os aspectos históricos, políticos e sociais do PNAE, demonstrando sua evolução enquanto política pública essencial à segurança alimentar e nutricional dos estudantes da educação básica. Contudo, os desafios persistem, sobretudo quanto ao financiamento adequado, à capacitação de profissionais e à fiscalização da execução do programa.

No Capítulo 4, foi discutida a importância da alimentação escolar inclusiva, enfatizando que práticas alimentares que considerem as especificidades dos estudantes, incluindo aqueles com restrições alimentares, contribuem para a construção de um ambiente escolar mais justo e acolhedor.

O Capítulo 5, referente ao estudo de campo, evidenciou que o desconhecimento das merendeiras sobre a legislação do PNAE compromete o cumprimento das orientações no cardápio da merenda escolar. Entretanto, a aplicação dos Produtos Educacionais desenvolvidos nesta pesquisa representou uma estratégia eficaz para a aproximação da legislação à realidade

prática das creches, promovendo um espaço formativo e de valorização do trabalho dessas profissionais.

Ademais, os resultados obtidos no estudo de campo revelaram que, de modo geral, o cumprimento da Resolução nº 06/2020 ainda apresenta fragilidades, principalmente relacionadas à falta de conhecimento das merendeiras sobre as determinações legais do PNAE. Por outro lado, verificamos o importante papel desempenhado por essas profissionais na alimentação escolar, sendo agentes fundamentais para a efetivação da legislação. As ações propostas, por meio dos Produtos Educacionais (PEs) elaborados — a cartilha informativa e o curso formativo —, contribuíram significativamente para a sensibilização e formação das merendeiras, proporcionando um espaço de reflexão e aprendizado sobre práticas alimentares adequadas, seguras e inclusivas.

Dessa forma, concluímos que as ações propostas no estudo possibilitaram alcançar os objetivos da pesquisa, contribuindo para o fortalecimento das práticas alimentares adequadas e saudáveis na escola, e provocando mudanças significativas no conhecimento e nas práticas das merendeiras. Os Produtos Educacionais, portanto, se destacam como estratégias importantes para a divulgação da legislação do PNAE e para a promoção da segurança alimentar e nutricional dos estudantes da Educação Básica.

Por fim, ressaltamos a necessidade de novas pesquisas que ampliem a análise para outros contextos escolares, outros níveis de ensino e período de oferta (parcial e integral), além do envolvimento de outros atores da comunidade escolar, como professores, gestores, pais e estudantes, a fim de compreender suas percepções sobre a alimentação escolar e o cumprimento da legislação do PNAE. Recomendamos ainda o desenvolvimento de novos Produtos Educacionais que explorem temas como a aquisição de alimentos regionais, sustentabilidade alimentar e práticas pedagógicas que integrem alimentação, nutrição e educação, visando a efetivação de uma alimentação escolar cada vez mais inclusiva, saudável e transformadora.

REFERÊNCIAS

- ALVES, G. M.; CUNHA, T. C. O. A importância da alimentação saudável para o desenvolvimento humano. **Perspectivas Online**, v. 10, n. 27, p. 46 -62, 2020. <https://doi.org/10.25242/8876102720201966>
- ALVES, L. S. Algumas considerações sobre a alimentação escolar no Espírito Santo. **Revista ARACÊ**, São José dos Pinhais, v. 6, n. 3, p. 4323-4342, 2024. <https://doi.org/10.56238/10.56238/arev6n3-004>
- AMO. **Atlas Mundial da Obesidade 2024**. London: World Obesity Federation, 2024. Versão traduzida. Disponível em: <https://painelobesidade.com.br/biblioteca/atlas-mundial-da-obesidade-2024/>. Acesso em: 10/04/2025.
- AMORIM, A. L. B.; RIBEIRO JR., J. R.; BANDONI, D. H. Programa Nacional de Alimentação Escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 1134-1145, 2020.
- ANDRADE, R. S.; CARVALHO, C. V. M. Alimentação Escolar Brasileira: avanços e desafios na legislação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). In: SHINOHARA, N. K. S. (Org.). **Desafios e estratégias para segurança alimentar mundial**. v. 4. Campina Grande: Editora Ampla, 2024. p. 21-33.
- AZEVEDO, A. B. C. **Avaliação da aquisição de alimentos segundo a classificação NOVA e variedade e diversidade no Programa Nacional de Alimentação Escolar**. 2022. 85f. Dissertação (Mestrado em Alimentação, Nutrição e Saúde) – Programa de Pós-graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ. Rio de Janeiro, RJ, 2022.
- BACKES, D. S. *et al.* Grupo focal como técnica de coleta e análise de dados em pesquisas qualitativas. **O mundo da saúde**, v. 35, n. 4, p. 438-442, 2011.
- BAGNI, U. V. *et al.* (Orgs.) **Diversidade e Inclusão na prática do nutricionista**. Recife: Conselho Regional de Nutricionistas da 6ª Região, 2022.
- BAGNI, U. V.; BORGES, T. L. D.; FERREIRA, A. A. Nutrição inclusiva: (re)conhecendo os caminhos da inclusão na prática do nutricionista. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 18, p. e66037 (1-7), 2023. <https://doi.org/10.12957/demetra.2023.66037>
- BARBERINI, A. **Pedagogia da Comida**: práticas da alimentação escolar a partir da percepção de merendeiras. 2021. 144p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação Profissional em Educação. Universidade Federal da Fronteira Sul, UFFS. Erechim, RS, 2021.
- BARBOSA, N. J. S *et al.* Alimentação na escola e autonomia – desafios e possibilidades. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, p. 937-945, 2023. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000400005>
- BARBOSA, V. L. P. **Prevenção da obesidade na infância e na adolescência**: exercício, nutrição e psicologia. Barueri: Manole, 2004.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARROS, S.; CAMPOS, P. F. S.; FERNANDES, J. J. S. **Atenção à saúde de populações vulneráveis**. Barueri: Manole, 2014.

BORDENAVE, J.; PEREIRA, A. **A estratégia de ensino-aprendizagem**. 25. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

BORGES, N. S. *et al.* Série temporal de estudantes em dietas especiais inscritos no Programa Nacional de Alimentação Escolar da cidade de Macaé, Rio de Janeiro: temporalidade de estudantes em dietas especiais. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 29, p. e022011 (1-11), 2022. <https://doi.org/10.20396/san.v29i00.8667770>

BORIM, L. C. *et al.* **Torre de equilíbrio**: equilibrando sua alimentação. 2020. Produto Educacional (Especialização em Projetos Sociais) – Programa de Pós-Graduação em Projetos Sociais: Formulação e Monitoramento. Universidade Federal de Alfenas, UNIFAL. Alfenas, MG, 2020.

BRANDÃO, A. R. B. V. *et al.* **Conhecendo o Guia Alimentar**: (Re)Conhecendo os Alimentos. Produto Educacional (Especialização) – Programa de Pós-Graduação em Projetos Sociais: Formulação e Monitoramento. Universidade Federal de Alfenas, UNIFAL. Alfenas, MG, 2020.

BRANDELERO, M., ROMANHOLO, R. A. Avaliação do rendimento escolar em alunos obesos no município de Cacoal/RO. **Revista Eletrônica da Facimed**, n. 3, v. 3, p. 334-43, 2011.

BRASIL. Conselho Federal de Nutricionistas. **Resolução nº 465, de 25 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. Brasil: CFN, 2010.

BRASIL. **Decreto nº 37.106, de 31 de março de 1955**. Institui a Companhia da Merenda Escolar. Rio de Janeiro: Diário Oficial da União, 1955.

BRASIL. **Lei nº 13.666, de 16 de maio de 2018**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para incluir o tema transversal da educação alimentar e nutricional no currículo escolar. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Histórico do PNAE**. Brasília: MEC/FNDE, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Resolução nº 38, de 23 de agosto de 2004**. Estabelece critérios para execução do PNAE. Brasília: MEC/FNDE, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Conselho Deliberativo. **Resolução CD/FNDE nº 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: MEC/FNDE/CD, 2009b.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Histórico do PNAE**. Brasília: MEC/FNDE, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Conselho Deliberativo. **Resolução CD/FNDE nº 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: MEC/FNDE/CD, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Conselho Deliberativo. **Resolução nº 04, de 2 de abril de 2015**. Altera a redação dos artigos 25 a 32 da Resolução CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013, no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Brasília: MEC/FNDE/CD, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Sobre o PNAE**. Brasília: MEC/FNDE, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Nutricionista do PNAE: planejamento de cardápios para a alimentação escolar**. Brasília: MEC/FNDE, 2022. 123p. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/manuais-e-cartilhas/MANUAL_V8.pdf. Acesso em: 08 jun. 2024.

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. Brasília: MEC/FNDE/CD. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Histórico**. Brasília: MEC/FNDE, 2023a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 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: MEC, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2. ed. Brasília: MS/SAS/DAB, 2014. 156p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Guia de atividade física para a população brasileira**. Brasília: MS/SAPS, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Obesidade infantil é fator de risco para doenças respiratórias, colesterol alto, diabetes e hipertensão**. Brasília: MS/ SAPS, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional**. Brasília: MS, 2023b.

BRASIL. Presidência da República, Casa Civil. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Presidência da República, Casa Civil. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília: CC, 2006a.

- BRASIL. Presidência da República, Casa Civil. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Brasília: CC, 2009a.
- BRASIL. Presidência da República, Casa Civil. **Lei nº 12.982, de 28 de maio de 2014.** Altera a Lei nº 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: CC, 2014b.
- BRASIL. Presidência da República, Casa Civil. **Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994.** Dispõe sobre a municipalização da merenda escolar. Brasília: CC, 1994.
- BRASIL. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho. **Portaria nº 193, de 05 de dezembro de 2006.** Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT. Brasília: SIT/DSST, 2006b.
- CANELLA, D. S. *et al.* Atualização dos parâmetros de aquisição do Programa Nacional de Alimentação Escolar com base no Guia Alimentar para a População Brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00151420 (1-15), 2021. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00151420>
- CARVALHO, A. P. L. S. Importância da alimentação para melhorias na aprendizagem de crianças em unidades públicas de ensino: revisão integrativa. **Revista Somma**, v. 2, n. 2, p. 74-83, 2016.
- CASTRO, E. S. **Saberes, relações e práticas da alimentação em uma escola da rede pública de Boquim/SE.** 2022. 113p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal de Sergipe, UFS. São Cristóvão, SE, 2022.
- CASTRO, J. P.; ALMEIDA, S. M.; ROCHA, D. A. Controle social no PNAE: o papel dos Conselhos de Alimentação Escolar. **Revista de Cidadania e Políticas Públicas**, v. 19, n. 4, p. 67-85, 2021.
- CAVALCANTI, L. A. *et al.* Efeitos de uma intervenção em escolares do ensino fundamental I, para a promoção de hábitos alimentares saudáveis. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 20, n. 2, p. 5-13. 2012. <https://doi.org/10.18511/rbcm.v20i2.2408>
- COLARES, S. S. *et al.* Gestão do cuidado de estudantes com necessidades alimentares especiais vinculados ao Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 4, p. e300407 (1-25), 2020. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300407>
- CONEGUNDES, L. C. V.; GOULART, J. C. Programa Nacional de Alimentação Escolar - cardápio oferecido para crianças com restrições alimentares nas escolas públicas em Quirinópolis – Goiás. **Revista de Estudos em Educação - REEDUC**, v. 6, n. 1, p. 46-61, 2020.
- CONSEA. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Alimentação e educação nutricional nas escolas e creches. In: **2ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar.** Relatório Final. Olinda, PE, 2004.

CORRÊA, L. **Direito à alimentação, políticas públicas e restrições alimentares: entre a invisibilidade e o reconhecimento.** Juiz de Fora: Faculdade de Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora, 2017.

COSTA, F.; BULHÕES, F. Políticas públicas de segurança alimentar e nutricional no Brasil: o caso do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) em Encantado/RS. **Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas**, v. 43, n. 2, p. 329–347, 2024. <https://doi.org/10.37370/raizes.2023.v43.834>

COSTA, R. S. **A evolução normativa do Programa Nacional de Alimentação Escolar e suas adequações no contexto da pandemia da Covid-19.** 2022. 127p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Cidade de São Paulo, UNICID. São Paulo, SP, 2022.

CUNHA, L. F. **A importância de uma alimentação adequada na Educação Infantil.** 2014. 31p. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) – Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR. Ibaiti, PR, 2014.

CUNHA, N. **Brinquedo, desafio e descoberta.** Rio de Janeiro: FAE. 1988.

DALL'AGNESE, J.; MORSHAK VIEIRA, L.; GIRON, H. PNAE como instrumento pedagógico de fomento à saúde na Educação Básica de jovens brasileiros. **Cadernos do Aplicação**, v. 34, n. 2, p. 645-656, 2021.

DESSEN, M. A.; POLONIA, A. C. A Família e a Escola como contextos de desenvolvimento humano. **Paidéia**, v. 17, n. 36, p. 21-32, 2007.

DEUS, C.; BRAGA, M. J. **O impacto do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) sobre a Educação Básica nordestina.** Viçosa: UFV/IPPDS, 2017.

DURKHEIM, E. **As regras do método sociológico.** São Paulo: Nacional, 1974.

DUTRA, E. S.; CARVALHO, K. M. B. **Alimentação e nutrição no Brasil.** Técnico em Alimentação Escolar. 4. ed. Cuiabá, MT, 2013.

DUTRA, V. V. S. **Treinamento ReFoRSSE para nutricionistas atuantes no PNAE.** Alfenas: UNIFAL, 2022.

ENGEL, G. I. Pesquisa-ação. **Educar**, n. 16, p. 181-191, 2000.

EUROPEAN COMMISSION. **Report on Web Skills Survey: Support Services to Foster Web Talent in Europe by Encouraging the use of MOOCs Focus sed on web Talent: First Interim Report.** 2014. Disponível em: <http://openeducationeuropa.eu/sites/default/files/MOOCs-for-web-skills-survey-report.pdf>
Acesso em: 17 jun. 2024.

FADINI, G. P.; LEITE, S. Q. M. **Projeto escolar “Educalimentar”:** uma possível educação CTS/CTSA. 2017. Produto Educacional (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática. Instituto Federal do Espírito Santo, IFES. Vitória, ES, 2017.

FERREIRA, H. G. R.; ALVES, R. G.; MELLO, S. C. R. P. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): alimentação e aprendizagem. **Revista da SJRJ**, v. 22, n. 44, p. 90-113, 2019. <https://doi.org/10.30749/2177-8337.v2n44p90-113>

- FERREIRA, J. S. **Riscos Ocupacionais em Unidades de Alimentação e Nutrição Escolares**. 2022. 153f. Tese (Doutorado em Alimentos, Nutrição e Saúde) – Programa de Pós-graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde. Universidade Federal da Bahia, UFBA. Salvador, BA, 2022.
- FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, n. 79, p. 257-272, 2002.
- FISBERG, R. M.; MARCHIONI, D. M. L. Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma análise histórica. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 5, p. 735-746, 2009.
- FRANQUES, A. R. M. **Saber**. 2007. Disponível em [http:// www.aprendaki.com.br](http://www.aprendaki.com.br) Acesso em: 26 mai. 2024.
- FREITAS, P. G. **Saúde um Estilo de Vida: Baseado no Equilíbrio de Quatro Pilares**. São Paulo: IBRASA, 2002.
- FREITAS, R. Produtos educacionais na área de ensino da capes: o que há além da forma? **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 5, n. 2, p. 5-20, 2021. <https://doi.org/10.36524/profept.v5i2.1229>
- FROTA, M. A. *et al.* Má alimentação: fator que influencia na aprendizagem de crianças de uma escola pública. **Revista de APS**, Juiz de fora, v. 12, n. 3, p. 278-284, 2009.
- GANDIN, L. A.; APPLE, M. W. Can education challenge neoliberal globalization? The National School Feeding Program in Brazil. **Critical Studies in Education**, v. 53, n. 3, p. 345-360, 2012.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GODOY, A. S. Pesquisa Qualitativa Tipos Fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.
- HANCOX, R. J.; MILNE, B. J.; POULTON, R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. **The Lancet**, v. 364, n. 9430, p. 257–262, 2004.
- KANNO, M.; BRANDÃO, R. **Manual de Infografia**. São Paulo: Folha de São Paulo, 1998.
- KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 1996.
- KITCHENHAM, B.; CHARTERS, S. **Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering**. Keele; Durham: Keele University; Durham University Joint Report, 2007.
- KROTH, D. C.; GEREMIA, D. S.; MUSSIO, B. R. Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma política pública saudável. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 10, p. 4065–4076, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.31762018>
- LISBOA, A. L. R. **O PNAE e suas adaptações em meio à pandemia da Covid-19: a creche como espaço promotor de direitos à alimentação adequada**. 2021. 147p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR. Pato Branco, PR, 2021.

LIVRES. **Banco de Dados de Livros Escolares Brasileiros**. São Paulo: USP, 2005. Disponível em: <http://www2.fe.usp.br:8080/livres> . Acesso em: 17 jun. 2024.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária-EPU, 1986.

MAGALHÃES, C. P. **Avaliação da gestão do Programa Nacional de Alimentação Escolar no Instituto Federal de Educação de São Paulo**. 2022. 104p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-graduação em Nutrição em Saúde Pública. Universidade de São Paulo, USP. São Paulo, SP, 2022.

MAIA, C. Cozinha inclusiva – por uma ruptura com o paradigma da indiferença alimentar. In: CORRÊA, L. **Direito à alimentação, políticas públicas e restrições alimentares: entre a invisibilidade e o reconhecimento**. Juiz de Fora: Faculdade de Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora, 2017.

MARCO, V. D. **Capacitismo: o mito da capacidade**. Belo Horizonte: Letramento; 2020.

MEDEIROS, C. O. **Infográfico PNAE: Cardápios da Alimentação Escolar**. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/1884/68926> . Acesso em: 10 mai. 2023.

MEDEIROS, L. G. C. **Políticas de Alimentação Escolar**. 4. ed. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso/Rede e-Tec Brasil, 2013.

MELGAÇO, M. B.; MATOS-DE-SOUZA, R. Produzindo a subalternidade: as merendeiras nos documentos e iniciativas da gestão federal do PNAE. **Educação em Revista**, v. 38, p. e34023 (1-24), 2022. <https://doi.org/10.1590/0102-469834023>

MENEGUCI, J. *et al.* Sedentary behavior: Concept, physiological implications and the assessment procedures. **Motricidade**, v. 11, p. 160-174, 2015.

MONELIS, M. B.; SOUSA, L. P.; SILVA, A. P. O reflexo da pandemia da covid-19 na execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, v. 147, n. 2, p. e-6628362 (1-21), 2024. <http://dx.doi.org/10.1590/0101-6628.362>

MONTEIRO, C. A.; CANNON, G. O PNAE e a segurança alimentar no Brasil: avanços e desafios. **Revista de Saúde Pública**, v. 55, p. 114, 2021.

MOREIRA, A. *et al.* A influência do estado nutricional e da ingestão alimentar na aprendizagem escolar. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, n. 29, p. 105-113, 2015. <https://doi.org/10.47385/cadunifoa.v10.n29.370>

MOTTA, M. C. A.; VILELA, C.; SOUZA, A. R. **Manual da merendeira**. Campo Grande: Secretaria de Educação de Mato Grosso do Sul, 2018.

MOURA, R. D.; OLIVEIRA, M. D. Tendência pedagógica tecnicista e sua relação com o currículo do novo ensino médio regular. In: **Anais do VII Congresso Nacional de Educação – CONEDU**. Maceió, AL, 2020.

NASCIMENTO, M. M. **Análise de produtos educacionais desenvolvidos no âmbito de um mestrado profissional em ensino de física**. 2016. 221p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Física) – Programa de Pós-graduação em Ensino de Física. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRS. Porto Alegre, RS, 2016.

NERO, D. S. M.; GARCIA, R. P. M.; ALMASSY JUNIOR, A. A. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) a partir da sua gestão de descentralização. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 118, p. e0233056 (1-23), 2023. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362022003003056>

NOGUEIRA, G. K. B. **Avaliação do atendimento de escolares com Necessidades Alimentares Especiais no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar no Rio Grande do Norte**. 2023. 75f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Programa de Pós-Graduação em Nutrição. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN. Natal, RS, 2023.

OLIVEIRA, A. T. C. *et al.* Importância da alimentação saudável para crianças e adolescentes, e a influência da escola na obtenção de bons hábitos alimentares: uma revisão. In: **Anais do II Encontro on-line do Técnico em Nutrição e Dietética – EOTND**. Agron Food Academy, 2021.

OLIVEIRA, E. G.; SOUSA, A. A.; LIMA, F. C. S. Vertentes educativa e inclusiva na seara da alimentação escolar. **Org & Demo**, Marília, v. 21, n. 1, p. 41-56, 2020. <https://doi.org/10.36311/1519-0110.2020.v21n1.p41-56>

OSTERMANN, F.; REZENDE, F. Projetos de desenvolvimento e de pesquisa na área de ensino de ciências e matemática: uma reflexão sobre os mestrados profissionais. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 26, n. 1, p. 66-80, 2009. <https://doi.org/10.5007/2175-7941.2009v26n1p66>

PAES, A. R. C.; TEIXEIRA, F. V. S.; COSTA, A. A. T. Revisão bibliográfica do pnae no contexto nutricional e educacional. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas**, v.1, n. 5, p.15-27, 2016. <https://doi.org/10.20872/24478407/regmpe.v2n3p16-28>

PANAZZOLO, P. R. *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares do município de Feliz, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 9, n. 31, p.142-148, 2014.

PEDRAZA, D. F. *et al.* Avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar: revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 5, p. 1551-1560, 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.17832016>

PEDROSO, J. S.; SILVA, K. S.; SANTOS, L. P. Pesquisa Descritiva e Pesquisa Prescritiva. **JICEX - Revista da Jornada de Iniciação Científica e Extensão Universitária**, Santa Cruz, v. 9, n. 9, p. 1, 2017.

PEIXINHO, A. M. L. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, p. 909-916, 2013.

PETERSEN, K. *et al.* Systematic mapping studies in software engineering. In: **Anais da 12ª International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering – EASE**. Swindon, U.K., 2008. p. 68–77.

PINHO, F. N. L. G.; MARTÍNEZ, S. A. Representações sociais da alimentação escolar: quem é a merendeira? In: **Anais do 13º Encontro Nacional de História Oral**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2016.

PROENÇA JUNIOR, D.; SILVA, E. R. Contexto e processo do Mapeamento Sistemático da Literatura no trajeto da Pós-Graduação no Brasil. **TransInformação**, Campinas, v. 28, n. 2, p. 233-240, 2016. <https://doi.org/10.1590/2318-08892016000200009>

RAMOS, B. F. *et al.* Reações adversas a alimentos e aceitabilidade do cardápio escolar por crianças assistidas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar– PNAE. **Revista Univap**, São José dos Campos, v. 27, n. 55, p. 1-13, 2021. <https://doi.org/10.18066/revistaunivap.v27i55.2511>

REGINA, A. S. **Inclusão & Diversidade**: o que podemos aprender com os alimentos? 2020. Disponível em: <https://www.pedefejiao.com.br/inclusao-diversidade-o-que-podemos-aprender-com-os-alimentos/> . Acesso em: 14 jun. 2023.

REIS, E. A.; REIS, I. A. **Análise Descritiva de Dados**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

REIS, M. E. **Trilhas de aprendizagem**: Caminhos para o território educativo na EPT por meio do PNAE. 2022. Produto Educacional (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal Baiano, IFBA. Catu, BA, 2022.

RIBEIRO, G. N. M.; SILVA, J. B. L. A alimentação no processo de aprendizagem. **Revista Eventos Pedagógicos**, v. 4, n. 2, p. 77 - 85, 2013. <https://doi.org/10.30681/revps.v4i2.9408>

ROCHA, A. C. **Saberes e práticas alimentares**: o bioma Cerrado promove a alimentação adequada e saudável no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar? 2022. 76p. Dissertação (Mestrado em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado) – Programa de Pós-Graduação em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado. Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí. Urutaí, GO, 2022.

RODRIGUES, P. O. **As transformações na rede de atores do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE**. 2020. 99f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional. Universidade de Brasília, UnB. Brasília, DF, 2020.

ROSENTHAL, F. G; CAMARGO, M. E. Z.; NEVES, J. **Caderno de Ações de Educação Alimentar e Nutricional**. 2018. Produto Educacional (Bacharelado em Nutrição) - Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC. Florianópolis, SC. 2018.

SANTOS, A. M. Revisão sistemática sobre educação alimentar e nutricional: sujeitos, saberes e práticas em diferentes cenários. **Saúde.com**, v. 11, n. 4, p. 425-442, 2016. <https://doi.org/10.22481/RSC.V11I4.299>

SANTOS, M. A. R. *et al.* Estado da arte: Aspectos históricos e fundamentos teórico-metodológicos. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 8, n. 17, p. 202-220, 2020. <https://doi.org/10.33361/RPQ.2020.v.8.n.17.215>

SCARPARO, A. L. S. *et al.* Análise da implementação dos dispositivos legais sobre a promoção da alimentação saudável e a comercialização de alimentos em escolas públicas e privadas: um estudo de caso do Estado do Rio Grande do Sul. **Revista de Alimentação e Cultura das Américas – RACA**, v. 4, n. 1, p. 45-69, 2023. <https://doi.org/10.35953/raca.v4i1.155>

SCHIEHL, E. P.; GASPARINI, I. Modelos de ensino híbrido: Um mapeamento sistemático da literatura. In: **Anais do 28º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE**. Fortaleza, CE, 2017.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2007.

SILVA, A. A.; SOUZA, T. M. A atuação do PNAE em tempos de pandemia: um panorama das ações de enfrentamento à crise sanitária. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 4, p.161-170, 2021.

SILVA, J. A. *et al.* Adequação dos cardápios escolares e exigências do programa nacional de alimentação escolar: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 23, p. e20220131 (1-9), 2023. <https://doi.org/10.1590/1806-93042023000000131>

SILVA, M. P.; SANTOS, R. J.; CARVALHO, L. A. Políticas públicas e segurança alimentar: uma análise do PNAE nas escolas públicas brasileiras. **Revista de Políticas Educacionais**, v. 17, n. 3, p. 45-58, 2019.

SILVA, M. S. *et al.* **REPASSA Sul de Minas**: Promoção da Alimentação Saudável. 2020. Produto Educacional (Especialização) – Programa de Pós-Graduação em Projetos Sociais: Formulação e Monitoramento. Universidade Federal de Alfenas, UNIFAL. Alfenas, MG, 2020.

SILVA, P. S.; ALMEIDA, C. C. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): política pública de garantia de alimentação saudável e nutricional que auxilia no processo de aprendizagem e na superação da vulnerabilidade. **Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE**, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 9370-9395, 2023. <https://doi.org/10.51891/rease.v9i4.9739>

SILVA, S. P. (Org.). **Trajetória e padrões de mudança institucional no Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Rio de Janeiro: IPEA, 2019.

SILVA, S. U. *et al.* As ações de educação alimentar e nutricional e o nutricionista no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 8, p. 2671-2681, 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.19642016>

SOARES, M. B. **Alfabetização no Brasil**: o estado do conhecimento. Brasília: INEP/ Santiago: Reduc, 1989.

SOARES, W. D. *et al.* Estado nutricional e qualidade de vida de crianças com reação adversa a alimentos assistidas pelo programa nacional de alimentação escolar. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 14, n. 90, p 1107-1115, 2022.

SOUSA, J. P. *et al.* Breve relato sobre os efeitos terapêuticos do gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe). **Revista FAEMA**, v. 10, n. 1, p. 45-54, 2019. <https://doi.org/10.31072/rcf.v10iedesp.785>

SOUZA, A. S.; OLIVEIRA, G. S.; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, v. 20, n. 43, p. 64-83, 2021.

SOUZA, L. B. P.; SOUSA, N. H. Nutrição escolar: promovendo a igualdade e o desenvolvimento infantil por meio da alimentação saudável. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 9, p. 1090–1100, 2023.
<https://doi.org/10.51891/rease.v9i9.11250>

SPERANDIO, N.; MORAIS, D. C. Alimentação escolar no contexto de pandemia: a ressignificação e o protagonismo do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 28, p. e021006 (1-11), 2021.
<https://doi.org/10.20396/san.v28i00.8661396>

TAGLIETTI, R. L.; TEO, C. R. P. A. Recomendações alimentares e nutricionais para o Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma análise da história recente. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 16, n. 1, p. e52101 (1-19), 2021.
<https://doi.org/10.12957/demetra.2021.52101>

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005.

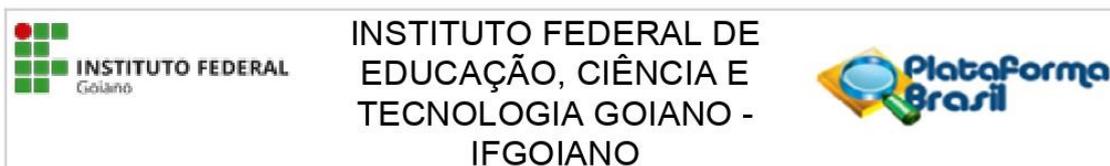
VERLY-JUNIOR, E. *et al.* Viabilidade no atendimento às normas do Programa Nacional de Alimentação Escolar e sua relação com custo dos cardápios. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 2, p. 749-756, 2021. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.01012019>

VINHOLES, D. B.; ASSUNÇÃO, M. C. F.; NEUTZLING, M. B. Frequência de hábitos saudáveis de alimentação medidos a partir dos 10 Passos da Alimentação Saudável do Ministério da Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 4, p. 791-799, 2009.
<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000400010>

ZANCUL, M. S. **Orientação nutricional e alimentar dentro da escola**: formação de conceitos e mudanças de comportamento. 2008. 129p. Tese (Doutorado em Ciências Nutricionais) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas. Departamento de Alimentos e Nutrição. Universidade Estadual Paulista, UNESP. Araraquara, SP, 2008.

ANEXOS

Anexo 1 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Importância do conhecimento acerca do PNAE para segurança alimentar e nutricional nas escolas da Educação Básica

Pesquisador: RAFAELA SANTOS DE ANDRADE

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 77181723.9.0000.0036

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.744.126

Apresentação do Projeto:

Relata-se: "A alimentação possui um papel fundamenta na vida dos alunos, visto que, durante o período escolar os alunos passam boa parte do dia nas escolas, principalmente se a escola for em período integral. O aumento expressivo da obesidade em diversas faixas etárias, faz desta temática um relevante problema que precisa ser abordado desde a infância, onde alguns fatores podem agravar o problema, como o desmame, a introdução alimentar entre outros. Tal fato evidência a importância de uma alimentação de qualidade que possua capacidade de impactar de forma saudável a vida dos mesmos. A alimentação escolar na rede pública de ensino é de responsabilidade do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), um programa que visa garantir nutrição segura e de qualidade aos alunos. Assim, o cardápio da merenda escolar deve ser elaborado atendendo as necessidades nutricionais específicas e respeitando as determinações estabelecidas pela legislação. Nesse cenário, a presente pesquisa tem como objetivo analisar as práticas e conhecimentos de merendeiras que atuam em creches de período integral, no âmbito da legislação do PNAE, em específico, a Resolução nº 6/2020 que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito PNAE. Assim, o estudo é caracterizado como uma pesquisa-ação de natureza exploratória e abordagem qualitativa, tendo a observação participante como instrumentos para coleta e análise de dados. O estudo será realizado com as merendeiras de todas as creches de

Endereço: Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo
Bairro: Setor Sul **CEP:** 74.085-010
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)99226-3661 **Fax:** (62)3605-3661 **E-mail:** cep@ifgoiano.edu.br

Continuação do Parecer: 6.744.126

período integral da rede pública de ensino, localizadas no município de Ipameri (GO). Espera-se que, com a realização do estudo, será possível identificar os pontos-chave envolvidos na problematização. E assim, estabelecer soluções para a problemática, afim de aplicar a legislação de forma efetiva nos cardápios da merenda escolar."

Objetivo da Pesquisa:

"Não houve alteração mediante parecer anterior."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Relata-se: "Enquanto pesquisadores, sabemos que toda pesquisa que envolve seres humanos sempre existe riscos, em decorrência dos seus procedimentos, entretanto caso ocorra alguma intercorrência o pesquisador responsável irá proporcionar assistência imediata, bem como se responsabilizará pela assistência integral aos participantes da pesquisa no que se refere às complicações ou danos decorrentes da pesquisa, de forma imediata e gratuita, no tempo que durar a pesquisa.

Os riscos inerentes aos participantes são considerados mínimos, visto que a coleta de dados ocorrerá somente por observação. Entretanto existe a possibilidade dos participantes se sentirem constrangidos, estressados ou desconfortáveis durante a realização da pesquisa. Na tentativa de minimizar os riscos e proteger os participantes, a pesquisadora compromete-se a tomar as seguintes medidas: somente observar os participantes mediante autorização dos mesmos, descrever detalhadamente como ocorrerá a pesquisa previamente; estar disponível a qualquer momento para esclarecer as dúvidas. No caso de se sentirem cansados poderão tirar um tempo para descansar, o participante também terá total liberdade para interromper a qualquer momento a sua participação sem nenhuma coação, danos ou prejuízos. Quanto aos riscos de exposição, nenhum dos participantes terá sua identidade revelada. Todos os dados coletados em diário de campo, após análise dos resultados, serão todos incinerados, respeitando o tempo mínimo de 5 ano para o descarte, determinado pelo Art. 28, IV - Resolução nº510/16 do CNS e XI.2, f -Resolução 466/12 do CNS.

Os benefícios oriundos da participação para com esta pesquisa serão a colaboração com a construção de produtos educacionais em formato de curso de formação e de publicação de uma cartilha informativa, ambos voltados ao conhecimento da legislação em torno do PNAE. Além, da publicação dos divulgação dos resultados na dissertação escrita para o Mestrado em Ensino para Educação Básica e publicação de artigo."

Endereço: Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo

Bairro: Setor Sul

CEP: 74.085-010

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)99226-3661

Fax: (62)3605-3661

E-mail: cep@ifgoiano.edu.br

Continuação do Parecer: 6.744.126

Parecer: Atende a legislação.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

1 - Tema e Objeto da Pesquisa

"Não houve alteração mediante parecer anterior."

2 - Relevância Social

"Não houve alteração mediante parecer anterior."

3- Metodologia, incluindo local, população e amostra, métodos de coleta

Relata-se: "Quanto aos procedimentos metodológicos, a observação é uma das principais técnicas de coleta de dados apontadas por Lüdke e André (1986) para pesquisas qualitativas, uma vez que possibilita o contato pessoal e estreito do pesquisador com o fenômeno pesquisado; permite que o observador chegue mais perto da perspectiva dos sujeitos, na medida que ele acompanha in loco as experiências dos participantes da pesquisa; ainda, o observador pode recorrer aos conhecimentos e experiências pessoais como auxiliares no processo de compreensão e interpretação do fenômeno estudado. Por fim, a observação permite a coleta de dados em situações que é impossível outra forma de comunicação (Lüdke; André, 1986, p. 26).

Portanto, os dados serão coletados por observação direcionada ao entendimento da aplicação da legislação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na prática. Sendo assim, será observado todo o processo da merenda escolar nas creches-alvo do estudo, desde a aquisição dos alimentos, seu preparo e oferecimento aos alunos, verificando se cada etapa está respeitando as determinações estabelecidas pela legislação, em específico, a Resolução nº 6/2020. Destaca-se que não haverá perguntas ou interações diretas com os participantes.

Os dados coletados por observação serão registrados, em tempo real, no diário de campo, para não haver perda de informações relevantes e detalhadas sobre os dados observados. Em seguida, os dados coletados serão sistematizados e organizados de forma a realizar uma comparação e debate entre as ações realizadas pelas merendeiras nas escolas e o que está descrito na resolução nº 6/2020.

A pesquisa se desenvolverá em cinco etapas, conforme metodologia do Arco da Problematização de Charles Maguerez (Figura 2), contemplando assim o processo de investigação-ação (Tripp, 2005).

1ª etapa - observação da realidade: será realizado o mapeamento da realidade acerca da

Endereço: Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo
Bairro: Setor Sul **CEP:** 74.085-010
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)99226-3661 **Fax:** (62)3605-3661 **E-mail:** cep@ifgoiano.edu.br

Continuação do Parecer: 6.744.126

problematização deste estudo, que se refere as práticas e saberes em torno da legislação do PNAE, a partir da atuação das merendeiras. Para tal, será realizada a coleta de dados por meio da observação participante direcionada a aplicação da legislação do PNAE na prática. Destaca-se que a obtenção do TCLE será realizada na primeira visita a escola.

2ª etapa - pontos-chave: estabelecimento do que será trabalhado em consonância ao problema identificado, partindo da interpretação dos resultados obtidos na coleta de dados inicial. Tais pontos serão identificados na interpretação dos resultados, mediante a análise do que foi observado e identificado na observação participante, permitindo assim a compreensão e elaboração de propostas.

3ª etapa - teorização: envolve teorizar sobre o problema, apresentando sua origem e as questões atuais que o permeiam, procurando refletir sobre os fatores do problema e sua abrangência.

4ª etapa - hipóteses de solução: envolve criar hipóteses de solução para a problemática.

5ª etapa - execução efetiva: será discutido a aplicação, do que foi identificado, à realidade, e o que servirá de base para a elaboração do produto educacional."

Parecer: Atende a legislação.

4- Avaliação do processo de obtenção do TCLE

Relata-se: "Antes de qualquer procedimento, todos os participantes estarão cientes por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (TCLE), assegurando o posicionamento ético, preservando, especialmente, a privacidade, sigilo e confidencialidade e garantido o anonimato dos participantes. A obtenção do TCLE será realizada na primeira visita a escola, onde todos os participantes da pesquisa serão esclarecidos(as) sobre a pesquisa em qualquer tempo e aspecto que desejar. Neste momento ocorrerá a apresentação da pesquisa, expondo sua justificativa, objetivos e procedimentos. Também serão apresentados os riscos e benefícios, forma de acompanhamento e assistência, a garantia de esclarecimento e sigilo, liberdade de recusa, custos da participação, ressarcimento e indenização por eventuais danos. Será reafirmada a conceção de liberdade para se recusar a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sendo a participação voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade. A identidade dos participantes será tratada com padrões profissionais de sigilo e todos os dados coletados servirão apenas para fins de pesquisa,

Endereço: Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo
Bairro: Setor Sul **CEP:** 74.085-010
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)99226-3661 **Fax:** (62)3605-3661 **E-mail:** cep@ifgoiano.edu.br

Continuação do Parecer: 6.744.126

portanto o nome ou o material que indique a participação não será liberado sem a permissão do mesmo. O participante não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo."

Parecer: Atende a legislação.

5- Garantias Éticas aos Participantes da Pesquisa

"Não houve alteração mediante parecer anterior."

6- Critérios de Inclusão e Exclusão

Relata-se: "A população a ser estudada compreende as Merendeiras que atuam nas creches alvo do estudo. Como critério de exclusão: pessoas que não estão diretamente ligadas com o recebimento e preparo dos alimentos, e oferecimento da merenda escolar para os alunos."

Parecer: Atende a legislação.

7- Critérios de Encerramento ou Suspensão da Pesquisa

Relata-se: "A pesquisa será suspensa quando forem percebidos risco (físicos, psíquicos, morais, sociais, intelectuais, ideológicos, culturais ou espirituais) ou danos à saúde dos participantes, conseqüente à mesma, não previsto no termo de consentimento; ou quando constatada a superioridade de um método em estudo sobre outro, assim, será oferecido aos participantes os benefícios do melhor regime; ou quando solicitado pelo CEP/CONEP.

Entretanto, não há precisão de suspensão para a pesquisa, sendo a mesma encerrada quando as etapas previstas forem cumpridas, levando a finalização da pesquisa. Em outras palavras, se não houver previsão de riscos significativos, a pesquisa possivelmente será encerrada ao final das análises e obtenção do resultado da pesquisa."

Parecer: Atende a legislação.

8- Resultados do Estudo

"Não houve alteração mediante parecer anterior."

9- Divulgação dos Resultados

Endereço: Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo	
Bairro: Setor Sul	CEP: 74.085-010
UF: GO	Município: GOIANIA
Telefone: (62)99226-3661	Fax: (62)3605-3661
	E-mail: cep@ifgoiano.edu.br

Continuação do Parecer: 6.744.126

"Não houve alteração mediante parecer anterior."

10- Cronograma:

Parecer: Atende a legislação.

11- Orçamento:

Parecer: Atende a legislação.

12- Compatibilidade entre currículos dos pesquisadores e a pesquisa

"Não houve alteração mediante parecer anterior."

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

1- Folha de rosto

"Não houve alteração mediante parecer anterior."

2- TCLE

Parecer: Atende a legislação.

3- Termo de Compromisso

"Não houve alteração mediante parecer anterior."

4- Termos de Anuência das Instituições Coparticipantes

"Não houve alteração mediante parecer anterior."

5- O projeto detalhado

Parecer: Atende a legislação.

5.6 - Guarda e descarte de documentos

Relata-se: "Todos os dados coletados em diário de campo, após análise dos resultados, serão todos incinerados, respeitando o tempo mínimo de 5 ano para o descarte, determinado pelo Art. 28, IV - Resolução nº510/16 do CNS e XI.2, f -Resolução 466/12 do CNS."

Parecer: Atende a legislação.

Endereço: Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo		
Bairro: Setor Sul	CEP: 74.085-010	
UF: GO	Município: GOIANIA	
Telefone: (62)99226-3661	Fax: (62)3605-3661	E-mail: cep@ifgoiano.edu.br

Continuação do Parecer: 6.744.126

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Prezado(a) Pesquisador(a),

O CEP IF Goiano aprova seu protocolo de pesquisa. Caso haja alguma modificação, solicitamos que seja inserida uma emenda para avaliação. Ao final da pesquisa, insira uma notificação na plataforma, anexando o relatório final. O prazo para envio de relatório final será de no máximo 60 dias após o término da pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado(a) pesquisador(a),

Após aprovação da pesquisa, segundo as normativas vigentes, a condução da pesquisa deve estar de acordo com o protocolo aprovado pelo colegiado. Caso ocorra a necessidade de fazer qualquer alteração, deve ser submetida uma emenda com as alterações para nova avaliação ética. Exemplos: alterações metodológicas de coleta de dados, público participante e inserção de pesquisadores entre outras.

A saber:

"O que é uma emenda?"

Emenda é toda proposta de modificação ao projeto original, encaminhada ao Sistema CEP/CONEP pela Plataforma Brasil, com a descrição e a justificativa das alterações. As emendas devem ser apresentadas de forma clara e sucinta, destacando nos documentos enviados os trechos modificados. A emenda será analisada pelas instâncias de sua aprovação final (CEP e/ou CONEP). As modificações propostas pelo pesquisador responsável não podem descaracterizar o estudo originalmente proposto e aprovado pelo Sistema CEP-CONEP. Em geral, modificações substanciais no desenho do estudo, nas hipóteses, na metodologia e nos objetivos primários não podem ser consideradas emendas, devendo o pesquisador responsável submeter novo protocolo de pesquisa para ser analisado pelo Sistema CEP-CONEP." (Manual do usuário - Plataforma Brasil - versão 3.2)

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo	
Bairro: Setor Sul	CEP: 74.085-010
UF: GO	Município: GOIANIA
Telefone: (62)99226-3661	Fax: (62)3605-3661
	E-mail: cep@ifgoiano.edu.br

Continuação do Parecer: 6.744.126

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2263013.pdf	13/03/2024 09:37:29		Aceito
Outros	Instrumento_coleta_de_dados.docx	13/03/2024 09:34:46	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Consentimento_Livre_Esclarecido.doc	13/03/2024 09:34:10	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado.docx	13/03/2024 09:33:56	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2263013.pdf	08/03/2024 18:02:31		Aceito
Outros	Respostas_as_pendencias.docx	08/03/2024 17:58:53	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Aceito
Outros	Respostas_as_pendencias.docx	08/03/2024 17:58:53	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Postado
Outros	Instrumento_coleta_de_dados.docx	08/03/2024 17:57:35	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Aceito
Outros	Instrumento_coleta_de_dados.docx	08/03/2024 17:57:35	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Postado
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado.docx	08/03/2024 17:56:52	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado.docx	08/03/2024 17:56:52	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Postado
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Consentimento_Livre_Esclarecido.doc	08/03/2024 17:56:14	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Consentimento_Livre_Esclarecido.doc	08/03/2024 17:56:14	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Postado
Outros	Termo_de_anuencia_saofranciscodeassis.pdf	19/12/2023 11:01:09	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Aceito
Outros	Termo_de_anuencia_saofrancisco.pdf	19/12/2023 11:00:48	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Aceito
Outros	Termo_de_anuencia_luzesdaribalta.pdf	19/12/2023 11:00:05	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	15/12/2023 09:36:40	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Aceito
Outros	Curriculo_lattes_Joice.pdf	13/12/2023 13:47:42	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Aceito

Endereço: Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo

Bairro: Setor Sul

CEP: 74.085-010

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)99226-3661

Fax: (62)3605-3661

E-mail: cep@ifgoiano.edu.br

Continuação do Parecer: 6.744.126

Outros	Curriculo_lattes_Christina.pdf	13/12/2023 13:47:09	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Aceito
Outros	Curriculo_lattes_Rafaela.pdf	13/12/2023 13:01:24	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Aceito
Outros	Termos_de_anuencia.pdf	13/12/2023 12:49:12	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso.pdf	13/12/2023 12:39:50	RAFAELA SANTOS DE ANDRADE	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

GOIANIA, 04 de Abril de 2024

Assinado por:
SANGELITA MIRANDA FRANCO MARIANO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua 88, nº280, Prédio SIASS, andar térreo

Bairro: Setor Sul

CEP: 74.085-010

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)99226-3661

Fax: (62)3605-3661

E-mail: cep@ifgoiano.edu.br

Anexo 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA GOIANO - CAMPUS URUTAÍ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO
PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: intitulada **“IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DA LEGISLAÇÃO DO PNAE NAS ESCOLAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA”** que está sendo desenvolvida pela mestranda Rafaela Santos de Andrade, do Programa de Pós-Graduação em Ensino para a Educação Básica do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, sob a orientação da professora Dra. Christina Vargas de Miranda e Carvalho.

Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, este documento deverá ser assinado em duas vias, sendo a primeira de guarda e confidencialidade do Pesquisadora responsável e a segunda ficará sob sua responsabilidade para quaisquer fins.

Em caso de recusa, você não será penalizado (a) de forma alguma. Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o (a) pesquisador (a) responsável **Rafaela Santos de Andrade** através do telefone: **(62) 99868-8253** ou através do e-mail **rafaela.andrade@estudante.ifgoiano.edu.br**. Em caso de dúvida sobre a ética aplicada a pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal Goiano (situado na Rua 88, nº310, Setor Sul, CEP 74085-010, Goiânia, Goiás. Caixa Postal 50) pelo telefone: (62) 9 9226 3661 ou pelo e-mail: cep@ifgoiano.edu.br.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos, com o propósito de defender os interesses dos sujeitos em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos.

Após realizar a leitura e receber as informações e os esclarecimentos necessários, caso você aceite participar desse estudo, por favor, assinale a opção autorizando sua participação e preencha os dados solicitados.

1. Justificativa, os objetivos e procedimentos

A presente pesquisa é motivada pelo problema encontrado na elaboração e aplicação efetiva do cardápio da merenda escolar. A pesquisa envolve discussões e esclarecimentos acerca das restrições e inclusões alimentares que ocorreram na Resolução nº 06/2020. Ressaltamos que a educação alimentar e nutricional passou a ser incluída como tema transversal ao currículo escolar na LDB, pela Lei nº 13.666/2018. Assim, ações educativas abordando o tema alimentação e nutrição tem o papel de perpassar o currículo escolar na perspectiva da promoção de práticas saudáveis de vida e da segurança alimentar e nutricional. Desse modo, voltamos nossos olhares às pessoas que estão diretamente envolvidas com alimentação escolar, com a intencionalidade de que nossas ações provoquem mudanças e contribua para a legislação seja cumprida de forma efetiva nos cardápios da merenda escolar, proporcionando uma alimentação saudável e adequada para os estudantes da Educação Básica.

Assim, essa pesquisa se justifica e tem relevância para a sociedade por explorar um assunto que engloba esferas educacionais e políticas públicas. Se trata de um assunto de interesse da comunidade científica, entretanto, são poucos os estudos que abordam da nova Resolução nº 06/2020, os poucos encontrados apenas citam, sem apresentar nenhuma reflexão aprofundada. Assim, a pesquisa se trata de um trabalho inédito e de caráter inovador.

O objetivo desse estudo é analisar as práticas e conhecimentos de merendeiras que atuam em creches de período integral, no âmbito da legislação do PNAE, em específico, a Resolução nº 06/2020 que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos estudantes da educação básica no âmbito PNAE. Para a coleta de dados será realizada a observação participante direcionada ao entendimento da aplicação da legislação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na prática. Sendo assim, será observado todo o processo da merenda escolar nas creches-alvo do estudo, desde a aquisição dos alimentos, seu preparo e oferecimento aos estudantes, verificando se cada etapa está respeitando as determinações estabelecidas pela legislação, em específico, a Resolução nº 06/2020. Os dados coletados por observação serão registrados em diário de campo para as futuras análises pertinentes a pesquisa.

2. Desconfortos, riscos e benefícios

Enquanto pesquisadores, sabemos que toda pesquisa que envolve seres humanos sempre existe riscos, em decorrência dos seus procedimentos, entretanto caso ocorra alguma intercorrência o pesquisador responsável irá proporcionar assistência imediata, bem como se responsabilizará pela assistência integral aos participantes da pesquisa no que se refere às

complicações ou danos decorrentes da pesquisa, de forma imediata e gratuita, no tempo que durar a pesquisa.

Os riscos inerentes aos participantes são considerados mínimos, visto que a coleta de dados ocorrerá somente por observação. Entretanto existe a possibilidade dos participantes se sentirem constrangidos, estressados ou desconfortáveis durante a realização da pesquisa. Na tentativa de minimizar os riscos e proteger os participantes, a pesquisadora compromete-se a tomar as seguintes medidas: somente observar os participantes mediante autorização dos mesmos, descrever detalhadamente como ocorrerá a pesquisa previamente; estar disponível a qualquer momento para esclarecer as dúvidas. No caso de se sentirem cansados poderão tirar um tempo para descansar, o participante também terá total liberdade para interromper a qualquer momento a sua participação sem nenhuma coação, danos ou prejuízos. Quanto aos riscos de exposição, nenhum dos participantes terá sua identidade revelada. Todos os dados coletados em diário de campo, após análise dos resultados, serão todos incinerados, respeitando o tempo mínimo de 5 ano para o descarte, determinado pelo Art. 28, IV - Resolução nº510/16 do CNS e XI.2, f - Resolução 466/12 do CNS.

Os benefícios oriundos da participação para com esta pesquisa serão a sua colaboração com a construção de produtos educacionais em formato de curso de formação e de publicação de uma cartilha informativa, ambos voltados ao conhecimento da legislação em torno do PNAE.

3. Forma de acompanhamento e assistência

A você será assegurado a garantia de assistência integral em qualquer etapa do estudo, podendo, em caso de dúvidas, contatar o pesquisador responsável a qualquer momento, por telefone e e-mail e/ou desistir de participar da pesquisa se necessário. Sendo excluídos todos os seus dados já identificados. Caso haja algum dano ou prejuízo será garantido a você a assistência individualizada necessária.

4. Garantia de esclarecimento, liberdade de recusa e garantia de sigilo

Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer tempo e aspecto que desejar, através dos meios citados acima. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sendo sua participação voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade.

A sua identidade será tratada com padrões profissionais de sigilo e todos os dados coletados servirão apenas para fins de pesquisa. Seu nome ou o material que indique a sua participação

não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Além disso, Todos os dados coletados em diário de campo, após análise dos resultados, serão todos incinerados.

5. Custos da participação, ressarcimento e indenização por eventuais danos

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo e nem receberá qualquer vantagem financeira. Entretanto, caso você tenha algum tipo de gasto decorrente da pesquisa, você será ressarcido pelos pesquisadores. O ressarcimento abrange todos os gastos que o participante e seus acompanhantes terão em decorrência da pesquisa.

Caso ocorra algum dano em virtude dessa pesquisa, os pesquisadores garantem indenizar os envolvidos por todo e qualquer gasto ou prejuízo. Portanto, fica aqui assegurado ao participante o direito à indenização em caso de danos decorrentes do estudo.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu

() aceito participar como voluntário (a) dessa pesquisa.

() não aceito participar como voluntário (a) dessa pesquisa.

*Caso você aceite participar como voluntário (a) dessa pesquisa, peço que você forneça alguns dados, por favor!

Nome completo: _____

Telefone para contato: _____

_____, de _____ de 20____

Assinatura do pesquisador responsável

APÊNDICES

Apêndice A – Checklist de observação da realidade das creches municipais investigadas conforme a Resolução nº 06/2020

A - DOS CARDÁPIOS DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Art. 17 Os cardápios da alimentação escolar devem ser elaborados pelo RT do PNAE, tendo como base a utilização de alimentos in natura ou minimamente processados, de modo a respeitar as necessidades nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura alimentar da localidade e pautar-se na sustentabilidade, sazonalidade e diversificação agrícola da região e na promoção da alimentação adequada e saudável.

() conforme () não conforme () não avaliado

Caso não conforme, justifique:

Art. 18 § 1º Em unidades escolares que ofertam alimentação escolar em período parcial, os cardápios devem ofertar, obrigatoriamente, no mínimo 280g/estudantes/semana de frutas in natura, legumes e verduras, assim distribuídos:

I – frutas in natura, no mínimo, dois dias por semana; II – hortaliças, no mínimo, três dias por semana. II – legumes e verduras, no mínimo, três dias por semana. (Redação dada pela Resolução CD/FNDE nº 20/2020, de 02 de dezembro de 2020)

() conforme () não conforme () não avaliado

Caso não conforme, justifique:

Art. 18 § 2º Em unidades escolares que ofertam alimentação escolar em período integral, os cardápios devem ofertar, obrigatoriamente, no mínimo 520g/estudantes/semana de frutas in natura, legumes e verduras, assim distribuídos:

I – frutas in natura, no mínimo, quatro dias por semana; II – hortaliças, no mínimo, cinco dias por semana.

II – legumes e verduras, no mínimo, cinco dias por semana. (Redação pela Resolução CD/FNDE nº 20/2020, de 02 de dezembro de 2020)

() conforme () não conforme () não avaliado

Caso não conforme, justifique:

Art. 18 § 3º As bebidas à base de frutas não substituem a obrigatoriedade da oferta de frutas in natura.

() conforme () não conforme () não avaliado

Caso não conforme, justifique:

Art. 18 § 4º É obrigatória a inclusão de alimentos fonte de ferro heme no mínimo 4 (quatro) dias por semana nos cardápios escolares. No caso de alimentos fonte de ferro não heme, estes devem ser acompanhados de facilitadores da sua absorção, como alimentos fonte de vitamina C.

() conforme () não conforme () não avaliado

Caso não conforme, justifique:

Art. 18 § 5º É obrigatória a inclusão de alimentos fonte de vitamina A pelo menos 3 dias por semana nos cardápios escolares.

() conforme () não conforme () não avaliado

Caso não conforme, justifique:

Art. 18 § 6º Os cardápios devem, obrigatoriamente, limitar a oferta de:

I – produtos cárneos a, no máximo, duas vezes por mês;

() conforme () não conforme () não avaliado

II – alimentos em conserva a, no máximo, uma vez por mês;

() conforme () não conforme () não avaliado

III – líquidos lácteos com aditivos ou adoçados a, no máximo, uma vez por mês em unidades escolares que ofertam alimentação escolar em período parcial e, no máximo, duas vezes por mês em unidades escolares que ofertam alimentação escolar em período integral;

() conforme () não conforme () não avaliado

IV – biscoito, bolacha, pão ou bolo a, no máximo, duas vezes por semana quando ofertada uma refeição, em período parcial; a, no máximo, três vezes por semana quando ofertada duas refeições ou mais, em período parcial; e a, no máximo, sete vezes por semana quando ofertada três refeições ou mais, em período integral;

() conforme () não conforme () não avaliado

V – doce a, no máximo, uma vez por mês;

() conforme () não conforme () não avaliado

VI – preparações regionais doces a, no máximo, duas vezes por mês em unidades escolares que ofertam alimentação escolar em período parcial; e a, no máximo, uma vez por semana em unidades escolares que ofertam alimentação escolar em período integral;

() conforme () não conforme () não avaliado

VII – margarina ou creme vegetal a, no máximo, duas vezes por mês em unidades escolares que ofertam alimentação escolar em período parcial; e a, no máximo, uma vez por semana em unidades escolares que ofertam alimentação escolar em período integral.

() conforme () não conforme () não avaliado

Caso não conforme, justifique:

§ 7º É proibida a oferta de gorduras trans industrializadas em todos os cardápios.

() conforme () não conforme () não avaliado

Caso não conforme, justifique:

§ 8º É proibida a oferta de alimentos ultraprocessados e a adição de açúcar, mel e adoçante nas preparações culinárias e bebidas para as crianças até três anos de idade, conforme orientações do FNDE.

() conforme () não conforme () não avaliado

Caso não conforme, justifique:

Art. 19 § 1º Recomenda-se que os cardápios do PNAE ofereçam diferentes alimentos por semana, de acordo com o número de refeições ofertadas:

() conforme () não conforme () não avaliado

Caso não conforme, justifique:

B - DA AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS

Art. 22 É proibida a utilização de recursos no âmbito do PNAE para aquisição dos seguintes alimentos e bebidas ultraprocessados: refrigerantes e refrescos artificiais, bebidas ou concentrados à base de xarope de guaraná ou groselha, chás prontos para consumo e outras bebidas similares, cereais com aditivo ou adoçado, bala e similares, confeito, bombom, chocolate em barra e granulado, biscoito ou bolacha recheada, bolo com cobertura ou recheio, barra de cereal com aditivo ou adoçadas, gelados comestíveis, gelatina, temperos com glutamato monossódico ou sais sódicos, maionese e alimentos em pó ou para reconstituição.

() conforme () não conforme () não avaliado

Caso não conforme, justifique:

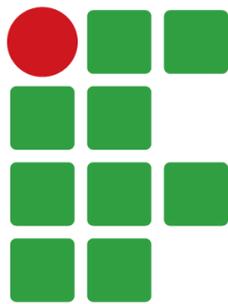
C - DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS

Art. 23 A aquisição de gêneros alimentícios, no âmbito do PNAE, deverá obedecer ao cardápio planejado pelo nutricionista, observando as diretrizes desta Resolução, e deverá ser realizada, sempre que possível, no mesmo ente federativo em que se localizam as escolas, priorizando os alimentos orgânicos e/ou agroecológicos.

() conforme () não conforme () não avaliado

Caso não conforme, justifique:

Outras observações:



**INSTITUTO
FEDERAL**

Goiano

Campus
Urutaí