



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
FACULDADE DE NUTRIÇÃO

LARISSA GABRIELE DA SILVA GUIMARÃES

**PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE)  
– ASPECTOS DO FUNCIONAMENTO**

BELEM-PA

2023

LARISSA GABRIELE DA SILVA GUIMARÃES

**PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) –  
ASPECTOS DO FUNCIONAMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Faculdade de Nutrição da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Profa. Dra. Luísa Margareth Carneiro da Silva.

BELÉM-PA

2023

LARISSA GABRIELE DA SILVA GUIMARÃES

PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) –  
ASPECTOS DO FUNCIONAMENTO

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Faculdade de Nutrição da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para obtenção de título de Bacharel em Nutrição.

Aprovada em: / /

BANCA EXAMINADORA:

---

Profª. Dra. Luísa Margareth Carneiro da Silva  
Orientadora  
Docente FANUT/UFPA

---

Profª. Dra. Ivanira Amaral Dias  
Membro Interno  
Docente FANUT/UFPA

---

Profª. Dra. Vânia Maria Barboza da Silva  
Membro Interno  
Docente FANUT/UFPA

## RESUMO

Este trabalho teve como objetivo descrever os aspectos envolvidos no funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, com artigos publicados de 2013 a 2023, no idioma português. Como pergunta norteadora foi utilizada: Quais os aspectos envolvidos no funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)? Foi utilizada a plataforma Biblioteca Virtual em Saúde do Brasil, que permitiu acesso às fontes de informações: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), COLECCIONASUS, Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO), Sec. Est. Saúde SP e Localizador de Informação em Saúde (LIS), a partir dos descritores: PNAE, Brasil, Alimentação Escolar. Foram encontrados 12 artigos completos, que respondem à pergunta norteadora e respeitam os critérios de inclusão e exclusão. Observou-se que o PNAE é uma política pública importante, que deve ser olhada com atenção nos pontos que evidenciam a necessidade de melhorias, para que consiga cumprir com seus objetivos, visto que é uma grande referência à segurança alimentar e nutricional de crianças e adolescentes

**Palavras-Chave:** Alimentação escolar, PNAE, Brasil.

## ABSTRACT

This study aims to describe the aspects involved in the functioning of the National School Feeding Program (PNAE). This is an integrative literature review, with articles published from 2013 to 2023, in Portuguese. As a guiding question was used: What are the aspects involved in the operation of the National School Feeding Program (PNAE)? It was obtained from the Brazilian Virtual Health Library platform, which allowed access to information sources: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), COLECCIONASUS, Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO), Sec. Est. Saúde SP and Health Information Locator (LIS), from the descriptors: PNAE, Brazil, School Feeding. 12 complete articles were used, which answer the guiding question and respect the inclusion and exclusion criteria. It was observed that the PNAE is a very important public policy, despite its defects and negative points. Careful attention should be paid to what can be improved and take ahead the satisfactory characteristics, so that it can be seen more and more as a great reference to the food and nutritional security of children and adolescents.

**Key words:** School Feeding, PNAE, Brazil.

## **LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS**

PNAE = Programa Nacional de Alimentação Escolar

SAN = Segurança Alimentar e Nutricional

EAN = Educação Alimentar e Nutricional

LOSAN = Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	8
2. REFERENCIAL TEÓRICO .....	10
2.1 Programa Nacional de Alimentação Escolar .....	10
2.2 Segurança Alimentar e Nutricional .....	10
2.3 Agricultura Familiar .....	11
3. METODOLOGIA .....	12
4. ARTIGO CIENTÍFICO (ACERVO+ INDEX BASE) .....	13
RESUMO .....	13
INTRODUÇÃO .....	14
MÉTODO .....	15
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	24
REFERÊNCIAS .....	24
CONCLUSÃO .....	26
5. REFERÊNCIAS .....	27
ANEXO 1 – NORMAS DA REVISTA ACERVO SAÚDE .....	29

## 1. INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), dentre outras políticas públicas, possibilitou que o Brasil fosse visto como referência no que diz respeito ao combate à fome e garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) (SALGADO, 2022).

Na década de 40, o Brasil se encontrava em uma realidade de desnutrição, de carência nutricional e estava assolado pela fome, por isso, muitos pesquisadores defendiam que houvesse a criação de um programa de alimentação. Contudo, não havia a disponibilidade de recursos para que isso acontecesse e só na década de 50 tornou-se possível. Em 1955, a Campanha Nacional de Merenda Escolar foi instituída e só conseguiu ser mantida por conta de doações internacionais de países que tinham excesso de produção. Em 1979 passou a ser chamado de Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), como é conhecido até hoje, com mais objetivos e enfoques, que após a Constituição de 1988 ganhou ainda mais força, uma vez que essa passou a assegurar a alimentação como um direito social (PEDRAZA, 2018).

O PNAE passou por diversas mudanças, já que inicialmente possuía um caráter centralizado, onde era tudo realizado em Brasília e repassado posteriormente para os demais estados. A partir de 1994 houve a descentralização e o Governo Federal passou a enviar os recursos diretamente para os estados e municípios, onde cada estado realizava as etapas essenciais como planejamento de cardápio, licitação, questões de entrega e logística e análise de qualidade de produtos (NERO, 2023).

O funcionamento do PNAE envolve setores e órgãos, tais como: o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), Entidades Executoras, Unidades Executoras e o Conselho de Alimentação Escolar (CAE). Cabe entender que o FNDE é responsável pela coordenação, estabelecimento de normas de planejamento, execução, controle, monitoramento e avaliação do Programa. As Entidades Executoras têm como função a execução do PNAE, utilização e complementação dos recursos financeiros transferidos pelo FNDE, a prestação de contas, oferta de alimentação e ações de educação alimentar e nutricional. As Unidades Executoras, por sua vez, são responsáveis pelo recebimento dos recursos financeiros em favor da escola e também da prestação de contas ao órgão que a encarregou. Além de tudo isso, o CAE também é imprescindível na aplicabilidade desse Programa, já que tem responsabilidade de acompanhar aquisição e qualidade dos alimentos, condições de higiene, distribuição,

execução financeira e avaliação da prestação de contas das entidades executoras. Tudo isso contribui para que o PNAE continue sendo referência no que diz respeito à alimentação escolar (Brasil, 2020).

Apesar das dificuldades e dos desafios que ainda permanecem, ao longo dos anos, o programa passou por inúmeras mudanças significativas e positivas, que possibilitaram o cumprimento de seus princípios: universalidade, direito à alimentação saudável e adequada, a equidade e o respeito aos hábitos alimentares, levando em consideração a cultura local e a participação da comunidade. A participação de órgãos fiscalizadores, de setores para execução financeira e também pela existência e posterior aperfeiçoamento de leis e resoluções pode ser um fator decisivo nesse cumprimento. Entre essas leis, a Lei 11.947 de junho de 2009, que dispõe sobre atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola, além da alteração de algumas leis já existente é uma das mais abordadas e faladas. Dentre suas deliberações, tem-se a obrigatoriedade do uso de pelo menos 30% dos recursos voltados para compra de alimentos oriundos da agricultura familiar. Isso foi importante para que houvesse, além do beneficiamento dos escolares atendimentos, o incentivo e ajuda aos agricultores (GOMES, 2021).

Dessa forma, este artigo tem como objetivo descrever os aspectos envolvidos no funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Programa Nacional de Alimentação Escolar**

O Programa Nacional de Alimentação Escolar é responsável pela consolidação do direito e acesso a alimentação saudável e adequada no ambiente escolar, além de fortalecer a sustentabilidade ao incorporar em suas pautas discussões acerca da importância da agricultura familiar, além da realização do direito humano à alimentação, através da oferta de refeições a todos os escolares (BARBOSA, 2013).

O PNAE tem dentre seus objetivos contribuir para o crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo (BRASIL, 2009).

Passou por diversas mudanças importantes no seu funcionamento desde sua criação. E a descentralização, mudança iniciada na década de 1980, deu aos estados e municípios uma maior eficácia no que diz respeito a gestão, devido suas ações e inserção da participação da comunidade (PEDRAZA, 2018).

### **2.2 Segurança Alimentar e Nutricional.**

Segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN (Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006) a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde que respeitem a diversidade cultural e que seja ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

Segundo o artigo 4º da LOSAN, a SAN abrange a ampliação das condições de acesso aos alimentos por meio da produção da agricultura familiar, do processamento, industrialização, comercialização, bem como da geração de emprego e de redistribuição de renda, a conservação da biodiversidade e utilização sustentável dos recursos, a promoção da saúde, nutrição e alimentação da população, incluindo-se grupos populacionais específicos e população em situação de vulnerabilidade social, a garantia da qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos, bem como seu aproveitamento e a implementação de políticas públicas e estratégias sustentáveis e

participativas de produção, comercialização e consumo de alimentos, respeitando-se as múltiplas características culturais do País.

Existem alguns conceitos básicos determinantes da Segurança Alimentar e Nutricional, dentre eles: acesso, quantidade, qualidade, sazonalidade e cultura e ambiente. Todos eles possuem condições propícias e não propícias, já que existe pessoas que tem poder aquisitivo para ter acesso a alimentos saudáveis que respeite a diversidade cultural e o meio ambiente, em quantidades suficientes, em um ambiente favorável, com calma e tempo e também existe a parte da população que não consegue ter esse acesso (MATTOS, 2023).

### 2.3 Agricultura Familiar

A agricultura familiar é de extrema importância tanto no âmbito social quanto no econômico. O abastecimento de alimentos por meio desse modo de produção familiar é responsável pela produção de alimentos saudáveis, que faz uso de práticas que prezam pela biodiversidade, não agredem o meio ambiente, possibilitando que haja um aumento da produtividade. Dessa forma, é possível inferir que a agricultura familiar é imprescindível no alcance a segurança alimentar (BERTOLINI, 2020).

De acordo com o Censo Agro do IBGE, do ano de 2017, cerca de 77% dos estabelecimentos são classificados como de Agricultura Familiar; além disso, foram responsáveis por 23% do valor da produção e ocupando 23% da área total dos estabelecimentos agropecuários. Além disso, cerca de 10,1 milhões de pessoas (67%) trabalhavam nesse tipo de agricultura.

A Organização das Nações Unidas (ONU) para a Alimentação e a Agricultura e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (FAO/Incra, 1994) definem que no modelo familiar o trabalho e a gestão estão relacionados, nesse modelo existe a ênfase na diversificação e na durabilidade dos recursos, além da direção do processo produtivo assegurada diretamente pelo agricultor e sua família.

Dessa forma, a Agricultura Familiar é muito importante seja na manutenção das famílias no campo ou na participação na produção de alimentos para geração de renda e consumo familiar. Entretanto, ainda não tem a devida atenção que merece. É necessário que se perceba o grande potencial que esse modo tem na produção e distribuição de alimentos (BEZERRA, 2016).

### **3. METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa feita a partir de artigos sobre o PNAE. Como pergunta norteadora, foi utilizada: Quais os aspectos envolvidos no funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). A pesquisa de literatura foi realizada por meio da plataforma da Biblioteca Virtual em Saúde do Brasil, a partir dos descritores “PNAE, Brasil e alimentação escolar”, dos últimos 10 anos (de Junho de 2013 a junho de 2023). A partir dessa base de dados, foram utilizados artigos das seguintes fontes de informações: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), COLECCIONASUS, Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO), Sec. Est. Saúde SP e Localizador de Informação em Saúde (LIS). Como critérios de inclusão: artigos completos publicados do período em questão, no idioma português e que se referem aos aspectos envolvidos no funcionamento do programa. Foram excluídos da pesquisa artigos que estavam em duplicidade e incompletos ou que não tinham relação direta com a pergunta norteadora.

#### 4. ARTIGO CIENTÍFICO (ACERVO+ INDEX BASE)

### Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) – Aspectos do funcionamento

National School Feeding Program (PNAE) – Aspects of functioning.

Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) – Aspectos de operación

Larissa Gabriele da Silva Guimarães<sup>1</sup>, Ana Lúcia da Silva Rezende<sup>2</sup>, Andréa das Graças Ferreira Frazão<sup>2</sup>, Cláudia Daniele Tavares Dutra<sup>2</sup>, Fernanda Maria Lima Moura<sup>2</sup>, Ivanira Amaral Dias<sup>2</sup>, Patrícia Miranda Mendes<sup>2</sup>, Vânia Maria Barboza da Silva<sup>2</sup>, Luísa Margareth Carneiro da Silva<sup>2</sup>.

---

#### RESUMO

**Objetivo** Descrever os aspectos envolvidos no funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, com artigos publicados de 2013 a 2023, no idioma português. Como pergunta norteadora foi utilizada: Quais os aspectos envolvidos no funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)? Foi utilizada a plataforma Biblioteca Virtual em Saúde do Brasil, que permitiu acesso às fontes de informações: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), COLECCIONASUS, Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO), Sec. Est. Saúde SP e Localizador de Informação em Saúde (LIS), a partir dos descritores: PNAE, Brasil, Alimentação Escolar. **Resultados:** Foram encontrados 12 artigos completos, que respondem à pergunta norteadora e respeitam os critérios de inclusão e exclusão. **Considerações finais:** Observou-se que o PNAE é uma política pública importante, que deve ser olhada com atenção nos pontos que evidenciam a necessidade de melhorias, para que consiga cumprir com seus objetivos, visto que é uma grande referência à segurança alimentar e nutricional de crianças e adolescentes

**Palavras-Chave:** Alimentação Escolar, PNAE, Brasil.

---

#### ABSTRACT

**Objective:** To describe the aspects involved in the functioning of the National School Feeding Program (PNAE). **Methods:** This is an integrative literature review, with articles published from 2013 to 2023, in Portuguese. As a guiding question was used: What are the aspects involved in the operation of the National School Feeding Program (PNAE)?. It was obtained from the Brazilian Virtual Health Library platform, which allowed access to information sources: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), COLECCIONASUS, Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO), Sec. Est. Saúde SP and Health Information Locator (LIS), from the descriptors: PNAE, Brazil, School Feeding **Results:** 12 complete articles were used, which answer the guiding question and respect the inclusion and exclusion criteria. **Final considerations:** It was observed that the PNAE is an important public policy, that must be looked carefully at the points that needs improvements, so that it can meet its objectives, as it is a great reference to food and nutritional security for children and adolescents.

**Key words:** School Feeding, PNAE, Brazil.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir los aspectos involucrados en el funcionamiento del Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) **Métodos:** Esta es una revisión integradora de la literatura, con artículos publicados de 2013 a 2023, en portugués. Se utilizó la siguiente pregunta orientadora: ¿Cuáles son los aspectos involucrados en el funcionamiento del Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE)? Fueron obtenidos de la plataforma Biblioteca Virtual en Salud de Brasil, que permitió el acceso a las fuentes de información: Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), COLECCIONASUS, Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO), Sec. Est. Saúde SP y Localizador de Información de Salud (LIS), a partir de los descriptores: PNAE, Brasil, Alimentación Escolar. **Resultados:** Se utilizaron 12 artículos completos, que responden a la pregunta guía y respetan los criterios de inclusión y exclusión **Consideraciones finales:** Se observó que el PNAE es una política pública importante, que debe examinarse detenidamente en los puntos que resaltan la necesidad de mejoras, para que pueda cumplir sus objetivos, ya que es una gran referencia en materia de seguridad alimentaria y nutricional de niños y adolescentes.

**Palabras clave:** Alimentacion Escolar, PNAE, Brasil.

---

## INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), dentre outras políticas públicas, possibilitou que o Brasil fosse visto como referência no combate à fome e garantia da Segurança Alimentar e Nutricional-SA. (SALGADO, 2022)

Na década de 40, o Brasil estava em uma realidade de desnutrição, de carência nutricional e assolado pela fome, por isso, muitos pesquisadores defendiam que houvesse a criação de um programa de alimentação. Contudo, não havia a disponibilidade de recursos para que isso acontecesse e só na década de 50 tornou-se possível. Em 1955, a Campanha Nacional de Merenda Escolar foi instituída e só conseguiu ser mantida por conta de doações internacionais de países que tinham excesso de produção. Em 1979 passou a ser chamado de Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), como é conhecido até hoje, com mais objetivos e enfoques, que após a Constituição de 1988 ganhou ainda mais força, uma vez que essa passou a assegurar a alimentação como um direito social. (PEDRAZA, 2018).

O PNAE passou por diversas mudanças, já que inicialmente possuía um caráter centralizado, onde era tudo realizado em Brasília e repassado posteriormente para os demais estados. A partir de 1994 houve a descentralização e o Governo Federal passou a enviar os recursos diretamente para os estados e municípios, onde cada estado realizava as etapas

essenciais como planejamento de cardápio, licitação, questões de entrega e logística e análise de qualidade de produtos (NERO, 2023).

Apesar das dificuldades e dos desafios que ainda permanecem, ao longo dos anos, o programa passou por inúmeras mudanças significativas e positivas, que possibilitaram o cumprimento de seus princípios: universalidade, direito à alimentação saudável e adequada, a equidade e o respeito aos hábitos alimentares, levando em consideração a cultura local e a participação da comunidade. A participação de órgãos fiscalizadores, de setores para execução financeira e também pela existência e posterior aperfeiçoamento de leis e resoluções pode ser um fator decisivo nesse cumprimento. Entre essas leis, a Lei 11.947 de junho de 2009, que dispõe sobre atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola, além da alteração de algumas leis já existente é uma das mais abordadas e faladas. Dentre suas deliberações, tem-se a obrigatoriedade do uso de pelo menos 30% dos recursos voltados para compra de alimentos oriundos da agricultura familiar. Isso foi importante para que houvesse, além do beneficiamento dos escolares atendimentos, o incentivo e ajuda aos agricultores. (GOMES, 2021). Dessa forma, este artigo tem como objetivo descrever os aspectos envolvidos no funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar.

## **MÉTODO**

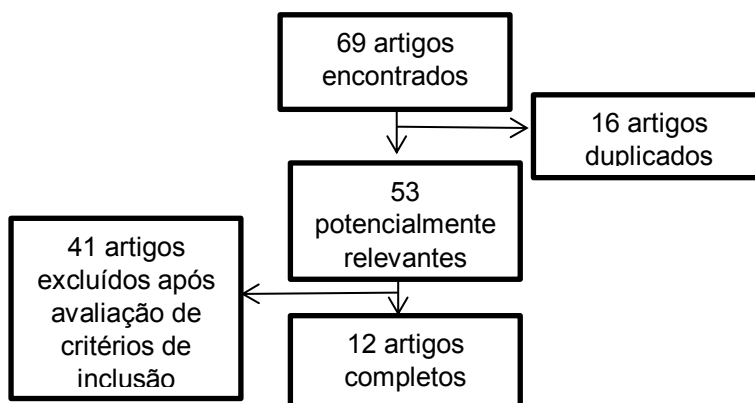
Trata-se de uma revisão integrativa a partir de artigos sobre o PNAE. Como pergunta norteadora, foi utilizada: “Quais os aspectos envolvidos no funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)?” Foi utilizada a plataforma da Biblioteca Virtual em Saúde do Brasil, a partir dos descritores “PNAE, Brasil e alimentação escolar”, dos últimos 10 anos (de Junho de 2013 a junho de 2023). A partir dessa base de dados, foram utilizados artigos das seguintes fontes de informações: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), COLECCIONASUS, Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO), Sec. Est. Saúde SP e Localizador de Informação em Saúde (LIS).

Como critério de inclusão: artigos completos publicados do período em questão, no idioma português e que se referem aos aspectos envolvidos no funcionamento do programa. Foram excluídos da pesquisa artigos que estavam em duplicidade e incompletos ou que não tinham relação direta com a pergunta norteadora.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram encontrados 69 artigos a partir da pesquisa dos descritores, sendo que 16 desses estavam duplicados, totalizando 53 artigos, dos quais 41 não respondiam à pergunta norteadora e por fim 12, após 30 artigos serem excluídos depois da avaliação de critérios de inclusão, como mostrados no Fluxograma da Figura 1.

**Figura 1:** Fluxograma do processo de seleção dos artigos para presente estudo.



**Quadro 1 - Artigos selecionados para revisão integrativa**

<b>N</b>	<b>Título</b>	<b>Autor e ano</b>	<b>Principais resultados</b>
1	Características de gestão, funcionamento e cardápios do Programa Nacional de Alimentação Escolar em escolas Kaingáng do Rio Grande do Sul, Brasil	CASTRO TG, et al., (2014)	Estudo transversal, que objetiva descrever características de funcionamento, gestão e cardápios do PNAE de todas as 35 escolas Kaingáng do Rio Grande do Sul. Foram obtidos os cardápios sugeridos pelas CREs às escolas. Não existia o Núcleo de Educação Indígena nas CREs. Observou-se baixa oferta de verduras/legumes e de leite e derivados em cerca de 60% dos cardápios, o mesmo ocorrendo com leguminosas e frutas em cerca de 80% destes. Aponta-se a necessidade de mais estudos sobre o PNAE indígena e pretende-se subsidiar políticas públicas de saúde, alimentação e nutrição para o espaço escolar indígena nacional
2	Alimentação escolar: planejamento, produção, distribuição e adequação.	ISSA R, et al., (2014)	Estudo descritivo transversal. Com objetivo de avaliar o planejamento, processo produtivo, distribuição e adequação nutricional do cardápio da refeição principal ofertada em escolas municipais. Concluiu que há a evidência da importância do acompanhamento da elaboração, preparo e distribuição da alimentação escolar, assim como da educação alimentar e nutricional, no intuito de melhorar a oferta e consumo alimentar das crianças e reduzir o desperdício no ambiente escolar.
3	Sustentabilidade de um programa de alimentação escolar bem-sucedido: estudo de caso no Nordeste do Brasil.	MELO MN, et al. (2016)	Artigo realizado a partir de um estudo de caso, com abordagem qualitativa. Objetivou analisar os fatores favoráveis e os desfavoráveis à sustentabilidade das inovações do PAE de Tabira. Teve resultados relativos aos contextos organizacional e sociopolítico considerados favoráveis foram: institucionalização do programa, uso eficiente dos recursos financeiros, gestão municipalizada, alta participação comunitária e uso dos recursos locais a favor do programa. Desfavoráveis: fragilidade da articulação intersetorial e qualificação profissional deficiente.
4	Antecedentes e elementos da vinculação do programa de alimentação escolar do Brasil com a agricultura familiar	SCHWARTZMAN F, et al. (2017)	Trata-se de um estudo analítico acerca da vinculação da agricultura familiar com o PNAE. Tem como objetivo analisar a legislação no que diz respeito a agricultura familiar. Os resultados deste estudo demonstram que iniciativas como essas, de compras institucionais da agricultura familiar, que estão sendo implantadas atualmente em vários países, configuram-se como importante estratégia de segurança alimentar e nutricional, de cumprimento do direito humano à alimentação adequada e de promoção do desenvolvimento sustentável a longo prazo.

<b>5</b>	As ações de educação alimentar e nutricional e o nutricionista no âmbito do PNAE	SILVA S, et al. (2018)	Estudo transversal analítico. O objetivo deste trabalho foi identificar as ações de EAN no PNAE e sua relação com o perfil do nutricionista. Concluiu a relevância da presença do nutricionista, em condições que atendam à legislação, possibilitando o cumprimento de suas atribuições, conforme definido pelo Marco Legal do PNAE e do Conselho Federal de Nutricionistas.
<b>6</b>	Interações entre práticas alimentares e identidades: ressignificando a escola pública e a alimentação escolar	SILVA E, et al. (2019)	Estudo de abordagem etnográfica sobre práticas alimentares no contexto do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Objetivou compreender as interações entre práticas alimentares em torno da alimentação escolar e identidades. Os achados apontam importância do diálogo entre campo da educação e alimentação e nutrição.

N	Título	Autor e ano	Principais resultados
7	Programa Nacional de Alimentação Escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19	AMORIM AL, et al. (2020)	Tem como objetivo analisar a contribuição do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) para o enfrentamento da fome e da insegurança alimentar. Concluiu que estratégias eram necessárias para o período, como distribuição de kits ou refeições para escolares, se possível mantendo o caráter universal da política ou beneficiando estudantes das famílias elegíveis para receber o Auxílio Emergencial, entre diversas outras.
8	Percepção dos nutricionistas do Programa Nacional de Alimentação Escolar sobre educação alimentar e nutricional	SANTOS PS, CARVALHO VC. (2021)	Estudo qualitativo. Objetiva conhecer a percepção do nutricionista atuante no PNAE quanto às atividades de educação alimentar e nutricional, o impacto da formação nas práticas e identificar as facilidades e barreiras existentes nesse contexto. Concluiu que apesar do recente fortalecimento da EAN, ainda existe uma lacuna entre o proposto pela legislação e a prática empreendida pelos profissionais. As principais deficiências descritas por estes foram: ausência de base teórico-metodológica consistente que oriente as práticas de EAN, quadro técnico insuficiente e dificuldade de integralização das diferentes áreas.
9	Um olhar interdisciplinar sobre o trabalho das merendeiras terceirizadas de escolas estaduais do município de Campinas, SP	CARDILLO VH, et al. (2021)	Estudo qualitativo. Objetiva compreender a organização e as características do trabalho das merendeiras, assim como suas consequências. Concluiu que o duplo olhar teórico possibilitou reconhecer a presença de estratégias para enfrentamento do estresse no cotidiano dessas trabalhadoras e permitiu evidenciar os problemas gerados pela terceirização e pela desvalorização do saber prático.
10	Recomendações Alimentares e Nutricionais para o Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma análise de história recente	TAGLIETT R, et al. (2021)	Estudo documental, com objetivo de analisar as recomendações alimentares e nutricionais estabelecidas para o PNAE no período de 2009-2020. Concluiu que a evolução ocorreu na medida em que o perfil de consumo alimentar e o estado nutricional da população brasileira foram se modificando
11	Atualização dos parâmetros de aquisição do Programa Nacional de Alimentação Escolar com base no Guia Alimentar para a População Brasileira	CANELLA D, et al. (2021)	Estudo transversal analítico. O objetivo deste trabalho foi identificar as ações de EAN no PNAE e sua relação com o perfil do nutricionista. Concluiu a relevância da presença do nutricionista, em condições que atendam à legislação, possibilitando o cumprimento de suas atribuições, conforme definido pelo Marco Legal do PNAE e do Conselho Federal de Nutricionistas.

12	Desigualdade espacial na compra de alimentos da agricultura familiar para alimentação escolar no Brasil.	OLIVEIRA G, et al. (2022)	Pesquisa com uso de dados secundários e classificada como um estudo ecológico, longitudinal. Objetivou analisar o cumprimento do uso de, no mínimo, 30% dos recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) para a aquisição dos gêneros alimentícios provenientes da agricultura familiar no Brasil, no período de 2013 a 2016. Conclui-se que houve um aumento progressivo na compra direta de alimentos da agricultura familiar para alimentação escolar no Brasil de 2013 a 2016, embora de maneira desigual nas diferentes regiões do país.
----	--	------------------------------	--

No artigo 4º da lei 11.947 de 16 de junho de 2009, fica instituído que o Programa Nacional de Alimentação Escolar tem dentre seus objetivos, a contribuição para o crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, aprendizagem, rendimento escolar e formação de hábitos saudáveis dos escolares, por meio de ações de educação alimentar e nutricional, além da oferta de refeições que se adequem às suas necessidades nutricionais enquanto estiverem no ambiente escolar.

O funcionamento do PNAE envolve setores e órgãos, tais como: o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), Entidades Executoras, Unidades Executoras e o Conselho de Alimentação Escolar (CAE). Cabe entender que o FNDE é responsável pela coordenação, estabelecimento de normas de planejamento, execução, controle, monitoramento e avaliação do Programa. As Entidades Executoras têm como função a execução do PNAE, utilização e complementação dos recursos financeiros transferidos pelo FNDE, a prestação de contas, oferta de alimentação e ações de educação alimentar e nutricional. As Unidades Executoras, por sua vez, são responsáveis pelo recebimento dos recursos financeiros em favor da escola e também da prestação de contas ao órgão que a encarregou. Além de tudo isso, o CAE também é imprescindível na aplicabilidade desse Programa, já que tem responsabilidade de acompanhar aquisição e qualidade dos alimentos, condições de higiene, distribuição, execução financeira e avaliação da prestação de contas das entidades executoras. Tudo isso contribui para que o PNAE continue sendo referência no que diz respeito à alimentação escolar. (Brasil, 2020).

Desde 2009, na lei 11.947 (artigo 14) está determinada a obrigatoriedade da compra de no mínimo 30% de gêneros alimentícios oriundos da agricultura familiar. Todavia, ainda que haja essa lei, é possível observar inúmeras dificuldades no seu cumprimento. De acordo com Schwartzman F, *et al.* (2017), existem alguns fatores desfavoráveis a respeito dessa compra, como estruturação insuficiente das cozinhas, falta de equipamentos relacionadas à produção e à logística de transporte dos produtos da agricultura familiar, baixo limite de venda por declaração de aptidão, dificuldade no momento de emitir documentação necessária dos agricultores devido insuficiência de técnicos, falta de equipamentos relacionadas à produção e à logística de transporte dos produtos da agricultura familiar. Esses fatores revelam que ainda que haja leis que regulamentam, há muito que ser feito para que o programa consiga atender essa obrigatoriedade. Apesar disso, o estudo de Oliveira G, *et al.* (2022) mostra que, nos últimos anos, houve um aumento no cumprimento da exigência legal de compra nas regiões do Brasil. Ademais, é válido ressaltar que esses produtos obtidos da agricultura familiar podem ter a capacidade de promover hábitos mais saudáveis por parte dos alunos, já que eles estão inseridos nessas refeições, nas mais diferentes preparações e despertam interesse por parte desses. (PARIZOTTO, 2021).

A resolução CD/FNDE nº 06 de maio de 2020 dispõe recomendações em relação a alguns aspectos dentro do Programa, como processo de aquisição de alimentos, controle de qualidade higiênico-sanitária, limite máximo de determinados nutrientes, percentual de atendimento às necessidades nutricionais, além de mudanças nos Conselhos de Alimentação Escolar, fiscalização e monitoramento da execução do programa, dentre outras. Diante disso, é possível perceber que não só essa, mas todas as outras resoluções voltadas à alimentação escolar possibilitam detalhamentos no que diz respeito ao que pode ser mudado e aperfeiçoado dentro do programa, em diversos aspectos como importância da qualidade do cardápio, oferta de alimentos seguros e saudáveis, além do entendimento da escola e do PNAE como objetos promotores de saúde (TAGLIETTI R, 2021).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar tem o objetivo de promover a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN, a SAN está relacionada ao consumo regular de alimentos de qualidade em quantidades suficientes. Essa segurança está relacionada a todo o processo que antecede o consumo propriamente dito daquela alimentação, isso porque as etapas de produção, armazenamento e transporte também estão ligadas a SAN. A Resolução CN/FNDE nº38 de

julho de 2009 recomenda que o cardápio da alimentação escolar deve suprir pelo menos 15% das necessidades de ingestão diária do público atendido e, se alunos da creche, indígenas ou quilombolas, deve suprir pelo menos 30%. Isso revela que, além de todos os enfoques desse programa, é necessário que haja um cuidado específico para nutrir esses discentes e não unicamente a oferta da alimentação em si. Vale ressaltar que essa Segurança Alimentar e Nutricional está relacionada com a desigualdade social, que afeta a qualidade de vida e consequentemente a alimentação e nutrição de muitas pessoas (SANTOS, 2018).

Para evidenciar essa questão da SAN, pode-se ter como exemplo o período da pandemia da Covid-19, onde muitas crianças e adolescentes não conseguiam ter acesso a uma alimentação de qualidade em casa, por diversos fatores sociais, demonstrando a forte presença da insegurança alimentar. Devido a isso, estratégias tiveram que ser criadas para que esses alunos pudessem ter acesso a alimentos de qualidade em quantidades suficientes. Dentre as estratégias utilizadas, a distribuição de kits de alimentos, o auxílio emergencial e o atendimento a discentes no período de férias foram algumas das utilizadas, e demonstraram resultados positivos, já que a partir dessas estratégias, muitos escolares tiveram sua alimentação garantida. Vale ressaltar que mesmo após a pandemia, esse cenário ainda pode ser observado em muitas famílias, que por muitas vezes, já sofriam com a insegurança alimentar antes mesmo da pandemia. Isso mostra, mais uma vez, o quanto a escola e a alimentação escolar estão interligadas e são imprescindíveis. (AMORIM AL, *et al.* 2020).

É importante, também, dissertar sobre o planejamento, produção, distribuição e adequação da alimentação do PNAE. O estudo de Issa R, *et al.* (2014) contemplou todos esses aspectos. A autora mostrou que houve disparidades em relação ao cardápio planejado e o oferecido, além do desperdício e inadequações. No que diz respeito à alteração de cardápio, a autora referiu que essa alteração está ligada a uma possível falha de logística, já que é relatado que, por muita das vezes, essas variações ocorrem devido à falta de ingredientes e planejamento. Isso pode refletir, também, na inadequação energética e de macro e micronutrientes desses cardápios em relação às recomendações do Programa, já que nesse estudo foi mostrado que normalmente, nos cardápios propostos esses nutrientes estavam em quantidades suficientes e adequadas, enquanto que nos oferecidos isso não acontecia. Ademais, a recusa de alimentos como verduras e legumes por parte de muitos discentes também foi citada, revelando a necessidade de estratégias, como ações de educação alimentar e nutricional, na tentativa de diminuir tal recusa.

As ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), por sua vez, são essenciais, sendo também, uma das diretrizes do PNAE. Isso se dá, pois por meio delas é possível levar conhecimento e informação. Para Ottoni I, *et al.* (2019), as ações EAN podem ser vistas como uma área transdisciplinar e intersetorial, que tem como objetivo possibilitar que os discentes façam suas escolhas alimentares de maneira autônoma, por meio de recursos educativos. É imprescindível elucidar que as ações educativas devem abranger não só os escolares, mas também seus responsáveis, no intuito de que eles coloquem em prática esses aprendizados em casa, na medida do possível. Para Silva S, *et al.* (2018), existe a urgente necessidade de reavaliar as estratégias utilizadas nessas ações para que possam ser melhor compreendidas, além da presença do nutricionista, possibilitando o cumprimento de suas atribuições. No que diz respeito a participação do nutricionista nas ações de Educação Alimentar e Nutricional, Santos P. (2021), em seu estudo sobre a percepção do nutricionista do PNAE sobre EAN, relatou que ainda existem pontos que devem ser melhorados em relação a aplicação dessas atividades como: formação do nutricionista para atuação em atividades de EAN, onde esse profissional deve ter habilidades para desenvolver essas ações independente da área de atuação, além disso, as barreiras que esses profissionais encontram para o desenvolvimento e permanência, uma vez que falta apoio para que haja a continuidade das ações no contexto escolar. Isso se faz necessário pois muitos escolares passam a maior parte do seu dia na instituição, evidenciando, mais uma vez, a imprescindibilidade de instruções em relação aos alimentos, suas

funções, seus benefícios e também o quanto produtos industrializados podem ser prejudiciais e até atrapalhar no aprendizado e na vida adulta. (ALVES GM, *et al.* 2020).

Outrossim, dentro do PNAE existem, dentre outros, dois princípios de extrema importância para seu funcionamento: universalidade do atendimento e respeito aos hábitos alimentares e à cultura. No que se refere à universalidade, significa dizer que todos os alunos matriculados nas redes públicas de ensino devem ser atendidos, de maneira qualitativa. Já em relação ao respeito à cultura alimentar, pode-se dizer que, além de tudo, também é muito importante na questão da aceitabilidade por parte dos discentes, já que eles aceitam com maior facilidade alimentos que estão inseridos naquele ambiente específico. Infelizmente, em muitos locais, o cumprimento desses princípios não ocorre. Em diversas instituições de ensino, muitas vezes, não há o respeito à cultura e regionalidade do local, os alimentos são ofertados de maneira aleatória, denotando uma vulnerabilidade em relação a execução desses princípios citados. No estudo realizado por Castro TG, *et al.* (2014), com temática voltada para as características de gestão e funcionamento do PNAE em escolas indígenas Kaingáng, no Rio Grande do Sul, ele destacou a baixa oferta de alimentos in natura ou minimamente processados, como frutas, verduras e legumes, além da enorme presença de industrializados. Isso mostra que esses discentes indígenas não estão sendo atendidos de maneira apropriada, além da não efetivação de um direito que deveria ser assegurado. Já em relação aos quilombolas, Sousa V, *et al.* (2013), mostra que as dificuldades são semelhantes. Em seu estudo ele relata que há também potencialidades em relação a essa alimentação escolar, mas no que diz respeito aos desafios, destaca a falta da oferta de alimentação durante todos os dias letivos, além de inadequações do cardápio alimentar quilombola. Essa situação não só em escolas indígenas e comunidades quilombolas, mas em diversas escolas no geral. Percebe-se, então, que é imprescindível que haja uma abordagem maior no que concerne a situação em que se encontram as escolas indígenas, no intuito de garantir que o funcionamento do Programa seja sustentado de maneira que atenda a todos de forma igualitária.

Além disso, é relevante falar também sobre as condições de trabalho às quais os colaboradores estão inseridos. Em relação aos conselheiros do PNAE, Souza A, *et al.* (2019), enfatizou que eles estão sob condições inadequadas de trabalho e que os Conselhos de Alimentação Escolar encontram-se com infraestrutura insatisfatórias, prejudicando sua atuação. Já em relação à situação das merendeiras, Cardillo VH, *et al.* (2021) relata que elas passam por situações de estresse no trabalho por conta da falta de materiais e utensílios imprescindíveis para realização de suas atribuições, além da rotina exaustiva de trabalho e a baixa remuneração. Cunha CLL. (2021), por sua vez, relata em seu estudo que metade das merendeiras que foram entrevistadas na pesquisa, quando perguntadas a respeito da estrutura da cozinha, disseram que é inadequada. Além disso, o autor relata a falta de ventilação e altas temperaturas são situações reportadas por elas. Isso mostra que para o funcionamento satisfatório, é necessário que essas circunstâncias sejam melhoradas para que cada um consiga exercer suas atribuições sem infortúnios para dificultar e atrapalhar.

Apesar das dificuldades, dos obstáculos e de eventuais problemas, o Programa Nacional de Alimentação Escolar tem características extremamente satisfatórias. Pode-se dizer que ele está estritamente relacionado à promoção de saúde. Visto que a alimentação escolar pode servir, muitas vezes, de incentivo à diminuição do consumo de industrializados, já que teoricamente, não devem ter grande oferta nas escolas. Por isso, pode-se inferir que essa alimentação escolar de qualidade tem o enorme potencial de proteger contra obesidade, seja na infância ou adolescência, e também contra diversas outras possíveis doenças. Observando o contexto nacional, o programa tem diversas características promissoras, como a garantia do acesso a, no mínimo, uma refeição de qualidade. Além disso, Melo MN, *et al.* (2016), em seu estudo sobre a sustentabilidade de um programa de alimentação escolar bem sucedido no Nordeste do Brasil, salientou diversos aspectos positivos, como o uso eficiente dos recursos disponibilizados, uso de recursos locais para benefício do programa, elevada participação

da comunidade, dentre diversos outros. Ele deixa claro que existem sim pontos desfavoráveis, entretanto, conseguiu dar destaque a pontos importantíssimos no que diz respeito ao bom funcionamento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo possibilitou observar que o Programa Nacional de Alimentação Escolar ainda precisa de ajustes em alguns aspectos como o cumprimento de leis e resoluções, adequação dos cardápios às exigências do Programa e mudanças nas formas de execução das atividades de educação alimentar e nutricional para que possa estar em pleno acordo com as leis e regulamentações que o regem. Todavia, não tem como deixar de inferir que ao longo dos seus 68 anos de existência tem sido fundamental na vida de muitos discentes, familiares e comunidade. Percebe-se que o Programa Nacional de Alimentação Escolar é uma política pública efetiva, que deve ser revista nos pontos negativos e permanecer com excelência nos pontos positivos. No que diz respeito à segurança alimentar e nutricional, não tem como negar que ele já foi responsável por mudanças no quadro de insegurança alimentar do Brasil. Dito isso, constata-se que deve ser cada vez mais valorizado, estudado e olhado com a atenção que merece, pois é responsável por mudanças significativas na vida de inúmeras pessoas.

## REFERÊNCIAS

1. ALVES GM, CUNHA TC. A importância da alimentação saudável para o desenvolvimento humano. *Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas*, 2020; v. 10, n.27, 46-62.
2. ANTUNES AE, et al. Avaliação da adequação nutricional de cardápios escolares em uma instituição da rede pública de ensino na região Sudeste de Minas Gerais. *Revista do Instituto Adolf Lutz*, 2020; 79e1794.
3. ARAÚJO LR, et al. Alimentação escolar e agricultura familiar: análise de recursos empregados na compra de alimentos. *Cadernos de Saúde Pública*, 2019; 11: e00004819.
4. BEZERRA GC, SCHLINDWEIN MM. Agricultura familiar como geração de renda e desenvolvimento local: uma análise para Dourados, MS, Brasil. *Interações. Campo Grande*, 2017; 3-15.
5. AMORIM AL, et al. Programa Nacional de Alimentação Escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19. *Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro*, 2020; 4: 1134-1145
6. CANELLA DS, 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*, 2022; 1: e00151420.
7. CARDILLO VH, et al. Um olhar interdisciplinar sobre o trabalho das merendeiras terceirizadas de escolas estaduais do município de Campinas, SP. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. Campinas*, 2021; 46:e3.
8. CASTRO TG, et al. Características de gestão, funcionamento e cardápios do Programa Nacional de Alimentação Escolar em escolas Kaingáng do Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 2014; 11: 2401-2412.
9. CONCEIÇÃO AA. História da alimentação escolar no Brasil: algumas questões sobre políticas públicas educacionais, cultura escolar e cultura alimentar. ANPUH-Brasil – 30º simpósio nacional de história. 2019; p.85-96.
10. CORREA SR, et al. Atuação do Nutricionista no Programa Nacional de Alimentação Escolar na Região Sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2017; 2: 563-574
11. CUNHA CLL. Alimentação Escolar : O papel das merendeiras na dinâmica das escolas de ensino fundamental I de Trindade – GO. Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Educação e Trabalho Docente, 2021.
12. GURGEL AM, et al. Estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2020; 12: 4945-4956
13. ISSA RC, et al. Alimentação escolar: planejamento, produção, distribuição e adequação. . *Rev Panam Salud Publica*, 2014
14. KROTH DC, et al. Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma política pública saudável. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2020; 10: 4065-4076.
15. LEÃO PV, et al. Nutritional analysis of the School Feeding Program menus offered in a municipality of Pará. *O mundo da Saúde*, 2018; 1:181-19
16. MELO MN, et al. Sustentabilidade de um programa de alimentação escolar bem-sucedido: estudo de caso no Nordeste do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva. Programa de PósGraduação Integrado em Saúde Coletiva*,

- Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife PE, 2016; 21(6):1899-1908.
17. MORAIS A, et al. O papel da agricultura familiar no programa nacional de alimentação escolar: uma revisão literária. *Temas em Saúde Edição Especial*, 2018; 2447-2131.
  18. NERO DS, et al. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae) a partir da sua gestão de descentralização. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.* Rio de Janeiro, 2023; 118: 1-23.
  19. OLIVEIRA GS, et al. Desigualdade espacial na compra de alimentos da agricultura familiar para alimentação escolar no Brasil. *Saúde Debate*. Rio de Janeiro, 2022; 2: 175-189.
  20. OTTONI IC, et al. Educação Alimentar e Nutricional em escolas: uma visão do Brasil. *Revista Demetra: Alimentação e Nutrição em Saúde Coletiva*, 2019; 14: 1-16.
  21. PAIVA JB, et al. Significados da alimentação escolar segundo alunos atendidos pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2016; 8: 2507-2516
  22. PAES AR, et al. Revisão Bibliográfica do PNAE no contexto nutricional e educacional. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas*, 2016; 5: 15-27.
  23. SANTOS SR, et al. As formas de gestão do programa nacional de alimentação escolar (PNAE). *Revista de Salud Pública*, 2016.
  24. SALGADO BT, DELGROSSI ME. Segurança Alimentar e PNAE: o que mudou durante a pandemia?. *Segurança Alimentar e Nutricional*, 2022; 29, 1-12.
  25. SANTOS LS, HENRIQUE FC. Segurança Alimentar e Nutricional em Programa de Alimentação: Aproximações e distâncias entre bases normativas de institucionalização. *Revista Integrativa em Inovação Tecnológica nas Ciências da Saúde*, 2018; 3: 46-63.
  26. SANTOS PC, CARVALHO VC. Percepção dos nutricionistas do Programa Nacional de Alimentação Escolar sobre educação alimentar e nutricional. *Revista Demetra: Alimentação e Nutrição em Saúde Coletiva*, 2021; 16:e51296.
  27. PEDRAZA DF, et al. Avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar: revisão da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2018; 3(5):1551-1560.
  28. SCHWARTZMAN F, et al. Antecedentes e elementos da vinculação do programa de alimentação escolar do Brasil com a agricultura familiar. *Cad. Saúde Pública*. Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017; 33(12):e00099816.
  29. SILVA EO, et al. Interações entre práticas alimentares e identidades: ressignificando a escola pública e a alimentação escolar. *Cadernos de Saúde Pública*, 2019; 11 :e00217918.
  30. SILVA SU, et al. As ações de educação alimentar e nutricional e o nutricionista no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2018; 8: 2671-2681
  31. TAGLIETTI RL, TEO CR. Recomendações Alimentares e Nutricionais para o Programa de Alimentação Escolar: uma análise da história. *Revista Demetra: Alimentação e Nutrição em Saúde Coletiva*, 2021; 16: e52101.
  32. SOUZA AA, et al. Condições de Trabalho e Atuação de Conselheiros de Alimentação Escolar em Municípios de Minas Gerais e Espírito Santo. . *Revista Demetra: Alimentação e Nutrição em Saúde Coletiva*, 2019; 14: e37875, 1-17.
  33. SOUZA VL, et a. Interfaces entre o PNAE, capital social e o fortalecimento da agricultura familiar no quilombo do Pacoval/Alenquer-Pará. *Amazônia e Gestão Social*, 2013. 13: 24-923.

## CONCLUSÃO

Dessa forma, esse estudo, a partir dos artigos analisados, permite observar os diversos aspectos de funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar, de diversos pontos de vista. Esse funcionamento só é possível através das mais variadas vertentes, onde cada setor é de extrema importância. Existem as etapas essenciais de gestão, logística, planejamento de cardápios e análise da qualidade de produtos, onde cada uma tem sua imprescindibilidade no intuito de garantir que o PNAE cumpra seus objetivos, princípios e diretrizes.

Além disso, os órgãos e setores que estão envolvidos no Programa também são essenciais no que diz respeito a esse funcionamento, assim como Leis e Resoluções que o regem, uma vez que eles direcionam ao que deve ser feito e como deve ser feito, atribuições devidas, além de mudanças no intuito de otimizar esse desempenho.

Portanto, é possível perceber por meio do estudo, que apesar de ainda necessitar de alguns ajustes para que a performance do PNAE seja plenamente coerente com as Leis, ele é responsável por mudanças que impactam a vida de muitas pessoas, como escolares, comunidade no geral, agricultores e suas famílias, além de possibilitar mudanças no quadro de Insegurança Alimentar do país.

## 5. REFERÊNCIAS

- ALBANI, I; COUSIN, C; DICKMANN, I. **Agricultura Familiar e Sustentabilidade**. Revista Ambiente & Educação Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGA/FURG v. 27, n. 01, Agosto, 2022.
- ALIAGA, M; SANTOS, S.; TRAD, L. Segurança alimentar e nutricional: significados construídos por líderes comunitários e moradores de um bairro popular de Salvador, Bahia, Brasil. Cad. Saúde Pública 36 (1) 20 Jan 20202020.
- BERTOLINI, M,; FILHO, P.; MENDONÇA S. A importância da Agricultura Familiar na Atualidade. Congresso Internacional da Agroindústria (CIAGRO), 2020.
- BEZERRA, G; Schlindwein, M. Agricultura familiar como geração de renda e desenvolvimento local: uma análise para Dourados, MS, Brasil. INTERAÇÕES, Campo Grande, MS, v. 18, n. 1, p. 3-15, jan./mar. 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Programa Nacional de Alimentação Escolar. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.
- EMBRAPA. Agricultura familiar, desafios e oportunidades rumo à inovação. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/31505030/artigo---agricultura-familiar-desafios-e-oportunidades-rumo-a-inovacao>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) – Censo Agro 2017: população ocupada nos estabelecimentos agropecuários cai 8,8%. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25789-censo-agro-2017-populacao-ocupada-nos-estabelecimentos-agropecuarios-cai-8-8>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.
- SILVA F, et al. A análise da comercialização institucional da agricultura familiar via Pnae no Território Rural Médio Araguaia, Goiás: possibilidades e limites da abordagem da nova economia institucional. INTERAÇÕES, Campo Grande, MS, v. 21, n. 4, p. 831-848, out./dez. 2020.
- SILVA, Sandro Pereira. A Agricultura Familiar e suas múltiplas interações com o território: Uma análise de suas características multifuncionais e pluriativas. . Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea, 2015.
- VASCONSELLOS, A; MOURA, L. Segurança alimentar e nutricional: uma análise da situação da descentralização de sua política pública nacional. Cad. Saúde Pública 2018; 34(2):e00206816, 2018.

PEDRAZA, D. et al. Avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar: revisão da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(5):1551-1560, 2018.

## **ANEXO 1 – NORMAS DA REVISTA ACERVO SAÚDE**

### **Normas específicas**

#### 2.1. TÍTULO

I) Definições: Deve ser conciso, informativo e com fidedignidade textual.

I) Idioma: Deverá ser apresentado nos 3 (três) idiomas: Português, Inglês e Espanhol.

II) Tamanho: No máximo 150 caracteres SEM espaço.

#### 2.1. NOMES E VÍNCULO

I) Orientação: Incluir os nomes completos do autor e coautores no:

a. arquivo do artigo;

b. termo de autores enviado para a revista;

c. no sistema de submissão da revista.

II) Quantidade de pessoas: No máximo 10 pessoas, incluindo o orientador/pesquisador responsável.

a. Motivo: O intuito é valorizar o processo criativo e construtivo dos autores e o limite de 10 pessoas é suficiente considerando a quantidade de palavras admitidas no texto do artigo científico.

b. Nota: É vedada a remoção ou omissão de autores para o fim específico de atender o número de integrantes aceitos pela revista. É importante destacar que a revista repudia os atos que contrariam a ética e não se responsabiliza pela má-fé dos autores.

III) Direitos de autoria/coautoria: O reconhecimento de participação no artigo deve seguir as condições abaixo:

a. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados;

b. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual;

c. Aprovação final da versão a ser publicada.

Nota: As três condições acima devem ser integralmente atendidas e corroborando à essa normativa, a lei de Direitos Autorais N° 9.610/1998 no seu Art. 15, § 1º esclarece que: [...] "Não

se considera co-autor quem simplesmente auxiliou o autor na produção da obra literária, artística ou científica, revendo-a, atualizando-a, bem como fiscalizando ou dirigindo sua edição ou apresentação por qualquer meio."

IV) Posição de autores: Os autores decidirão em consenso sobre a posição das autorias e sequência dos nomes utilizando, preferencialmente, o critério da contribuição. Orientamos que os métodos de sorteio ou ordem alfabética sejam evitados.

V) Orientador/ Pesquisador Responsável: É o autor ou coautor responsável legal do artigo. Seu papel é validar o conteúdo do trabalho, zelando pela qualidade científica, pelo atendimento da legislação e da ética em pesquisa. Com efeito, se fazem necessárias competências técnico-científicas e profissionais para o direcionamento e sucesso do estudo. Por esse motivo, o Orientador/ Pesquisador Responsável deverá ser um profissional docente ou pesquisador com formação na área do estudo ou correlatas, além de deter notável conhecimento sobre o tema abordado. A comissão da revista fará a análise do Currículo Lattes para verificar o atendimento desses requisitos.

Podem ser orientadores/responsáveis de artigos:

- a. Professores com vínculo institucional;
- b. Mestrando, Doutorando ou Pós-doutorando;
- c. Profissionais atuantes na área clínica com registro profissional;
- d. Pesquisadores independentes que comprove atuação em pesquisa.

VI) Autor correspondente: É autor/coautor que iniciou o processo de submissão do artigo no sistema. Atribui-se ao autor correspondente a responsabilidade de atender as notificações da comissão da revista dentro do prazo fixado, prestando informações ou documentos pertinentes ao processo de avaliação e publicação do artigo. NÃO serão aceitas submissões enviadas por terceiros.

## 2.1. RESUMO

I) Definição: Possui a finalidade de apresentar ao leitor uma ideia geral do artigo: propósitos, principais achados, considerações e possíveis conclusões. Precisa ser escrito de forma clara, objetivo e atrativa, para que o leitor desperte o interesse de ler o trabalho na íntegra.

II) Idioma: Deverá ser apresentado nos 3 (três) idiomas: Português (Resumo), Inglês (Abstract) e Espanhol (Resumen).

III) Tamanho: Entre 150 a 200 palavras.

IV) Estrutura do resumo: Clique em cada tipo de estudo abaixo para ver o exemplo.

## 2.1. PALAVRAS-CHAVE

I) Orientação: Devem ser definidas com base no tema, área e/ou assuntos que serão abordados no artigo.

II) Quantidade: No mínimo 3 e máximo 5 (Português, Inglês e Espanhol).

III) Obrigatoriedade para artigos de saúde e áreas correlatas: Todas as palavras-chave devem estar cadastradas no Sistema de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Você pode usar o sistema DeCS para consultas ou então para definir os termos para o seu artigo.

## 2.1. INTRODUÇÃO

I) Orientação: Deve ser sucinta e compreensível para o leitor em geral, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo.

II) Siglas e abreviaturas: Quando utilizadas pela primeira vez, deverão ter o significado por extenso. Ex.: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

III) Objetivo: No último parágrafo da introdução deve conter o objetivo do estudo. Deve conter a proposta principal do estudo e começar com verbo no infinitivo: analisar, pesquisar, investigar, avaliar, etc.

IV) Uso de citações no texto:

- a. Todos os parágrafos devem ter citação indireta por meio de fundamentação teórica com o uso de fontes atuais (desejável que sejam dos últimos 5 anos) de bases de periódicos científicos de qualidade como: Acervo+ Index base, Scielo, PubMed, MEDLINE, entre outras.
- b. Citações diretas (cópia) são permitidas SOMENTE em ocasiões onde não é possível a transcrição da ideia, como é o caso de artigos de leis, os quais deverão ser destacados do texto com recuo de 3 cm, entre aspas "" e em itálico.

- c. Não aceitamos artigos com notas de rodapé. A abordagem teórica deve ser feita ao longo do texto.
- d. As citações de autores NO TEXTO deverão seguir os seguintes exemplos: Início de frase:

1 Autor - Baptista JR (2022);

2 Autores - Souza RE e Barcelos BR (2021); 3 ou mais autores - Porto RB, et al. (2020). Final de frase:

1 Autor - (BAPTISTA JR, 2022);

2 Autores - (SOUZA RE e BARCELOS BR, 2021);

3 Ou mais autores - (PORTO RB, et al., 2020);

Sequência de citações - (BAPTISTA JR, 2022; SOUZA RE e BARCELOS BR, 2021; PORTO RB, et al., 2020).

## 2.1. MÉTODOS

I) Orientação: Deve descrever de forma clara e sem prolixidade as fontes de dados, a população estudada, a amostragem, os critérios de seleção, procedimentos analíticos e questões éticas relacionadas à aprovação do estudo por comitê de ética em pesquisa (pesquisa com seres humanos e animais) ou autorização institucional (levantamento de dados onde não há pesquisa direta com seres humanos ou animais).

II) Instrumento de pesquisa: Estudo que utilizar questionário ou formulário já publicado deve citar a origem no texto e incluir a fonte na lista de referências. Caso o instrumento de pesquisa tenha sido criado pelos próprios autores, o mesmo deve ser citado no texto e enviado na submissão em "arquivo a parte" para que a comissão da revista o avalie e, caso aceite, o instrumento será publicado em arquivo suplementar ao artigo.

III) Ética em pesquisa:

a. Para estudos onde há a obrigatoriedade legal de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), os autores devem apresentar no último parágrafo da metodologia os procedimentos éticos e número do parecer e do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE).

b. Para estudos ORIGINAIS em que haja excludente LEGAL de avaliação do CEP os autores devem justificar no texto e apresentar o dispositivo jurídico para tal.

c. Lembrando que cabe a revista o papel de garantir o cumprimento das legislações de ética em pesquisa do conteúdo por ela publicado, então, todas as informações serão conferidas.

## 2.1. RESULTADOS

I) Orientações:

a. Deve se limitar a descrever os resultados encontrados, incluindo interpretações e comparações de forma clara e seguindo uma sequência lógica de apresentação dos resultados.

b. Caso o artigo tenha figuras com resultados, estes devem ser citados ao longo do texto.

c. Se os autores acharem conveniente podem apresentar a seção de Resultados e Discussão em uma mesma seção.

## 2.1. FIGURAS

I) Definição: Imagens, tabelas, quadros, gráficos e desenhos ilustrativos são denominadas pela revista como figuras.

II) Quantidade: São aceitas no máximo 6 figuras.

III) Formatação: Devem ter título esclarecedor na parte superior e fonte na parte inferior. Caso seja necessário explicar detalhes ou siglas, incluir legenda. Devem estar no corpo do artigo junto ao texto.

IV) Orientações: As figuras são itens autorais protegidos por lei. Posto isso, a revista definiu que:

a. Figuras já publicadas NÃO serão aceitas: Independente do tipo de licença NÃO serão aceitas imagens que já estejam publicadas. O propósito da revista não é republicar conteúdo, mas sim trazer o lado autoral e criativo das produções científicas. Essa decisão é pautada no estatuto regimental da revista.

c. Figuras baseadas em outras publicações: Poderão ser criadas mediante citação das fontes de inspiração na legenda, entretanto, devem ter no mínimo 3 (três) fontes. O intuito é que sejam publicadas imagens originais cujo conteúdo seja construído com a reinterpretação do autores por

meio de análise de reflexão. Recortes de imagens de outras publicações não são criações originais, portanto, NÃO serão aceitas.

d. Figuras criadas a partir de um software: É obrigatório o envio da autorização (licenciamento) de publicação da imagem emitida pela empresa responsável pelo software. Caso seja software com licença gratuita o autor deverá enviar em formato PDF os termos da licença free extraídos do site da empresa (use a ferramenta: imprimir => salvar como PDF). O nome do software ® , link da licença e data de acesso deverão ser citados na legenda da imagem. Essas exigências são pautadas na Lei de Propriedade Industrial (LEI Nº 9.279/1996).

e. Imagem criada por profissional: Obrigatório o envio da autorização (licenciamento) de publicação assinada pelo artista criador. O nome do mesmo deve ser citado na legenda da imagem. Essas exigências são pautadas na Lei de Direitos Autorais (LEI Nº 9.610/1998).

f. Imagem de pacientes de Estudo de caso: Caso sejam usados resultados de exames e/ou imagens de peças anatômicas de paciente, os autores deverão apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que constate o uso e publicação de dados e imagens. Este termo deve ser assinado pelo paciente. Essas exigências são pautada na Lei do prontuário do paciente (LEI Nº 13.787/2018). Lembrando que a publicação de Estudos de

Caso está condicionada a autorização de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) nos termos da lei (RESOLUÇÃO Nº 466/2012).

## 2.1. DISCUSSÃO

I) Orientação: Deve incluir a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e sobre suas principais implicações, a comparação dos achados com a literatura, as limitações do estudo e eventuais indicações de caminhos para novas pesquisas.

II) Argumentação: Deve haver a apresentação de artigos que corroborem e/ou que se oponham aos dados do estudo, criando uma discussão comparativa dos resultados.

III) Fontes de artigos: As fontes DEVEM ser de artigos científicos atuais (desejável que sejam dos últimos 5 anos) de bases de periódicos científicos de qualidade como: Acervo+ Index base, Scielo, PubMed, MEDLINE, entre outras.

Nota: Se os autores acharem conveniente podem apresentar a seção de Resultados e Discussão em uma mesma seção.

## 2.1. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

I) Orientação: Deve ser pertinente aos dados apresentados e responder de forma completa ou parcial a pergunta central da pesquisa estabelecida como objetivo. Deve ser limitada a um único parágrafo final e a redação deve explicar o desfecho científico com os principais achados e seus impactos, as limitações da pesquisa e os possíveis caminhos para novos estudos da área.

Nota: O texto deve ser escrito de forma clara, concisa e não poderá conter citações.

## 2.2. AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

I) Agradecimento: Menção opcional de pessoas ou instituições (entidade, órgão ou grupos) que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os requisitos para serem coautores (pessoas) ou financiadores (instituições). É um espaço para agradecimentos profissionais, então NÃO serão permitidos agradecimentos familiares ou religiosos.

II) Financiamento: Menção obrigatória de instituições ou agências que contribuíram financeiramente com o desenvolvimento da pesquisa. Deverá ser fornecido o nome por extenso da instituição/agência seguido do número do processo de concessão.

## 2.1. REFERÊNCIAS

I) Quantidade: Mínimo 20 e máximo de 40 referências científicas.

II) Fundamentação: Procure usar apenas artigos científicos dos últimos 5 anos. Referências mais antigas podem ser passíveis de rejeição caso não sejam consideradas pelos revisores como sendo basilares para o campo estudado.

a. Motivo: O intuito é manter a linguagem do seu artigo atual e passar segurança tanto para quem lê, quanto para quem o utiliza como referência.

b. Exceção: O conceito de um autor e a relevância temática podem justificar a utilização excepcional de fontes antigas. Por exemplo: não daria para falar de psicanálise sem citar Freud que tem publicações datadas de 1895 a 1905, ou seja, o conceito e a temática exigem a citação nesse caso.

III) Orientações

a. Busque por artigos em bases de periódicos científicos como: Acervo+ Index base, Scielo, PubMed, MEDLINE, entre outras bases que possuem controle de qualidade das publicações.

- b. A revista irá validar todas as fontes e caso não sejam compatíveis ou pertinentes será sugerida a remoção.
- c.. Em caráter extraordinário poderá ser usada obra literária ou site oficial de órgão técnico-científico, mediante comprovação da importância para o campo estudado.
- d. Não serão aceitas fontes de blogs, magazines, sites jornalísticos, redes sociais ou veículos de comunicação que não sejam científicos.

IV) Formatação: As referências deverão ser numeradas em ordem alfabética conforme os seguintes exemplos:

Artigo:

1 Autor - ANDREAZZI DUARTE D. Coronavírus, o monstro microscópico na visão da ciência. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2020; Esp. 46: e3606.

2 Autores - QUEIROZ BG e MENDONÇA MA. A influência de atividades recreativas com pacientes oncológicos: uma revisão narrativa. Revista Eletrônica Acervo Médico, 2022; 12: e10461.

3 Ou mais autores - TRAÚZOLA TR, et al. Panorama geral da hanseníase no Brasil: uma análise epidemiológica, Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2022; 15(6): e10223. Nota: Não é preciso apresentar “Disponível em” nem a data do acesso “Acesso em”.

Livro:

Nota: usar livros apenas em casos extraordinários.

SOBOTTA J. Atlas de Anatomia Humana. 24 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018; 345p.

Tese e Dissertação

DEL ROIO LC. Impacto socioeconômico nos indivíduos com asma relacionada ao trabalho. Tese de Doutorado (Doutorado em Pneumologia) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022; 48p.

Página da Internet:

Nota: usar páginas da internet apenas em casos extraordinários.

