



UNIVERSIDADE  
FEDERAL  
DE PERNAMBUCO

CENTRO ACADÊMICO  
DE VITÓRIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

**GIULIA EMANUELLE DE ALMEIDA MELO**

**“ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO ÂMBITO DO PNAE: o que mudou durante a  
pandemia? ”: uma revisão sistemática**

Vitória de Santo Antão

2022

**GIULIA EMANUELLE DE ALMEIDA MELO**

**“ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO ÂMBITO DO PNAE: o que mudou durante a  
pandemia? ”: uma revisão sistemática**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Graduação em Nutrição do Centro Acadêmico da Vitória da Universidade Federal de Pernambuco em cumprimento a requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, sob orientação da Professora Dra Silvana Gonçalves Brito de Arruda.

Vitória de Santo Antão

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Melo, Giulia Emanuelle de Almeida.

ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO ÂMBITO DO PNAE: o que mudou durante a pandemia? / Giulia Emanuelle de Almeida Melo. - Vitória de Santo Antão, 2022.

40, tab.

Orientador(a): Silvana Gonçalves Brito de Arruda

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Nutrição - Bacharelado, 2022.

1. Programa Nacional de Alimentação Escolar. 2. Alimentação escolar. 3. COVID-19. 4. Pandemia. I. Arruda, Silvana Gonçalves Brito de. (Orientação). II. Título.

370 CDD (22.ed.)

**GIULIA EMANUELLE DE ALMEIDA MELO**

**“ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO ÂMBITO DO PNAE: o que mudou durante a pandemia? ”: uma revisão sistemática**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Graduação em Nutrição do Centro Acadêmico da Vitória da Universidade Federal de Pernambuco em cumprimento a requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em 9 de novembro de 2022, às 15:00.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profª Drª Silvana Gonçalves Brito de Arruda  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Profª Draª Michelle Galindo de Oliveira  
Universidade Federal de Pernambuco – Membro interno

---

Ângela dos Santos Teixeira Costa  
Nutricionista Gerente de Unidade Sênior GRSA – Membro externo

Vitória de Santo Antão

2022

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus e Nossa Senhora por me concederem a graça de estar concluindo o curso que sempre sonhei, em uma das melhores universidades do país. Por me darem a força que necessitei não só ao decorrer do curso, como para finalizar este trabalho, diante de tantas dificuldades nesta reta final.

Em segundo lugar, intenciono meus agradecimentos à minha família, principalmente meu pai e minha mãe por todo apoio e incentivo durante esses 4 anos.

Remerceo aos meus amigos mais próximos, tanto da faculdade quanto fora dela, por todas as palavras de conforto e por toda a ajuda que me deram tantas e tantas vezes. Obrigada a todos por tornarem o fardo mais leve durante toda essa caminhada.

Não menos importante, gostaria de agradecer à minha orientadora Silvana Arruda por toda orientação prestada e todos os conselhos e sugestões, acalentando o meu coração quanto às minhas inseguranças para apresentação deste trabalho.

Gratidão também às demais constituintes da banca por aceitarem o convite, a professora Michelle Galindo, que esteve presente durante toda a graduação, como coordenadora e professora, sempre solícita e compreensível, e a nutricionista Ângela Teixeira, que foi minha supervisora de estágio em coletividade sadia e esteve sempre disposta a me ajudar no que fosse preciso para a minha formação como nutricionista.

*“Podemos sempre mais do que imaginamos”  
(Madre Agathe Verhelle)*

## RESUMO

A pandemia da COVID-19 trouxe impactos para todo o planeta, implicando na imposição de diversas mudanças sociais no intuito de diminuir a disseminação do vírus. No Brasil, uma delas foi a paralisação das aulas presenciais, o que acarretou em mudanças na execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar, política responsável por alimentar cerca de 40 milhões de estudantes da rede pública. Com isso, este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre as mudanças que ocorreram na alimentação e nutrição dos escolares durante o período pandêmico. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, que reúne evidências existentes por meio de metodologia confiável, reprodutível e rigorosa, feita nas seguintes bases de dados: PUBMED (Publisher Mediline), SCIELO (Scientific electronic Library Online) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com os descritores “Programa Nacional de Alimentação Escolar”, “COVID-19”, “Alimentação escolar” e “Pandemia”, também nos idiomas inglês e espanhol, no intervalo dos anos de 2020-2022. Após utilizar os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 9 artigos para leitura completa, onde foi observado que houve uma divergência quanto as estratégias adotadas por diferentes regiões do país, acarretando na instabilidade do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). Portanto, pode-se concluir que o PNAE desempenha um papel fundamental sobre a vida dos estudantes, sendo para muitas famílias, uma fuga para a ocorrência da fome absoluta no período de isolamento social, apesar de ter havido algumas divergências em relação a sua execução na pandemia, onde nem todos os municípios cumpriram a exigência de contemplar alimentos oriundos da agricultura familiar nos kits.

**Palavras-chave:** Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); alimentação escolar; pandemia; COVID-19.

## **ABSTRACT**

The COVID-19 pandemic brought impacts to the entire planet, implying the imposition of several social changes in order to reduce the spread of the virus. In Brazil, one of them was the suspension of face-to-face classes, which resulted in changes in the execution of the National School Feeding Program, a policy responsible for feeding about 40 million students in the public network. With this, this work aims to carry out a review of the literature on the changes that occurred in the food and nutrition of schoolchildren during the pandemic period. This is a systematic literature review, which gathers existing evidence through a reliable, reproducible and rigorous methodology, carried out in the following databases: PUBMED (Publisher Mediline), SCIELO (Scientific electronic Library Online) and Virtual Health Library (BVS), with the descriptors “National School Feeding Program”, “COVID-19”, “School Feeding” and “Pandemic”, also in English and Spanish, in the range of the years 2020-2022. After using the inclusion and exclusion criteria, 9 articles were selected for full reading, where it was observed that there was a divergence regarding the strategies adopted by different regions of the country, resulting in the instability of the Human Right to Adequate Food (DHAA). Therefore, it can be concluded that the PNAE plays a fundamental role in the lives of students, being for many families, an escape for the occurrence of absolute hunger in the period of social isolation, although there have been some divergences regarding its execution in the pandemic, where not all municipalities met the requirement to include food from family farming in kits.

**Keywords:** National School Feeding Program (PNAE); school meals; pandemic; COVID-19.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	11
<b>2.1 Geral</b> .....	11
<b>2.2 Específicos</b> .....	11
<b>3 JUSTIFICATIVA</b> .....	12
<b>4 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	13
<b>4.1 Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)</b> .....	13
<b>4.2 Impactos nutricionais da alimentação escolar na vida dos escolares</b> .....	16
<b>4.3 Mudanças na execução do PNAE durante a pandemia</b> .....	18
<b>4.4 Efeitos da modificação do padrão de alimentação escolar sobre a vida dos estudantes, familiares e produtores da agricultura familiar</b> .....	19
<b>5 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	22
<b>6 RESULTADOS</b> .....	25
<b>7 DISCUSSÃO</b> .....	30
<b>8 CONCLUSÃO</b> .....	35
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	36

## 1 INTRODUÇÃO

A alimentação escolar está prevista na Constituição Federal Brasileira de 1988 como um direito, sendo considerada um programa suplementar à educação. Portanto, o governo tem como obrigação prover, promover e garantir que os estudantes recebam uma alimentação adequada, do ponto de vista quantitativo e qualitativo, durante o período em que estiverem na escola (BRASIL, 2009).

O programa destinado a organização da alimentação escolar é o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que foi denominado inicialmente como Campanha Nacional de Merenda Escolar, e tinha um caráter assistencial, que visava reduzir a desnutrição nas áreas mais pobres do país, mediante a oferta de suplementação alimentar (PEIXINHO, 2013).

Com a universalização do direito à alimentação escolar fomentada na constituição, que estabeleceu que deve ser um direito garantido pelos três níveis de governo federal, estadual e municipal, o PNAE teve a força para se tornar uma política de estado (Vasconcelos, 2005).

O PNAE abrange 40 milhões de estudantes em todo o país, e tem como objetivo favorecer o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, através da educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que atendam às necessidades nutricionais durante o período letivo (BRASIL - Lei nº 11.947, 2009).

A Pandemia do COVID-19 produzida pelo vírus SARS-CoV-2, impactou em todos os aspectos da vida das pessoas, em todos os lugares do mundo. Como forma de prevenção do contágio, o isolamento social foi a medida mais cabível no momento em que a ciência não tinha muitas informações sobre o vírus, e a vacina ainda não fora desenvolvida (OMS, 2020).

Isso acarretou a interrupção de atividades cotidianas, como trabalho e a frequência em instituições educacionais, que precisaram ser adaptadas. Com isso, o PNAE teve também de sofrer algumas alterações em sua logística, para reduzir os impactos negativos sobre o acesso dos mais de 40 milhões de escolares à alimentação (SILVA PEREIRA, 2020).

Posto isso, em caráter emergencial, foi publicada a Lei nº 13.987, de 7 de abril de 2020, que alterou uma das vertentes da Lei nº 11.947, viabilizando a distribuição de gêneros alimentícios adquiridos com os recursos do PNAE aos pais ou responsáveis dos discentes (BRASIL, 2020). Posteriormente, com o objetivo de orientar o processo de entrega desses alimentos, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) publicou a resolução nº 2, de 9 de abril de 2020, que dispõe sobre a execução do PNAE durante esse período de instabilidade global (BRASIL, 2020).

Apesar das iniciativas para garantir a continuidade do PNAE, houve prejuízos ao acesso dos estudantes à boa alimentação escolar.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Elaborar uma revisão sistemática da literatura sobre as mudanças que ocorreram na alimentação de estudantes da rede pública de ensino durante a pandemia do COVID-19.

### **2.2 Específicos**

- Verificar quais estratégias foram implementadas para continuação do PNAE durante a paralisação das atividades escolares presenciais;
- Identificar os efeitos da modificação do padrão alimentar escolar sobre a vida dos estudantes, familiares e produtores da agricultura familiar;
- Avaliar as divergências na execução do PNAE durante a pandemia em diferentes municípios;
- Analisar a prevalência de alimentos provenientes da agricultura familiar nos kits alimentares distribuídos aos alunos durante a pandemia;

### **3 JUSTIFICATIVA**

Considerando a importância do PNAE para boa alimentação dos estudantes, estudos que analisam os impactos das alterações no funcionamento desse programa impostas pela Pandemia do COVID-19, são extremamente úteis como estratégias de prevenção e combate às repercussões negativas da alteração da alimentação para os estudantes durante esse período.

## **4 REVISÃO DA LITERATURA**

### **4.1 Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**

O PNAE é gerenciado e financiado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), e é a mais antiga política pública de segurança alimentar e nutricional do Brasil, tratando-se de um dos maiores programas no mundo no que diz respeito ao atendimento universal aos escolares e de garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2015).

Embora já tenham sido discutidas ações políticas destinadas à alimentação e nutrição aos escolares em governos anteriores, apenas em 1955, na regência do presidente João Café Filho, é que foi criado o Decreto nº 37.106, instituindo a Campanha de Merenda Escolar, que no ano de 1965 passou a ser denominada Campanha Nacional de Alimentação Escolar (CNAE), no governo Castelo Branco. E somente em 1979 passou a ser chamado de Programa Nacional de Alimentação Escolar, sob governança de João Batista Figueiredo (BRASIL, 2015).

Com a instituição da Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994, a administração da alimentação escolar (que até então era gerenciada por apenas um órgão) foi descentralizada, passando a consolidar autonomia aos Estados, Municípios e Distrito Federal em planejar os cardápios, licitar os insumos e realizar o controle de qualidade e distribuição dos alimentos nas escolas (BRASIL, 2015).

Em 2009, com o então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, o programa tornou-se política, através da Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, tendo como obrigatoriedade a utilização de pelo menos 30% dos recursos repassados pelo FNDE serem destinados à compra de gêneros alimentícios oriundos da agricultura familiar e de empreendimentos familiares rurais (BRASIL, 2009). No ano seguinte, o direito à alimentação foi tido como direito social na Constituição Federal, sob a Emenda Constitucional nº 64, de 2010.

O PNAE tem como principal objetivo contribuir para o crescimento e desenvolvimento biopsicossocial e a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos saudáveis dos estudantes, através de ações de educação alimentar e nutricional e da disponibilização de refeições que atinjam suas

necessidades nutricionais durante o período em que estiverem na escola (BRASIL, 2009). Outros objetivos complementares estão relacionados ao PNAE, sendo eles: incentivar o exercício do controle social; incluir todos os entes federados (estados, Distrito Federal e municípios) na execução do programa; oferecer à comunidade escolar informações para exercitar o controle sobre sua alimentação; impulsionar a economia local, no intuito de gerar mais emprego e renda; respeitar os hábitos alimentares e a produção agrícola local (BRASIL, 2017).

O programa atende todos os alunos matriculados na atenção básica das escolas públicas, federais, filantrópicas, comunitárias e confessionais do país, seguindo os princípios do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) (BRASIL, 2017).

De acordo com o último dado disponível no portal do FNDE, em 2015 cerca de 41,5 milhões de estudantes foram atendidos pelo PNAE, sendo disponibilizados aproximadamente 3,7 bilhões de reais.

*Além do estabelecimento de critérios técnicos e operacionais para a gestão local do PNAE, outros importantes avanços são: a obrigatoriedade da existência de um nutricionista responsável técnico, a ampliação e o fortalecimento dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE) e a constituição dos Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição do Escolar (CECANEs), por meio de parcerias entre o FNDE e as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), os quais apontam igualmente para uma importante ampliação desta política pública no que concerne à garantia do direito à alimentação adequada e saudável nas escolas (BRASIL, 2015).*

Com isso, o PNAE abrange vários protagonistas sociais, como gestores públicos, diretores de escolas, professores, os familiares dos escolares, nutricionistas, manipuladores de alimentos, a sociedade civil organizada, agricultores familiares, conselheiros de alimentação escolar e muitos outros (BRASIL, 2015).

Na legislação estão contidas as seguintes diretrizes:

I - o emprego da alimentação saudável e adequada, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento dos alunos e para a melhoria do rendimento escolar, em conformidade com a sua faixa etária e seu estado de saúde, inclusive dos que necessitam de atenção específica;

II - a inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem, que perpassa pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida, na perspectiva da segurança alimentar e nutricional;

III - a universalidade do atendimento aos alunos matriculados na rede pública de educação básica;

IV - a participação da comunidade no controle social, no acompanhamento das ações realizadas pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios para garantir a oferta da alimentação escolar saudável e adequada;

V - o apoio ao desenvolvimento sustentável, com incentivos para a aquisição de gêneros alimentícios diversificados, produzidos em âmbito local e preferencialmente pela agricultura familiar e pelos empreendedores familiares rurais, priorizando as comunidades tradicionais indígenas e de remanescentes de quilombos;

VI - o direito à alimentação escolar, visando a garantir segurança alimentar e nutricional dos alunos, com acesso de forma igualitária, respeitando as diferenças biológicas entre idades e condições de saúde dos alunos que necessitem de atenção específica e aqueles que se encontram em vulnerabilidade social.

Dentre os participantes do programa estão:

- O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FUNDEB), que é responsável pelo repasse de recursos financeiros provenientes do Tesouro Nacional, assegurados anualmente no Orçamento da União, além de responder pela implantação de normas, acompanhamento, monitoramento, fiscalização e avaliação da execução do PNAE (BRASIL, 2015);

-A Entidade Executora (EEx), que é composta por Estado, Município, Distrito Federal e escolas federais e são encarregados pela execução do PNAE de fato, além de utilizar e complementar os recursos transferidos pelo FNDE, prestar contas referentes ao programa, ofertar a alimentação nas escolas por, no mínimo 800 horas/aula, distribuída em, no mínimo duzentos dias de carga horária efetiva; e pelas ações de educação alimentar e nutricional de todos os estudantes matriculados (BRASIL, 2015)

-O Conselho de Alimentação Escolar (CAE), que é um órgão colegiado, de ordem fiscalizadora, permanente, deliberativo e de assessoramento estabelecido em toda esfera de atuação do PNAE (Estado, Município e Distrito Federal), formado por sete membros titulares e suplentes: pais de alunos, trabalhadores da educação e discentes, representantes do Poder Executivo e entidades civis. Esta entidade permite o acompanhamento e execução do programa por meio da participação da comunidade (BRASIL, 2015).

#### **4.2 Impactos nutricionais da alimentação escolar na vida dos escolares**

Já é de conhecimento geral que um estilo de vida saudável, com hábitos alimentares baseados no consumo de alimentos in natura e/ou minimamente processados e a prática de atividade física geram benefícios para a saúde, inclusive aumentando a longevidade e prevenindo sobre o aparecimento de doenças. Sobretudo quando essas práticas são feitas desde a infância ou adolescência, pois a ingestão de alimentos “adequados”, prioritariamente, reflete no crescimento físico e na manutenção da saúde da criança, para que ela cresça e envelheça de forma saudável (KROTH et al, 2020).

De acordo com o modelo proposto em Bhagarva, existem três indicadores de saúde da criança, que são: altura, peso e índice de morbidade. Estes podem ser influenciados por variáveis familiares (condições socioeconômicas e tempo dos pais com os filhos), características da criança (idade e fatores genéticos) e fatores ambientais (saneamento, acesso a serviços de saúde e hábitos de vida).

*“Em primeiro lugar, as variáveis socioeconômicas, como renda familiar e tempo da mãe com os filhos afetam a ingestão de uma boa dieta (nutrientes e energia). Deve-se atentar aqui que nutrientes utilizados de forma adequada afetam positivamente a saúde: i) energia dos macronutrientes (proteína, carboidrato, lipídio) estimulam ganho de peso; ii) proteína, cálcio e ferro estimulam os ganhos em altura; e, iii) betacaroteno e ácido ascórbico contribuem para ampliar a imunidade e reduzir a incidência de doenças; Em segundo lugar, o modelo é considerado “triangular”, no sentido de que as variáveis socioeconômicas e nutrientes determinam altura e altura contribui na percepção da adequação do peso. Por sua vez, peso e altura determinam indicadores de morbidade e maior taxa de morbidade está associada a menor*

*peso e menor absorção de nutrientes. Em terceiro lugar, a taxa de morbidade das crianças é afetada pela idade, fatores genéticos e condições do ambiente (Bhagarva, 2008). ”*

Diante disso, ratifica-se que a escola é como uma segunda casa para a maioria dos estudantes, já que boa parte do dia é passada no ambiente escolar. Sem contar que infelizmente a realidade de muitos é que ainda vivem em condições de pobreza, o que torna a merenda ofertada nas escolas, muitas vezes, a única ou uma das poucas refeições que o aluno fará durante o dia, tornando a responsabilidade dos gestores ainda maior em ofertar alimentos de qualidade para que assim se contribua com o crescimento, desenvolvimento, aprendizagem e rendimento escolar, que são pressupostos do PNAE (RAPHAELLI, Chirle de Oliveira et al, 2017).

*“Para alguns alunos, principalmente os de condições socioeconômicas menos favorecidas, a alimentação escolar é primordial, pois muitas vezes ele é sua principal ou única refeição do dia. Um estudo realizado pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) revelou que a alimentação escolar é considerada a principal refeição do dia para 56% dos alunos da Região Norte e para 50% dos alunos da Região Nordeste (Sturion et al., 2005). ”*

Posto isto, é inegável que as escolas desempenham um papel fundamental na formação dos comportamentos alimentares, pois além de contribuir na escolha dos alimentos, podem ofertar alimentos e refeições nutricionalmente balanceadas, proporcionando saúde no ambiente escolar (ROBINSON–ÓBRIEN et al. 2010; LASSEN et al.2012).

Entretanto, sabe-se que nem sempre os escolares têm apreço pela merenda escolar. Muitas vezes, àqueles que tem condições socioeconômicas favoráveis preferem levar de casa alimentos industrializados, em sua maior parte, ricos em açúcares, sódio e aditivos, dificultando ainda mais a construção de hábitos saudáveis, podendo trazer prejuízos a longo prazo, principalmente no que se diz respeito às doenças não transmissíveis (FERREIRA, Jeani Tedeschi et al, 2014).

### 4.3 Mudanças na execução do PNAE durante a pandemia

Em janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS), declarou estado de emergência em saúde pública frente à infecção humana pelo novo coronavírus (COVID-19). Por esta razão, o governo brasileiro, por meio do Ministério da Saúde, emitiu a Portaria nº 356, de 11 de março de 2020, que dispõe sobre as ações de enfrentamento à situação de calamidade pública, recomendando medidas de isolamento social e quarentena como formas de prevenção e combate ao vírus (BRASIL, 2020).

Essa medida impactou diretamente na suspensão temporária do período letivo nas unidades da Federação, inclusive na execução do PNAE nas escolas, o que levou a necessidade de adaptações para que o programa continuasse com seu funcionamento (BRASIL, 2020).

Com isso, foi publicada a Lei nº 11.987, de 7 de abril de 2020, alterando a Lei nº 11.947/2009, para autorizar, em caráter excepcional, durante esse período de paralisação das aulas presenciais, a distribuição de gêneros alimentícios em forma de cestas básicas/kits, adquiridos com recursos do Programa aos pais ou responsáveis dos estudantes da rede pública de ensino (BRASIL, 2020).

*O kit deverá seguir as determinações da legislação do PNAE no que se refere à qualidade nutricional e sanitária, respeitando os hábitos alimentares, a cultura local e, preferencialmente, composto por alimentos in natura e minimamente processados, tanto para os gêneros perecíveis como para os não perecíveis.*

No intuito de guiar os gestores e demais profissionais a seguirem essa determinação, os Ministérios da Educação e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, lançaram um documento contendo orientações para execução do PNAE durante a situação de emergência decorrente da pandemia do coronavírus (COVID-19) (BRASIL, 2020).

Este manual conta com um passo a passo a ser seguido pela equipe de nutricionistas, onde o primeiro passo é realizar a verificação de estoque, a fim de utilizar os alimentos que ainda estão dentro da data de validade, evitando assim o desperdício. Seguido a isso, a equipe deverá fazer um planejamento prévio referente às refeições que deverão ser atendidas com esse Kit e quais itens são necessários

para que o estudante possa ter uma alimentação mais semelhante possível com àquela que vinha sendo ofertada nas escolas. Em paralelo a isso, é importante que se observe a qualidade nutricional dos alimentos escolhidos para compor a cesta, seguindo a recomendação de que sejam fornecidos, preferencialmente, alimentos in natura ou minimamente processados (BRASIL, 2020).

Em seguida, deve-se definir a quantidade per capita de cada grupo alimentar de acordo com a faixa etária dos estudantes, o número de refeições/dia que o estudante faria dentro da escola e o total de dias que o Kit deverá atender, que fica a critério da gestão local (BRASIL, 2020).

É necessário manter-se, sempre que possível, o fornecimento semanal de frutas e in natura e hortaliças, optando por àquelas de maior durabilidade, provenientes da agricultura familiar. Como também é importante respeitar os hábitos alimentares, a cultura local e às especificidades culturais, sobretudo de povos indígenas e quilombolas (BRASIL, 2020).

Após essa análise do padrão alimentar que deve ser servido nos Kits, sempre atentando para a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos tanto no momento de seleção como de armazenamento (também reforçando os cuidados pessoais para evitar contaminação do vírus), faz-se a distribuição destes gêneros alimentícios, devendo ser seguido um cronograma, com os locais das entregas, horários e datas bem definidos, por equipes de profissionais inerentes à esta função (BRASIL, 2020).

*Os recursos repassados pelo FNDE às Entidades Executoras, no âmbito do PNAE, serão computados junto aos repasses regulares do exercício de 2020, para efeitos de prestação de contas a ser realizada no ano subsequente, conforme as regras dispostas na Resolução CD/FNDE nº 26/2013. Dessa forma, é importante registrar, por meio de documentação, todos os detalhes das tomadas de decisão da gestão local relacionadas à distribuição de gêneros alimentícios no âmbito do PNAE durante o período de suspensão das aulas.*

#### **4.4 Efeitos da modificação do padrão de alimentação escolar sobre a vida dos estudantes, familiares e produtores da agricultura familiar**

Com a suspensão das aulas durante a pandemia, como já mencionado anteriormente, houve a conseqüente adaptação da execução do PNAE, bem como da aquisição de insumos para o preparo da merenda escolar, que mudou o padrão da

alimentação que antes era servida dentro das escolas, passando então a ser, em sua grande parte, na distribuição de Kits ou cestas básicas.

Considerando o fato de o Brasil ser um país heterogêneo, com diversos costumes, culturas e crenças diferentes, a alimentação que era disponibilizada nas escolas antes da COVID-19 também tinha suas discrepâncias a depender de cada região.

Uma pesquisa realizada pelo Observatório da Alimentação Escolar (ÓAE), ouviu cerca de 900 alunos da rede básica e pública de ensino de 215 municípios para entender sobre a percepção dos estudantes e titulares de direito do PNAE sobre alimentação escolar. Como resultado, cerca de 85% dos estudantes referiram se alimentar no ambiente escolar antes da pandemia. Destes, 68% disseram que todos os dias eram ofertados pratos de comida, e 13% que só eram ofertados lanches (SANTARELLI e FREITAS, 2021).

Por meio de perguntas abertas, alguns alunos relataram a falta de alimentos e a situação de fome como consequência da escassez da merenda escolar.

*“Pelo tempo que ficamos na escola, o lanche oferecido é muito pouco. Nos últimos tempos de aula fica difícil a concentração, fico sentindo fome.”*

*“É que são tantos alunos, que quando a gente sai da sala pra merendar, a merenda já está acabando como se os alunos mais velhos não tivessem fome.”*

A pesquisa mostra que ainda há grande quantidade de alimentos ultraprocessados disponíveis e que mais da metade das escolas (52%) ainda opera cantinas e vende alimentos não saudáveis sem qualquer regulamentação. Destacou-se o percentual de alunos que expõem o oferecimento de bolachas/biscoitos (79%) e suco de frutas industrializados (35%). Ressalta-se que a lei do PNAE recomenda a redução desses alimentos industrializados e a indicação da quantidade máxima de bebidas lácteas com aditivos ou produtos adoçados, biscoitos, bolachas salgadas, pães ou bolos (SANTARELLI e FREITAS, 2021).

Com a chegada da pandemia, os alunos relataram perda da qualidade da alimentação ofertada por meio das cestas/kits, sendo os alimentos mais presentes nas cestas o arroz (cerca de 92%), o macarrão (86%) e o feijão (81%), seguidos de açúcar

(66%) e óleo (54%). Poucos/as estudantes receberam em suas cestas carnes (23%), legumes e verduras (29%) e frutas (19%), como mostra a Figura 1.

<b>Alimentos ofertados</b>	<b>refeições nas escolas</b>	<b>cestas de alimentos</b>
legumes e verduras	66%	29%
Frutas e sucos in natura	59%	19%
Carne	72%	23%
Leite	49%	42%

**Figura 1.** Comparação dos alimentos ofertados entre os períodos de aulas presenciais e durante a pandemia (Observatório de Alimentação Escolar, 2021).

Embora os recursos oriundos do PNAE terem sido repassados aos municípios para a entrega das cestas, a pesquisa mostrou que 23% dos estudantes analisados não tiveram nenhuma assistência alimentar, 64% receberam as cestas e 13% tiveram acesso aos tickets/vale alimentação (SANTARELLI e FREITAS, 2021).

Estes números geram preocupação, principalmente sabendo o estado de vulnerabilidade em que o país se encontrava, com altos índices de insegurança alimentar. E essa realidade sobre alimentação escolar reflete e agrava ainda mais esse problema, fazendo com que não só os alunos sofressem com isso, como a família, já que a cesta podia ser usufruída por todos os familiares, e considerando ainda que muitos não podiam trabalhar para garantir o sustento da casa devido ao lockdown, o que torna os kits responsável, muitas vezes, por ser a única fonte de alimentação da família (SANTARELLI e FREITAS, 2021).

Com essa diminuição da qualidade do que foi ofertado, com kits sem frutas e verduras em muitos dos casos, há um impacto direto sobre os agricultores familiares, já que tantos tinham como sua maior fonte de renda a venda para o Programa de Alimentação Escolar (PNAE). Um dos fatores atrelados a essa dificuldade em conciliar a continuidade da aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar na pandemia é a questão do transporte, beneficiamento e armazenamento dos gêneros, já que são alimentos perecíveis, que se não tratados de forma correta, podem estragar com maior facilidade (CARVALHO, Genyvana Criscya Garcia et al, 2021).

## 5 MATERIAL E MÉTODOS

Para elaboração do presente trabalho utilizou-se como método de pesquisa a revisão sistemática da literatura, com o objetivo de reunir evidências existentes por meio de metodologia confiável, reproduzível e rigorosa. A revisão sistemática tem por finalidade localizar, avaliar criticamente e interpretar todos os estudos disponíveis para uma questão de pesquisa, área do conhecimento ou fenômeno de interesse (BRASIL, 2014). Para a realização desta pesquisa foram seguidas as seguintes etapas:

### a) Identificação do tema e pergunta de pesquisa

A estratégia utilizada para construção dessa etapa foi a PECO (BRASIL, 2014). O **Quadro 1** descreve os componentes da PECO:

**Quadro 1:** Descrição dos componentes de pesquisa da revisão sistemática.

<b>P</b>	Problema*	Alterações que ocorreram no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) durante a pandemia.
<b>E</b>	Exposição	Identificar artigos sobre mudanças do PNAE durante a pandemia.
<b>C</b>	Controle*	Analisar a literatura encontrada sobre as alternativas criadas durante a pandemia para substituir a alimentação escolar.
<b>O</b>	Desfecho	Determinar a importância do PNAE para saúde dos escolares.

\*Adaptado de acordo com a descrição da estratégia PECO.

Com base na aplicação adaptada da estratégia PECO, o artigo pretende responder ao seguinte questionamento: **“Alimentação e nutrição no ambiente escolar: o que mudou durante a pandemia?”**

### b) Estratégia de busca na literatura e elegibilidade

Com o estabelecimento da pergunta de pesquisa, foi adotada a estratégia de busca na literatura. A coleta de dados ocorreu durante os meses de setembro de 2021 a outubro de 2022. A pesquisa dos artigos científicos foi realizada nas bases de dados

disponibilizadas no portal de periódicos da CAPES/MEC: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SCIELO (Scientific Eletronic Library Online) e PUBMED (Publisher Medline).

A definição dos termos de busca da pesquisa foi estruturada no formato do acrônimo PECO (Quadro 2). Nas plataformas de busca, utilizou-se a busca dos descritores em português, inglês e espanhol. Além disso, os estudos foram delimitados ao período de 2020 a 2022.

**Quadro 2:** Descritores utilizados para pesquisa de artigos.

BASE DE DADOS	DESCRITORES		
	PORTUGUÊS	INGLÊS	ESPAÑHOL
Scielo	-Programa Nacional de Alimentação Escolar	-National School Feeding Program	-Programa Nacional de Alimentación Escolar
PubMed	-COVID-19	-COVID-19	-COVID-19
Biblioteca Virtual em Saúde	-Alimentação escolar	-School feeding	-Comida escolar
	-Pandemia	-Pandemic	-Pandemia

Referentes aos artigos selecionados foram triados conforme as especificidades de inclusão e exclusão, expressas no tópico I e II:

**Tópico I- Critérios de inclusão dos artigos, foram considerados:**

- Periodicidade dos artigos nos dois últimos anos (2020-2022);
- Descrição da metodologia adotada para pesquisa;
- Conter no título e/ou resumo, todos os descritores selecionados por este estudo;
- Estudo no formato de artigo científico completo e original;

**Tópico II- Critérios de exclusão, foram considerados:**

- Artigos científicos em formato: Revisões bibliográficas, resenhas, cartas, editoriais;

- Estudos/artigos duplicados;
- Artigos incompletos;
- Estudos que não estejam disponíveis online e/ou gratuito para abertura nas bases de dados;

#### **c) Avaliação e definição das informações que foram extraídas dos estudos**

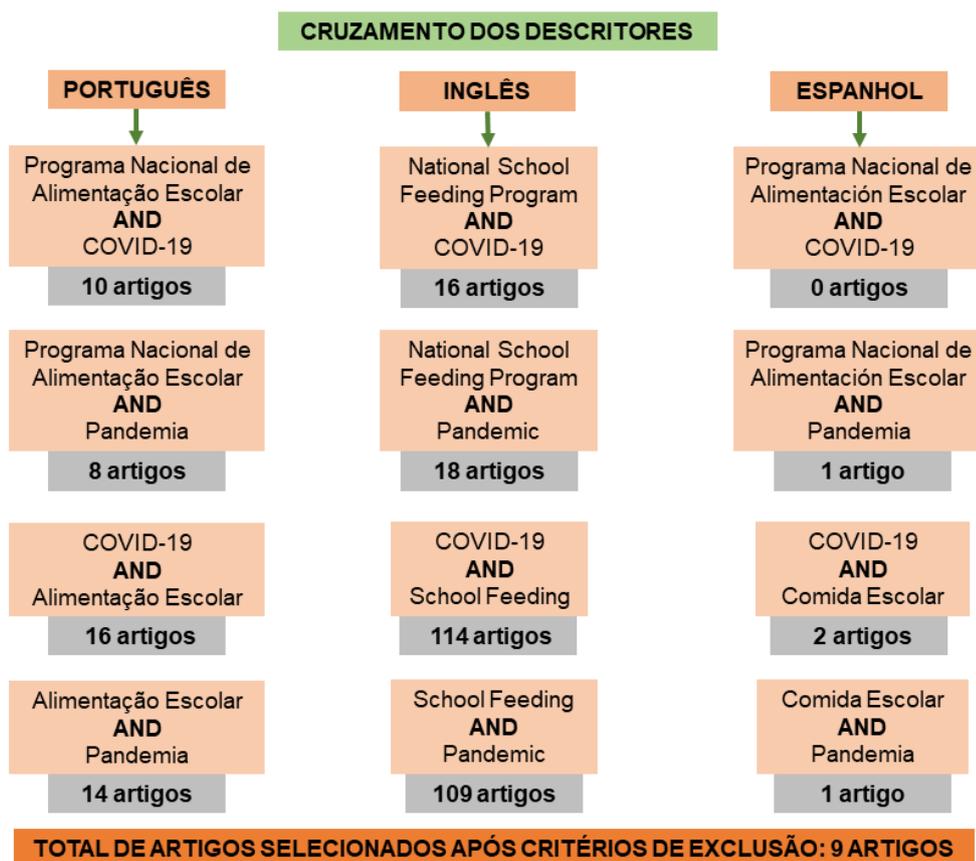
Para a avaliação dos estudos, foi realizada uma leitura abrangente e atenta dos artigos selecionados. Com a finalidade de extrair informações-chave para a organização de tabelas e quadros dos resultados analisados, para que se obtivessem as respostas ao problema da pesquisa.

#### **d) Discussão e interpretação dos resultados**

A discussão e interpretação dos resultados teve como finalidade responder o problema da presente pesquisa, com base nos estudos realizados. Os resultados foram obtidos após comparação e discussão preservando a imparcialidade nos bancos de dados analisados.

## 6 RESULTADOS

Após a pesquisa nas bases de dados com o cruzamento dos descritores em português, inglês e espanhol, foram encontrados 309 documentos, sendo 48 em português, 257 na língua inglesa e 4 em espanhol. Destes, 23 não estavam no formato de estudo adequado, 184 não tinham relação com o tema proposto, 77 estavam duplicados e 16 não estavam disponíveis para visualização, restando, portanto, 9 artigos a serem lidos na íntegra, como mostra a Figura 2.



**Figura 2.** Definição do cruzamento dos descritores utilizados na busca nas bases de dados.

**Quadro 3.** Descrição dos estudos incluídos na revisão sistemática, segundo autor/autores do artigo, ano de publicação, hipótese/objetivo do estudo, método e amostra realizada e principais resultados obtidos.

Nº	Título/Autor/Ano	Hipótese/Objetivo	Método e Amostra	Principais Resultados
1	<p>Programa Nacional de Alimentação Escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19</p> <p>AMORIM, Ana Laura <i>et al.</i> 2020</p>	<p>Verificar a contribuição do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) para o enfrentamento da fome e da insegurança alimentar (IA) e propor estratégias para garantir essa contribuição durante e após a pandemia.</p>	<p>Conjunto de propostas para o enfrentamento da IA frente à COVID-19</p>	<p>Demonstrou medidas a serem tomadas durante e após a pandemia para atenuar os problemas de insegurança alimentar no país no âmbito do PNAE, chamando atenção para que as autoridades vejam esse assunto com seriedade e responsabilidade</p>
2	<p>Estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil</p> <p>GURGEL, Aline do Monte <i>et al.</i> 2020</p>	<p>Identificar as estratégias governamentais executadas no Brasil para garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável (DHAAS) durante a pandemia de Covid-19</p>	<p>Foi elaborado um estudo transversal, exploratório e descritivo, com base em documentos oficiais relacionados às estratégias adotadas para manter a garantia do acesso físico ou financeiro a alimentos, especialmente as populações mais vulneráveis.</p>	<p>As medidas tomadas pelo governo não foram suficientes para garantir a ausência de insegurança alimentar na pandemia, destacando que não houve um acompanhamento diferenciado para grupos mais vulneráveis e/ou que necessitam de uma atenção especializada</p>
3	<p>Alimentação escolar em tempos de Covid-19: mapeamento de estratégias de execução de políticas públicas pela administração estadual</p> <p>CORRÊA, Elizabeth Nappi <i>et al.</i> 2020</p>	<p>Apontar e debater estratégias para o cumprimento do Programa Nacional de Alimentação Escolar pelas esferas estaduais perante à COVID-19.</p>	<p>Investigação descritiva transversal. Revisão exploratória de forma descritiva de documentos oficiais dos Estados e Distrito Federal para inteirar-se sobre as estratégias em detrimento do Programa Nacional de Alimentação Escolar, após a paralisação das aulas presenciais devido a Covid-19.</p>	<p>Houve negligência por parte dos estados e Distrito Federal frente ao cumprimento da diretriz de universalidade imposta na lei e das exigências principalmente no que se refere à aquisição da agricultura familiar, o que prejudicou a qualidade nutricional do que foi ofertado aos estudantes.</p>

Nº	Título/Autor/Ano	Hipótese/Objetivo	Método e Amostra	Principais Resultados
4	<p>Desafios e respostas na coordenação de políticas alimentares no Brasil durante a pandemia de COVID-19</p> <p>ZIMMERMANN, Silvia <i>et al.</i> 2021</p>	<p>Analisar o funcionamento do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) diante da pandemia em Foz do Iguaçu</p>	<p>Pesquisa qualitativa fundamentada na investigação de informações fornecidas em entrevistas, diretrizes, fóruns e documentos</p>	<p>Foi realizada a entrega de alimentos que estavam em estoques escolares e armazéns até a real organização na distribuição de kits alimentares, incluindo alimentos como por exemplo: mandioca, tomate, brócolis e banana</p>
5	<p>Pandemia e merenda escolar: silenciamentos, dissimulações e efeitos de sentido nas normas de distribuição dos kits de alimentação nas escolas públicas</p> <p>ARRUDA e DIKSON, 2022</p>	<p>Verificar, de forma discursiva, sobre as condutas adotadas pelo governo para o seguimento do PNAE na forma de entrega de kits de alimentação no período de crise pandêmica</p>	<p>Estudo analítico-discursivo a partir do <i>corpus</i> e do recorte epistemológico da Lei 13.987/2020, da Resolução 02/2020 FNDE e da Cartilha de orientação do PNAE para revelar possíveis equívocos</p>	<p>A resolução não colabora para que ocorra a mudança e melhora da realidade de muitos estudantes que estão passando por fase de vulnerabilidade alimentar. Entretanto, essas novas imposições do governo são meios de favorecer as grandes indústrias de alimentos</p>

Nº	Título/Autor/Ano	Hipótese/Objetivo	Método e Amostra	Principais Resultados
6	<p>Atuação do Programa Nacional De Alimentação Escolar e aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar durante a pandemia Covid-19</p> <p>GARCIA, CARNIATTO e NOGUEIRA. 2021</p>	<p>Verificar os principais desafios na execução do PNAE durante a COVID-19, bem como apresentar a realidade do município de Marechal Cândido Rondon – PR no que se trata da aquisição de alimentos oriundos da agricultura familiar</p>	<p>Pesquisa-ação quali-quantitativa de cunho exploratório, retratando dados obtidos em Marechal Cândido Rondon sobre o PNAE, analisando as compras realizadas na pandemia</p>	<p>O município atendeu as diretrizes propostas na lei para o PNAE, priorizando a aquisição de alimentos in natura e minimamente processados, adquiridos com os agricultores familiares locais, o que fez com que não só se fortalecesse a conexão do Programa com o produtor, como possibilitou uma alimentação de maior e melhor qualidade para os estudantes beneficiados com a distribuição dos kits</p>
7	<p>Alimentação escolar em tempos de COVID-19: o papel do centro colaborador em alimentação e nutrição no estado do Rio Grande do Norte</p> <p>DE OLIVEIRA SILVA, Rônison Thomas <i>et al.</i> 2021</p>	<p>Descrever a importância do Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição (CECANE) da UFRN em colaborar com as Entidades Executoras (EEx) para a elaboração e distribuição dos kits alimentícios ao longo da pandemia no estado do Rio Grande do Norte (RN)</p>	<p>Relatórios do CECANE/UFRN que se baseiam nos resultados impostos ao PNAE no estado do Rio Grande do Norte, nos 167 municípios</p>	<p>Dos 167 municípios, 56% conseguiram entregar os Kits a todos os alunos matriculados; 25% não entregaram para todos os estudantes; 8% não haviam efetivado a entrega dos kits até o momento da pesquisa; e dos 11% restantes, 3 estavam esperando a finalização da licitação ou da dispensa de licitação; 07 estavam no aguardo da entrega dos gêneros alimentícios pelos fornecedores e 07 estavam se reunindo com o Conselheiros de Alimentação Escolar (CAE)</p>
8	<p>Alimentação Escolar e Segurança Alimentar e Nutricional no Contexto da Pandemia da Covid-19 na Região Norte do Estado do Rio de Janeiro, Brasil</p> <p>LOURENÇO, Ana Eliza Port <i>et al.</i> 2021</p>	<p>Comparar os métodos empregados em dois municípios do Rio de Janeiro para a continuidade da alimentação escolar durante a pandemia e analisar prováveis repercussões sobre a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)</p>	<p>Análise de dois estudos de casos referentes à alimentação escolar durante a COVID-19 nos municípios de Campos dos Goytacazes e Macaé, no Rio de Janeiro</p> <p>Foram realizadas entrevistas com três profissionais nutricionistas para obtenção das informações</p>	<p>Em Campos dos Goytacazes, foi feita a distribuição de kits de alimentos para os estudantes, compostos por alimentos industrializados, em sua maioria. E em Macaé foi feito o pagamento de um auxílio para as famílias dos escolares</p>

Nº	Título/Autor/Ano	Hipótese/Objetivo	Método e Amostra	Principais Resultados
9	<p>PNAE em tempos de pandemia: desafios e potencialidades para sua operacionalização no contexto amazônico</p> <p>DA SILVA, Luiz Humberto <i>et al.</i> 2020</p>	<p>Investigar a relevância do PNAE sobre a Segurança Alimentar e Nutricional na Amazônia brasileira no contexto pandêmico</p>	<p>Foram realizadas reuniões de forma remota com atores sociais envolvidos na execução do PNAE no estado do Pará, mais especificamente em 4 municípios (Afuá, Inhangapi, Ourilândia do Norte e Paragominas)</p>	<p>Foi demonstrado que apesar de ter havido a oferta dos kits alimentares, houve certa dificuldade em relação ao acondicionamento e transporte em algumas regiões, bem como no que se diz respeito à compra de alimentos da agricultura familiar</p>

## 7 DISCUSSÃO

Sob os resultados de todos os artigos analisados, fica nítido o quanto o PNAE é crucial para o fornecimento de alimentos para os estudantes da rede pública de ensino, no sentido de garantir a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), levando em consideração que muitos destes estudantes dependem da merenda escolar como fonte de sua única refeição diária.

A normativa prescrita sobre o PNAE no ano de 2020 legalizou a distribuição de alimentos para serem consumidos em casa pelos estudantes, mas em contrapartida deixa a critério do poder público local a decisão de realizar ou não essa distribuição. Em outras palavras, a lei define que não é obrigatório que as entidades mantenham o PNAE em execução durante a suspensão das aulas, o que deixa os estudantes muito mais propícios a passarem por situações de insegurança alimentar.

Frente a isso, o artigo proposto por AMORIM et al, sugere algumas medidas a serem tomadas como forma de combate à insegurança alimentar aos estudantes nesse momento de calamidade. Nesse período de paralisação das atividades escolares, os autores propõem que sejam fornecidos kits de alimentos e/ou refeições ou um auxílio emergencial aos municípios que se encontram com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) baixo e muito baixo, sem esquecer de manter e incentivar a aquisição de alimentos da agricultura familiar. Já no retorno às aulas, recomendam que seja feito o levantamento estatístico da presença de insegurança alimentar entre os alunos e que o governo reveja o valor per capita destinado à compra da alimentação escolar, tal qual que haja uma assistência aos escolares não só durante o semestre letivo como também no período de recesso escolar e férias, verificando se esse atendimento prestado está sendo de forma equitativa.

De acordo com GURGEL et al, 23 estados, 25 capitais e o DF executaram, no primeiro semestre de 2020, alguma intervenção referente ao PNAE na conjuntura da pandemia. Destes, 21 capitais e 14 estados aderiram a distribuição de kits de alimentos, enquanto que 8 estados, o DF e o município de São Paulo seguiram com o abono de auxílio financeiro. Já em João Pessoa, houve a distribuição de refeições em meados de junho. Nos estados do Maranhão, Rio de Janeiro e Sergipe não foram

identificadas, de acordo com esse estudo, medidas de apoio para os escolares. Apesar de terem sido empregadas, essas ações não foram suficientes para evitar que as famílias sofressem com a falta de segurança alimentar e nutricional.

O estudo proposto por Elizabeth Corrêa e colaboradores expôs que das 27 unidades analisadas no país, 55% distribuíram kits alimentação, 26% forneceram vale alimentação e 19% forneceram kits alimentação associado ao vale alimentação. Quanto ao alcance, 37% mantinham assistência de modo geral, 30% recebiam escolares de famílias que tivessem cadastro no Programa Brasileiro de Transferência de Renda (Bolsa Família) e 26% acompanhavam estudantes de famílias vinculadas ao Cadastro de Famílias Desfavorecidas. Dentre os prejuízos encontrados destacam-se: os cartões limitaram a autonomia dos beneficiários a apenas alguns estabelecimentos e prejudicou a disponibilidade de alimentos vindos da agricultura familiar; a distribuição dos Kits foi prejudicada pela restrição dos beneficiários serem cadastrados no Bolsa Família; muitos municípios não incluíram alimentos da agricultura familiar, o que vai contra às recomendações do PNAE e do Guia Alimentar para População Brasileira.

Entrando agora em parâmetros de esfera municipal, a pesquisa de Zimmermann e colaboradores mostrou que em Foz do Iguaçu houve um certo retardamento em relação às medidas a serem tomadas frente à pandemia, só vindo a ocorrer em maio de 2020. Entretanto, antes disso, as entidades municipais já haviam realizado entregas de alguns alimentos que estavam em estoque nas escolas e armazéns. Posteriormente então, com os devidos critérios para distribuição dos kits, foram incluídos alimentos in natura como mandioca, brócolis, banana, repolho, tomate, laranja, milho e alface, provenientes da agricultura familiar, totalizando, na primeira parcela, a entrega de 13 toneladas de alimentos, beneficiando cerca de 5.520 famílias. Outrossim, também foram destinados cerca de 40 kits para estudantes com necessidades nutricionais especiais (alergia ou intolerância alimentar). Em setembro, foram entregues cerca de 26.500 kits aos estudantes e familiares.

ARRUDA e DIKSON, em sua análise descritiva, relatam que os gêneros alimentícios são adquiridos, em sua maioria, de grandes empresas de alimentos industrializados geralmente de baixo valor nutritivo, e não através da agricultura familiar, como prevê a lei. Em muitos municípios não há uma equipe de nutrição local

destinada à organização e distribuição dos kits e nem sempre se respeitam os hábitos alimentares, a cultura local e a preferência por alimentos in natura e minimamente processados, o que não contribui de forma efetiva para uma alimentação saudável e adequada para os alunos, como preconiza a política do PNAE. Destacam ainda que a alteração da lei facilita o favorecimento de grandes empresas de gênero alimentício, afirmando que estes são os únicos beneficiados com as medidas propostas.

Em Marechal Cândido Rondon, no Paraná, os alunos foram nutridos com aproximadamente 100 tipos de alimentos da agricultura familiar, totalizando 121.578,7 kg de alimentos, sendo 59.242 kg de alimentos orgânicos e 12.327,5 kg de alimentos de transição. Destes, 43.858 kg foram de frutas, 37.189 kg de legumes, 25.000 kg de cereais, tubérculos e massas, cerca de 5.800 kg de produtos de panificação e 2.500 kg de legumes. Nas primeiras entregas, foi muito difícil cumprir as quantidades estabelecidas de alimentos provenientes da agricultura familiar devido às condições climáticas desfavoráveis no estado, que sofreu com a falta de chuvas, o que prejudicou a produção de alimentos. Apesar disso, o município conseguiu atingir as orientações propostas pelo FNDE e garantir que os escolares fossem nutricionalmente bem atendidos enquanto as aulas estivessem suspensas (GARCIA, CARNIATTO e NOGUEIRA, 2021).

Já no Rio Grande do Norte, destacou-se uma grande participação dos municípios em dispor dos kits alimentares para os responsáveis dos alunos, com mais da metade ofertando para todos os estudantes matriculados e uma parcela das cidades disponibilizando de forma parcial, não conseguindo atingir toda a população. Das Entidades Executoras (EEx) que não distribuíram os kits atribuíram essa supressão pela falta de recursos financeiros repassados pelo governo federal, pela ausência de incentivo municipal em complementar os kits e porque a Secretaria de Assistência Social do município já estava distribuindo cestas básicas. Outras entidades relataram ainda estarem aguardando a finalização das licitações ou da dispensa de licitação, a entrega dos insumos pelos fornecedores, as reuniões com os Conselhos de Alimentação Escolar (CAE) e outras não sabiam como proceder na elaboração dos kits. Evidencia-se nesse estudo a importância dos Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição (CECANEs) para auxiliar essas EEx na montagem, entrega e na escolha de produtos da agricultura familiar para compor os kits (DE OLIVEIRA SILVA, Rônisson Thomas *et al*, 2021).

No estado do Rio de Janeiro, dois municípios foram analisados, sendo eles Macaé e Campo dos Goytacazes. Em Campos dos Goytacazes, houve, no final de maio de 2020, a distribuição de kits de alimentos para os alunos, contendo: arroz, feijão, leite em pó, achocolatado, açúcar, sal, óleo, bolachas e biscoitos e sardinha enlatada. Alimentos in natura provenientes da agricultura familiar não foram oferecidos, fazendo com que os kits dispusessem de uma baixa qualidade nutricional. Além de ter havido uma dificuldade em adequar o valor per capita de cada alimento, para que atendesse às recomendações de cada faixa etária e a quantidade de refeições que antes eram feitas na escola. Em Macaé, foi adotado no final de março de 2020 o pagamento de um auxílio denominado “Bolsa Alimentação” para as famílias dos estudantes no valor de R\$ 200,00, bancados com dinheiro oriundo de fundos municipais não ligados ao PNAE, dificultando também a disponibilização de alimentos de produtores locais, o que, de forma indireta, também acarreta na diminuição da qualidade desses alimentos (LOURENÇO, Ana Eliza Port *et al*, 2021).

Os municípios de Afuá, Inhangapi, Ourilândia do Norte e Paragominas, no estado do Pará, na região amazônica, foram avaliados pelo estudo de Luiz Humberto da Silva e colaboradores. Onde pôde-se evidenciar que em Afuá houve distribuição de kits de alimentos, com organização prévia de um cronograma e participação do Conselho de Alimentação Escolar (CAE), porém, não estavam incluídos alimentos da agricultura familiar, bem como em Inhangapi, no qual todos os estudantes receberam os kits, entretanto também não contaram com produtos de agricultores locais, tendo uma certa demora na entrega por questões de transporte e localidade. Em Ourilândia do Norte se teve o apoio da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) para a entrega dos kits em todas as aldeias indígenas, contemplando alimentos de agricultores familiares. Já em Paragominas foram distribuídos mais de 43 mil kits para todos os alunos matriculados, sendo ofertados alimentos como: banana, macaxeira, milho verde, laranja, couve e alface, disponibilizados pela Cooperativa dos Pequenos Produtores Rurais do Uraim e o Condomínio Rural de Paragominas (Cooperuraim) (DA SILVA, Luiz Humberto *et al*, 2020).

Após a análise dos artigos selecionados, fica claro o quão as medidas tomadas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) frente à pandemia da COVID-19 foram

difundidas de acordo com cada região, estados e municípios. Como visto, a distribuição dos kits alimentares, quando realizada, teve suas peculiaridades de acordo com cada Entidade Executora (EEx), o que torna a universalidade e equidade do programa ainda mais difícil de ser executada. Dessa forma, não se há a garantia que a alimentação escolar foi efetuada, no momento de paralisação das aulas, de forma igualitária em todas as escolas, e nem que se pôde garantir a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), assim como o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), preconizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) a todos os estudantes da rede pública de ensino, pois muitos deles dependem da merenda escolar para isso.

Ademais, nota-se que houve uma mudança do padrão da alimentação que antes era servida nas escolas em relação aos kits que foram distribuídos, sendo compostos, na maioria das vezes, por alimentos ultraprocessados, que não são recomendados pelas diretrizes do PNAE, e muitos nem continham alimentos in natura provenientes da agricultura familiar, não atingindo o que é preconizado pelo programa.

## **8 CONCLUSÃO**

Diante do exposto, retifica-se a magnitude que o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) tem sobre a vida dos estudantes, sobretudo em um momento tão delicado como uma calamidade de esfera global, que afetou toda a população em aspectos físicos, emocionais, culturais, socioeconômicos, étnicos e entre outros.

Conforme visto, as estratégias tomadas pelos estados e municípios para dar continuidade ao PNAE durante a pandemia foram, na maioria das vezes, semelhantes, com prevalência da distribuição de kits/cestas de alimentos contendo alimentos básicos como feijão, arroz, macarrão, açúcar e óleo. As Entidades Executoras (EEx) que se destacaram em relação às demais foram àquelas que conseguiram incluir alimentos provenientes da agricultura familiar em seus kits, o que melhorou a qualidade nutricional das cestas, ainda que não se equiparavam com a alimentação servida nas escolas antes da paralisação das aulas.

Para as famílias dos estudantes, as medidas tomadas mitigaram a fome absoluta frente à crise pandêmica, onde todas as recomendações de entidades da área da saúde se resumiam em manter o isolamento social, conseqüentemente paralisando diversas atividades, inclusive o comércio, o que fez com que muitas pessoas perdessem seus empregos, não tendo recursos financeiros para a compra de alimentos. Apesar disso, essas ações não foram totalmente eficazes para evitar a ocorrência da insegurança alimentar e nutricional entre os brasileiros durante a pandemia.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, Ana Laura Benevenuto de; RIBEIRO, José Raimundo Sousa; BANDONI, Daniel Henrique. Programa Nacional de Alimentação Escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 54, p. 1134-1145, 2020.

APARECIDA ZIMMERMANN, Sílvia; ELEUTERIO, Ana Alice; GARCÍA, Antonio De la Peña. Desafíos y respuestas en la coordinación de políticas alimentarias en Brasil durante la pandemia de COVID-19. **Revista de Estudios Sociales**, Bogotá, n. 78, p. 110-126, 2021.

Bhargava A. Food, economics and health. New York: Oxford; 2008.

BICALHO, Daniela; DE MENDONÇA LIMA, Tácio. O Programa Nacional de Alimentação Escolar como garantia do direito à alimentação no período da pandemia da COVID-19. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 15, p. 52076, 2020.

BRASIL, MEC/FNDE. **Programa Formação pela Escola – PNAE**. Brasília, 2017. 3ª edição atualizada.

BRASIL, Ministério da Educação, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Orientações para Execução do PNAE durante a situação de emergência decorrente da pandemia do coronavírus (COVID-19)**. Brasília, 2020.

BRASIL, Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. **Cartilha Nacional da Alimentação Escolar**, Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**, Brasília 2017.

CARVALHO, Genyvana Criscya Garcia et al. Agricultura Familiar e Alimentação Escolar: reflexos da pandemia de COVID-19. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, São Paulo, v. 10, n. 4, pág. e 13910413911-e13910413911, 2021.

CASTRO, Edjane dos Santos. **Educação alimentar e nutricional: intersecção entre alimentação saudável e o relacionamento interpessoal dos alunos na merenda escolar**. 2019. 60f. Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, 2019.

CORRÊA, Elizabeth Nappi et al. School feeding in Covid-19 times: mapping of public policy execution strategies by state administration. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 33, 2020.

DA SILVA PEREIRA, Alessandra et al. Desafios na execução do programa nacional de alimentação escolar durante a pandemia pela COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 8, p. 63268-63282, 2020.

DA SILVA, Luiz Humberto et al. PNAE em tempos de pandemia: desafios e potencialidades para sua operacionalização no contexto amazônico. **Mundo Amazônico**, Amazonas, v. 11, n. 2, p. 17-36, 2020.

DE ARRUDA, Gabriela Alves; DIKSON, Dennys. Pandemia e merenda escolar: silenciamentos, dissimulações e efeitos de sentido nas normas de distribuição dos kits de alimentação nas escolas públicas. **Dialogia**, São Paulo, n. 40, p. 20505, 2022.

DE CASTRO BARBOSA, Maria Irene et al. Educação Alimentar e Nutricional: influência no comportamento alimentar e no estado nutricional de estudantes. **O mundo da Saúde**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 399-409, 2016.

DE OLIVEIRA SILVA, Rônisson Thomas et al. Alimentação escolar em tempos de COVID-19: o papel do centro colaborador em alimentação e nutrição no estado do Rio Grande do Norte. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 28, p. e021004-e021004, 2021.

FERREIRA, Jeani Tedeschi et al. Alimentação na escola e estado nutricional de estudantes do ensino fundamental. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 27, n. 3, p. 349-356, 2014.

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. (2020). *Alimentação escolar: consultas* Dados da Agricultura Familiar. Recuperado de

<http://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-consultas/pnae-dados-da-agricultura-familiar>. Brasília, 2020.

GARCIA, Jaciara Reis Nogueira; CARNIATTO, Irene; NETO, Daniel Felício Nogueira. Atuação do Programa Nacional De Alimentação Escolar e aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar durante a pandemia Covid-19, Rio de Janeiro, 2020.

GURGEL, Aline do Monte 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**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 4945-4956, 2020.

KROTH, Darlan Christiano; GEREMIA, Daniela Savi; MUSSIO, Bruna Roniza. Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma política pública saudável. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 4065-4076, 2020.

Lei. (2009). *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, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm).

Lei. (2020). *Lei n 13.987, de 7 de abril de 2020* Altera a Lei nº 11.947 de 2009 para autorizar, em caráter excepcional, durante o período de suspensão das aulas em razão de situação de emergência ou calamidade pública, a distribuição de gêneros alimentícios adquiridos com recursos do PNAE aos pais ou responsáveis dos estudantes das escolas públicas da educação básica. Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/l13987.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13987.htm).

LOURENÇO, Ana Eliza Port et al. School feeding and food and nutrition security in the context of the Covid-19 pandemic in the northern region of the state of Rio de Janeiro, Brazil. **Food Ethics**, Suíça, v. 6, n. 2, p. 1-13, 2021

MARTINS, Requiele. **O programa nacional de alimentação escolar (PNAE) sob a perspectiva dos agricultores: um estudo no município de Panambi (RS)**. 2019. 28f. Monografia (Ciências Econômicas) – Universidade Federal de Santa Maria, Palmeira das Missões, 2019.

MOTA, Cristiane Herbst; MASTROENI, Silmara Salete de Barros Silva; MASTROENI, Marco Fabio. Consumo da refeição escolar na rede pública municipal de ensino. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, DF, v. 94, p. 168-184, 2013.

PEIXINHO, Albaneide Maria Lima. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 18, p. 909-916, 2013.

RAPHAELLI, Chirle de Oliveira et al. Adesão e aceitabilidade de cardápios da alimentação escolar do ensino fundamental de escolas de zona rural. **Brazilian Journal of Food Technology**, Campinas, v. 20, 2017.

ROBINSON-O'BRIEN, R.; BURGESS-CHAMPOUX T.; HAINES J.; HANNAN P.J.; NEUMARK-SZTAINER D. Associations between school meals offered through the national school lunch program and the school breakfast program and fruit and vegetable intake among ethnically diverse, low-income children. **Journal of School Health**, Kent, v.80, n.10, p.487-492. 2010.

SANTARELLI, Mariana e FREITAS, Gabriele. Observatório da Alimentação Escolar. Brasília, 2021.

SANTOS, Simone Batista dos. **Alimentação escolar: construção de hábitos alimentares saudáveis**. 2017. 30f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pedagogia) – Universidade Federal da Paraíba. Guarabira, 2017.

SENHORAS, E. M. NOVO CORONAVÍRUS E SEUS IMPACTOS ECONÔMICOS NO MUNDO. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 1, n. 2, p. 39–42, 2020. DOI: 10.5281/zenodo.3761708.

SILVA, Juliana da Rosa Andrade; CAMARGO, Erika Barbosa; MONTEIRO, Renata Alves. A fome e o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) em filmes documentários brasileiros. **Com. Ciências e Saúde**, Brasília, 2017.

SPERANDIO, Naiara; DE CASTRO MORAIS, Dayane. 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-e021006, 2021.

STURION, G. L. et al. Fatores condicionantes da adesão dos alunos ao Programa de Alimentação Escolar no Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 2, p. 167-181, mar. /abr. 2005.

TIRP, ANDRÉIA SOLANGE LERMEN et al. Comparação entre o consumo alimentar de estudantes e pré-conizado do programa nacional de alimentação escolar. **Revista Uningá**, Ingá, v. 42, n. 1, 2014.