

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – *CAMPUS*
DE FRANCISCO BELTRÃO, CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE,
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM
CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE – NÍVEL MESTRADO

MAYARA PRYSCILA BORSA

**IMPLICAÇÕES DA PANDEMIA DE COVID-19 NA SEGURANÇA
ALIMENTAR E NUTRICIONAL DOS ESCOLARES DE 6 A 10
ANOS DE IDADE DO MUNICÍPIO DE REALEZA - PARANÁ**

FRANCISCO BELTRÃO – PR
FEVEREIRO/2023

MAYARA PRYSCILA BORSA

**IMPLICAÇÕES DA PANDEMIA DE COVID-19 NA SEGURANÇA
ALIMENTAR E NUTRICIONAL DOS ESCOLARES DE 6 A 10
ANOS DE IDADE DO MUNICÍPIO DE REALEZA - PARANÁ**

DISSERTAÇÃO apresentada ao Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Ciências Aplicadas à Saúde, nível Mestrado, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde.

Área de concentração: Ciências da Saúde.

Orientadora: Dra. Ana Paula Vieira

Coorientador: Dr. Guilherme Welter Wendt

FRANCISCO BELTRÃO – PR

FEVEREIRO/2023

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Borsa, Mayara Pryscila
Implicações da pandemia de COVID-19 na Segurança Alimentar e Nutricional dos escolares de 6 a 10 anos de idade do município de Realeza - Paraná / Mayara Pryscila Borsa; orientadora Ana Paula Vieira; coorientadora Guilherme Welter Wendt. -- Francisco Beltrão, 2023.
56 p.

Dissertação (Mestrado Acadêmico Campus de Francisco Beltrão) -- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde, 2023.

1. Segurança Alimentar e Nutricional. 2. Escolares. 3. EBIA. 4. Avaliação nutricional. I. Vieira, Ana Paula, orient. II. Wendt, Guilherme Welter, coorient. III. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

MAYARA PRYSCILA BORSA

**IMPLICAÇÕES DA PANDEMIA DE COVID-19 NA SEGURANÇA
ALIMENTAR E NUTRICIONAL DOS ESCOLARES DE 6 A 10 ANOS DE
IDADE DO MUNICÍPIO DE REALEZA - PARANÁ**

Essa dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde e aprovada em sua forma final pela Orientadora e pela Banca Examinadora.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Dra. Ana Paula Vieira
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE

Membro da banca: Profa. Dra. Claudicéia Risso Pascotto
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE

Membro da banca: Profa. Dra. Camila Elizandra Rossi
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

FRANCISCO BELTRÃO, PR
Fevereiro/2023

BIOGRAFIA

Graduada em Nutrição pela Universidade Federal da Fronteira Sul – *Campus* Realeza - Paraná e em Processos Gerenciais pela Uninter. Pós-graduada em Tecnologias Educacionais para a Prática Docente no Ensino da Saúde na Escola pela Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – ENSP FIOCRUZ, Rio de Janeiro, Brasil. Atualmente é funcionária pública municipal, no cargo de nutricionista Responsável Técnica pelo Programa Nacional da Alimentação Escolar de Realeza – Paraná, Brasil.

AGRADECIMENTOS

A Deus e aos meus guias protetores, por sempre me manter firme e forte na direção dos meus sonhos, me guiando e protegendo.

A minha família, especialmente minha filha Luíza, que chegou durante o andamento do mestrado, me mostrando que tenho muito mais força do que imaginava, minha inspiração e luz dos meus dias. Ao meu esposo Valmir, por ser compreensível e companheiro de todas as horas. Aos meus pais, pelo dom da vida.

A minha orientadora Prof^a Ana Paula, pela paciência, dedicação, disponibilidade e ensinamentos. Ao meu coorientador Prof^o. Guilherme, pelas contribuições. Enfim, agradeço a todos os professores que fizeram parte da minha formação e dividiram um pouco do conhecimento durante este período, em especial, aos que fizeram parte da banca Prof^a Franciele, Camila e Claudicéia.

Aos gestores do município de Realeza – Paraná, em especial, a Secretária de Educação, Jolsane de Siqueira, a qual possibilitou que esta pesquisa fosse realizada.

Enfim, minha gratidão a todas as pessoas que fizeram parte da realização deste sonho, sem vocês este trabalho não seria possível.

“Compartilhe seu conhecimento. É uma
maneira de alcançar a imortalidade!”

Dalai Lama

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DHAA - Direito Humano à Alimentação Adequada
SAN - Segurança Alimentar e Nutricional
LOSAN - Lei Orgânica de Segurança Alimentar
FAO - Organização para a Alimentação e Agricultura
CONSEA - Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
IAN - Insegurança Alimentar e Nutricional
EBIA - Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
PNSAN - Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SISAN - Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar
EAN - Educação Alimentar e Nutricional
FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TA – Termo de assentimento
IMC – Índice de Massa Corporal
OMS – Organização Mundial da Saúde
PENSSAN - Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional
ONU - Organização das Nações Unidas

Implicações da pandemia de COVID-19 na Segurança Alimentar e Nutricional dos escolares de 6 a 10 anos de idade do município de Realeza - Paraná

Resumo

No Brasil, a pandemia de COVID-19 gerou crises econômicas e de saúde pública consideráveis. A escola é um ambiente que estimula a promoção e melhoria da saúde e dos hábitos alimentares saudáveis, e o Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE foi inserido no âmbito escolar tornando-se uma política pública com o objetivo de colaborar com o 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 - EAN e da oferta de refeições que supram as necessidades nutricionais, durante o período letivo. Devido à pandemia, as escolas foram fechadas, no início do ano de 2020, e as aulas foram realizadas remotamente, sendo assim, os escolares não tiveram acesso à alimentação escolar dentro das instituições. Este estudo de abordagem mista, de cunho descritivo, analítico e documental, no qual ocorreu coleta de dados primários (etapa quantitativa) e análise documental (etapa qualitativa), foi realizado em 8 escolas públicas municipais, com o objetivo de avaliar as implicações da pandemia de COVID-19 na segurança alimentar e nutricional (SAN) dos escolares de 6 a 10 anos de idade no município de Realeza Estado do Paraná. Participaram do estudo 882 escolares, dos quais 535 (61%) apresentaram peso corporal considerado normal para a idade, sendo classificados como eutróficos. No ano de 2022, os índices de sobrepeso e obesidade (36%) e magreza (2%) aumentaram em comparação aos anos anteriores (2017 até 2020) e a análise estatística demonstrou significância entre os anos e os resultados das avaliações nutricionais. Em relação ao questionário de insegurança alimentar EBIA, 337 (62,4%) familiares dos escolares apresentaram segurança alimentar e 203 (37,6%) apresentaram algum tipo de insegurança alimentar, dentre estes, 26 famílias estão em situação grave de insegurança alimentar. A pesquisa ainda analisou documentos oficiais federais, estaduais e municipais, através dos quais pode-se verificar as medidas tomadas no que diz respeito à SAN dos escolares durante o período de pandemia. Essas análises indicaram que é preciso implantar políticas públicas eficazes em todos os níveis de esferas governamentais para combater os casos de insegurança alimentar da população. Em síntese, a pesquisa revelou que 203 famílias apresentaram algum tipo de insegurança alimentar e que houve um aumento de casos de magreza, sobrepeso e obesidade, em comparação aos anos anteriores.

Palavras-chave: Segurança alimentar e nutricional, estudantes, avaliação nutricional, pandemia.

Implications of the COVID-19 pandemic on the Food and Nutritional Security of students aged 6 to 10 years in the municipality of Realeza - Paraná

Abstract

In Brazil, the COVID-19 pandemic has generated considerable economic and public health crises. The school is an environment that encourages the promotion and improvement of health and healthy eating habits, and the PNAE was inserted in the school environment, becoming a public policy with the objective of collaborating with the biopsychosocial development, learning, school performance and the formation of students' healthy eating habits, through food and nutrition education (EAN) actions and the provision of meals that meet nutritional needs, during the school period. Due to the pandemic, schools were closed at the beginning of 2020, and classes were held remotely, therefore, students did not have access to school meals within the institutions. This mixed-approach, descriptive, analytical and documentary study, in which primary data was collected (quantitative stage) and document analysis (qualitative stage), was carried out in 8 municipal public schools, with the objective of evaluating the implications of the pandemic. of COVID-19 on food and nutrition security (SAN) of schoolchildren aged 6 to 10 years in the municipality of Realeza, State of Paraná. A total of 882 students participated in the study, of which 535 (61%) had a body weight considered normal for their age, being classified as eutrophic. In the year 2022, the rates of overweight and obesity (36%) and thinness (2%) increased compared to previous years (2017 to 2020) and the statistical analysis showed significance between the years and the results of nutritional assessments. Regarding the EBIA food insecurity questionnaire, 337 (62.4%) of the students' family members were food insecure and 203 (37.6%) had some type of food insecurity, among these, 26 families are in a serious situation of food insecurity. The research also analyzed official federal, state and municipal documents, through which one can verify the measures taken with regard to the FNS of students during the pandemic period. These analyzes indicated that it is necessary to implement effective public policies at all levels of government spheres to combat cases of food insecurity in the population. In summary, the survey revealed that 203 families had some type of food insecurity and that there was an increase in cases of thinness, overweight and obesity, compared to previous years.

Keywords: Food and nutrition security, students, nutritional assessment, pandemic.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	12
1.1 Segurança Alimentar e Nutricional	13
1.2 Políticas Públicas de SAN em tempos de pandemia	15
1.3 Programa Nacional da Alimentação Escolar - PNAE	17
1.4 Diagnóstico nutricional dos escolares	18
2. OBJETIVOS	20
2.1 Geral	20
2.2 Específicos	20
3. METODOLOGIA	21
3.1 Delineamento e participantes	21
3.2 Procedimentos	21
3.3 Aspectos éticos	23
3.4 Análise de dados	23
4. REFERÊNCIAS	24
5. ARTIGO	27
6. ANEXOS	48

1.INTRODUÇÃO

No ano de 2019, em Wuhan (China), surgiram os primeiros casos de uma doença nova, posteriormente, denominada de COVID-19, a qual alcançou proporção global e, devido a sua rápida transmissão, evoluiu para uma pandemia, atingindo números cada vez maiores de casos e, conseqüentemente, de óbitos decorrentes da doença. Em menos de seis meses quase todos os países foram atingidos pelo vírus. A COVID-19 se manifesta por meio de uma Síndrome Respiratória Aguda Grave, sendo caracterizada por um quadro de infecção respiratória, com alto potencial de gravidade e transmissibilidade. O agente etiológico foi identificado como uma espécie de coronavírus denominada 2019-nCoV, em seguida o Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus sequenciou o seu genoma e identificou a sua relação com o vírus causador do surto de SARS, ocorrido em 2003, nomeando-o de SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratória Aguda Grave CoronaVírus-2) (MOURA; FERREIRA; ALVES, 2021).

No Brasil, a pandemia gerou crises econômicas e de saúde pública consideráveis, e tem comprometido a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e a concretização da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), pois favoreceu o aumento das desigualdades sociais, atingindo os mais vulneráveis (ALPINO et al., 2020).

As famílias em contexto de vulnerabilidade social podem apresentar maiores riscos alimentares e nutricionais durante a pandemia, por conta da desigualdade social presente, sobretudo, entre pessoas de baixa renda e aquelas desempregadas. O poder de compra reduzido das famílias e a alta dos preços dos alimentos nos últimos anos são os principais fatores que contribuíram para as retrações importantes no consumo alimentar, principalmente de alimentos nutricionalmente mais saudáveis, pois os alimentos de baixo custo e de fácil acesso são considerados como ultraprocessados e calóricos, os quais agravam a situação da SAN entre os mais vulneráveis (SILVA et al., 2022).

Diante deste cenário, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) constitui uma importante estratégia de SAN, ao promover o DHAA através da alimentação escolar. O PNAE tem por objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos saudáveis dos escolares, por meio da oferta de

refeições e de ações de educação alimentar e nutricional (EAN) (SILVA et al., 2018).

O programa atende escolas públicas existentes no país, com o objetivo de assistir as crianças em unidades de educação, em período parcial e integral, para que recebam refeições adequadas e balanceadas, que venham a atingir, no mínimo, 30 e 70%, respectivamente, das necessidades nutricionais diárias de cada aluno, contribuindo assim para o seu crescimento, desenvolvimento, aprendizagem e o rendimento escolar (BRASIL, 2009).

Porém, com o cenário pandêmico, de um mundo colapsado pelas consequências da COVID-19 e com as escolas fechadas, o Brasil enfrentou questões mais complexas diante de uma realidade com crises política, sanitária, econômica e de seguridade social, tornando imprescindível a realização de diagnósticos sobre o impacto na segurança alimentar da população, principalmente dos escolares, para conhecer o contexto em que estão inseridos, sobretudo os mais vulneráveis (SILVA et al., 2022).

1.1 Segurança Alimentar e Nutricional

No Brasil, a SAN é estabelecida pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), a qual consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006).

Desde 2010, a alimentação foi incluída entre os direitos sociais previstos no artigo 6º da Constituição Federal, diante deste e outros esforços em 2014 a Organização para a Alimentação e Agricultura (FAO) anunciou que o Brasil saiu do mapa da fome, atingindo a meta de reduzir pela metade a proporção de pessoas que têm escassez de alimentos. Esta meta foi estabelecida na Cúpula Mundial da Alimentação, contida nos objetivos de desenvolvimento, visando à redução pela metade do número absoluto de pessoas com fome. Porém, desde 2019, com a extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA), houve a desarticulação e o enfraquecimento dessa instância com perdas de

direitos sociais que afetam diretamente o acesso à alimentação garantido pela Constituição Federal. Diante disso, o DHAA está distante da realidade de muitas pessoas em todo o mundo, com a pandemia da COVID-19 os desafios são ainda maiores (SILVA et al., 2022).

Quando se fala sobre a garantia à SAN, não trata-se do risco de desabastecimento geral, o qual até o momento está garantido, de acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), mas sim do direito ao acesso regular e permanente a alimentos em quantidade suficiente e de qualidade, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, pois muitas vezes o alimento está disponível no mercado, mas parte da população, principalmente aquelas em situação de vulnerabilidade social, não tem condições de adquirir alimentos no volume adequado e com a qualidade necessária para atender as demandas nutricionais (BORSATTO et al., 2020).

O acesso, disponibilidade, utilização biológica e estabilidade são as quatro dimensões da SAN e incluem ainda a produção, acesso físico e financeiro aos alimentos, com adequado aproveitamento nutricional, de forma regular ao longo do tempo. Porém, a não efetivação deste direito, em qualquer de suas dimensões, caracteriza a situação de insegurança alimentar e nutricional (IAN). No Brasil, a evolução da IAN é preocupante, pois os retrocessos na questão alimentar foram acelerados entre 2018 e 2020, período no qual cresceram as vulnerabilidades sociais, atrelada ao contexto de crise social, econômica e política, agravada pela pandemia que acometeu o mundo todo (CABRAL et al., 2022).

Para realizar a mensuração da IAN é utilizado um instrumento nacional de percepção da mesma no domicílio, chamada Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). Ela é considerada como boa opção para apoiar a atenção à saúde, principalmente os serviços de atenção básica, que precisam de recursos tecnológicos que sejam de fácil aplicação e baixo custo (OBHA, 2020).

Apesar de amplamente utilizada em estudos epidemiológicos, os resultados obtidos por escalas subjetivas podem ser afetados pela autopercepção da IAN, o que pode caracterizar uma limitação da interpretação dos dados. Ainda, por abranger apenas o acesso ao alimento, faz-se necessário utilizar indicadores complementares como o componente nutricional, devido às altas prevalências de sobrepeso e obesidade (CABRAL et al., 2022).

A EBIA é uma escala psicométrica adaptada e validada para a população brasileira, que possui 14 perguntas referentes à experiência de IAN e fome percebida pelos residentes de um domicílio nos três meses anteriores às respostas. O grau de IAN é definido pelos pontos de corte que são baseados na soma positiva das respostas e variam em função da presença ou ausência de moradores menores de 18 anos, sendo classificados como em segurança alimentar (0 pontos), insegurança alimentar leve (1-5 pontos na presença de moradores < 18 anos ou 1-3 pontos na ausência de moradores < 18 anos), insegurança alimentar moderada (6-9 pontos na presença de moradores <18 anos ou 4-5 pontos na ausência de moradores <18 anos) e insegurança alimentar grave (10-14 pontos na presença de moradores <18 anos ou 6-8 pontos na ausência de moradores <18 anos) (CARVALHO et al., 2022).

A classificação em segurança alimentar indica que todas as pessoas do domicílio têm acesso permanente e regular a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente. A insegurança alimentar leve identifica o comprometimento da qualidade da alimentação em relação à quantidade percebida como adequada para os moradores do domicílio. Já a insegurança alimentar moderada remete a insuficiência de alimentos com restrições de sua quantidade usual de alimentação. Os domicílios que apresentam insegurança alimentar grave são aqueles em que há uma quebra do padrão usual de alimentação, com redução da quantidade de alimentos nas refeições de todos os membros da família, resumindo em poucas palavras, convivem com a fome (CARVALHO et al., 2022).

1.2 Políticas Públicas de SAN em tempos de pandemia

A COVID-19 no Brasil foi caracterizada como emergência nacional em Saúde Pública, por meio da Lei N° 13.979/2020. O grande desafio dos governos é de articular ações de conciliação conflituosa nos âmbitos da economia, saúde e das ações sociais, sendo que a população com renda de subsistência foi a mais afetada com a paralisação das atividades, pois as medidas de proteção social e o distanciamento eram indispensáveis naquele período (ARAÚJO; CALAZANS, 2020).

A pandemia trouxe à tona o desemprego e, assim, a diminuição da proteção social e a potencialização da desigualdade social. Os gestores públicos foram obrigados a tomar decisões e posicionamentos estratégicos frente aos novos acontecimentos da COVID-19, a fim de atenuar os problemas mais sérios da população mais pobre. A readaptação e a ampliação de políticas públicas emergenciais, com acesso imediato às necessidades básicas, dentre elas as políticas de SAN, impõe-se como uma alternativa de diminuir os efeitos negativos da pandemia (BORSATTO et al., 2020).

O Programa Auxílio Brasil representa um importante avanço da política social na direção de assistir as famílias brasileiras mais carentes e minimizar os efeitos da forte crise econômica decorrente da covid-19. Apesar de ter elevado de forma expressiva o número de beneficiários e a transferência de recursos às famílias, é importante questionar se o aumento do repasse compensou a queda de renda do trabalho dessas famílias e se todas as famílias que mais necessitavam conseguiram acessar o Programa (BRASIL, 2022).

Em 2020, mais da metade da população estava na insegurança alimentar (55%), segundo dados fornecidos pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional - Rede PENSSAN e destes, 9% conviviam com a fome. Importante ressaltar que uma alimentação insuficiente traz inúmeros malefícios para a vida humana, como, por exemplo, o desenvolvimento de doenças, mortalidade infantil e materna, prejuízos no desenvolvimento físico e mental gerando baixo rendimento escolar, dentre outros, sobretudo, é desumano aceitar que qualquer pessoa esteja nesta situação com a fragilidade das ações das políticas de proteção social necessárias nessa circunstância (RAIHER et al., 2021).

Algumas medidas foram estabelecidas desde o início da pandemia, definidas com base no contexto das diretrizes definidas pela Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), as quais foram instituídas em 2010, buscando estruturar o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) em um modelo que deve ser replicado nas três esferas de governo, através de ações pautadas em construções participativas e intersetoriais (JUNIOR et al., 2021).

1.3 Programa Nacional da Alimentação Escolar - PNAE

O PNAE é um programa que cumpre um papel na garantia do DHAA, especialmente na pandemia, pois deve continuar oferecendo uma alimentação saudável e variada, com restrições e proibições de certos grupos de alimentos (AMORIM; JUNIOR; BANDONI, 2020).

A escola é um ambiente que estimula a promoção e melhoria da saúde e dos hábitos alimentares saudáveis, e o PNAE foi inserido no âmbito escolar tornando-se uma política pública com o objetivo de colaborar com o 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 (EAN) e da oferta de refeições que supram as necessidades nutricionais, durante o período letivo (CAMOZZI et al., 2015).

Devido à pandemia, as escolas foram fechadas, no início do ano de 2020, e as aulas foram realizadas remotamente, sendo assim, os escolares não tiveram acesso à alimentação escolar dentro das instituições. Inicialmente o Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE) não previa a excepcionalidade de uma emergência sanitária, e a Resolução Nº 2, de 9 de abril de 2020, do Ministério da Educação através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE autorizou a distribuição de gêneros alimentícios adquiridos no âmbito do PNAE às famílias dos estudantes na forma de kits de alimentos (SILVA et al., 2022; BRASIL, 2020).

Durante o período de pandemia, os escolares receberam a alimentação através de kits de alimentos, advindos dos recursos do governo federal, o qual autorizou a distribuição através da Lei Nº 13.987/2020. Com essa distribuição foi possível atender os alunos de forma universal, seguindo as normas vigentes de cuidados sanitários a fim de minimizar os problemas de IAN dentro deste público (BRASIL, 2020).

Na pesquisa realizada por Konflanz (2022), no município de Campo Erê - Santa Catarina, aproximadamente 45% dos alunos fizeram a retirada dos kits e segundo a EBIA, 35,2% das famílias apresentavam algum grau de insegurança alimentar. Os resultados encontrados reforçam a relação entre insegurança alimentar e indicadores de vulnerabilidade social, e apontam para a importância do PNAE como uma política de promoção da segurança alimentar.

Porém, mesmo com a distribuição da alimentação escolar pode-se observar que uma parte da população, principalmente aquelas em situação de vulnerabilidade social, passou algum tipo de necessidade alimentar neste período (SILVA et al., 2022). Para a comprovação destes dados, o presente estudo busca avaliar e analisar os dados referentes à SAN deste público.

1.4 Diagnóstico nutricional dos escolares

A desnutrição, o sobrepeso e a obesidade trazem sérias implicações para a saúde e o desenvolvimento físico e cognitivo, com efeitos diretos na qualidade de vida das pessoas, sendo importantes problemas nutricionais do país. Para avaliar o estado nutricional dos escolares a avaliação antropométrica é estabelecida como o estudo das medidas de tamanho e proporção do corpo humano, englobando o peso, altura e circunferências que são empregadas para o diagnóstico nutricional (SILVA, 2020).

A avaliação do estado nutricional dos escolares é um instrumento muito importante no estabelecimento de situações de risco, no diagnóstico nutricional e no planejamento de ações de promoção à saúde e prevenção de doenças, mas, sobretudo, auxilia na detecção de distúrbios nutricionais, sejam eles a desnutrição ou a obesidade (BODONESE, 2019).

O monitoramento de peso e estatura dos escolares em relação à população em geral tem se firmado como uma atividade essencial, tanto pela sua praticidade, como também por seu baixo custo. A ampla utilização da antropometria se deve ao fato deste ser um método não invasivo, de baixo custo, universalmente aplicável, de boa aceitação e extremamente útil para rastrear agravos nutricionais, na determinação de estimativas de prevalência e da gravidade de alterações nutricionais (ARAUJO; CAMPOS, 2008).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o Índice de Massa Corporal [IMC = peso (kg) / altura² (m)] associado ao critério estatístico do escore Z do percentil. O uso deste índice para a triagem de crianças e adolescentes é de fácil obtenção e pode-se ter referências para comparar com diferentes populações (BRASIL, 2011).

A avaliação do estado nutricional deve ser um monitoramento contínuo, pois auxilia na identificação de distúrbios nutricionais, que podem comprometer

o desenvolvimento da criança e repercutir por toda sua vida (BODONESE, 2019). Nesta perspectiva, o presente estudo visa avaliar o diagnóstico nutricional dos escolares após o período de distanciamento social da pandemia, além de comparar com os resultados dos anos anteriores e verificar quais foram as ações tomadas para o enfrentamento da pandemia no que diz respeito à SAN.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Avaliar as implicações da pandemia de COVID-19 na segurança alimentar e nutricional dos escolares de 6 a 10 anos de idade do município de Realeza - Paraná.

2.2 Específicos

Analisar os documentos oficiais municipais, estaduais e federais dos anos de 2020 e 2021, referente ao enfrentamento da pandemia, no que diz respeito à segurança alimentar e nutricional;

Avaliar quais as ações foram realizadas a nível municipal, no que diz respeito a segurança alimentar e nutricional dos escolares durante o período de pandemia;

Avaliar o estado nutricional dos escolares após a retomada das aulas presenciais e comparar com os resultados dos anos de 2017 a 2020;

Identificar e classificar a prevalência de insegurança alimentar das famílias dos escolares.

Verificar associações entre os níveis de IAN e o perfil nutricional dos escolares.

3. METODOLOGIA

3.1 Delineamento e participantes

Trata-se de uma pesquisa de abordagem mista, de cunho descritiva, analítica e documental, na qual ocorreu coleta de dados primários (etapa quantitativa) e análise documental (etapa qualitativa). O município de Realeza – Paraná possui cerca de 17 mil habitantes (IBGE, 2021), 8 Escolas Municipais de Ensino Fundamental I, com 1.167 alunos matriculados no Sistema Estadual de Registro Escolar - SERE, conforme dados da Secretaria Municipal de Educação no ano de 2022. Participaram da pesquisa 882 alunos e seus respectivos familiares (pais e/ou responsáveis) das 8 escolas de ensino municipal, sendo 2 localizadas na zona rural e 6 na zona urbana. Dentre elas, 4 são escolas de tempo integral e 4 são de período parcial. Para inclusão dos participantes, os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e as crianças assinaram o Termo de Assentimento do Menor, sendo que todos foram esclarecidos quanto aos objetivos do estudo, a não-obrigatoriedade de participação e a opção de encerrar a participação a qualquer momento.

3.2 Procedimentos

Iniciou-se a coleta de dados através da avaliação antropométrica, aferindo-se peso e estatura dos alunos. O peso foi registrado em quilogramas (kg) por meio de uma balança eletrônica digital, tipo plataforma científica, marca Balmak®[®], com capacidade de 200kg e variação de 100g. A criança era posicionada no centro da plataforma da balança, com o peso distribuído em ambos os pés, em posição ortostática, livres de qualquer objeto que interferisse, vestida com roupas leves e pés descalços (BRASIL, 2011).

A estatura foi aferida em metros utilizando-se um estadiômetro vertical portátil da marca Balmak®[®], com graduação de 0,1cm, capacidade máxima 213 cm. A criança teve altura aferida na mesma posição para a aferição do peso, descrita anteriormente. Os calcanhares foram colocados juntos, tocando a haste vertical do estadiômetro, os braços soltos ao lado do corpo com as mãos

voltadas para as coxas. A cabeça ficou livre de qualquer adorno no centro do equipamento e esteve tocando a haste vertical (BRASIL, 2011).

O diagnóstico nutricional foi estabelecido pelo Índice de Massa Corporal (IMC) por idade e sexo, obtida pela equação: peso dividido pela altura ao quadrado, segundo referencial antropométrico da Organização Mundial da Saúde - OMS (WHO, 2007).

Para a aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), os escolares levaram o questionário para ser respondido pelo responsável familiar no seu domicílio. O processo de aplicação da EBIA foi realizado quatro vezes, na primeira tentativa o número de respostas não foi satisfatório; na segunda tentativa, foi entregue novamente, mas o número de devoluções dos questionários ainda continuou não satisfatório; na terceira tentativa, criamos um arquivo online, no Google drive para que os responsáveis respondessem através da plataforma pelo seu celular. No entanto, os questionários devolvidos, ainda não foram suficientes. Então, houve a quarta tentativa, no formato online e físico. Além disso, divulgamos nas redes sociais das instituições escolares, reforçando a importância das respostas da EBIA. Após as quatro tentativas de respostas, deu-se o andamento na pesquisa.

Para investigar as orientações sobre a SAN dos escolares durante o período de pandemia e avaliar quais foram os procedimentos tomados a respeito, foi realizada a pesquisa documental em sites oficiais, com a análise das publicações de leis e decretos a nível federal, estadual e municipal dos anos de 2020 e 2021. Também foram selecionados atos publicados entre março de 2020 a dezembro de 2021, sendo utilizados os seguintes termos: “alimentação”, “COVID-19”, “segurança alimentar e nutricional”, “insegurança alimentar”, “coronavírus”, “PNAE” e “alimentação escolar”.

Quanto à análise documental, os documentos obtidos nesta etapa foram submetidos à leitura prévia, e após, foram selecionados os documentos que abordavam a temática de SAN. Após a pesquisa documental, com as ações identificadas, foram analisadas as medidas tomadas a nível municipal durante o período de pandemia. Esta análise também se deu através de uma entrevista informal com a representante da Secretaria Municipal da Assistência Social, a fim de verificar as ações tomadas pelo poder público, visto que não foram encontrados decretos ou leis municipais sobre tal assunto.

3.3 Aspectos éticos

Antes de iniciar a pesquisa, o projeto foi apresentado aos gestores do município e após autorização do Prefeito e da Secretária Municipal de Educação, o projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CEP da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, que foi aprovado, conforme parecer nº 5.253.212 (Anexo A).

3.4 Análise de dados

A análise quantitativa dos dados foi realizada através de técnicas descritivas e inferenciais. A avaliação da EBIA, a análise se deu através da frequência absoluta e relativa. A análise de associação, se deu por meio do teste de Qui-Quadrado ou Teste Exato de Fisher (conforme o número de participantes por cada célula), onde foram comparados os dados de: EBIA, avaliação nutricional (após retomada das aulas presenciais no ano de 2022), o sexo, a zona de residência (urbana ou rural), assim como a comparação dos dados nutricionais dos anos de 2017 à 2022. Todas as análises foram realizadas no programa *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 23.

4. REFERÊNCIAS

ALPINO, T. M. A., SANTOS, C. R. B., BARROS, D. C., & FREITAS, C. M. COVID-19 e (in)segurança alimentar e nutricional: Ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. 1-17, 2020.

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

ARAÚJO, A. C. T., CAMPOS, J. A. D. B. Subsídios para a validação do estado nutricional de crianças e adolescentes por meio de indicadores antropométricos. **Alimentação e Nutrição**, v. 19, p. 219-25, 2008.

ARAUJO, F.R., CALAZANS, D.L.M. Gestão das ações de segurança alimentar frente à pandemia pela COVID-19. **Revista de Administração Pública**, v. 54, p. 1123-1133, ago. 2020.

BODONESE, Monique Cristine da Silva. **Avaliação do estado nutricional de escolares da rede estadual de ensino de Cuiabá e Várzea Grande, MT e sua relação com a adesão à alimentação escolar**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso - bacharel em Nutrição - Universidade Federal do Mato Grosso, MT, 2019.

BORSATTO, R., GRIGOLETTO, F., MACEDO, A. C., & MARTENSEN, A. C. Respostas dos Municípios para Garantir Segurança Alimentar e Nutricional em Tempo de Pandemia. **Qualitative Research Journal**, v. 9, p. 27-40, 2020.

BRASIL. Coronavírus – Painel COVID 19 Brasil, 2022. **Ministério da Saúde - Painel COVID-19 no Brasil**. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.346**, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p. 1, D.O.U de 18/09/2006.

BRASIL. **Lei nº 11.947**, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p. 2, D.O.U de 17/06/2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN**. Brasília, DF, 2011.

BRASIL. **Resolução Nº 2**, de 9 de abril de 2020. Dispõe sobre a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE durante o período de estado de calamidade pública, reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus - Covid-19. Diário Oficial da União, Brasília, DF.

CABRAL, N.L.A., PEQUENO, N.P.F., RONCALLI, A.G., MARCHIONI, D.M.L., LIMA, S.C.V.C., LYRA, C.O. Proposta metodológica para avaliação da insegurança alimentar sob a ótica de suas múltiplas dimensões. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 2855-2866, 2022.

CAMOZZI, A.B.Q.; MONEGO, E.T.; MENEZES, I.H.C.F.; SILVA, P.O. Promoção da Alimentação Saudável na Escola: realidade ou utopia?. **Caderno saúde coletiva**, v. 23, nº 1, Rio de Janeiro, 2015.

CARVALHO, R.E.S., POBLACTON, A., GOUVELA, A.V.S., CORREIA, M.E.G., CORREA, A.M.S., COOK, J., SILVEIRA, J.A.C. Validade do instrumento para triagem de domicílios em risco de insegurança alimentar em diversos estratos da população brasileira. **Caderno Saúde Pública**, v. 38, 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Governo do Brasil**. Cidade de Realeza - Paraná, 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/realeza.html>>. Acesso em 03, ago.. 2022.

JUNIOR, A.T.S. LOPES, A.F., REBELO, K.S., SANTANA, A.B.C. Análise das ações dos estados e Distrito Federal para segurança alimentar e nutricional na pandemia de COVID-19 no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, 2021.

KONFLANZ, Daiane Tais Zander. **Contribuição do Programa Nacional de Alimentação Escolar na situação de Segurança Alimentar e Nutricional em famílias com crianças até seis anos durante a pandemia de COVID-19**. 2022. Dissertação de mestrado - Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas à Saúde - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão - Paraná, 2022.

MOURA, L. de A.; FERREIRA, A. M. S.; ALVES, I. M. M.. Implicações da pandemia de COVID-19 para o agravamento da insegurança alimentar no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e30101220150, 2021.

OBHA, Observatório Brasileiro de Hábitos Alimentares. **Uso da Escala de Insegurança Alimentar (EBIA) nos serviços de Atenção Básica de Saúde**. 2020. Disponível em: <<https://obha.fiocruz.br/?p=602>>. Acesso em 04/ago./2022.

PENSSAN. Insegurança Alimentar e COVID-19 no Brasil. Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil. **Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional**. 2021. Disponível em: https://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf. Acesso em: 14 out. 2022.

RAIHER, A.P., SCHIMANSKI, E., BORTOLOZO, E.Q., SILVA, L.A.M., BILLERBECK, L.M.O., MEDEIROS, M.L., SCHFFER, S.M. Fome e pandemia: um estudo em Ponta Grossa – relatório de pesquisa. **Núcleo de Pesquisa, Questão Ambiental, Gênero e Condição de Pobreza** - Ponta Grossa, 2022.

SABOIA, R.C.B.; SANTOS, M.M. Prevalência de insegurança alimentar e fatores associados em domicílios cobertos pela Estratégia Saúde da Família em Teresina, Piauí, 2012-2013. **Epidemiologia Serviços e Saúde**, v. 24, p. 749-758, Brasília, out-dez, 2015.

SILVA, S.O., SANTOS, S.M.C., GAMA, C.M., COUTINHO, G.R., SANTOS, M.E.P., SILVA, N.J. A cor e o sexo da fome: análise da insegurança alimentar sob o olhar da interseccionalidade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. e00255621, 2022.

SILVA, Tatiele Poliana Restelatto Severo. **Avaliação alimentar e nutricional de escolares do município de Painel – SC**. Trabalho de Conclusão de Curso - Curso de Nutrição - Centro Universitário UNIFACVEST, Lages – SC, 2020.

SILVA, U.S., MONEGO, E.T., SOUSA, L.M., ALMEIDA, G.M. Ações de educação alimentar e nutricional e o nutricionista no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 2671-2681, 2018.

WHO. World Health Organization. **Padrões de Crescimento Infantil**. 2007. Disponível em: <<https://www.who.int/toolkits/child-growth-standards/software>>. Acesso: 10, ago., 2022.

ZAGO, M.A.V. As implicações do cenário pandêmico do COVID-19 frente a Segurança Alimentar e Nutricional: uma revisão bibliográfica. **Revista de Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 28, p. 1-14, Campinas, 2021.

5. ARTIGO

Implicações da pandemia COVID-19 na Segurança Alimentar e Nutricional dos escolares de 6 a 10 anos de idade do município de Realeza - Paraná

Implications of the COVID-19 pandemic on the Food and Nutrition Security of schoolchildren aged 6 to 10 years in the municipality of Realeza - Paraná

Implicaciones de la pandemia de COVID-19 en la Seguridad Alimentaria y Nutricional de escolares de 6 a 10 años del municipio de Realeza - Paraná

*Mayara Pryscila Borsa¹
Caroline de Maman Oldra²
Camila Elizandra Rossi³
Franciele Ani Caovilla Follador⁴
Claudicéia Risso Pascotto⁵
Guilherme Welter Wendt⁶
Ana Paula Vieira⁷*

Resumo

No Brasil, a pandemia de COVID-19 gerou crises econômicas e de saúde pública consideráveis. Este estudo de abordagem mista, de cunho descritivo, analítico e documental, no qual ocorreu coleta de dados primários (etapa quantitativa) e análise documental (etapa qualitativa), foi realizado em 8 escolas públicas municipais, com o objetivo de avaliar as implicações da pandemia de COVID-19 na segurança alimentar e nutricional (SAN) dos escolares de 6 a 10 anos de idade no município de Realeza Estado do Paraná. Participaram do estudo 882 escolares, dos quais 535 (61%) apresentaram peso corporal considerado normal para a idade, sendo classificados como eutróficos. No ano de 2022, os índices de sobrepeso e obesidade (36%) e magreza (2%) aumentaram em comparação aos anos anteriores (2017 até 2020) e houve significância entre os anos e os resultados das avaliações nutricionais, segundo análise estatística. Em relação ao questionário de insegurança alimentar, 337 (62,4%) familiares dos escolares apresentaram segurança alimentar e 203 (37,6%) apresentaram algum tipo de insegurança alimentar. A pesquisa ainda analisou documentos oficiais federais, estaduais e municipais, através dos quais pode-se verificar as medidas tomadas no que diz respeito à SAN dos escolares durante o período de pandemia. Essas análises indicaram que é preciso implantar políticas públicas eficazes em todos os níveis de esferas governamentais para combater os casos de insegurança alimentar da população. Em síntese, a pesquisa revelou que 203 famílias apresentaram algum tipo de insegurança alimentar e destas, 26 estão em insegurança alimentar grave e que houve um aumento de casos de magreza, sobrepeso e obesidade, em comparação aos anos anteriores.

Palavras-chave: Segurança alimentar e nutricional, estudantes, avaliação nutricional, pandemia.

Abstract

In Brazil, the COVID-19 pandemic has generated considerable economic and public health crises. This mixed-approach, descriptive, analytical and documentary study, in which primary data was collected (quantitative stage) and document analysis (qualitative stage), was carried out in 8 municipal public schools, with the objective of evaluating the implications of the pandemic. COVID-19 in the food and nutritional security (SAN) of schoolchildren aged 6 to 10 years in the municipality of Realeza - Paraná. This mixed-approach, descriptive, analytical and documentary study, in which primary data was collected (quantitative stage) and document analysis (qualitative stage), was carried out in 8 municipal public schools, with the objective of evaluating the implications of the pandemic. of COVID-19 on food and nutrition security (SAN) of schoolchildren aged 6 to 10 years in the municipality of Realeza, State of Paraná. A total of 882 students participated in the study, of which 535 (61%) had a body weight considered normal for their age, being classified as eutrophic. In the year 2022, the rates of overweight and obesity (36%) and thinness (2%) increased compared to previous years (2017 to 2020) and there was significance between the years and the results of nutritional assessments, according to statistical analysis. Regarding the food insecurity questionnaire, 337 (62.4%) of the students' family members were food insecure and 203 (37.6%) were food insecure. The research also analyzed official federal, state and municipal documents, through which one can verify the measures taken with regard to the FNS of students during the pandemic period. These analyzes indicated that it is necessary to implement effective public policies at all levels of government spheres to combat cases of food insecurity in the population. In summary, the survey revealed that 203 families had some type of food insecurity and of these, 26 are in severe food insecurity and that there was an increase in cases of thinness, overweight and obesity, compared to previous years.

Keywords: Food and nutrition security, students, nutritional assessment, pandemic.

Resumen

En Brasil, la pandemia de COVID-19 ha generado importantes crisis económicas y de salud pública. Este estudio de enfoque mixto, descriptivo, analítico y documental, en el que se recolectaron datos primarios (etapa cuantitativa) y análisis documental (etapa cualitativa), se realizó en 8 escuelas públicas municipales, con el objetivo de evaluar las implicaciones de la pandemia. COVID-19 en la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) de escolares de 6 a 10 años del municipio de Realeza - Paraná. Este estudio de enfoque mixto, descriptivo, analítico y documental, en el que se recolectaron datos primarios (etapa cuantitativa) y análisis documental (etapa cualitativa), se realizó en 8 escuelas públicas municipales, con el objetivo de evaluar las implicaciones de la pandemia. del COVID-19 sobre la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) de escolares de 6 a 10 años en el municipio de Realeza, Estado de Paraná. Participaron del estudio un total de 882 escolares, de los cuales 535 (61%) tenían un peso corporal considerado normal para su edad, siendo clasificados como eutróficos. En el año 2022, los índices de sobrepeso y obesidad (36%) y delgadez (2%) aumentaron con respecto a años anteriores (2017 a 2020) y hubo significación entre los años y los resultados de las valoraciones nutricionales, según análisis estadístico. En cuanto al cuestionario de inseguridad alimentaria, 337 (62,4%) de los familiares de los estudiantes presentaban inseguridad alimentaria y 203 (37,6%) presentaban inseguridad alimentaria. La investigación también analizó documentos oficiales federales, estatales y municipales, a través de los cuales se pueden verificar las medidas tomadas en relación con la SAN de los estudiantes durante el período de pandemia. Estos análisis indicaron que es necesario implementar políticas públicas efectivas en todos los niveles de las esferas de gobierno para combatir los casos de inseguridad alimentaria en la población. En resumen, la encuesta reveló que 203 familias tenían algún tipo de inseguridad alimentaria y de estas, 26 se encuentran en inseguridad alimentaria severa y que hubo un aumento de casos de delgadez, sobrepeso y obesidad, en comparación con años anteriores.

Palabras clave: Seguridad alimentaria y nutricional, estudiantes, evaluación nutricional, pandemia.

¹Mestranda em Ciências Aplicadas à Saúde da Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

²Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

³Doutora pela Universidade Federal de Santa Catarina.

⁴Doutora em Engenharia Agrícola pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

⁵Doutora pela Universidade Estadual de Maringá.

⁶Pós-Doutorado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

⁷Pós-Doutorado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora na Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Francisco Beltrão, PR, Brasil. Email: ana.vieira2@unioeste.br

Introdução

No ano de 2019, em Wuhan (China), surgiram os primeiros casos de uma doença nova, posteriormente, denominada de COVID-19, a qual alcançou proporção global e, devido a sua rápida transmissão, evoluiu para uma pandemia, atingindo números cada vez maiores de casos e, conseqüentemente, de óbitos decorrentes da doença. Em menos de seis meses quase todos os países foram atingidos pelo vírus. A COVID-19 se manifesta por meio de uma Síndrome Respiratória Aguda Grave, sendo caracterizada por um quadro de infecção respiratória, com alto potencial de gravidade e transmissibilidade. O agente etiológico foi identificado como uma espécie de coronavírus denominada 2019-nCoV, em seguida o Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus sequenciou o seu genoma e identificou a sua relação com o vírus causador do surto de SARS, ocorrido em 2003, nomeando-o de SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratória Aguda Grave CoronaVírus-2) (MOURA; FERREIRA; ALVES, 2021).

No Brasil, a pandemia gerou crises econômicas e de saúde pública consideráveis, e tem comprometido a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e a concretização da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), pois favoreceu o aumento das desigualdades sociais, atingindo os mais vulneráveis (ALPINO et al., 2020). Segundo o Ministério da Saúde, no Brasil houve mais de 35 milhões de casos de COVID-19 e mais de 685.000 mortes (BRASIL, 2022).

As famílias em contexto de vulnerabilidade social podem apresentar maiores riscos alimentares e nutricionais durante a pandemia, por conta da desigualdade social presente, sobretudo, entre pessoas de baixa renda e aquelas desempregadas. O poder de compra reduzido das famílias e a alta dos preços dos alimentos nos últimos anos são os principais fatores que contribuíram para as retrações

importantes no consumo alimentar, principalmente de alimentos nutricionalmente mais saudáveis, pois os alimentos de baixo custo e de fácil acesso são considerados como ultraprocessados e calóricos, os quais agravam a situação da SAN entre os mais vulneráveis (SILVA et al., 2022).

Diante deste cenário, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) constitui uma importante estratégia de SAN, ao promover o DHAA através da alimentação escolar da rede pública de ensino. O PNAE tem por objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos saudáveis dos escolares, por meio da oferta de refeições e de ações de educação alimentar e nutricional (EAN) (SILVA et al., 2018).

O programa atende escolas públicas existentes no país, com o objetivo de assistir as crianças em unidades de educação, em período parcial e integral, para que recebam refeições adequadas e balanceadas, que venham a atingir, no mínimo, 30 e 70%, respectivamente, das necessidades nutricionais diárias de cada aluno, contribuindo assim para o seu crescimento, desenvolvimento, aprendizagem e o rendimento escolar (BRASIL, 2009).

A desnutrição, o sobrepeso e a obesidade trazem sérias implicações para a saúde e o desenvolvimento físico e cognitivo, com efeitos diretos na qualidade de vida das pessoas, sendo importantes problemas nutricionais do país. Para avaliar o estado nutricional dos escolares a avaliação antropométrica é estabelecida como o estudo das medidas de tamanho e proporção do corpo humano, onde engloba o peso, altura e circunferências que são empregadas para o diagnóstico nutricional (SILVA, 2015).

A avaliação do estado nutricional dos escolares é um instrumento muito importante no estabelecimento de situações de risco, no diagnóstico nutricional e no planejamento de ações de promoção à saúde e prevenção de doenças, mas sobretudo, auxilia na detecção de distúrbios nutricionais, sejam eles a desnutrição ou a obesidade (BODONESE, 2019).

O monitoramento de peso e estatura dos escolares em relação à população em geral tem se firmado como uma atividade essencial, tanto pela sua praticidade, como também por seu baixo custo. A ampla utilização da antropometria se deve ao fato deste ser um método não invasivo, de baixo custo, universalmente aplicável, de

boa aceitação e extremamente útil para rastrear agravos nutricionais, na determinação de estimativas de prevalência e da gravidade de alterações nutricionais (ARAUJO; CAMPOS, 2008).

Porém, com o cenário pandêmico, de um mundo colapsado pelas consequências da COVID-19 e com as escolas fechadas, o Brasil enfrenta questões mais complexas diante de uma realidade com crises política, sanitária, econômica e de seguridade social, tornando imprescindível a realização de diagnósticos sobre o impacto na segurança alimentar da população, principalmente dos escolares, para conhecer o contexto em que estão inseridos, sobretudo os mais vulneráveis (SILVA et al., 2022).

Diante disso, o presente estudo buscou avaliar as implicações da pandemia na SAN de escolares de 6 a 10 anos de idade no município de Realeza no Sudoeste do Paraná, através de índices de avaliação nutricional e análise de documentos oficiais (federais, estaduais e municipais), além de avaliar quais foram as ações tomadas a nível municipal para o enfrentamento da pandemia no que diz respeito à SAN. O trabalho também buscou investigar os índices de avaliação nutricional dos escolares após o retorno das aulas presenciais e comparar com os resultados dos anos de 2017 a 2020 e verificar a possível associação com o perfil nutricional dos alunos após o retorno das aulas presenciais, através da classificação da prevalência de insegurança alimentar das famílias dos escolares, empregando-se a EBIA (2022).

Método

Delineamento e participantes

Trata-se de uma pesquisa de abordagem mista, de cunho descritiva, analítica e documental, na qual ocorreu coleta de dados primários (etapa quantitativa) e análise documental (etapa qualitativa). O município de Realeza – Paraná possui cerca de 17 mil habitantes (IBGE, 2021), 8 Escolas Municipais de Ensino Fundamental I, com 1.167 alunos matriculados conforme o Sistema Estadual de Registro Escolar - SERE, conforme dados da Secretaria Municipal de Educação no ano de 2022 (SERE, 2022). Participaram da pesquisa 882 alunos e seus respectivos familiares (pais e/ou responsáveis) das 8 escolas de ensino municipal, sendo 2

localizadas na zona rural e 6 na zona urbana. Dentre elas, 4 são escolas de tempo integral e 4 são de período parcial. Para inclusão dos participantes, os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e as crianças assinaram o Termo de Assentimento do Menor, sendo que todos foram esclarecidos quanto aos objetivos do estudo, a não-obrigatoriedade de participação e a opção de encerrar a participação a qualquer momento.

Procedimentos

Iniciou-se a coleta de dados através da avaliação antropométrica, aferindo-se peso e estatura dos alunos. O peso foi obtido por meio de uma balança eletrônica digital, tipo plataforma científica, marca Balmak®[®], com capacidade de 200kg e variação de 100g. A criança era posicionada no centro da plataforma da balança, com o peso distribuído em ambos os pés, em posição ortostática, livres de qualquer objeto que interferisse, vestida com roupas leves e pés descalços (BRASIL, 2011).

A estatura foi aferida utilizando-se um estadiômetro vertical portátil da marca Balmak®[®], com graduação de 0,1cm, capacidade máxima 213 cm. A criança teve altura aferida na mesma posição para a aferição do peso, descrita anteriormente. Os calcanhares foram colocados juntos, tocando a haste vertical do estadiômetro, os braços soltos ao lado do corpo com as mãos voltadas para as coxas. A cabeça ficou livre de qualquer adorno no centro do equipamento e esteve tocando a haste vertical (BRASIL, 2011).

O diagnóstico nutricional foi estabelecido pelo Índice de Massa Corporal (IMC) por idade e sexo, obtida pela equação: peso dividido pela altura ao quadrado, segundo referencial antropométrico da Organização Mundial da Saúde - OMS (WHO, 2007).

A aplicação do questionário EBIA com 14 perguntas foi realizada em domicílio, os escolares levaram o questionário que deveria ser respondido pelo responsável familiar, a fim de investigar a prevalência ou não da insegurança alimentar e nutricional (IAN) (MDS, 2014).

Para investigar as orientações sobre a SAN dos escolares durante o período de pandemia e avaliar quais foram os procedimentos tomados a respeito, foi realizada a pesquisa documental em sites oficiais, com a análise das publicações de

leis e decretos a nível federal, estadual e municipal dos anos de 2020 e 2021. Também foram selecionados atos publicados entre março de 2020 a dezembro de 2021, sendo utilizados os seguintes termos: “alimentação”, “COVID-19”, “segurança alimentar e nutricional”, “insegurança alimentar”, “coronavírus”, “PNAE” e “alimentação escolar”.

Aspectos éticos

Antes de iniciar a pesquisa, o projeto foi apresentado aos gestores do município e após autorização do Prefeito e da Secretária Municipal de Educação, o projeto de pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CEP da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, que foi aprovado, conforme parecer nº 5.253.212 e CAAE: 56021022.2.0000.0107.

Análise de dados

A análise quantitativa dos dados foi realizada através de técnicas descritivas e inferenciais. A avaliação da EBIA, a análise se deu através da frequência absoluta e relativa. A análise de associação, se deu por meio do teste de Qui-Quadrado ou Teste Exato de Fisher (conforme o número de participantes por cada célula), onde foram comparados os dados de: EBIA, avaliação nutricional (após retomada das aulas presenciais no ano de 2022), o sexo, a zona de residência (urbana ou rural), assim como a comparação dos dados nutricionais dos anos de 2017 à 2022. Todas as análises foram realizadas no programa *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 23.

Para a análise documental, os documentos obtidos, nesta etapa, foram submetidos à leitura prévia, e após, foram selecionados os documentos que abordavam a temática de SAN. Após identificação das ações foram analisadas as medidas tomadas a nível municipal no que diz respeito a SAN dos escolares e seus familiares durante o período de pandemia. Esta análise também se deu através de uma entrevista informal com a representante da Secretaria Municipal da Assistência Social, para identificar as ações do governo municipal, haja visto, que não havia leis e decretos publicados em sites oficiais.

Resultados e discussão

Prevalência de IA e associação entre variáveis

A pesquisa foi realizada com 882 escolares (75,6% dos matriculados) e seus respectivos familiares e/ou responsáveis. A maioria dos participantes da pesquisa eram residentes da área urbana e do sexo masculino (TABELA 1).

A avaliação de IMC no ano de 2022, demonstrou que dos escolares avaliados, 535 (61%) enquadraram-se com peso corporal normal para a idade, sendo classificados como eutróficos, no entanto se torna importante destacar que 18 alunos apresentaram magreza, dos quais, 12 eram do sexo masculino (TABELA 1).

Tabela 1 – Distribuição da classificação nutricional de acordo com as variáveis do estudo.

Variáveis	Total		Magreza		Eutrófico		Sobrepeso		Obesidade		Valor do p
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<i>Zona</i>											
Rural	87	9,9	3	3,4	47	54	18	20,6	19	22	0.50*
Urbana	795	90,1	15	1,9	488	61,4	147	18,5	145	18,2	
<i>Sexo</i>											
Masculino	472	53,5	12	2,5	278	59	79	16,7	103	21,8	0.02*
Feminino	410	46,5	6	1,4	257	62,6	86	21	61	15	
<i>Total</i>	882	100	18	2	535	61	165	19	164	18	

Notas: * Teste Exato de Fisher; Em negrito, diferenças significativas.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Ao analisarmos os dados sobre segurança alimentar, conforme a EBIA, 203 famílias (37,6%) apresentaram algum tipo de insegurança alimentar (leve, moderada ou grave), sendo que a maioria reside na área urbana, como pode ser observado na Tabela 2.

Tabela 2 – Classificação de Segurança Alimentar e Nutricional dos familiares dos escolares do município de Realeza – Paraná de acordo com a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)

Variáveis	Total		Segurança Alimentar		Insegurança Alimentar Leve		Insegurança Alimentar Moderada		Insegurança Alimentar Grave		Valor do p
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<i>Zona</i>											
Rural	85	16	59	69,4	17	20	4	4,7	5	5,9	0.38*
Urbana	455	84	278	61,1	124	27,2	32	7,1	21	4,6	
<i>Sexo</i>											
Masculino	264	48,9	156	59,1	75	28,4	19	7,2	14	5,3	0.49**
Feminino	276	51,1	181	65,6	66	24	17	6,1	12	4,3	
<i>Total</i>	540	100	337	62,4	141	26,1	36	6,7	26	4,8	

Notas: * Teste Exato de Fisher; ** Teste de Qui-Quadrado.

Fonte: Dados pesquisa (2022).

Em uma pesquisa realizada no ano de 2020, com escolares menores de 6 anos de idade, verificou-se que de acordo com a EBIA aplicada aos familiares dos mesmos durante a pandemia, 64,8% das famílias avaliadas apresentaram situação de segurança alimentar, enquanto 29,5% apresentaram insegurança alimentar leve, 4,1% insegurança alimentar moderada e 1,6% insegurança alimentar grave (KONFLANZ, 2022), corroborando com os resultados encontrados na presente pesquisa, onde 62,4% das famílias avaliadas apresentaram segurança alimentar e mais de 37,6% apresentaram algum tipo de insegurança alimentar (TABELA 02).

Durante a aplicação da EBIA, tivemos algumas dificuldades em relação ao retorno dos questionários respondidos pelas famílias. Dos 882 questionários entregues aos familiares, apenas 540 responderam (61,2%). Cabe ressaltar que as escolas que atendem a população mais carente da zona urbana, foram as que menos responderam o questionário (36,6% e 64%, respectivamente).

Corroborando com os dados de nossa pesquisa, Sabóia e Santos (2015) em seu estudo, ressaltou algumas limitações encontradas em relação a aplicação da EBIA. Algumas famílias tinham receio em responder às perguntas, temendo tratar-se de investigação do governo sobre suas condições para manutenção do Programa Bolsa Família.

É difícil mensurar o impacto da pandemia no Brasil, pois as medidas de isolamento social impactaram o acesso à renda e a regularidade da produção, acesso, disponibilidade, abastecimento e preço dos alimentos, afetando diretamente a garantia da SAN dos escolares (ALPINO et al., 2020).

Em 2020, segundo dados fornecidos pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (2022), mais da metade da população estava em insegurança alimentar (55%), e destes, 9% conviviam com a fome. Em 2022, foram mais de 33 milhões de pessoas sem ter o que comer, passando de 9% para 15,5%. Importante ressaltar que uma alimentação insuficiente traz inúmeros malefícios para a vida humana, como, o desenvolvimento de doenças, mortalidade infantil e materna e prejuízos no desenvolvimento físico e mental, gerando baixo rendimento escolar. Quando se trata de lares com crianças menores de 10 anos, a fome dobrou, passando de 9,4% em 2020 para 18,1% em 2022. É desumano aceitar que qualquer pessoa esteja nesta situação, considerando as possíveis fragilidades das ações das políticas de proteção social necessárias nessa circunstância (REDE PENSSAN, 2022).

A pandemia trouxe à tona o desemprego e, assim, a diminuição da proteção social e a potencialização da desigualdade social. Os gestores públicos foram obrigados a tomar decisões e posicionamentos estratégicos frente aos novos acontecimentos da COVID-19 a fim de atenuar os problemas mais sérios da população mais pobre. A readaptação e a ampliação de políticas públicas emergenciais, com acesso imediato às necessidades básicas, dentre elas as políticas de SAN, impõe-se como uma alternativa para reduzir os efeitos negativos da pandemia (BORSATTO et al., 2020).

Das 540 famílias dos escolares do município de Realeza – Paraná que responderam ao questionário EBIA, 337 estão em segurança alimentar (62,4%) e 203 apresentam algum tipo de insegurança alimentar (37,6%). São dados preocupantes, porém melhores do que a média brasileira que, segundo a Pesquisa PENSSAN (2022) realizada em todas as regiões do Brasil, 41,3% dos brasileiros estão em segurança alimentar, enquanto 58,7% apresentaram algum tipo de insegurança alimentar (28% leve, 15,2% moderada e 15,5% grave). No Paraná, os resultados apresentados foram que 46,5% dos paranaenses apresentaram segurança alimentar, enquanto 53,5% apresentaram insegurança alimentar (29,9% leve, 15% moderada e 8,6% grave).

Muitas famílias durante a pandemia ficaram desassistidas, desempregadas, sem alimentos e com o poder de compra diminuído, o qual pode ter contribuído para a IAN. Se, por um lado, as pessoas estão com menos renda, com menor poder

aquisitivo, trabalhando mais informalmente, lutando para pagar suas contas, por outro lado os alimentos dispararam de preço. E dispararam de preço de maneira desigual. Os alimentos *in natura* e mais saudáveis estão ficando mais caros do que os alimentos ultraprocessados. Esse conjunto, queda de renda, desemprego e de poder aquisitivo, junto com o aumento do preço, fazem com que as pessoas não consigam acessar os alimentos em quantidade e qualidade necessária para uma alimentação saudável. E, por outro lado, não há um investimento para evitar que esse problema se agrave, ao contrário, há uma desarticulação de políticas que existiram entre os anos 2000 e 2010 que combateram a insegurança alimentar nesse país (CARDOSO, 2022).

Conforme a Tabela 02, a pesquisa mostra que 26 famílias estão em insegurança alimentar grave. Segundo Cardoso (2022),

“esse número pode estar subestimado, porque é muito doloroso você dizer que não têm o que comer. De acordo com as respostas ao questionário, as famílias são classificadas como em insegurança leve, média ou alta. Na insegurança alimentar leve, a pessoa responde que ela não tem certeza de que vai conseguir completar o mês com o que ela tem, tanto em quantidade quanto em qualidade. A insegurança alimentar moderada é quando a família pratica alguma restrição na compra, restringe por exemplo a quantidade de carne que costumava comprar, faz substituições, diminui em qualidade e quantidade, e deixa de fato de comprar alimentos que ela gostaria de comprar. A insegurança alimentar grave, que a gente chama de fome, é quando de fato a família não tem o alimento em quantidade e qualidade suficiente para aquele dia. Ela pula refeição, ela tem uma refeição só no dia, ela não compra o alimento em quantidade suficiente para matar a sua fome”.

A segurança alimentar é um elemento fundamental na garantia dos direitos humanos. A falta de acesso à alimentação, conforme os dados apresentados na pesquisa, tem se tornado um problema frequente nas famílias brasileiras e diante disso é preciso chamar atenção dos órgãos públicos para mudar a realidade das famílias estudadas. Segundo o relatório da Organização das Nações Unidas - ONU (2021), é preciso transformar os sistemas alimentares para alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e colocar dietas saudáveis ao alcance de todos. É preciso realizar um conjunto coerente de políticas e investimentos para combater os determinantes da fome e da má nutrição em todo o mundo.

Na tabela 3, apresentamos os dados das avaliações nutricionais, onde os testes estatísticos mostraram diferença significativa entre os anos avaliados e os resultados de avaliação nutricional. Um dado que chama atenção é que o sobrepeso e a obesidade aumentaram em comparação aos anos anteriores, demonstrando que a IAN pode estar relacionada ao acesso a alimentos de qualidade nutricional inadequada. Em relação aos dados antropométricos dos escolares avaliados neste estudo, no ano de 2022, 2% apresentaram magreza e 37,3% sobrepeso e obesidade.

Tabela 3 – Classificação da avaliação nutricional dos escolares do município de Realeza – Paraná dos anos de 2017 a 2022.

Variáveis	Total		Magreza		Eutrófico		Sobrepeso e obesidade		Valor do p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<i>Anos</i>									
2017	1161	100	19	1,6	760	65,5	382	32,9	<0.001**
2018	1078	100	10	1	683	63,3	385	35,7	<0.001**
2019	1109	100	13	1,2	724	65,3	372	33,5	<0.001**
2020	593	100	6	1	348	58,7	239	40,3	<0.001*
2022	882	100	18	2	535	60,7	329	37,3	<0.001**

Notas: * Teste Exato de Fisher; ** Teste de Qui-Quadrado. Em negrito, diferenças significativas.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados apresentados nos anos de 2017 à 2020 foram obtidos através do Sistema Estadual de Registro Escolar (SERE) no ano de 2022 na Secretaria Municipal de Educação, pois o município realiza a avaliação nutricional de todos os escolares anualmente e o sistema mantém estes dados, conforme a matrícula do aluno (SERE, 2022). Através destes dados é possível perceber que no ano de 2022, após a retomada das aulas presenciais, foi o ano que apresentou dados mais alarmantes em relação à magreza, sobrepeso e obesidade (Tabela 3).

Ainda podemos observar na Tabela 3, que os escolares com sobrepeso e obesidade tiveram um aumento contínuo, chamando atenção para o ano de 2020, pois foram avaliados apenas 593 alunos, visto que foi o ano que teve início a pandemia de COVID-19 e não foi possível dar continuidade na avaliação nutricional dos alunos, considerando que as aulas presenciais foram suspensas durante aquele ano.

A avaliação do estado nutricional dos escolares é um instrumento muito importante no estabelecimento de situações de risco, no diagnóstico nutricional e no planejamento de ações de promoção à saúde e prevenção de doenças, mas

sobretudo, auxilia na detecção de distúrbios nutricionais, sejam eles a desnutrição ou a obesidade (BODONESE, 2019).

O monitoramento de peso e estatura dos escolares em relação à população em geral tem se firmado como uma atividade essencial, tanto pela sua praticidade, como também por seu baixo custo. A ampla utilização da antropometria se deve ao fato deste ser um método não invasivo, de baixo custo, universalmente aplicável, de boa aceitação e extremamente útil para rastrear agravos nutricionais, na determinação de estimativas de prevalência e da gravidade de alterações nutricionais (ARAUJO; CAMPOS, 2008).

Em seu estudo Rodrigues *et al.* (2022), mostraram que após o isolamento social, houve um aumento de peso em 74,5% das crianças avaliadas, indicando uma possível alimentação com excesso de alimentos industrializados e ultraprocessados, assim como 25,5% indicaram perda de peso, desde o início da pandemia, onde 18,6% dos alunos avaliados apresentaram magreza acentuada, comprovando que há uma vulnerabilidade social, econômica e alimentar entre os escolares e seus familiares.

Porém, o alerta para o excesso de peso entre os escolares, pode ser agravado devido à falta de consumo de alimentos saudáveis e adequados, especialmente pobre em frutas, legumes e verduras. Pois é esperado um aumento expressivo do consumo de alimentos ultraprocessados em virtude do preço mais baixo, da saciedade que proporcionam e da facilidade de acesso nesta crise sanitária. Outro agravamento pode ser por conta do isolamento social, com a redução da atividade física e alteração nos hábitos alimentares (SILVA *et al.*, 2020).

Segundo Cardoso (2022), é preciso chamar atenção para uma nova face da situação, pois esse aumento da insegurança alimentar vai ter impacto tanto na desnutrição quanto no excesso de peso e na obesidade. Pois na hora da substituição de alimentos *in natura* ou minimamente processados, como por exemplo, arroz, carne, leite, feijão, frutas e hortaliças, que são alimentos saudáveis e estão ficando muito mais caros comparados aos alimentos processados e ultraprocessados, a família tende a escolher um alimento de baixa qualidade nutricional, alta densidade calórica e de baixo custo.

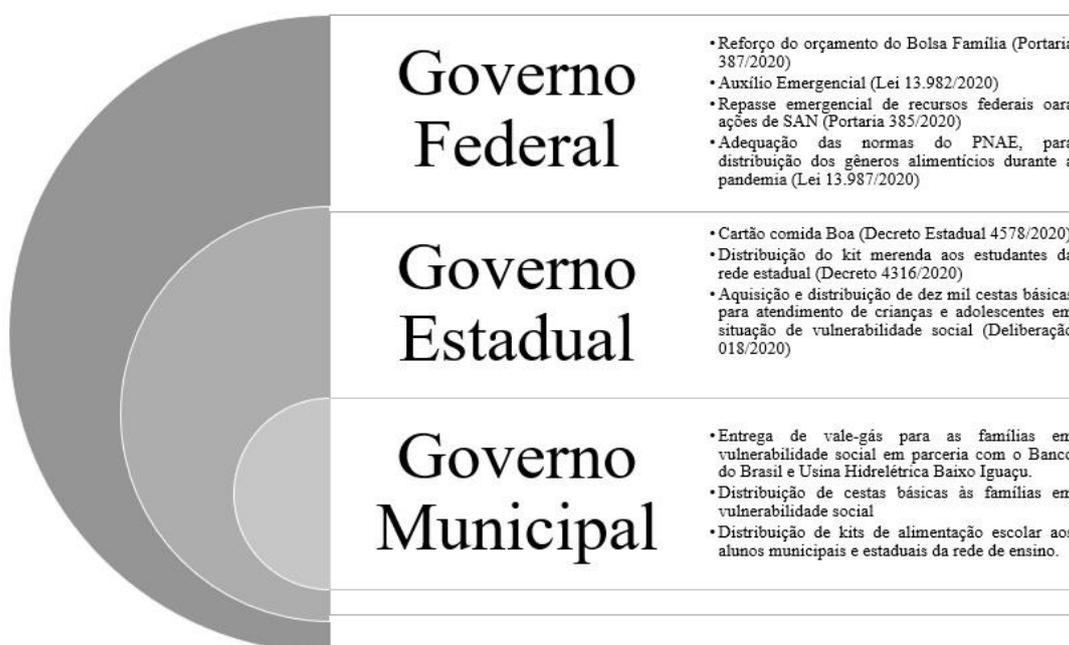
Infelizmente com o desmonte do sistema que contemplava políticas sociais inclusivas e promotoras de SAN em relação ao desemprego, a vulnerabilidade social

e todos os agravos que a pandemia tem gerado, encontrou-se questões de fome, desnutrição e insegurança alimentar entre os familiares, principalmente nos escolares. É preciso elaborar planos de ações efetivos entre as secretarias municipais de educação, saúde, assistência social e agricultura a fim de amenizar o índice de insegurança alimentar e nutricional (SILVA *et al.*, 2020).

É importante ressaltar que o sistema de SAN se estrutura em quatro dimensões fundamentais: o acesso, a disponibilidade, a estabilidade do acesso e o uso de alimentos, que vai desde os aspectos biológicos, químicos e sanitários. Diante disso, algumas políticas públicas como a distribuição direta de alimentos, a transferência de recursos financeiros, alimentação escolar, estímulo à comercialização e ao abastecimento alimentar, além da proteção à alimentação adequada contribuem para o fortalecimento da SAN no país (SILVA, *et al.* 2020).

Análise das políticas governamentais

Para garantir a SAN, algumas ações foram tomadas em diferentes níveis de governo, como podemos observar no fluxograma abaixo (Figura 1).



Fonte: Elaborada pelos autores, 2022.

Figura 1 - Fluxograma de Políticas Públicas de SAN na pandemia COVID-19

No âmbito federal, o reforço do orçamento do Bolsa Família e a distribuição do auxílio financeiro emergencial aos trabalhadores mais vulneráveis, buscou amenizar o impacto da pandemia em relação à fome e ao desemprego. Porém, a resposta do Governo Federal para a questão da SAN durante a pandemia se mostra fragilizada, uma vez que existe uma lacuna de ações que atendam às demandas existentes, pois após a extinção do Conselho Nacional de SAN (CONSEA), com a publicação da Medida Provisória Nº 870, de 1º de janeiro de 2019 endossada pela Lei Nº 13.844, de 14 de junho de 2019, o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) ficou enfraquecido, comprometendo os processos de garantia do DHAA em todas as esferas governamentais (JUNIOR et al., 2021).

Em seu estudo, Alpino et al. (2020) buscaram analisar as primeiras ações em âmbito federal através de uma revisão narrativa de literatura entre março a maio de 2020, sobre os efeitos da pandemia que repercutiram na SAN, os quais, identificaram a criação de arranjos institucionais para o gerenciamento da crise, dentre as ações propostas, destacaram-se aquelas relacionadas ao acesso à renda, como o auxílio emergencial, o acesso à alimentos, como a autorização para a distribuição de alimentos fora do ambiente escolar com os recursos federais do PNAE.

O PNAE representa um dos principais programas que visam garantir a alimentação adequada dos escolares durante os dias letivos, sendo considerado um dos mercados mais importantes para a geração de renda dos agricultores familiares. Porém, o programa não previa a situação de uma crise sanitária mundial. Com os fechamentos das escolas, os alunos ficaram sem assistência alimentar e, somente após a publicação da Lei Nº 13.987/2020, no mês de abril, o Fundo de Desenvolvimento da Educação - FNDE autorizou a modificação da destinação da compra e distribuição de alimentos, através de kits alimentação, aos pais ou responsáveis dos escolares, mantendo a exigência de compra da agricultura familiar (ZAGO, 2021).

A nível estadual, no Estado do Paraná, a distribuição da alimentação escolar para as famílias dos escolares, a distribuição do cartão comida boa e o reforço do auxílio emergencial puderam contribuir para a efetivação das políticas públicas voltadas à SAN. Em conversa informal, com a representante da Secretaria da Assistência Social de Realeza (PR), a mesma falou sobre os programas que o

município participa, e enfatiza que cerca de 550 famílias receberam o Bolsa Família (Auxílio Brasil), com um valor médio de R\$ 600,00 (seiscentos reais). Além da entrega de 100 vale gás, que foi feita em parceria com o Banco do Brasil e a Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu, e cestas básicas para as famílias em vulnerabilidade social. Porém, a distribuição de cesta básica é um benefício eventual e só é concedido depois da visita domiciliar, sendo que esta distribuição aumentou consideravelmente durante a pandemia, a qual passou de 40 para 200 cestas mensais.

Com o fechamento das escolas os alunos passaram a realizar todas as suas refeições em casa. Neste ponto o governo cumpriu seu papel e garantiu o acesso permanente da alimentação escolar aos escolares, mesmo que isso tenha acontecido alguns meses após o início da pandemia. O município realizou a distribuição dos kits de alimentos após a determinação do Governo Federal, através da alteração da Lei Nº 13.987/2020 que autorizou,

“em caráter excepcional, durante o período de suspensão das aulas em razão 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” (BRASIL, 2020).

Com a necessidade de distanciamento social e as aulas suspensas, o acesso à alimentação por parte dos escolares se deu através da distribuição de kits de alimentos que aconteceu através do PNAE aos estudantes da rede pública de ensino e conseqüentemente a suas famílias, os quais tiveram acesso aos gêneros alimentícios para o preparo de refeições. Porém, essa distribuição ficou a cargo de cada gestão definir, gerando assim um recorte social, pois algumas gestões priorizaram as famílias mais vulneráveis ou inscritas no Programa Bolsa Família. O que se mostrou um pouco contraditório, pois a Lei da alimentação escolar trata sobre a universalidade (BRASIL, 2009), devendo atender todos os alunos matriculados na rede pública de ensino e com essa flexibilidade de decisão houve este recorte em vários municípios por parte de alguns gestores, nota-se que não cumpriram a lei da alimentação escolar.

No município de Realeza (PR), após a definição da Lei Federal Nº 13.987/2020 que autorizou a distribuição da alimentação escolar em forma de kits de alimentos, a distribuição aconteceu no ano de 2020, apenas às famílias em

vulnerabilidade social e atendidas pelo programa Bolsa Família. Diferente da distribuição no município de Campo Erê - SC, onde todos os escolares tinham direito de escolher se queriam ou não retirar os kits (KONFLANZ, 2022). No ano de 2021, o município de Realeza distribuiu a todos os escolares o kit de alimentação, salvo aqueles que assinaram um termo que não gostariam de receber, ficando a cargo da família esta definição (BRASIL, 2020).

O distanciamento social repercutiu na dinâmica e na condição socioeconômica das famílias brasileiras, em especial daquelas em situação de vulnerabilidade socioeconômica. No que diz respeito à dimensão alimentar, devemos considerar o acesso físico e econômico dos alimentos, sendo essencial a disponibilidade de alimentos e de renda para a aquisição dos itens por parte das famílias. Na dimensão nutricional, as precárias condições de vida, incluindo a falta de acesso à água e ao saneamento básico podem limitar a utilização biológica dos nutrientes e colocá-los, portanto, em risco de desenvolver a má nutrição, especialmente, a desnutrição e as carências de micronutrientes (SILVA et al., 2020).

Considerações finais

A COVID-19 no Brasil foi caracterizada como emergência nacional em Saúde Pública, sendo que o grande desafio dos governos foi de articular ações de conciliação conflituosa nos âmbitos da economia, saúde e das ações sociais, sendo que a população com renda de subsistência foi a mais afetada com a paralisação das atividades, pois as medidas de proteção social e o distanciamento eram indispensáveis naquele período.

Algumas medidas foram estabelecidas desde o início da pandemia, porém, os benefícios sociais isolados não são capazes de frear a fome, a insegurança alimentar moderada e grave cresceu mesmo naqueles domicílios que recebiam auxílio financeiro. Ainda, a desnutrição, o sobrepeso e a obesidade trazem sérias implicações para a saúde e o desenvolvimento físico e cognitivo, com efeitos diretos na qualidade de vida das pessoas, sendo importantes problemas nutricionais do país, os dados encontrados na referida pesquisa, reforçam que políticas públicas eficazes no combate a insegurança alimentar devem ser tomadas imediatamente em todos os níveis de esferas governamentais.

Mesmo em um município do interior do Paraná, com quase 17 mil habitantes, infelizmente encontramos famílias em situação de insegurança alimentar, chamando atenção para 26 famílias em IAN grave. Ainda, destaca-se a necessidade do desenvolvimento de novas pesquisas com o tema relacionado, a fim de investigar se as ações governamentais serão suficientes para sanar estes dados encontrados e mudar a realidade do município estudado. O governo municipal precisa acompanhar de perto estas famílias e dar o suporte necessário para que estas tenham o direito preservado de ter acesso a alimentos em quantidade e qualidade suficientes.

Ainda é preciso realizar práticas de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) nas escolas, tendo a família como parceira na efetivação destas, além do oferecimento de cardápios saudáveis e equilibrados que contribuem para a redução deste resultado e ainda políticas públicas eficazes para minimizar os resultados encontrados até o momento.

Referências

ALPINO, T. M. A., SANTOS, C. R. B., BARROS, D. C., & FREITAS, C. M. COVID-19 e (in)segurança alimentar e nutricional: Ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. 1-17, 2020.

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

ARAÚJO, A. C. T., CAMPOS, J. A. D. B. Subsídios para a validação do estado nutricional de crianças e adolescentes por meio de indicadores antropométricos. **Alimentação e Nutrição**, v. 19, p. 219-25, 2008.

ARAUJO, F.R., CALAZANS, D.L.M. Gestão das ações de segurança alimentar frente à pandemia pela COVID-19. **Revista de Administração Pública**, v. 54, p. 1123-1133, ago. 2020.

BODONESE, Monique Cristine da Silva. **Avaliação do estado nutricional de escolares da rede estadual de ensino de Cuiabá e Várzea Grande, MT e sua relação com a adesão à alimentação escolar**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso - bacharel em Nutrição - Universidade Federal do Mato Grosso, MT, 2019.

BORSATTO, R., GRIGOLETTO, F., MACEDO, A. C., & MARTENSEN, A. C. Respostas dos Municípios para Garantir Segurança Alimentar e Nutricional em Tempo de Pandemia. **Qualitative Research Journal**, v. 9, p. 27-40, 2020.

BRASIL. Coronavírus – Painel COVID 19 Brasil, 2022. **Ministério da Saúde - Painel COVID-19 no Brasil**. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.346**, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p. 1, D.O.U de 18/09/2006.

BRASIL. **Lei nº 11.947**, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p. 2, D.O.U de 17/06/2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN**. Brasília, DF, 2011.

BRASIL. **Resolução Nº 2**, de 9 de abril de 2020. Dispõe sobre a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE durante o período de estado de calamidade pública, reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus - Covid-19. Diário Oficial da União, Brasília, DF.

CABRAL, N.L.A., PEQUENO, N.P.F., RONCALLI, A.G., MARCHIONI, D.M.L., LIMA, S.C.V.C., LYRA, C.O. Proposta metodológica para avaliação da insegurança alimentar sob a ótica de suas múltiplas dimensões. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 2855-2866, 2022.

CAMOZZI, A.B.Q.; MONEGO, E.T.; MENEZES, I.H.C.F.; SILVA, P.O. Promoção da Alimentação Saudável na Escola: realidade ou utopia?. **Caderno saúde coletiva**, v. 23, nº 1, Rio de Janeiro, 2015.

CARDOSO, Leticia. **Insegurança alimentar: “o número pode estar subestimado, porque é muito doloroso dizer que não tem o que comer”**. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – ENSP, 2022. Disponível em: <<https://informe.ensp.fiocruz.br/secoes/noticia/45092/53223>>. Acesso em 10, fev., 2023.

CARVALHO, R.E.S., POBLACTON, A., GOUVELA, A.V.S., CORREIA, M.E.G., CORREA, A.M.S., COOK, J., SILVEIRA, J.A.C. Validade do instrumento para triagem de domicílios em risco de insegurança alimentar em diversos estratos da população brasileira. **Caderno Saúde Pública**, v. 38, 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Governo do Brasil**. Cidade de Realeza - Paraná, 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/realeza.html>>. Acesso em 03, ago.. 2022.

JUNIOR, A.T.S. LOPES, A.F., REBELO, K.S., SANTANA, A.B.C. Análise das ações dos estados e Distrito Federal para segurança alimentar e nutricional na pandemia de COVID-19 no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, 2021.

KONFLANZ, Daiane Tais Zander. **Contribuição do Programa Nacional de Alimentação Escolar na situação de Segurança Alimentar e Nutricional em famílias com crianças até seis anos durante a pandemia de COVID-19**. 2022. Dissertação de mestrado - Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas à Saúde - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão - Paraná, 2022.

MDS. Estudo Técnico 01/2014. **Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional**. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Brasil, 2014.

MOURA, L. de A.; FERREIRA, A. M. S.; ALVES, I. M. M.. Implicações da pandemia de COVID-19 para o agravamento da insegurança alimentar no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e30101220150, 2021.

OBHA, Observatório Brasileiro de Hábitos Alimentares. **Uso da Escala de Insegurança Alimentar (EBIA) nos serviços de Atenção Básica de Saúde**. 2020. Disponível em: <<https://obha.fiocruz.br/?p=602>>. Acesso em 04/ago./2022.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Relatório da ONU: ano pandêmico marcado por aumento da fome no mundo**. 2021. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/relatorio-da-onu-ano-pandemico-marcado-por-aumento-da-fome-no-mundo>>. Acesso em 10, fev., 2023.

PENSSAN. Insegurança Alimentar e COVID-19 no Brasil. Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil. **Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional**. 2021. Disponível em: https://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf. Acesso em: 14 out. 2022.

RAIHER, A.P., SCHIMANSKI, E., BORTOLOZO, E.Q., SILVA, L.A.M., BILLERBECK, L.M.O., MEDEIROS, M.L., SCHFFER, S.M. Fome e pandemia: um estudo em Ponta Grossa – relatório de pesquisa. **Núcleo de Pesquisa, Questão Ambiental, Gênero e Condição de Pobreza** - Ponta Grossa, 2022.

SABOIA, R.C.B.; SANTOS, M.M. Prevalência de insegurança alimentar e fatores associados em domicílios cobertos pela Estratégia Saúde da Família em Teresina, Piauí, 2012-2013. **Epidemiologia Serviços e Saúde**, v. 24, p. 749-758, Brasília, outubro, 2015.

SERE. **Sistema Estadual de Registro Escolar**. Município de Realeza – Paraná, Secretaria de Educação. 2022.

SILVA, S.O., SANTOS, S.M.C., GAMA, C.M., COUTINHO, G.R., SANTOS, M.E.P., SILVA, N.J. A cor e o sexo da fome: análise da insegurança alimentar sob o olhar da interseccionalidade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. e00255621, 2022.

SILVA, Tatiele Poliana Restelatto Severo. **Avaliação alimentar e nutricional de escolares do município de Paineira – SC**. Trabalho de Conclusão de Curso - Curso de Nutrição - Centro Universitário UNIFACVEST, Lages – SC, 2020.

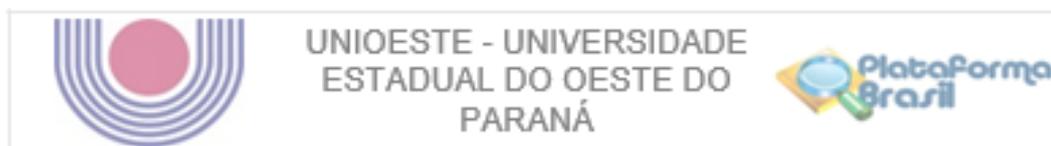
SILVA, U.S., MONEGO, E.T., SOUSA, L.M., ALMEIDA, G.M. Ações de educação alimentar e nutricional e o nutricionista no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 2671-2681, 2018.

WHO. World Health Organization. **Padrões de Crescimento Infantil**. 2007. Disponível em: <<https://www.who.int/toolkits/child-growth-standards/software>>. Acesso: 10, ago., 2022.

ZAGO, M.A.V. As implicações do cenário pandêmico do COVID-19 frente a Segurança Alimentar e Nutricional: uma revisão bibliográfica. **Revista de Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 28, p. 1-14, Campinas, 2021.

6. ANEXOS

Anexo A - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Implicações da pandemia na segurança alimentar e nutricional dos escolares.

Pesquisador: Ana Paula Vieira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 56021022.2.0000.0107

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.253.212

Apresentação do Projeto:

Desde 2010, a alimentação foi incluída entre os direitos sociais previstos no artigo 6º da Constituição Federal, no entanto o DHAA está distante da realidade de muitas pessoas em todo o mundo e com a pandemia da COVID-19, os desafios são ainda maiores (SILVA et al., 2020). Com as escolas fechadas e as aulas remotas, os escolares não tiveram acesso a alimentação escolar dentro das instituições, inicialmente o PNAE não previa a excepcionalidade de uma emergência sanitária. O PNAE é um programa que cumpre um papel na garantia do DHAA, especialmente na pandemia, pois o programa deve continuar oferecendo uma alimentação saudável e variada, com restrições e proibições de certos grupos de alimentos (AMORIM, JUNIOR e BANDONI, 2020). É preciso realizar ações para conhecer a realidade de segurança/insegurança alimentar e nutricional dos escolares, sobretudo os mais vulneráveis, são medidas indispensáveis para o enfrentamento da falta ou dificuldade de acesso à alimentação adequada, suficiente e saudável em tempo de pandemia e poder contribuir para melhoria da qualidade de vida dessa população.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar as implicações da pandemia COVID-19 na segurança alimentar e nutricional dos escolares de 6 a 10 anos de um município do Sudoeste do Paraná.



Continuação do Projeto: 5.253.212

Objetivo Secundário:

Avaliar quais medidas foram tomadas a nível municipal no que diz respeito a segurança alimentar e nutricional dos escolares durante o período de pandemia e fazer um diagnóstico nutricional dos escolares após a pandemia e comparar os resultados dos anos 2018 e 2019, além de comparar os resultados com o questionário EBIA.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Constrangimento por parte dos escolares quando for realizada as medidas antropométricas.

Benefícios:

Após o diagnóstico da situação de (in)segurança alimentar e nutricional dos escolares e seus familiares, pretende-se contribuir com informações a respeito do tema durante o período de pandemia e colaborar com a Secretaria de Educação e Saúde do município para melhoria da política de saúde pública.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

É preciso realizar pesquisas para conhecer a realidade de segurança/insegurança alimentar e nutricional dos escolares, sobretudo os mais vulneráveis, são medidas indispensáveis para o enfrentamento da falta ou dificuldade de acesso à alimentação adequada, suficiente e saudável em tempo de pandemia.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequadamente apresentados

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Seguindo recomendações da Conep, as pesquisas relacionadas à pandemia de Covid19 devem receber atenção especial em relação à celeridade de seu trâmite. Desse modo, não se observando qualquer movimento que possa inferir em danos éticos à esta pesquisa, apresenta-se o parecer de aprovado que será ratificado pelo Colegiado do CEP Unioeste em ato ad referendum na primeira Reunião Ordinária do anos de 2022.

Considerações Finais e critério do CEP:

Apresentar o Relatório Final na Plataforma Brasil até 30 dias após o encerramento desta pesquisa.



Continuação do Parecer: 5.253.212

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB INFORMações BÁSICAS DO PROJETO_1891267.pdf	20/02/2022 12:53:23		Aceito
Outros	Memorando_004_2022_ComEtica.pdf	20/02/2022 12:52:42	Ana Paula Vieira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_CEP_2.pdf	20/02/2022 12:50:50	Ana Paula Vieira	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	Anexo_I_Formulario_Pesquisa.pdf	04/02/2022 15:00:17	Ana Paula Vieira	Aceito
Outros	Anexo_II_InstituicaoCop.PDF	04/02/2022 14:59:21	Ana Paula Vieira	Aceito
Declaração de concordância	Anexo_III_Declaracao_Uso_Dados.pdf	04/02/2022 14:55:31	Ana Paula Vieira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Anexo_IV_DeclaracaoPesq.pdf	04/02/2022 14:53:36	Ana Paula Vieira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	04/02/2022 14:52:10	Ana Paula Vieira	Aceito
Outros	Modelo_TA_criancas.pdf	04/02/2022 14:51:44	Ana Paula Vieira	Aceito
Folha de Rosto	folhaRosto.pdf	04/02/2022 14:49:01	Ana Paula Vieira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CASCADEL, 21 de Fevereiro de 2022

Assinado por:
Dartel Ferrari de Lima
(Coordenador(a))

Anexo B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título do Projeto: Implicações da pandemia COVID-19 na segurança alimentar e nutricional dos escolares de 6 a 10 anos de um município do Sudoeste do Paraná

Pesquisadora responsável e contato: Mayara P. Borsa (48) 999018242

Certificado de apresentação para apreciação ética CAAE: 56021022.2.0000.0107

Convidamos você a participar de nossa pesquisa que tem o **objetivo de avaliar se a pandemia COVID-19 afetou a questão da alimentação dos escolares de 6 a 10 anos da nossa cidade**, de forma clara, queremos saber se você e sua família passaram algum tipo de necessidade na compra dos alimentos ou se deixou de fazer alguma refeição neste período. Para isso **preciso que você responda um questionário com algumas perguntas**, pois é de extrema importância a sua participação. Além do questionário haverá a coleta de peso e altura dos escolares municipais.

Durante a execução do projeto, você poderá se sentir desconfortável para responder algumas perguntas, ficando livre para sair da pesquisa a qualquer momento. Para algum questionamento, dúvida ou relato de algum acontecimento a pesquisadora poderá ser contatada a qualquer momento.

Essa pesquisa é muito importante, pois através do resultado poderemos realizar ações voltadas para a garantia do direito a alimentação adequada e saudável. A sua participação na pesquisa não terá custo nenhum e também não irá receber para participar do estudo; será mantido a confidencialidade do sujeito e os dados serão utilizados só para fins científicos; o sujeito poderá cancelar sua participação a qualquer momento; o contato do comitê de ética é cep.pppq@unicesle.br, caso o sujeito necessite de maiores informações.

Declaro estar ciente do exposto e **desejo participar do projeto e autorizo** _____ a participar da pesquisa.

Nome do responsável: _____

Assinatura: _____

Eu, **Mayara Priscila Borsa**, declaro que forneci todas as informações do projeto ao participante e/ou responsável.

Realeza, _____ de _____ de 2022.

Anexo C - Termo de Assentimento do Menor – TA



TERMO DE ASSENTIMENTO – TA (Crianças ≥ 07 anos de idade)

Título do Projeto: Implicações da pandemia COVID-19 na segurança alimentar e nutricional dos escolares de 6 a 10 anos de um município do Sudoeste do Paraná

Pesquisadora responsável e contato: Mayara P. Borsa (46) 999018242

Certificado de apresentação para apreciação ética CAAE: 58021022.2.0000.0107

Convidamos você a participar de nossa pesquisa que tem o **objetivo de avaliar se a pandemia COVID-19 afetou a questão da alimentação dos escolares de 6 a 10 anos da nossa cidade**, de forma clara, queremos saber se você e sua família passaram algum tipo de necessidade na compra dos alimentos ou se deixou de fazer alguma refeição neste período, além de coletar os dados de peso e altura dos escolares municipais. Para isso **o seu responsável responderá um questionário com algumas perguntas** e você irá participar da medida de peso e altura, sendo de extrema importância a sua participação.

Para participar deste estudo, o seu responsável legal deverá autorizar a sua participação mediante a assinatura de um Termo de Consentimento. A não autorização do seu responsável legal invalidará este Termo de Assentimento e você não poderá participar do estudo.

Durante a execução do projeto, você poderá se sentir desconfortável para responder algumas perguntas, ficando livre para sair da pesquisa a qualquer momento. Para algum questionamento, dúvida ou relato de algum acontecimento a pesquisadora poderá ser contatada a qualquer momento. Essa pesquisa é muito importante, pois através do resultado poderemos realizar ações voltadas para a garantia do direito a alimentação adequada e saudável.

Declaro estar ciente do exposto e **desejo participar do projeto** "Implicações da pandemia COVID-19 na segurança alimentar e nutricional dos escolares de 6 a 10 anos de um município do Sudoeste do Paraná".

Nome do participante: _____

Assinatura: _____

Eu, **Mayara Priscila Borsa**, declaro que forneci todas as informações do projeto ao participante e/ou responsável. Realiza, _____ de _____ de 2022.

Anexo D - Questionário Escala Brasileira de Insegurança Alimentar

- 1 - Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida?
- 2 - Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores deste domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?
- 3 - Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
- 4 - Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham porque o dinheiro acabou?
- 5 - Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?
- 6 - Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez comeu menos do que devia porque não havia dinheiro para comprar comida?
- 7 - Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez sentiu fome, mas não comeu, porque não havia dinheiro para comprar comida?
- 8 - Nos últimos três meses, Algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?
- 9 - Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida?
- 10 - Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida?
- 11 - Nos últimos três meses, alguma vez, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro para comprar comida?
- 12 - Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar comida?
- 13 - Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?
- 14 - Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para comprar comida?

Fonte: (MDS, 2014).

Tabela 1: pontos de corte segundo nível de segurança/insegurança alimentar

	Domicílios com menores de 18 anos	Domicílios sem menores de 18 anos
SA	0	0
IL	1-5.	1-3.
IM	6-9.	4-5.
IG	10-14.	6-8.

* SA: Segurança Alimentar; IL: Insegurança Alimentar Leve; IM: Insegurança Alimentar Moderada; IG: Insegurança Alimentar Grave.

Fonte: (MDS, 2014).

Anexo E - Submissão Artigo para Jornal de Políticas Educacionais - Diretrizes para Autores

O Jornal de Políticas Educacionais aceita trabalhos que tratem de temas relacionados à política educacional, planejamento e gestão educacional e escolar, financiamento da educação e da escola, avaliação educacional, estudos comparados em política educacional, epistemologia da política educacional, entre outros temas atinentes ao campo da política e da gestão educacional.

Antes de submeter o artigo, o/a(s) autor/a(es/as) deve(m) preencher todos os campos de identificação, incluindo ORCID e biografia, informando a titulação, instituição em que realizou a última formação, local de trabalho, cidade e estado de residência.

Os artigos devem ser inéditos e encaminhados após revisão de língua portuguesa e estrangeira (abstract e resumen). Não serão aceitas traduções realizadas por tradutor on-line. São aceitos artigos em português, inglês ou espanhol. A revisão linguística é de inteira responsabilidade do/a (s) autor/a (es/as).

A submissão deverá ser realizada pelo seguinte endereço (<https://revistas.ufpr.br/jpe>), utilizando o TEMPLATE

O Jornal de Políticas Educacionais reserva-se o direito de não publicar trabalho(s) de mesmo(s) autor(es) em intervalos menores que 2 (duas) edições, salvo em números especiais

Cada artigo deverá ter entre 30.000 e 45.000 caracteres (com espaços), incluindo resumo, abstract, resumen, referências, ilustrações, gráficos, mapas e tabelas.

O resumo deverá conter no máximo 230 (duzentas e trinta) palavras e até cinco palavras-chave, em letra Cambria, tamanho 10, espaço simples e deverá ser apresentado em português, inglês e espanhol. Não serão aceitas traduções realizadas por tradutor on-line. É obrigatório que o resumo apresente informações claras das referências teóricas dos artigos, assim como dos resultados/conclusões apontados no texto.

O texto do artigo deverá ser inédito e atender aos princípios éticos apontados no Documento Ética e Pesquisa em Educação. (<http://www.anped.org.br/news/comissao-da-anped-apresenta-documento->

etica-e-pesquisa-em-educacao-subsidios). Será apresentado em letra Cambria, tamanho 12, espaço 1,5, papel A4, margens de 2,5 cm, paginação no canto inferior direito.

Identificação no alto da página incluindo: título em negrito, em português, inglês e espanhol, letra Cambria, tamanho 14, com a primeira letra da frase em maiúsculo. Em caso de financiamento da pesquisa, a instituição financiadora deverá ser mencionada em nota de rodapé. O texto deve omitir qualquer identificação do(s) autor(es).

As notas de rodapé deverão ser utilizadas para esclarecimentos absolutamente necessários e todos os destaques no texto deverão ser feitos em itálico (negrito só será utilizado no título, subtítulos e referências).

Os autores mencionados no artigo deverão ser citados entre parênteses no corpo do texto, com o ano da publicação da obra e, quando for o caso, com a(s) página(s) citada(s). Ex.: (CALKINS, 1950, p.161). As referências deverão seguir as normas da ABNT.

As resenhas poderão ter, no máximo, 5 (cinco) páginas e o título será a referência bibliográfica completa da obra resenhada. Ex.: BOURDIEU, Pierre. El ofício de científico: ciência de La ciencia y reflexividade. Barcelona: Anagrama, 2003. Palavras-chave e resumo não são necessários.

As traduções deverão vir acompanhadas de autorização do autor e do original do texto. Deve acompanhar, como documento complementar, uma carta ao editor do Jornal de Políticas Educacionais autorizando sua publicação, com endereço completo do(s) autor(es) para correspondência.

Os textos recebidos serão encaminhados a 2 (dois) pareceristas ad hoc. Caso ocorram pareceres divergentes, será enviado para um terceiro consultor. Somente serão apreciados os textos que obedecerem aos itens anteriores dessas normas.

A aceitação da matéria para a publicação implica a transferência de direitos autorais para o periódico. Assegura-se ao Jornal de Políticas Educacionais o direito à divulgação da informação e os direitos editoriais, na forma da Lei.

Endereço para correspondência: Jornal de Políticas Educacionais
Universidade Federal do Paraná Núcleo de Política, Gestão e Financiamento da

Educação – NuPE/UFPR, Avenida Sete de Setembro, 2645. 2º andar, Sala 213.
 CEP: 80.230-010 – Curitiba – PR – Brasil. E-mail: jpe@ufpr.br

The screenshot shows the 'SUBMISSÕES ATIVAS' (Active Submissions) page of the journal. At the top, it displays the ISSN 1981-1969. The main content area features a table with submission details:

ID	MM-DD ENVIADO	SEÇÃO	AUTORES	TÍTULO	SITUAÇÃO
89624	01-02-2023	ART	Borsa	IMPLICAÇÕES DA PANDEMIA COVID-19 NA SEGURANÇA ALIMENTAR E...	EM AVALIAÇÃO

Below the table, there is a section for 'INICIAR NOVA SUBMISSÃO' (Start New Submission) with instructions and contact information for the Núcleo de Políticas Educacionais (NuPE) at UFPR.

On the right side, there is a user profile section for 'USUÁRIO' (User) with the name 'Logado como: 06894605971' and options for help, my journals, profile, and logout. Below that is an 'IDIOMA' (Language) section set to 'Português (Brasil)' and a 'CONTEÚDO DA REVISTA' (Journal Content) section with a search bar.

The screenshot shows an Outlook email client interface. The main focus is an email from 'revistas_ojs@ufpr.br' with the subject '[JPE] Agradecimento pela submissão' (Thank you for the submission). The email content reads:

Mayara Mayara Physyla Borsa,

Agradecemos a submissão do trabalho "Implicações da pandemia COVID-19 na Segurança Alimentar e Nutricional dos escolares de 6 a 10 anos de Realiza - Paraná" para a revista *Journal de Políticas Educacionais*. Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão: <https://revistas.ufpr.br/jpe/author/submission/89624>
 Login: 06894605971

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail.

Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de compartilhar seu trabalho.

Eliângela Scaff
 Journal de Políticas Educacionais
<http://revistas.ufpr.br/jpe>

The interface also shows a sidebar with folders, a search bar, and a right-hand pane with 'Exportar PDF' options.