

Ações de educação alimentar e nutricional com manipuladores de alimentos: uma abordagem voltada para o significado da alimentação e nutrição

Júlia Caroline de Souza Semeão¹, Rafaela Martins Guarda¹, Viviane Ferreira dos Santos², Caroline Roberta Freitas Pires³, Diego Neves de Sousa⁴

Resumo: Os manipuladores de alimentos no âmbito escolar desempenham papel crucial na garantia da segurança alimentar e nutricional e na promoção de hábitos alimentares saudáveis entre os estudantes. A capacitação desses profissionais visa promover seu conhecimento técnico e científico, qualificando-os como agentes promotores da saúde. Diante disso, este estudo teve como objetivo relatar a capacitação de manipuladores de alimentos para a produção de alimentos saudáveis no ambiente escolar. Trata-se de um estudo descritivo quantitativo e qualitativo da categoria relato de experiência de práticas de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) com adoção de metodologia lúdica. Participaram 76 servidores estaduais e municipais de escolas da rede pública de ensino do município de Palmas - TO. Pelos resultados obtidos, a partir da aplicação de questionário antes e depois da capacitação, notou-se aumento no número de respostas corretas e mudanças nos conceitos pré-existentis sobre consumo alimentar. Indiretamente, observou-se uma efetividade das ações educativas adotadas na intervenção com a promoção do reconhecimento educacional dos manipuladores, reforçando seu papel como agentes de educação alimentar, esclarecendo mitos sobre nutrição e sensibilizando-os para a adoção de hábitos alimentares seguros e saudáveis.

Palavras-chave: Alimentação escolar. Segurança alimentar e nutricional. Hábitos alimentares. Metodologias ativas.

Área Temática: Segurança alimentar.

Advances and Challenges in Basic Education in Brazil: from the creation of financing

Abstract: Food handlers in the school context play a crucial role in ensuring food safety and nutrition and promoting healthy eating habits among students. The training of these professionals aims to enhance their technical and scientific knowledge, qualifying them as health-promoting agents. In light of this, this study aimed to report the training of food handlers for the production of healthy food in the school environment. It is a descriptive quantitative and qualitative study in the category of experience reports on Food and Nutritional Education with the adoption of playful methodology. Seventy-six state and municipal employees from public schools in the city of Palmas, Tocantins, participated. Based on the results obtained from the pre- and post-training questionnaires, an increase in correct responses and changes in pre-existing concepts related to food consumption were observed. Indirectly, the educational actions implemented during the intervention effectively promoted the educational recognition of food handlers, reinforcing their role as agents of food education, dispelling myths about nutrition, and sensitizing them to the adoption of safe and healthy eating habits.

Keywords: School-feeding. Food and nutritional security. Feeding Behavior. Active methodologies.

¹ Nutricionista, Universidade Federal do Tocantins

² Mestre em Ciências dos Alimentos, Universidade Federal do Tocantins.

³ Doutora em Ciências dos Alimentos, Universidade Federal do Tocantins.

⁴ Doutor em Desenvolvimento Rural, Embrapa Pesca e Aquicultura. E-mail: diegocoop@hotmail.com

Acciones de educación alimentaria y nutricional con manipuladores de alimentos: una aproximación sobre el significado de alimentación y nutrición

Resumen: Los manipuladores de alimentos en la escuela desempeñan un papel crucial para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional y promover hábitos alimentarios saludables entre los estudiantes. La formación de estos profesionales tiene como objetivo promover sus conocimientos técnicos y científicos, capacitándolos como agentes promotores de la salud. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo informar la capacitación de manipuladores de alimentos para producir alimentos saludables en el ambiente escolar. Se trata de un estudio descriptivo cuantitativo y cualitativo en la categoría relato de experiencia de prácticas de Educación Alimentaria y Nutricional (EAN) con la adopción de una metodología lúdica. Participaron 76 empleados estatales y municipales de escuelas públicas de la ciudad de Palmas - TO. A partir de los resultados obtenidos de la aplicación de un cuestionario antes y después de la capacitación, se notó un aumento en el número de respuestas correctas y cambios en conceptos preexistentes sobre el consumo de alimentos. De manera indirecta, se observó la efectividad de las acciones educativas adoptadas en la intervención, promoviendo el reconocimiento educativo de los manipuladores de alimentos, reforzando su papel como agentes de educación alimentaria, esclareciendo mitos sobre la nutrición y sensibilizando para la adopción de hábitos alimentarios seguros y saludables.

Palabras clave: Alimentación escolar. Seguridad alimentaria y nutricional. Hábitos alimentarios. Metodologías activas.

INTRODUÇÃO

A ingestão adequada de nutrientes é fundamental para o funcionamento dos processos biológicos. A carência ou excesso desses nutrientes pode prejudicar a saúde de crianças e adolescentes, afetando as funções cerebrais e contribuindo para atrasos no crescimento, na capacidade de aprendizado e no desenvolvimento social, físico, psicológico e afetivo (Alves; Cunha, 2020).

Ciente dos riscos da má nutrição infantil, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), consolidou a alimentação escolar como um direito dos alunos da educação básica pública e um dever do Estado, assegurando o acesso à alimentação nutritiva e balanceada para milhões de crianças e adolescentes do país (Brasil, 2020).

A garantia de refeições adequadas promovida pelo PNAE aprimora a capacidade de aprendizado e desempenho escolar, e as ações de educação alimentar e nutricional, incentivadas pelo programa, estimulam hábitos alimentares saudáveis desde a infância, ajudando a prevenir doenças relacionadas à má nutrição, como a obesidade e a desnutrição (Ferreira; Alves; Mello, 2019).

Entre os diversos agentes atuantes no PNAE, destacam-se os manipuladores de alimentos, os quais a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) define como qualquer pessoa no serviço de alimentação que tenha contato direto ou indireto com alimentos. Esses profissionais são responsáveis por todas as atividades relacionadas à preparação, processamento, armazenamento e distribuição dos alimentos. Isso destaca seu papel crucial na garantia da qualidade e segurança dos alimentos oferecidos aos alunos (Brasil, 2004). Nas escolas são conhecidos como “merendeiros” ou “merendeiras”. Por possuírem contato direto com os estudantes, esses profissionais têm participação ativa e protagonista na produção de refeições saudáveis e na educação alimentar e nutricional, sendo esses dois importantes eixos do PNAE (Gomes; Fonseca, 2018).

Esse papel se torna ainda mais importante quando observada as relações de afeto desenvolvidas devido à comunicação diária entre estudantes e manipuladores. Tal responsabilidade exige que os trabalhadores da alimentação escolar estejam devidamente preparados para atuarem enquanto sujeitos promotores de saúde e educação (Melgaço; Silva; Souza, 2023).

Embora representem uma categoria menos numerosa que a dos professores, os funcionários não docentes de escolas, como os manipuladores de alimentos, desempenham função fundamental na educação pública brasileira. Logo, o dever do manipulador de alimentos vai além da mera preparação e entrega de refeições. Ele assume a responsabilidade de educar e conscientizar os alunos sobre a importância da alimentação saudável, contribuindo para a promoção da saúde e do bem-estar da comunidade (Melgaço; Silva; Souza, 2023).

A capacitação de manipuladores de alimentos desempenha significativa intervenção na garantia da segurança alimentar e na prevenção de doenças transmitidas por alimentos (Taniwaki *et al.*, 2024) e deve ter como base a Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004, que estabelece o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, abordando sobre boas práticas de higiene pessoal, manipulação correta dos alimentos, controle de temperatura, limpeza e desinfecção de utensílios e equipamentos, além dos riscos associados à contaminação dos alimentos e as consequências para a saúde pública (Brasil, 2004).

Dessa forma, a qualificação dos funcionários da educação é essencial para assegurar que todos os atores envolvidos no processo educativo compreendam plenamente a relevância de suas contribuições individuais. O reconhecimento do papel de cada um como ator da educação é importante para fomentar um ambiente de aprendizado colaborativo e eficaz (Rocha *et al.*, 2020).

Neste contexto, a metodologia de ensino aprendido adotada nas capacitações deve ser cuidadosamente planejada para garantir a efetiva absorção do conhecimento técnico e sua aplicação prática. A utilização da Educação Alimentar e Nutricional como uma estratégia didática interativa e participativa é essencial para engajar os profissionais em um processo educativo ativo. Logo, no processo formativo, deve-se assegurar que a linguagem técnica empregada seja acessível, promovendo o desenvolvimento profissional contínuo dos servidores (Vido, 2024). Dessa forma, a integração de uma abordagem técnico-científica com uma pedagogia voltada para a emancipação dos sujeitos, contribui para a elevação da qualidade do ambiente educacional e para a promoção de práticas alimentares saudáveis e sustentáveis (Freire, 2005).

OBJETIVO

Os manipuladores de alimentos no âmbito escolar desempenham papel crucial na garantia da segurança alimentar e nutricional e na promoção de hábitos alimentares saudáveis entre os estudantes. A capacitação desses profissionais visa promover seu conhecimento técnico e científico, qualificando-os como agentes promotores da saúde. Diante disso, este estudo teve como objetivo relatar a capacitação de manipuladores de alimentos para a produção de alimentos saudáveis no ambiente escolar.

METODOLOGIA

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo descritivo, de natureza qualitativa e quantitativa, da categoria relato de experiência de práticas de educação alimentar e nutricional, com adoção de metodologia lúdica, permitindo a discussão ampla de temas relacionados à alimentação. O estudo foi realizado no primeiro semestre do ano de 2024, com 76 servidores estaduais e municipais de escolas da rede pública de ensino do município de Palmas-TO, e contempla as ações inseridas no projeto de extensão intitulado “Desenvolvimento de alternativas para inserção do pescado proveniente da agricultura familiar em mercados institucionais do Estado do Tocantins”, submetido ao comitê de ética de Nº 68256723.1.0000.5519 para a coleta de dados. As atividades realizadas foram categorizadas em “Oficina 1” e “Oficina 2”, com suas práticas relatadas a seguir.

Relato da Oficina 01

A oficina 1 teve como tema o reconhecimento dos manipuladores de alimentos sobre seu papel enquanto agentes promotores de educação alimentar e nutricional. Esta oficina foi executada no período de quatro horas, e conduzida por duas professoras e duas alunas do curso de nutrição da Universidade Federal do Tocantins. As oficinas foram estruturadas de forma a permitir que os manipuladores de alimentos protagonizassem o processo de ensino-aprendizagem. Nos 30 minutos iniciais, foi aplicado um pré-teste (Quadro 1), por meio de questionário, para avaliar conhecimentos prévios de conceitos e a realidade individual de cada manipulador. Após este primeiro momento, a oficina foi dividida em três etapas com a aplicação de duas dinâmicas pedagógicas: a primeira etapa, sendo solicitado que dez voluntários escrevessem em um papel, funções que eles considerassem importantes na atividade que realizam na escola. Após a escrita, cada um leu para todos o que havia escrito e pendurou seu papel em um varal intitulado de “varal do reconhecimento”. Para condução desta dinâmica destinou-se um tempo de uma hora, sendo que professoras e alunas retiraram as dúvidas dos cursistas durante o decorrer de toda a atividade.

Na segunda etapa foi executada a dinâmica seguinte nomeada de “Desafios do Pequi”, na qual os participantes foram divididos em seis grupos e foi solicitado que discutissem entre si sobre os pontos positivos e negativos do trabalho realizado no ambiente escolar enquanto agentes do PNAE. Foi entregue a cada grupo duas tarjetas de papel, sendo uma verde, no qual deveriam escrever os pontos positivos, e uma amarela, para descrição dos pontos negativos. Em seguida esses papéis foram colados em um cartaz com a figura de um pequi, fruto regional escolhido para representar a dinâmica que foi executada no período de duas horas.

A terceira etapa consistiu no último momento da primeira oficina, a qual foi realizada durante 30 minutos, com uma apresentação do vídeo intitulado “*The Bridge – Curta Metragem*” visando levar os cursistas a refletirem

sobre a importância do trabalho em equipe (Bridge, 2010). Ao final da projeção, foi solicitado aos participantes que deixassem seu feedback sobre a oficina.

Quadro 1: Questionário aplicado para avaliação individual e pessoal quanto ao ambiente de trabalho e alimentação escolar

Questionário	Possíveis respostas
Você gosta do trabalho que realiza?	Sim ou Não
Você se sente valorizado no seu ambiente de trabalho?	Sim ou Não
Você acha que a alimentação escolar é importante?	Sim, para garantir a segurança alimentar e nutricional; Sim, para saciar a fome; Sim, para utilizar os recursos federais; Não.
Quais os objetivos da alimentação ofertada na escola?	Contribuir para o crescimento e desenvolvimento dos alunos; Auxiliar na aprendizagem e rendimento escolar; Formar práticas e hábitos alimentares saudáveis; Ofertar refeições que cubram as necessidades nutricionais.
Quais são as funções de um manipulador de alimentos dentro do ambiente escolar? Classifique pela ordem de importância, de 1 a 5, sendo 1 para função muito importante e 5 para função menos importante.	Preparar alimentos saudáveis; Conhecer várias opções de receitas; Educar por meio da alimentação; Cozinhar; Servir refeições.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Relato da Oficina 02

A oficina 2 também foi realizada pelas alunas e professoras condutoras da oficina 01, por um período de 4 horas. Esta oficina teve por objetivo explicar os conceitos de alimentação e nutrição, incentivar a adoção de hábitos alimentares saudáveis e desmistificar mitos comuns relacionados à alimentação e nutrição, sendo dividida em quatro etapas, com aplicação de duas dinâmicas principais. Na primeira etapa, foi destinado um tempo de 30 minutos para os cursistas responderem o pré-teste (Quadro 2). Neste constava-se perguntas relacionadas à alimentação e nutrição, grupos de alimentos e apresentação de um prato saudável e nutricionalmente equilibrado.

Após o preenchimento do pré-teste, os cursistas foram separados em sete grupos para execução das etapas seguintes. Na primeira dinâmica, os educadores entregaram aos grupos plaquinhas de positivo e negativo (Figura 1) para que, após o diálogo entre os participantes dos grupos, o líder levantasse a placa segundo o julgamento (mito ou verdade) da frase apresentada pela facilitadora, conforme apresentado no Quadro 2. Esta atividade foi desenvolvida no período de uma hora.

Quadro 2: Questionário aplicado para teste de conhecimento prévio do conteúdo

Questionário	Possíveis respostas	
Faz mal pular o café da manhã.	Verdadeiro ou Falso.	
Banha de porco é mais saudável que os óleos vegetais.	Verdadeiro ou Falso.	
Comer pão engorda.	Verdadeiro ou Falso.	
Ser magro é ser saudável.	Verdadeiro ou Falso.	
Associar cada grupo de alimentos (Coluna A) com os alimentos que os correspondem (Coluna B).	Coluna A	Coluna B
	(1) Cereais, Raízes e Tubérculos.	() Carne bovina, frango, peixe, linguiça, ovos.
	(2) Leguminosas.	() Banana, laranja, limão, maçã, abacaxi.
	(3) Proteínas.	() Cuscuz, arroz, macarrão, tapioca, mandioca.
	(4) Verduras e Legumes.	() Feijão, soja, lentilha, ervilha.
	(5) Frutas	() Couve, pepino, alface, repolho, brócolis.
Assinalar a alternativa que apresenta um prato saudável e equilibrado nutricionalmente.	a) 	b) 
	c) 	d) 
	e) 	

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

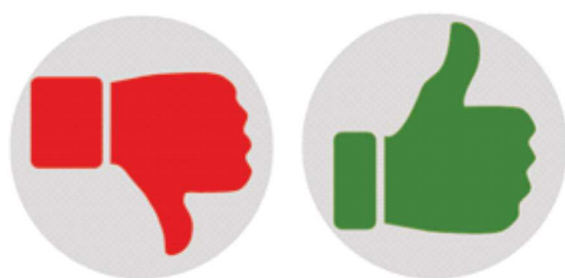


Figura 1: Plaquinhas de positivo e negativo

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Na segunda dinâmica foi entregue a esses mesmos grupos um envelope com figuras de vários alimentos e um prato descartável. Foi solicitado que cada grupo montasse coletivamente um prato considerado como saudável e nutricionalmente equilibrado, com base na descrição do Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014), num tempo de uma hora e trinta minutos.

Para o terceiro momento foi destinado um tempo de 20 minutos, em que cada participante recebeu a figura de uma semente, para que descrevessem os ensinamentos que desejavam plantar em suas vidas com os aprendizados obtidos da oficina e deveriam colocar suas sementes num vaso disponibilizado pelos educadores.

O quarto momento da formação foi realizado no período de 40 minutos e consistiu na aplicação do pós-teste para verificação da efetividade da formação realizada. Com isso, as facilitadoras deram a fala para os cursistas manifestarem o seu sentimento com relação às oficinas conduzidas. O Quadro 3 apresenta um resumo dos objetivos, conteúdo teórico e a metodologia utilizada nas dinâmicas realizadas com os manipuladores.

Quadro 3: Metodologia empregada para as oficinas realizadas em treinamento com manipuladores de alimentos do município de Palmas -TO

Título da dinâmica	Objetivos	Conteúdo teórico	Metodologia
Varal do Reconhecimento	Compreender as competências dos profissionais manipuladores.	Encorajamento à reflexão conjunta sobre as funções e responsabilidades dos manipuladores, promovendo um entendimento compartilhado.	Participação voluntária para escrita em cartões com três competências essenciais para suas funções. Seguido por uma discussão coletiva, utilizando uma abordagem visual e colaborativa para engajar os participantes.
Desafios do Pequi	Promover o reconhecimento e a troca de experiências dos profissionais, destacando conquistas e desafios.	Enfatizar a importância da narrativa e da reflexão crítica, incentivando os participantes a analisarem e compreenderem suas realidades através da partilha de suas histórias de vida e experiências profissionais.	Os participantes são divididos em seis grupos, recebem materiais para registrar suas experiências e discutem suas trajetórias, conquistas, dificuldades, pontos positivos e negativos. Estes relatos são colados em um mural de pequi, com pontos positivos na lateral do fruto e negativos no caroço. A atividade culmina em apresentações grupais e uma reflexão coletiva.

Continua...

Título da dinâmica	Objetivos	Conteúdo teórico	Metodologia
Mito ou Verdade	Identificar e desmistificar mitos sobre hábitos alimentares, incentivando a reflexão e o debate entre os participantes.	A dinâmica aborda o esclarecimento de informações frequentemente influenciadas por conhecimento empírico, mitos populares e desinformação.	Os participantes são divididos em seis grupos e recebem duas plaquinhas (uma com polegar para cima e outra para baixo). As organizadoras leem afirmações sobre hábitos alimentares e mitos nutricionais. Cada grupo debate e responde se a afirmação é verdadeira ou falsa, chegando a um consenso. Após cada resposta, é discutida a correção e explicada a informação correta.
Prato Saudável	Incentivar a adoção de hábitos alimentares saudáveis.	Enfatiza a importância de uma dieta diversificada e equilibrada, conforme o Guia Alimentar para a população Brasileira, destacando o papel de cada grupo alimentar (proteínas, cereais, raízes e tubérculos, leguminosas, verduras e legumes, frutas) na manutenção da saúde.	Cada grupo recebe recortes de diferentes tipos de alimentos (proteínas, cereais, raízes e tubérculos, leguminosas, verduras e legumes, frutas) e um prato descartável. Os grupos utilizam as imagens para montar um prato que considerem saudável, discutindo entre si para chegar a um consenso. Após a montagem, os grupos apresentam seus pratos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Os dados quantitativos e qualitativos obtidos no pré e pós-teste foram tabulados, sistematizados e apresentados na forma de tabelas e gráficos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação das respostas da parte inicial dos pré-testes, corresponde a um questionário individual, o qual demonstrou que 94% dos participantes pertencem ao sexo feminino, e que 51,3% (n=39) manipuladores se encontram na faixa etária entre 36 a 45 anos (Gráfico 1). A prevalência das mulheres na função de manipuladoras de alimentos observada corrobora os achados de outros estudos sobre o tema (Almeida; Amor; Silva, 2018; Sousa *et al.*, 2018). Esse fator se deve, às habilidades manuais exigidas na cozinha, vistas como parte do trabalho doméstico, culturalmente atribuídas à figura feminina desde a infância. Tal fenômeno tem sido explicado pelo conceito de divisão sexual do trabalho (Bezerra; Ferreira, 2017).

As oficinas foram avaliadas considerando os conhecimentos prévios dos participantes, bem como a compreensão do conteúdo abordado em todos os momentos.

A avaliação do conhecimento prévio dos manipuladores com relação à alimentação escolar permitia que os participantes marcassem mais de uma opção das afirmativas que julgavam corresponder à importância da alimentação escolar. Os resultados indicaram que 95,7% dos manipuladores de alimentos concordam que a

alimentação escolar é importante para garantir a segurança alimentar e nutricional. Outros participantes (4,3%) também reconheceram a importância da alimentação escolar, mas destacou que sua principal função é saciar a fome. Notavelmente, nenhum dos participantes indicou que a alimentação escolar não é importante, evidenciando que, em sua totalidade, os manipuladores já possuem conhecimento sólido sobre a relevância da alimentação escolar.

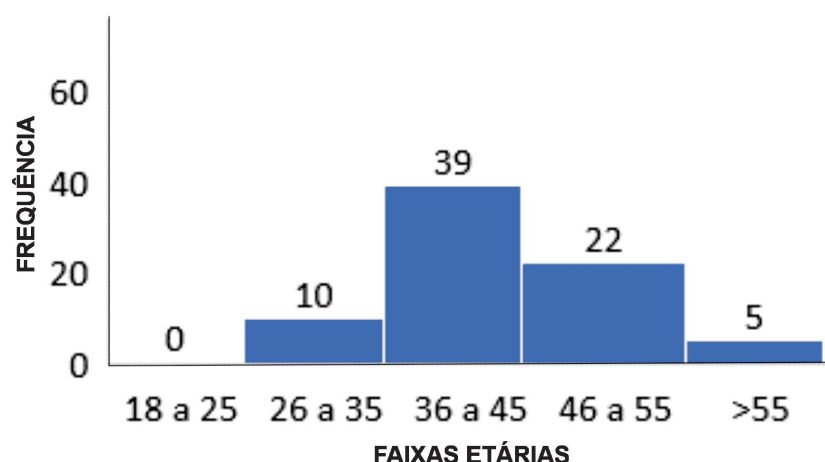


Gráfico 1: Distribuição dos cursistas por faixa etária

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Esse resultado é condizente com a literatura, que aponta a alimentação escolar como uma intervenção estratégica para a promoção de uma adequada saúde pública (Brasil, 2020), e se mantém com grande importância na atualidade, especialmente, em populações em situação de vulnerabilidade (Moura; Mendes; Omena, 2023).

Além disso, 63,4% dos manipuladores consideraram que o principal objetivo da alimentação escolar é contribuir para o crescimento e desenvolvimento dos alunos. Esta percepção alinha-se com as diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira, que enfatiza a importância de uma dieta balanceada e diversificada na promoção do desenvolvimento infantil (Brasil, 2014). De acordo com Queiroz de Moraes *et al.* (2022), a alimentação escolar desempenha um papel crucial no desenvolvimento físico e cognitivo das crianças, refletindo a importância de políticas públicas de alimentação escolar.

A Resolução nº06/2020 do PNAE aborda todos esses objetivos, estabelecendo diretrizes para a oferta de refeições balanceadas que promovam o crescimento e desenvolvimento, o desempenho cognitivo e acadêmico, a formação de hábitos alimentares saudáveis e a segurança nutricional dos alunos da educação básica (Brasil, 2020).

Em relação ao auxílio da alimentação escolar na aprendizagem e rendimento escolar, 58,1% dos manipuladores concordaram com este objetivo. Mendes (2019) discorre que, uma alimentação adequada está diretamente relacionada ao desempenho cognitivo e acadêmico dos alunos e que uma dieta equilibrada pode melhorar a concentração e a memória, contribuindo para um melhor desempenho escolar.

Quanto à formação de práticas e hábitos alimentares saudáveis, 51,6% dos manipuladores reconheceram este objetivo como sendo importante. Neste contexto, a promoção de hábitos alimentares saudáveis desde a

infância é essencial para prevenir doenças crônicas não transmissíveis no futuro, conforme apontado por Souza e Sousa (2023). A educação alimentar e nutricional deve ser um processo contínuo e permanente, visando a formação de hábitos saudáveis (Brasil, 2020).

A pesquisa apontou também que 51,6% dos manipuladores destacaram a importância de ofertar refeições que cubram as necessidades nutricionais. Este objetivo está em consonância com os princípios intrínsecos do PNAE, que garantem a segurança alimentar e nutricional dos alunos ao fornecer refeições que atendam às suas necessidades diárias de nutrientes. Santos e Caivano (2022) mostraram que a implementação de programas de alimentação escolar contribui significativamente para a ingestão adequada de nutrientes entre os estudantes, principalmente os de baixa renda.

Na classificação das funções dos manipuladores de alimentos (Tabela 1), sendo a menor nota para a função mais importante e a maior nota para a menos importante, os cursistas atribuíram a maior importância à preparação de alimentos saudáveis, seguida pela educação por meio da alimentação. A função de “cozinhar” foi classificada como a terceira mais importante, destacando a operacionalidade prática das atividades diárias dos manipuladores. No entanto, as funções consideradas menos importantes foram “conhecer várias opções de receitas” e “servir refeições”.

Tabela 1: Média atribuída pelos cursistas sobre cada uma das funções pertinentes ao manipulador de alimentos (n=76)

Funções do manipulador de alimentos	Média de importância
Preparar alimentos saudáveis.	1,5
Educar por meio da alimentação.	2,4
Cozinhar.	3,1
Conhecer várias opções de receitas.	3,7
Servir refeições.	4,1

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

O tema funções do manipulador foi abordado com maior profundidade na dinâmica intitulada “Varal do Reconhecimento”, que forneceu uma abertura para que os dez manipuladores voluntários para a atividade destacassem competências que consideraram essenciais para suas atuais funções na cozinha escolar. Os resultados dessa dinâmica foram agrupados e tabulados (Tabela 2), o que tornou possível avaliar como as funções citadas se assemelham às abordadas anteriormente, reforçando os resultados do pré-teste. Durante as falas apresentadas no decorrer da dinâmica, as competências mais citadas foram: Responsabilidade, Higienizar, Auxiliar, Cozinhar e Cuidado com as Crianças.

Em um estudo realizado em um município da Baixada Fluminense-RJ, Gomes e Fonseca (2018) evidenciaram também que os dados coletados indicaram que os manipuladores compreendem a função de “Preparação de alimentos saudáveis” e “Educar por meio da alimentação” como algo principal em sua competência.

Tabela 2: Recorrência de competências citadas pelos voluntários durante a dinâmica “Varal do Reconhecimento”

Competência	Recorrência
Responsabilidade	4
Higienizar	3
Auxiliar	2
Cozinhar	2
Cuidado com as crianças	2
Organizar	1
Preparar os alimentos	1
Servir	1
Suporte geral	1
Trabalhar em equipe	1

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

A prioridade dada à preparação de alimentos saudáveis indica que os manipuladores estão cientes de seu papel na promoção de hábitos alimentares saudáveis entre os estudantes, um aspecto fundamental para o desenvolvimento físico e cognitivo das crianças.

A conscientização do papel do manipulador, como educador entrelaçado ao trabalho como agente na produção de alimentos saudáveis ocorre devido ao contato direto e diário com os alunos. Eles oferecem e incentivam os alunos a experimentarem alimentos saudáveis. A relação afetiva que os estudantes desenvolvem com os profissionais torna esse incentivo ainda mais significativo. Quando os manipuladores de alimentos estão cientes de seu papel educacional, estes se envolvem não apenas com aspectos relacionados à alimentação, mas também com o comportamento e o bem-estar das crianças (Melgaço; Silva; Souza, 2023).

Segundo a RDC 216/2004, os manipuladores de alimentos precisam seguir rigorosos padrões de higiene e boas práticas de manipulação para evitar contaminações e garantir que os alimentos sejam seguros para o consumo. Este regulamento também enfatiza a importância da capacitação periódica dos manipuladores para manter o foco da segurança alimentar em suas atribuições cotidianas (Brasil, 2004). Além disso, a presença de nutricionistas no PNAE contribui significativamente para a formação contínua dos manipuladores de alimentos, proporcionando-lhes orientação e suporte técnico para a preparação de refeições balanceadas e saudáveis (Brasil, 2020).

A dinâmica “Desafios do Pequi” abordou a identificação de pontos positivos e negativos de suas experiências, promovendo reflexão crítica sobre suas práticas e contribuindo para a valorização profissional. Ao analisar as respostas prévias de percepção dos manipuladores de alimentos e sua relação com a sua profissão, observou-se que uma expressiva maioria de 97,8% dos respondentes afirmou gostar do trabalho que realiza como manipulador de alimentos, demonstrando um elevado nível de satisfação e comprometimento com suas funções. Contudo, foi identificado um contraste, com 40,9% dos participantes relatando que não se sentem

valorizados em sua profissão. Esses achados evidenciam uma contraposição importante entre a satisfação pessoal com o trabalho e a percepção de reconhecimento profissional.

Para entendimento da abordagem proposta no pré-teste, a dinâmica se mostrou correlacionada, na qual foi possível apontar os pontos negativos, entre os aspectos mencionados, a desvalorização profissional foi reafirmada, juntamente com questões relacionadas ao espaço físico inadequado do local de trabalho e questões atinentes à atritos internos. Estes fatores contribuem para um ambiente de trabalho desafiador, que pode impactar negativamente a motivação e o bem-estar dos manipuladores de alimentos. A seguir estão algumas das narrativas relatadas pelos participantes durante a capacitação, pontos positivos: “saber que seu trabalho pode contribuir na vida das crianças”; “amizade e companheirismo”; “a sinceridade e carinho das crianças”; “formações e capacitações”. Pontos negativos: “muito serviço e pouco reconhecimento”; “falta de equipamentos de qualidade para trabalhar”; “desvalorização”; “falta de comunicação e empatia”.

Cabe destacar que esta dinâmica teve como intuito promover a problematização da realidade, já que isso é essencial para que os manipuladores de alimentos possam desenvolver a capacidade de analisar criticamente o mundo ao seu redor e questionar os saberes hegemônicos, baseando-se nos princípios da Pedagogia da Autonomia, como proposto por Paulo Freire (1996).

Nos pontos positivos, os manipuladores de alimentos mencionaram os cursos de capacitação oferecidos, a admiração das crianças e a parceria entre colegas de trabalho. Esses aspectos positivos sublinham a importância de programas de formação contínua e do reconhecimento afetivo no ambiente escolar, que contribuem para a satisfação profissional. Reconhecer e valorizar o papel multifacetado dos manipuladores de alimentos é essencial para promover um ambiente escolar saudável e educativo (Melgaço; Souza, 2022).

A análise da literatura revela ainda que os estudos existentes sobre a capacitação de manipuladores de alimentos se concentram predominantemente em temáticas relacionadas à alimentação saudável e às práticas higiênico-sanitárias (Teixeira *et al.*, 2018; Rocha *et al.*, 2020). No entanto, políticas de valorização profissional e melhorias no espaço físico de trabalho são necessárias para abordar os desafios identificados, garantindo que os profissionais se sintam reconhecidos e apoiados em suas funções essenciais (Tomim; Silva, 2016).

As questões utilizadas para a oficina 2 buscaram avaliar o conhecimento prévio dos manipuladores a respeito de mitos e tabus sobre a nutrição, e dos componentes necessários para a montagem e preparação de um prato nutricionalmente saudável e equilibrado. Os resultados da primeira questão, de verdadeiro ou falso, (Tabela 3) demonstram que os mitos nutricionais com maior porcentagem de respostas erradas inicialmente foram “banha de porco é mais saudável que os óleos vegetais”, com 57,9% de erro e “comer pão engorda”, com 38,2%. Após a realização da oficina e o esclarecimento sobre cada um dos mitos, houve um aumento nos percentuais de acertos, mostrando que a ação educativa proporcionou compreensão quanto ao tema.

Tabela 3: Distribuição percentual dos resultados dos questionários aplicados antes e depois da oficina

Questões de V ou F	Pré-teste		Pós-teste	
	Acerto (%)	Erro (%)	Acerto (%)	Erro (%)
Faz mal pular o café da manhã.	80,3	19,7	98,7	1,3
Banha de porco é mais saudável que os óleos vegetais.	42,1	57,9	96,1	3,9
Comer pão engorda.	61,8	38,2	98,7	1,3
Ser magro é ser saudável.	91,1	3,9	100,0	0,0

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

A presença da banha de porco na culinária brasileira remonta aos tempos coloniais, em que sua utilização era preponderante tanto no preparo quanto na conservação dos alimentos. Este hábito perdurou ao longo dos séculos, influenciado por aspectos culturais, sociais e econômicos que moldaram a identidade alimentar da população brasileira. Atualmente, a mídia desempenha papel significativo na percepção e aceitação da banha de porco pelo público, visto que, em plataformas online, como sites de notícias e redes sociais, a banha de porco é promovida como um alimento saudável, muitas vezes com o respaldo de profissionais de saúde, conferindo credibilidade à sua recomendação (Sousa; Silva, 2020). No entanto, Izar *et al.* (2021) comprovaram que alta concentração de gorduras saturadas na banha de porco, configura um fator de risco relevante para doenças cardiovasculares, sendo a relação causal entre o consumo elevado de gorduras saturadas e o aumento do colesterol LDL, um dos principais preditores de aterosclerose, infartos do miocárdio e Acidente Vascular Cerebral (AVC).

Em contrapartida, os óleos vegetais, como azeite de oliva, óleo de canola e óleo de linhaça, são ricos em gorduras monoinsaturadas e poliinsaturadas, reconhecidamente benéficas para a saúde cardiovascular. As gorduras monoinsaturadas reduzem o colesterol LDL (“ruim”) e aumentam o colesterol HDL, diminuindo o risco de doenças cardiovasculares. Já as gorduras poliinsaturadas, especialmente os ácidos graxos ômega-3, possuem propriedades anti-inflamatórias e anticoagulantes, além de contribuir para a saúde cerebral e ocular (Santos *et al.*, 2013; Izar *et al.*, 2021).

O mito de que comer pão engorda tem seu pilar teórico principalmente relacionado ao fato dele ser uma fonte de carboidratos, macronutrientes associados popularmente ao ganho de peso. No entanto, sabe-se que o ganho de peso está mais relacionado ao consumo excessivo de calorias do que a um alimento específico, e o pão pode ser parte de uma dieta equilibrada quando consumido com moderação (Toassa, 2010).

Sophie Deram (2014) argumenta que, a visão tradicional de que os alimentos possuem um valor calórico e nutricional fixo, e que isso determina seu impacto no corpo, está incompleta. Diversos fatores influenciam como o corpo reage aos alimentos, incluindo: metabolismo, sexo, idade e até mesmo o horário do dia podem afetar a resposta do corpo a um mesmo alimento.

A respeito da afirmativa “faz mal pular o café da manhã”, a meta-análise chinesa de Yu *et al.* (2023) revelou que pular a primeira refeição do dia pode levar à perda de peso à curto prazo (períodos menores que

quatro semanas), mas está associado à elevação dos níveis séricos de lipoproteína de baixa densidade. O aumento do LDL-C é considerado um fator de risco significativo para doenças cardiovasculares devido a várias respostas fisiológicas que o corpo apresenta durante períodos sem ingestão de alimentos, com destaque para alterações do metabolismo da insulina e glucagon que levam ao aumento da lipólise.

Quanto à avaliação da associação dos alimentos aos grupos alimentares (Tabela 4) observou-se que os grupos que geraram maior dificuldade de associação com seus alimentos pertencentes foi o dos feijões e leguminosas, com porcentagem de erro no pré-teste de 21,2% e o grupo dos cereais, raízes e tubérculos, com 14,5%. Tal situação pode ser explicada devido a dúvidas existentes quanto à classificação de alimentos como a batata, mandioca, milho e ervilha. No geral, tubérculos e leguminosas compartilham algumas características nutricionais com o grupo dos legumes e verduras, como serem fontes de fibras, vitaminas e minerais, similaridade essa que pode levar à associação entre esses alimentos (Oliveira; Santos, 2020).

Após a intervenção, foi identificado 100% de acerto no pós-teste, indicando que a estratégia metodológica utilizada para abordar os grupos alimentares, permitiu a construção do conhecimento.

Tabela 4: Distribuição percentual dos resultados da questão sobre associação alimentos/grupo aplicada antes e depois da oficina.

Questões de associação alimentos/grupo	Pré-teste		Pós-teste	
	Acerto (%)	Erro (%)	Acerto (%)	Erro (%)
Carne bovina, frango, peixe, linguiça, ovo.	100,0	0,0	100,0	0,0
Banana, laranja, limão, maçã, abacaxi.	100,0	0,0	100,0	0,0
Cuscuz, arroz, macarrão, tapioca, mandioca.	85,5	14,5	100,0	0,0
Feijão, soja, lentilha, ervilha.	78,9	21,1	100,0	0,0
Couve, pepino, alface, repolho, brócolis.	92,1	7,9	100,0	0,0

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Na última questão foi avaliada a capacidade dos manipuladores de alimentos identificarem a imagem que correspondesse corretamente à de um prato equilibrado nutricionalmente. A margem de erro de 9,2% observada no pré-teste foi esclarecida durante a dinâmica “montando seu prato”, em que os participantes puderam discutir em grupo sobre seus pontos de vista e relatar suas dúvidas.

Durante a dinâmica, observou-se que após ampla discussão, a montagem dos pratos (Figura 2) pelos participantes incluiu todos os grupos de alimentos, refletindo uma compreensão mais holística da nutrição.

A oficina demonstrou que os manipuladores que inicialmente marcaram a imagem incorreta, basearam-se na crença equivocada de que carboidratos engordam e devem ser evitados. Esse mito foi desmistificado durante a dinâmica de mito ou verdade, no qual foi enfatizado que os carboidratos são uma parte essencial de uma dieta balanceada, fornecendo energia necessária para as funções corporais e contribuindo para a saciedade e a saúde geral (Brasil, 2014). O estudo de Reynolds *et al.* (2020) apontam que, apesar das diretrizes

nutricionais enfatizarem a relevância de carboidratos integrais e não refinados, muitos indivíduos ainda os evitam por receio de aumento de peso.



Figura 2: Mesa com os pratos montados durante a dinâmica “Montando Seu Prato”

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Uma alimentação saudável, considerada nutricionalmente balanceada, deve incluir alimentos de todos os grupos alimentares em proporções adequadas (proteínas animais, cereais, raízes, tubérculos, leguminosas, verduras, legumes e frutas), visando garantir uma ingestão correta de macro e micronutrientes essenciais para a saúde. Essa recomendação é respaldada pela evidência de que uma dieta variada e equilibrada, rica em alimentos *in natura* e minimamente processados, está associada a diversos benefícios para a saúde, incluindo a prevenção de doenças crônicas como obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e câncer (Brasil, 2014).

A eficácia de intervenções educativas com adoção de metodologias lúdicas é amplamente documentada na literatura, evidenciando uma melhoria do conhecimento e das práticas alimentares dos manipuladores de alimentos, resultando em maior segurança alimentar e qualidade nutricional das refeições preparadas (Batista; Sousa; Toledo, 2021; Cervato-Mancuso; Vincha; Santiago, 2016).

A correção de mitos nutricionais, como a demonização dos carboidratos, é crucial para garantir com que os profissionais envolvidos na produção de alimentos possam preparar refeições nutricionalmente equilibradas e que atendam às necessidades dos consumidores.

Vitória *et al.* (2021) avaliaram o impacto de intervenções educativas no conhecimento, atitudes e práticas dos manipuladores de alimentos, mostrando uma melhoria significativa nas práticas e no conhecimento dos manipuladores após a intervenção, com um aumento na pontuação dos conhecimentos relacionados à segurança alimentar e as práticas adequadas instituídas pela vigilância sanitária.

A satisfação dos participantes foi avaliada ao final de cada oficina. O retorno da oficina 1 se deu após a exibição do vídeo motivacional, quando foi entregue a cada participante uma folha A4 no qual deixaram suas opiniões sobre as atividades realizadas no dia. Na oficina 2, a finalização se deu com a entrega de papéis em formatos de sementes, no qual novamente cada participante pode deixar um comentário, como por exemplo, “A oficina foi muito importante para esclarecer dúvidas sobre a alimentação saudável, alimentos e nutrientes para o nosso cargo”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao considerar os resultados obtidos neste estudo, percebe-se que as intervenções realizadas por meio de oficinas desempenham papel estratégico na construção do conhecimento e na promoção de hábitos alimentares saudáveis. A abordagem focada na educação alimentar e nutricional dos profissionais responsáveis pela manipulação diária de alimentos preenche uma lacuna significativa, destacando a relevância desses profissionais no contexto escolar.

Promover o reconhecimento educacional dos manipuladores de alimentos, destacando a importância de seu papel na formação dos alunos, foi um objetivo alcançado por meio dessas intervenções pedagógicas. Reconhecer a importância desses profissionais é essencial para a valorização de seu trabalho e para a conscientização sobre o impacto positivo que eles podem ter na formação dos hábitos alimentares dos alunos. As oficinas não só aumentaram o conhecimento técnico desses profissionais, mas também os capacitaram a atuar como multiplicadores de boas práticas alimentares, promovendo uma alimentação mais saudável e balanceada no ambiente escolar.

Além disso, esclarecer mitos comumente propagados relacionados à alimentação e nutrição desempenhou um papel na sensibilização dos manipuladores de alimentos quanto à importância da adoção de hábitos alimentares saudáveis. A desconstrução de crenças equivocadas permite que esses profissionais adotem e disseminem práticas baseadas em evidências científicas, contribuindo para a melhoria da qualidade da alimentação oferecida nas escolas. Essas iniciativas não apenas fortalecem as atividades do PNAE, mas também contribuem para o bem-estar dos alunos e para a eficiência do sistema educacional brasileiro. É fundamental ressaltar a necessidade de continuar com ações educativas direcionadas a esses profissionais, visando não só melhorar sua qualidade de vida, mas também disseminar conhecimento, permitindo que os manipuladores estejam sempre atualizados sobre as melhores práticas e as últimas recomendações em saúde alimentar.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Gabriela Manhães; CUNHA, Teresa Claudina de Oliveira. A importância da alimentação saudável para o desenvolvimento humano. *Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas*, v.10, n.27, p.46 -62, 2020.
- BATISTA, Carlos Rogério; SOUSA, Maria Neide Almeida de; TOLEDO, Maria Aparecida. A influência dos alimentos e a eficácia de intervenções alimentares educativas na qualidade de vida da terceira idade / The influence of food and the effectiveness of educational food interventions on the quality of life of the third age. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 3, p. 27714–27733, 2021.
- BEZERRA, Bruna Dias Zamboni; FERREIRA, Gustavo Henrique Lima. Divisão sexual do trabalho: Rebatimentos da lógica patriarcal na vida das mulheres. *Revista Includere*, v. 3, n. 1. p. 466-474, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216_15_09_2004.html. Acesso em: 8 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília, DF: Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, 2014. 156 p.

BRASIL. Resolução FNDE\CD nº 06, de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, 2020.

BRIDGE. Direção de Ting Chian Tey. Academy of Art University, 2010. Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=QsCUCtlOdW4&feature=player_embedded#!

CERVATO-MANCUSO, Ana Maria; VINCHA, Karine Regina Rios; SANTIAGO, Daniele Alves. Educação Alimentar e Nutricional como prática de intervenção: reflexão e possibilidades de fortalecimento. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 26, n. 1, p. 225–249, 2016.

DERAM, Sophie. O peso das dietas. Emagreça de forma sustentável dizendo não às dietas. São Paulo: Sensos, 2014.

FERREIRA, Helen Gonçalves Romeiro; ALVES, Rodrigo Gomes; MELLO, Sílvia Conceição Reis Pereira. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): alimentação e aprendizagem. *Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro*, v. 22, n. 44, p. 90-113, 2019.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática docente. São Paulo: Paz e Terra, p. 25, 1996.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 42. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

GOMES, Kelly dos Santos; FONSECA, Alexandre Brasil Carvalho da. Dialogando sobre as possibilidades e desafios das merendeiras nas ações de educação alimentar e nutricional. *Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde*, v. 13, n. 1, p. 55-68, 2018.

IZAR, Maria Cristina de Oliveira *et al.* Posicionamento sobre o consumo de gorduras e saúde cardiovascular–2021. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 116, p. 160-212, 2021.

MELGAÇO, Mariana Belloni; SILVA, Luanna Ferreira da; SOUZA, Rodrigo Matos de. Hoje tem galinhada: o papel das merendeiras na promoção do Direito Humano à Alimentação Adequada. *Educação e Pesquisa*, v. 49, p. e260167, 2023.

MELGAÇO, Mariana Belloni; SOUZA, Rodrigo Matos de. Produzindo a subalternidade: as merendeiras nos documentos e iniciativas da gestão federal do PNAE. *Educação em Revista*, v. 38, p. e34023, 2022.

MENDES, Susana Isabel Silva de Oliveira. Crescer forte, saudável e feliz: promoção da alimentação saudável em ambiente escolar. 2019. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Instituto Politécnico de Beja, Beja, 2019.

MOURA, Edênia Raquel Barros Bezerra de; MENDES, Marianne Louise Marinho; OMENA, Cristhiane Maria Bazílio de. Segurança alimentar e nutricional: Contextos e importância na promoção da saúde escolar. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, v. 18, n. 00, p. e023135-e023135, 2023.

MORAES, Aline Anara Queiroz de; ALVES, Jucelia Araújo; SANTOS, Ítalo Francalino Braz dos; GOMES, Andrea Ferreira. Impacto da alimentação escolar pública em criança do ensino infantil e juvenil em famílias de baixa renda. *Revista Científica Multidisciplinar*, v. 3, n. 1, p. e3122503, 2022.

OLIVEIRA, Mayara Sanay da Silva. da S; SANTOS, Ligia Amparo da Silva. Guias alimentares para a população brasileira: uma análise a partir das dimensões culturais e sociais da alimentação. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 2519-2528, 2020.

REYNOLDS, Andrew; MANN, Jim.; CUMMINGS, John; WINTER, Nicola; METE, Evelyn; TE MORENGA, Lisa. Carbohydrate quality and human health: a series of systematic reviews and meta-analyses. *The Lancet*, v. 393, n. 10170, p. 434-445, 2019.

ROCHA, Luciana Helena de Almeida; PIRES, Caroline Roberta Freitas; SANTOS, Viviane Ferreira dos; SOUSA, Diego Neves de; KATO, Hellen Christina de Almeida. Oficinas educativas para merendeiras de escolas públicas de Palmas-TO como estratégia de intervenção nutricional: um relato de experiência. *Interfaces - Revista de Extensão da UFMG*, v. 8, n. 1 - Edição extra, p.1-282, 2020.

SANTOS, Lúcia Ferreira; CAIVANO, Sílvia Aparecida. Avaliação da Qualidade de Cardápios da Alimentação Escolar no Ensino Público. *Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia*, v. 10, n. 1, p. 1182–1190, 2022.

SANTOS, Rogério *et al.* Diretriz sobre o consumo de gorduras e saúde cardiovascular. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 100, n. 1, p. 1-40, 2013.

SOUSA, Ana Paula de Macêdo *et al.* Socio-economic profile of food handlers of the municipal education district of a city in the state of Piauí. *Brazilian Applied Science Review*, v. 3, n. 2, p. 908-917, 2018.

SOUSA, Adriana Dias de; SILVA, Valcilene Rodrigues da. Impérios alimentares e segurança alimentar: as contradições da relação produção-consumo na Comunidade Morrinhos, Santa Luz/PI. *Brazilian Journal of Agroecology and Sustainability*, v. 2, n. 1, p. 2675-1712, 2020.

SOUZA, Lúcia Beatriz Pereira de; SOUSA, Nathália Hellen. Nutrição escolar: promovendo a igualdade e o desenvolvimento infantil por meio da alimentação saudável. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 9, n. 9, p. 1090-1100, 2023.

TANIWAKI, Fernanda; BALDINI, Eduardo Delbon, PEREIRA, Juliano Gonçalves, DA SILVA, Rodrigo Iais, FRONTANA, Marina Salvador Gonzalez, JORGE Carolina de Oliveira. Importância do curso de boas práticas de manipulação para manipuladores de alimentos em estabelecimentos de alimentação. *Revista de Zootecnia e Veterinária*, v. 27, p. 1-9, 2020.

TEIXEIRA, Lucas Oliveira; REIS, Indja Hanna Kawana; SANTOS, Viviane Ferreira; PIRES, Caroline Roberta Freitas.; SOUSA, Diego Neves; KATO, Hellen Christina de Almeida. Relato de experiência de oficinas em educação alimentar e nutricional: Capacitação de merendeiras para a promoção da alimentação saudável em escolas. *Revista Conexão UEPG*, v. 16, n. 1, 2020.

TOASSA, Eliete Cristina; LEAL, Gustavo Vieira da Silva; WEN, Cláudia Lúcia; PHILIPPI, Sílvia Terezinha. Recreational activities in the nutritional guidance of adolescents in the Young Doctor Project. *CEP*, v. 35, n. 3, p. 17-27, 2010.

TOMIM, Gisele Cavanha; SILVA, Anaxsuell Fernando. O Trabalho das Merendeiras em Escolas Públicas do Oeste do Paraná: Alimentação, Nutrição e Saúde do Espaço Escolar. *Trabalho & Educação*, v. 25, n. 3, p. 157-172, 2016.

VITÓRIA, Adriana Gomes; SOUZA, José Carlos Oliveira; de PEREIRA, Luiz Carlos Almeida; FARIA, Carlos Pinto; JOSÉ, João Francisco Barbosa Souza. Food safety knowledge, attitudes and practices of food handlers: A cross-sectional study in school kitchens in Espírito Santo, Brazil. *BMC Public Health*, v. 21, n. 1, p. 349, 2021.

YU, Junhui, XIA, Jiayue, XU, Dengfeng, WANG, Yuanyuan, YIN, Shiyu, LU, Yifei, XIA, Hui, WANG, Shaokang, SUN, Guiju. Effect of skipping breakfast on cardiovascular risk factors: a grade-assessed systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials and prospective cohort studies. *Frontiers in Endocrinology*. v. 14, p. 1256899, 2023.

Submetido em: 30/01/2025 Aceito em: 02/06/2025