



 Ana Beatriz Gonzalez<sup>1</sup>

 Joverlany Pessoa de Albuquerque<sup>1</sup>

 Julicristie Machado de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Campinas<sup>ROR</sup>, Faculdade de Engenharia de Alimentos, Departamento Ciências de Alimentos e Nutrição. Campinas, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Campinas<sup>ROR</sup>, Faculdade de Ciências Aplicadas. Limeira, SP, Brasil.

O manuscrito é oriundo da dissertação: "O campo e a prática da educação alimentar e nutricional: uma revisão de escopo", de autoria de Ana Beatriz Gonzalez e orientado pela Professora Julicristie Machado de Oliveira, pelo Mestrado Interdisciplinar em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas-Unicamp, defendida no ano de 2022.

#### Correspondência

Ana Beatriz Gonzalez  
nutri.ana.biagon@gmail.com

#### Editoras Associadas

 Cristiane Marques Seixas

 Juliana Pereira Casemiro

 Luciana Azevedo Maldonado

 Maria Fátima Garcia Menezes

## A produção científica em Educação Alimentar e Nutricional (EAN) e o Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas: uma revisão de escopo

### Scientific production on Food and Nutrition Education (FNE) and the FNE Reference Framework for Public Policies: a scoping review

#### Resumo

**Objetivo:** O objetivo desta revisão de escopo foi caracterizar e analisar a produção científica em Educação Alimentar e Nutricional (EAN) após a publicação do Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas em 2012. **Método:** Fez-se a busca sistemática nas bases de dados Lilacs, PubMed e Embase. Foram considerados elegíveis os estudos realizados no Brasil, publicados a partir dezembro de 2012, que abordaram a EAN, Educação Nutricional e/ou Educação Alimentar. **Resultados:** Foram identificados 611 estudos e 57 foram selecionados. Após caracterização e análise, constatou-se a reduzida utilização do Marco como referencial metodológico; em contrapartida, os estudos que o consideraram apresentaram abordagens ativas e reflexivas. **Conclusão:** Recomenda-se que estudos em EAN sejam delineados e instruídos em documentos que traduzam os avanços teóricos no campo, como o referido Marco.

**Palavras-chave:** Educação alimentar e nutricional. Revisão. Prática Interdisciplinar. Política pública. Brasil.

#### Abstract

**Objective:** The objective of this scoping review was to characterize and analyze the scientific production on Food and Nutrition Education (FNE) after the publication of the *Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas* [FNE Reference Framework for Public Policies] in 2012. **Method:** Systematic searches were applied in the Lilacs, PubMed and Embase databases. Studies carried out in Brazil, published from December 2012, that addressed FNE, Nutrition Education and/or Food Education were considered eligible. **Results:** 611 studies were identified and 57 studies were selected. After characterization and analysis, we found a reduced use of the Framework as a methodological approach; on the other hand, the studies that addressed it presented active and reflective approaches. **Conclusion:** It is recommended that studies on FNE be designed and based on documents that translate theoretical advances in the field, such as the aforementioned Framework.

**Keywords:** Food and nutrition education. Review. Interdisciplinary practice. Public policy. Brazil.

## INTRODUÇÃO

O “Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas”,<sup>1</sup> publicado em 2012, foi fruto de um debate coletivo coordenado pelo Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome, juntamente com os órgãos interinstitucionais que buscavam construir um consenso para o campo que refletisse seu acúmulo teórico. Trata-se de uma publicação legítima sobre as estratégias, a importância, os modos de atuação e possíveis caminhos para a prática da Educação Alimentar e Nutricional (EAN).<sup>2,3</sup>

O Marco define que a EAN está interligada à Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), ao Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), apresentando como objetivo promover a reflexão e a orientação prática para a EAN, principalmente na ação pública e contribuição ao bem-viver.<sup>1</sup>

O documento estabelece nove princípios para as ações que são norteadores e fundamentais. Esses princípios abordam desde a sustentabilidade em diferentes âmbitos, a compreensão do sistema alimentar, a valorização da culinária e dos aspectos culturais da alimentação, a promoção da autonomia e do autocuidado, a educação permanente, além de elementos relacionados à gestão e à intersetorialidade.<sup>1</sup>

Trata-se de uma publicação de referencial metodológico para a EAN que oficializa e viabiliza compromissos, investimentos, fortalecimentos e atuações. Pode ser considerado um ponto de partida para as ações, uma vez que conceitua e delimita a relevância da ampliação das práticas, o desenvolvimento de novas abordagens teóricas e metodológicas, principalmente as que estimulam maior participação, valorização do saber popular, empoderamento e construção de parcerias.<sup>1</sup>

Assim, o objetivo desta revisão foi caracterizar e analisar a produção científica em EAN após a publicação do Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de escopo (RE, *scoping review*), método adequado para a síntese de conhecimento em relação a uma questão exploratória e que visa mapear as evidências.<sup>4,6</sup>

Utilizou-se como procedimento metodológico as recomendações do Instituto Joanna Briggs (JBI), seguindo a versão atualizada no ano de 2020,<sup>7</sup> que orienta o desenvolvimento de um protocolo de pesquisa. Primeiramente, elaborou-se o protocolo da RE, publicado em registro público em 02/06/2021, que pode ser acessado através do link <<https://www2.fca.unicamp.br/portal/pt-br/paginas-docentes/434-docente-julicristieoliveira.html>>.

Definiu-se como questão norteadora: “Como foram produzidas as pesquisas em EAN após a publicação do Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas?”.

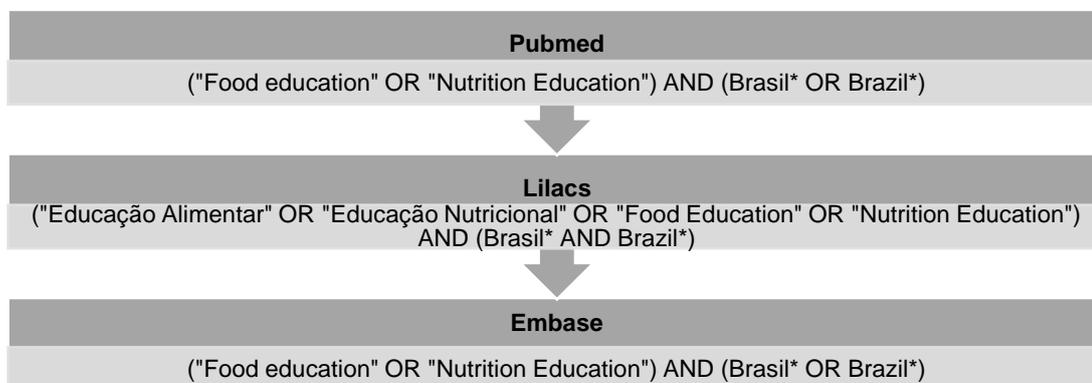
Aplicou-se a estratégia População, Conceito e Contexto (PCC) recomendada por Aromataris & Munn,<sup>7</sup> com os seguintes limites: População = brasileiros; Conceito = EAN; Contexto = publicações referentes às pesquisas realizadas após a publicação do Marco em 2012.

Assim, como critérios de inclusão foram considerados os estudos publicados a partir de dezembro de 2012, após o lançamento do Marco, que ocorreu em 30 novembro de 2012, e que abordaram em seu objetivo a EAN, a Educação Nutricional (EN) e/ou a Educação Alimentar (EA), estritamente realizadas no Brasil, mesmo que publicados em periódicos internacionais e em língua estrangeira; e de abordagem qualitativa e/ou quantitativa.

Quanto aos critérios de exclusão, foram desconsiderados estudos que não abordassem a EAN, a EN e/ou a EA em seu objetivo; estudos de revisão, reflexão sem contribuições teórico-metodológicas, cartas ao editor, editoriais, livros, capítulos de livro, monografias, dissertações, teses e resumos em anais de congresso. Ademais, não houve exclusão de estudos de acordo com a faixa etária, o público-alvo, o setor, a área ou por critérios de qualidade metodológica.

As buscas foram realizadas em fevereiro de 2021, atualizadas em dezembro de 2021 e junho de 2023, nas seguintes bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde (Lilacs), National Library of Medicine (PubMed) e a Excerpta Medica DataBase (Embase). A estratégia de busca está apresentada na Figura 1.

Figura 1. Descrição da estratégia de busca.



Fonte: Autoras (2024).

Nessa etapa da busca sistemática, foram identificados 611 estudos, porém 113 estavam duplicados e foram excluídos. A triagem inicial dos estudos baseou-se na leitura e análise de título e resumo. Posteriormente, os 101 estudos selecionados foram lidos na íntegra e 44 foram excluídos por não cumprirem os critérios de elegibilidade. Assim, 57 estudos foram selecionados e incluídos<sup>8-64</sup> nesta RE.

Para o processo de extração, foi elaborado um banco de dados em planilha do Microsoft Excel, versão 2009. Fez-se a leitura atenta e profunda dos 57 estudos, seus dados foram registrados e tabulados para análise e interpretação.

A partir dos dados sistematizados, foram apresentadas as distribuições de publicações por ano, região, eixo de atuação, termos comuns sinônimos para a EAN, estudos com a utilização de abordagens ativas, da aplicação da EAN como tema transversal e/ou interdisciplinar, além de analisar a intersectorialidade. Em relação à atuação, os estudos foram classificados em quatro eixos, conforme seu objetivo central: 1) Intervenção direta com a população, correspondendo às iniciativas, ações, projetos, programas, estratégias ou práticas com abordagens coletivas ou instrumentos pedagógicos com foco populacional; 2) Avaliação de política e/ou instrumento, referentes a elaboração, consolidação ou avaliação de instrumentos teóricos e metodológicos, bem como a análise de políticas públicas relacionadas, como a alimentação escolar; 3) Teórico-reflexivo sobre o campo da EAN, com discussão de estratégias pedagógicas, abordagens e temas relacionados à prática; e 4) Capacitação profissional ou educação continuada, com iniciativas, ações, projetos, programas, estratégias ou práticas para a formação em EAN, por exemplo, com profissionais de saúde ou educação.

Para compreender a produção científica após o Marco, seus nove princípios para as ações de EAN<sup>1</sup> foram utilizados como matriz analítica:

- Princípio I – “Sustentabilidade social, ambiental e econômica”;<sup>1</sup>
- Princípio II – “Abordagem do sistema alimentar na sua integralidade”;<sup>1</sup>
- Princípio III – “Valorização da cultura alimentar local e respeito à diversidade de opiniões e perspectivas, considerando a legitimidade dos saberes de diferentes naturezas”;<sup>1</sup>
- Princípio IV – “A comida e o alimento como referências; Valorização da culinária enquanto prática emancipatória”;<sup>1</sup>

- Princípio V – “A promoção do autocuidado e da autonomia”;<sup>1</sup>
- Princípio VI – “A educação enquanto processo permanente e gerador de autonomia e participação ativa e informada dos sujeitos”;<sup>1</sup>
- Princípio VII – “A diversidade nos cenários de prática”;<sup>1</sup>
- Princípio VIII – “Intersetorialidade”;<sup>1</sup>
- Princípio IX – “Planejamento, avaliação e monitoramento das ações”.<sup>1</sup>

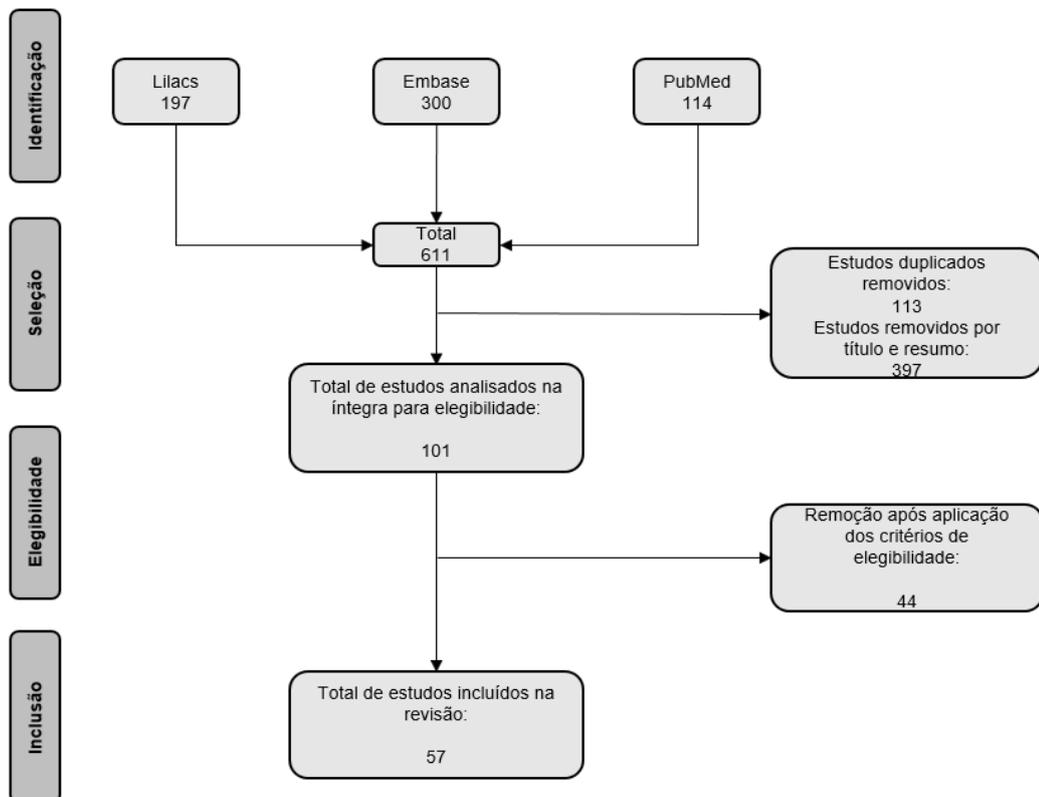
Para considerar que os estudos utilizaram o Marco, este deveria estar citado pelo menos uma vez no texto.

Para garantir confiabilidade e confirmabilidade à pesquisa, as etapas de seleção, leitura dos estudos, extração e tabulação dos dados foram realizadas em duplicata, por duas avaliadoras (ABG, JPA) de modo independente, sendo as divergências resolvidas por consenso, com a participação de uma terceira avaliadora (JMO). Todo o processo de escrita desta RE foi orientado pelos parâmetros propostos no “PRISMA extension for scoping reviews” (PRISMA-ScR).<sup>65,66</sup>

## RESULTADOS

A Figura 2 ilustra o processo de seleção, que resultou em 57 estudos elegíveis para esta RE.<sup>8-64</sup>

Figura 2. Diagrama de Busca e Seleção dos estudos.



Fonte: PRISMA-ScR (2023).<sup>66</sup>

Os 57 estudos estão descritos na Tabela 1, na ordem cronológica de publicação.

**Tabela 1.** Distribuição dos estudos analisados e identificação do eixo da pesquisa, recursos, abordagens e aos princípios de ação do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas articulados com centralidade nos estudos. Brasil, 2023.(Cont).

Autores(as) / Ano	Título	Periódico	População e amostra	Local	Eixo da Pesquisa	Marco como referencial teórico	Conduta	Recurso(s) utilizado(s)	Promove transversalidade?	Promove interdisciplinaridade?	Princípio(s) identificados com ênfase
Ribeiro et al., 2013 <sup>8</sup>	“Porções alimentares adaptadas: proposta de instrumento para educação nutricional”	Revista Nutrire	Não aplicável (N/A)	N/A	Avaliação de política/instrumento	Não	Prescritiva	Lista de substituição.	Não	Não	V e IX
Friedrich et al., 2015 <sup>9</sup>	“Design, randomization and methodology of the TriAtiva Program to reduce obesity in school children in Southern Brazil”	BioMed Central Public Health	600 estudantes	Porto Alegre – RS	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Abordagem lúdica, concurso de lancheira saudável e atividades ao ar livre, como autoexpressão através da música.	Sim, através de ferramentas para analisar o consumo alimentar.	Não	VI
Deus et al., 2015 <sup>10</sup>	“Impacto de intervenção nutricional sobre o perfil alimentar e antropométrico de usuárias do Programa Academia da Saúde”	Revista Ciência & Saúde Coletiva	124 mulheres	Belo Horizonte – MG	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Materiais educativos e lúdicos (jogos), réplicas/fotos de alimentos e teatro.	Sim, temas selecionados com a população. Indivíduo como protagonista.	Sim, para potencializar a ação.	VI e VII
Triches, 2015 <sup>11</sup>	“Promoção do consumo alimentar sustentável no contexto da alimentação escolar”	Revista Trabalho, Educação e Saúde	N/A	Dois Irmãos – RS	Teórico reflexivo sobre o campo	Sim	Reflexiva	Mudança na alimentação escolar (produtos orgânicos e melhora da palatabilidade) horta escolar e turismo rural pedagógico.	Sim, indicou que a EAN não deve ser limitada e reducionista. Uso de métodos transversais.	Sim, encorajou práticas contextualizadas com outras disciplinas (cálculos e linguagens).	I e II
Camozzi et al., 2015 <sup>12</sup>	“Promoção da Alimentação Saudável na Escola: realidade ou utopia?”	Cadernos Saúde Coletiva	22 atores da comunidade escolar	Capital brasileira	Avaliação de política/instrumento	Não	Prescritiva	Grupo focal.	Sim, com métodos transversais com a EAN para além dos aspectos biológicos.	Sim, citou a EAN de forma transdisciplinar.	VI e IX
Horta & Santos, 2015 <sup>13</sup>	“Effectiveness of high-intensity nutritional interventions for overweight Brazilian women”	BioMed Central Public Health	N/A	Minas Gerais	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Oficinas, breves palestras, <i>stands</i> , sessões e painéis de informações.	Não	Não	V

Fonte: Autoras (2024).

Tabela 1. Distribuição dos estudos analisados e identificação do eixo da pesquisa, recursos, abordagens e aos princípios de ação do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas articulados com centralidade nos estudos. Brasil, 2023.(Cont).

Autores(as) / Ano	Título	Periódico	População e amostra	Local	Eixo da Pesquisa	Marco como referencial teórico	Conduta	Recurso(s) utilizado(s)	Promove transversalidade ?	Promove interdisciplinaridade?	Princípio (s) identificados com ênfase
Minossi & Pellanda, 2015 <sup>14</sup>	“The “Happy Heart” educational program for changes in health habits in children and their families: protocol for a randomized clinical trial”	BioMed Central Pediatrics	74 escolares	Rio Grande do Sul	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva e reflexiva	Oficina culinária, jogos, <i>workshop</i> , atividades recreativas, dinâmica com os 5 sentidos, roda de conversa, palestra, conversa com terapeuta, pintura e envio de mensagens de texto.	Sim, legitimou as experiências dos indivíduos.	Não	VI
Menezes et al., 2015 <sup>15</sup>	“Intervention based on Transtheoretical Model promotes anthropometric and nutritional improvements — A randomized controlled trial”	Eating Behaviors	77 mulheres	Belo Horizonte – MG	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Oficinas com materiais lúdicos (não descreve).	Não	Sim, planejou e conduziu com uma equipe interdisciplinar.	V
Guadagnin et al., 2016 <sup>16</sup>	“Workplace nutrition knowledge questionnaire: psychometric validation and application”	British Journal of Nutrition	301 trabalhadores	Brasil	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Palestra sem e com interação.	Não	Não	VI e IX
Souza, Lima e Alves, 2016 <sup>17</sup>	“Promoting public health through nutrition labeling – a study in Brazil”	Archives of Public Health	702 estudantes	Rio Grande do Norte	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Palestra e entrega de materiais.	Não	Não	VI
Machado et al., 2016 <sup>18</sup>	“Análise de três estratégias de educação em saúde para portadores de hipertensão arterial”	Ciência & Saúde Coletiva	212 pacientes	Município de pequeno porte de Minas Gerais	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva e reflexiva	Palestras dialogadas (partilha de saberes) exposição de cartazes e vídeos.	Sim, abordou orientações a partir da realidade.	Não	IV, V e VI

Fonte: Autoras (2024).

**Tabela 1.** Distribuição dos estudos analisados e identificação do eixo da pesquisa, recursos, abordagens e aos princípios de ação do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas articulados com centralidade nos estudos. Brasil, 2023. (Cont).

Autores(as) / Ano	Título	Periódico	População e amostra	Local	Eixo da Pesquisa	Marco como referencial teórico	Conduta	Recurso(s) utilizado(s)	Promove transversalidade ?	Promove interdisciplinaridade?	Princípio(s) identificados com ênfase
Micali & Diez-Garcia, 2016 <sup>19</sup>	“Instrumento imagético de educação alimentar e nutricional para promoção da alimentação saudável”	Revista de Nutrição	N/A	N/A	Avaliação de política/instru-mento	Sim	Prescritiva e reflexiva	Imagens (instrumento imagético).	Não	Não	VI e IX
Botelho et al., 2016 <sup>20</sup>	“Estratégias pedagógicas em grupos com o tema alimentação e nutrição: os bastidores do processo de escolha”	Ciência & Saúde Coletiva	28 profissionais de saúde	São Paulo – SP	Teórico reflexivo sobre o campo	Sim	Reflexiva	Roda de conversa, palestra, consulta, oficinas, práticas físicas, dinâmicas/jogos, práticas corporais, degustação, músicas e outros.	Sim, problematizou uso de recursos ativos. Centrado no sujeito.	Sim, assumiu a EAN não restrita à Nutrição e executada por outros campos.	VI e IX
Patriota et al., 2017 <sup>21</sup>	“Effectiveness of a 16-month multicomponent and environmental school-based intervention for recovery of poor income overweight/obese children and adolescents: study protocol of the health multipliers program”	BioMed Central Public Health	791 estudantes	São Paulo – SP	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva e reflexiva	Palestra, roda de conversa, recorte e cola, vídeo, apresentação em <i>slideshow</i> , oficina culinária, gincana, dança, alongamento e outros.	Sim, desempenhou oficinas centradas no sujeito e sua realidade.	Sim, com enfoque ao multiprofissional.	IV e VI
Schuh et al., 2017 <sup>22</sup>	“Escola Saudável é mais Feliz: Design e Protocolo de um Ensaio Clínico Randomizado Desenvolvido para Prevenir o Ganho de Peso em Crianças”	Arquivos Brasileiros de Cardiologia	N/A	Rio Grande do Sul	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Seminários, <i>workshops</i> , dinâmicas com 'semáforo dos alimentos', incentivo a atividade física, horta e curso de dança alemã.	Não	Não	IV e IX

Fonte: Autoras (2024).

Tabela 1. Distribuição dos estudos analisados e identificação do eixo da pesquisa, recursos, abordagens e aos princípios de ação do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas articulados com centralidade nos estudos. Brasil, 2023.(Cont).

Autores(as) / Ano	Título	Periódico	População e amostra	Local	Eixo da Pesquisa	Marco como referencial teórico	Conduta	Recurso(s) utilizado(s)	Promove transversalidade ?	Promove interdisciplinaridade?	Princípio (s) identificados com ênfase
Geraldi et al, 2017 <sup>23</sup>	“Instrumento iconográfico para orientação da classificação de alimentos do Guia Alimentar para a População Brasileira”	Revista de Nutrição	N/A	N/A	Avaliação de política/instrumento	Sim	Prescritiva	Criação de um instrumento iconográfico (tamanho e cores).	Não	Não	V, VII e IX
Vincha et al, 2017 <sup>24</sup>	“Então não tenho como dimensionar: um retrato de grupos educativos em saúde na cidade de São Paulo, Brasil”	Cadernos Saúde Pública	27 nutricionistas do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) e 21 outros profissionais da APS	São Paulo – SP	Teórico reflexivo sobre o campo	Sim	Reflexiva	Palestras, recursos audiovisuais, folders, rótulos de alimentos, fotos, vídeos, jogos, dinâmicas de apresentação, oficinas, hortas, danças, alongamentos, vivências e outros.	Sim, motivou estratégias problematizadoras e contextualizadas.	Sim, integrou profissionais, disciplinas e saberes.	VI
Pascoal, Paula e Maniglia, 2017 <sup>25</sup>	“Educação nutricional como estratégia no controle de hiperfosfatemia e hipercalemia em pacientes em hemodiálise”	BRASPEN Journal	37 pacientes em Diálise	Franca – SP	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Álbum seriado, demonstração com tubos de ensaio, folhetos informativos com ímã de geladeira e exposição oral.	Não	Não	V e IX
Henriques et al, 2018 <sup>26</sup>	“Políticas de Saúde e de Segurança Alimentar e Nutricional: desafios para o controle da obesidade infantil”	Ciência & Saúde Coletiva	N/A	Brasil	Avaliação de política/instrumento	Sim	N/A	N/A	Sim, com a intersetorialidade.	Sim, compreendeu políticas e possíveis resoluções.	VIII e IX
Cândido, Sousa e Santos, 2018 <sup>27</sup>	“Effectiveness of different interventions in public nurseries based on food and nutrition education: promoting breast-feeding and healthy complementary feeding”	Public Health Nutrition	90 profissionais educação e 169 pais/responsáveis	Nova Lima – MG	Intervenção direta com a população e Capacitação profissional/educação continuada	Não	Prescritiva	Cartazes, palestras, colagem de orientações no caderno dos alunos.	Não	Não	VI

Fonte: Autoras (2024).

**Tabela 1.** Distribuição dos estudos analisados e identificação do eixo da pesquisa, recursos, abordagens e aos princípios de ação do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas articulados com centralidade nos estudos. Brasil, 2023.(Cont).

Autores(as) / Ano	Título	Periódico	População e amostra	Local	Eixo da Pesquisa	Marco como referencial teórico	Conduta	Recurso(s) utilizado(s)	Promove transversalidade ?	Promove interdisciplinaridade?	Princípio(s) identificados com ênfase
Bernardo et al., 2018 <sup>28</sup>	“Positive impact of a cooking skills intervention among Brazilian university students: Six months follow-up of a randomized controlled trial”	Appetite	82 universitários	Santa Catarina	Intervenção direta com a população	Não	Reflexiva	Oficina culinária e discussão em grupo.	Sim, estimulou o processo de cozinhar como promotor de saúde.	Sim, com intervenção em Nutrição e práticas culinárias.	IV
Menezes et al., 2018 <sup>29</sup>	“Promoção do consumo de frutas e vegetais: protocolo metodológico de um ensaio clínico randomizado controlado”	Contemporary Clinical Trials Communications	1483 pacientes	Belo Horizonte – MG	Intervenção direta com a população	Sim	Reflexiva	Oficinas com rodas de conversa, culinária, teatro, autorretrato, arte com experiência, cinema, painel interativo, entrega informações em postais e outros materiais.	Sim, planejou em acordo com a realidade local.	Sim, inseriu diversas categorias profissionais.	III, IV, V, VI e VII
Jaime et al., 2018 <sup>30</sup>	“Content validity of an educational <i>workshop</i> based on the Dietary Guidelines for the Brazilian Population”	Revista de Nutrição	N/A	São Paulo – SP	Avaliação de política/instrumento	Sim	Prescritiva	N/A	Sim, desenvolveu protocolo multidisciplinar com transversalidade.	Não	VII e IX
Figueiras & Sawayaa, 2018 <sup>31</sup>	“Intervenção multidisciplinar e motivacional para tratamento de adolescentes obesos brasileiros de baixa renda: Estudo Piloto”	Revista Paulista de Pediatria	21 adolescentes	São Paulo – SP	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Atividades em grupos, passeios, jogos e torneios.	Sim, promoveu orientações a partir da realidade de cada indivíduo.	Não	VI e IX
Daun & Gambardella, 2018 <sup>32</sup>	“Vídeos educativos com abordagem nutricional no YouTube”	Revista de Nutrição	78.546	N/A	Intervenção direta com a população	Sim	Prescritiva	Vídeos e paródias.	Sim, incentivou práticas para o indivíduo pensar no seu contexto.	Não	III e IV

Fonte: Autoras (2024).

Tabela 1. Distribuição dos estudos analisados e identificação do eixo da pesquisa, recursos, abordagens e aos princípios de ação do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas articulados com centralidade nos estudos. Brasil, 2023.(Cont).

Autores(as) / Ano	Título	Periódico	População e amostra	Local	Eixo da Pesquisa	Marco como referencial teórico	Conduta	Recurso(s) utilizado(s)	Promove transversalidade ?	Promove interdisciplinaridade?	Princípio (s) identificados com ênfase
Bernardes & Marín-Léon, 2018 <sup>33</sup>	“Educação alimentar e nutricional em grupo para o tratamento do excesso de peso em mulheres adultas na estratégia de saúde da família”	Revista de Nutrição	172 mulheres	Poços de Caldas – MG	Intervenção direta com a população	Sim	Prescritiva e reflexiva	Palestra dialogada, álbum fotográfico, rótulos, documentário, receitas, entrega de folhetos e questionário.	Sim, abordou a reflexão, pensamento crítico e soluções contextualizadas.	Não	VI
Mazocco et al., 2018 <sup>34</sup>	“Development to Assessment of a Strategy for Consumer Healthier Choices”	Nutrientes	1000 comensais	Brasília – DF	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Banners e cartões informativos com as cores do semáforo.	Não	Não	IV e V
Chagas et al., 2018 <sup>35</sup>	“Rango Cards, a digital game designed to promote a healthy diet: a randomized study protocol”	BioMed Central Public Health	168 estudantes	Brasília – DF	Intervenção direta com a população	Sim	Prescritiva e reflexiva	Elaboração de um jogo digital com cartas “Rango Cards”.	Sim, utilizou um jogo que simula a realidade e situações rotineiras.	Sim, enfrentou o conhecimento como plural.	IV, V e IX
Almeida, Recine e Fagundes, 2019 <sup>36</sup>	“Objectives and Competencies in Food and Nutrition Education in the Brazilian Undergraduate Nutrition Program”	Journal of Nutrition Education and Behavior	104 professores	IES (Brasil)	Teórico reflexivo sobre o campo	Sim	Reflexiva	N/A	Não	Sim, com diálogos em outros campos de atuação.	III, IV, V, VI e VII
Santos et al., 2019 <sup>37</sup>	“Students’ Perspective on Active Learning in Nutrition Education”	Journal of Nutrition Education and Behavior	53 estudantes	Região Nordest e do Brasil	Teórico reflexivo sobre o campo	Sim	Reflexiva	Grupo focal	Sim, abordou as metodologias ativas como essenciais no ensino acadêmico.	Sim, apresentou que economia, aspectos sociais, políticos e culturais são necessários na formação.	VI
Castro et al., 2019 <sup>38</sup>	“Convergência de políticas públicas educacionais na promoção da alimentação adequada e saudável”	Pan American Journal of Public Health	N/A	Brasil	Avaliação de política/instrumento	Sim	Reflexiva	N/A	Sim, mencionou práticas a partir da realidade de cada aluno.	Sim, relacionou com história, antropologia, artes, sustentabilidade e economia.	IX

Fonte: Autoras (2024).

**Tabela 1.** Distribuição dos estudos analisados e identificação do eixo da pesquisa, recursos, abordagens e aos princípios de ação do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas articulados com centralidade nos estudos. Brasil, 2023.(Cont).

Autores(as) / Ano	Título	Periódico	População e amostra	Local	Eixo da Pesquisa	Marco como referencial teórico	Conduta	Recurso(s) utilizado(s)	Promove transversalidade ?	Promove interdisciplinaridade?	Princípio (s) identificados com ênfase
Ferreira et al., 2019 <sup>39</sup>	"Avaliação de reação e comportamento de enfermeiras após treinamento sobre alimentação infantil"	Revista Brasileira de Enfermagem	8 enfermeiras	Área rural de um município do Ceará	Capacitação profissional/educação continuada	Não	Prescritiva e reflexiva	Álbum seriado, exposição oral dialogada e degustação de receitas regionais.	Sim, promoveu a construção dialogada.	Não	III e IX
Donadoni, Costa e Netto, 2019 <sup>40</sup>	"Nutrindo o saber: relato de experiência em práticas de educação alimentar e nutricional com pré-escolares"	Revista de Atenção Primária à Saúde	56 estudantes	Visconde do Rio Branco – MG	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva e reflexiva	Exposição dialogada, oficina culinária, degustação, práticas de análise sensorial, teatro de fantoches, vídeos, dinâmicas com o semáforo dos alimentos, entrega de folder e livro de receitas.	Sim, envolveu os indivíduos com reflexão para a realidade.	Não	III e VI
Santos, Oliveira e Silva, 2019 <sup>41</sup>	"Influência dos hábitos alimentares e perfil socioeconômico na saúde oral de escolares"	Revista Gaúcha de Odontologia	26 estudantes	Alegre – ES	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Palestra	Não	Não	IV, V e VI
Weber et al., 2019 <sup>42</sup>	"Implementation of a Brazilian Cardioprotective Nutritional (BALANCE) Program for improvement on quality of diet and secondary prevention of cardiovascular events: A randomized, multicentre trial"	American Heart Journal	2521 pacientes	Brasil (35 locais)	Intervenção direta com a população e Avaliação de política/instrumento	Não	Prescritiva	Palestra.	Não	Não	V e IX

Fonte: Autoras (2024).

Tabela 1. Distribuição dos estudos analisados e identificação do eixo da pesquisa, recursos, abordagens e aos princípios de ação do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas articulados com centralidade nos estudos. Brasil, 2023.(Cont).

Autores(as) / Ano	Título	Periódico	População e amostra	Local	Eixo da Pesquisa	Marco como referencial teórico	Conduta	Recurso(s) utilizado(s)	Promove transversalidade ?	Promove interdisciplinaridade?	Princípio (s) identificados com ênfase
Fonseca et al., 2019 <sup>43</sup>	“Effects of a nutritional intervention using pictorial representations for promoting knowledge and practices of healthy eating among Brazilian adolescents”	PloS ONE	461 estudantes	Brasília – DF	Intervenção direta com a população	Sim	Prescritiva e reflexiva	Instrumento imagético, discussões guiadas, dinâmicas com mesa interativa sobre a classificação dos alimentos e montagem da refeição habitual.	Sim, promoveu o pensamento crítico nas escolhas alimentares.	Não	Ve VI
Melo et al., 2020 <sup>44</sup>	“Tailored smartphone intervention to promote healthy eating among Brazilian adolescents: a randomised controlled trial protocol”	The BMJ open	4183 estudantes	Brasília – DF	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Mensagens via <i>WhatsApp</i> .	Não	Não	Ve IX
Lima et al., 2020 <sup>45</sup>	“Coverage and educational actions related to the national vitamin A supplementation program: a study in children from the state of Alagoas”	Jornal de Pediatria	509 crianças	Alagoas	Avaliação de política/instrumento	Não	Prescritiva	N/A (mas indicou orientação individual, reuniões em grupo, palestras, dramatizações, vídeos).	Não	Não	VI e IX
Reis & Jaime, 2020 <sup>46</sup>	“Escala de avaliação de práticas de educação alimentar e nutricional na Atenção Primária em Saúde”	Revista de Nutrição	N/A	N/A	Avaliação de política/instrumento	Não	Prescritiva	N/A	Não	Não	VI e IX
Ferreira et al., 2020 <sup>47</sup>	“Quatro níveis de avaliação de um programa de treinamento de enfermeiras sobre alimentação regional”	Revista Brasileira de Enfermagem	8 enfermeiras e 62 mães	Área rural de um município do Ceará	Intervenção direta com a população e Capacitação profissional/educação continuada	Não	Prescritiva e reflexiva	Exposição oral dialogada, álbum seriado, degustação de receitas regionais, demonstração da aplicação da tecnologia e atividade de simulação.	Sim, realizou atividade de campo, troca de experiências e vivências.	Sim, motivou atuação multiprofissional.	III e VI

Fonte: Autoras (2024).

**Tabela 1.** Distribuição dos estudos analisados e identificação do eixo da pesquisa, recursos, abordagens e aos princípios de ação do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas articulados com centralidade nos estudos. Brasil, 2023.(Cont).

Autores(as) / Ano	Título	Periódico	População e amostra	Local	Eixo da Pesquisa	Marco como referencial teórico	Conduta	Recurso(s) utilizado(s)	Promove transversalidade ?	Promove interdisciplinaridade?	Princípio (s) identificados com ênfase
Pereira et al., 2020 <sup>48</sup>	“Ações de Educação Alimentar e Nutricional com grupos em vulnerabilidade social: Relato de Experiência”	Revista Ciência Plural	338 pessoas em vulnerabilidade de social.	Itajaí – SC	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva e reflexiva	Dinâmicas (prato saudável, grau de processamento dos alimentos e sensorial), <i>banner</i> , roda de conversa, exposição dos açúcares e gorduras nos alimentos, degustação, mural, receita, entrega de folhetos, bingo, cultivo de Plantas alimentícias não convencionais (PANCs).	Sim, refletiu a realidade dos indivíduos e orientações planejadas para cada público.	Não	VII
Martins et al., 2020 <sup>49</sup>	“Changes in Thyroid and Glycemic Status and Food Intake in Children with Excess Weight Who Were Submitted for a Multi-Component School Intervention for 16 Months”	BioMed Central Public Health	176 estudantes	São Paulo – SP	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Palestra.	Não	Não	Ve VI

Fonte: Autoras (2024).

Tabela 1. Distribuição dos estudos analisados e identificação do eixo da pesquisa, recursos, abordagens e aos princípios de ação do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas articulados com centralidade nos estudos. Brasil, 2023.(Cont).

Autores(as) / Ano	Título	Periódico	População e amostra	Local	Eixo da Pesquisa	Marco como referencial teórico	Conduta	Recurso(s) utilizado(s)	Promove transversalidade ?	Promove interdisciplinaridade?	Princípio (s) identificados com ênfase
Felix et al., 2021 <sup>50</sup>	“Análise Qualitativa do Programa Crescer Saudável na Escola – Visão dos Profissionais de Saúde, da Comunidade Escolar e da Família”	Journal of Human Growth and Development		São Paulo – SP	Intervenção direta com a população	Sim	Prescritiva e reflexiva	Dramatização, dinâmicas lúdicas, como boliche e pescaria dos alimentos saudáveis, calendário dos alimentos, nutricionista mirim, livro de receitas, charadas, semáforo dos alimentos, meu prato saudável, música, gincana, contação de história, confecção de cartazes e exposição dialogada.	Sim, promoveu reflexões para prática autônoma, voluntária e participativa.	Não	IV e V
Maldonado et al., 2021 <sup>51</sup>	“Proposta de educação alimentar e nutricional integrada ao currículo de Educação Infantil e Ensino Fundamental”	Cad. Saúde Pública	N/A	Brasil	Avaliação de política /instrumento	Sim	Reflexiva	N/A	Sim, promoveu orientações através da realidade e incentivou ao autocuidado.	Sim, através de uma equipe interdisciplinar (médicos, enfermeiros, psicólogos, professores e coordenadores pedagógicos).	I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII e IX
Pessoa et al., 2022 <sup>52</sup>	“A six-month multicomponent intervention improves Down syndrome adolescents’ physical fitness”	Rev. Ciência e esportes	16 adolescentes com Síndrome de Down	Paraíba – PB	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Orientações dietéticas aos pais e estabelecimento de metas dietéticas diárias (fácil, moderada e difícil).	Não	Sim, através de equipe interdisciplinar (professores de educação física, pediatra e nutricionista).	V e IX

Fonte: Autoras (2024).

**Tabela 1.** Distribuição dos estudos analisados e identificação do eixo da pesquisa, recursos, abordagens e aos princípios de ação do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas articulados com centralidade nos estudos. Brasil, 2023.(Cont).

Autores(as) / Ano	Título	Periódico	População e amostra	Local	Eixo da Pesquisa	Marco como referencial teórico	Conduta	Recurso(s) utilizado(s)	Promove transversalidade ?	Promove interdisciplinaridade?	Princípio (s) identificados com ênfase
Freitas et al, 2022 <sup>53</sup>	“Oficina culinária como estratégia didático-pedagógica interdisciplinar na formação do nutricionista”	Rev. de Medicina	147 estudantes de Nutrição	Uberlândia – MG	Teórico reflexivo sobre o campo	Sim	Reflexiva	Discussão sobre culinária, passagem de filme, preparação de receitas com degustação e análise sensorial.	Sim, ao promover reflexão para a realidade a partir da culinária.	Sim, tratou a oficina culinária como uma atividade interdisciplinar ao promover diálogo com os diversos conteúdos estudados ao longo da graduação.	III, IV e VI
Pagano et al, 2022 <sup>54</sup>	“Effects of a cardioprotective nutritional program (BALANCE program) on diet quality, anthropometric features and cardiovascular risk factors in primary cardiovascular prevention: A workplace feasibility study”	Human Nutrition & Metabolism	99 pacientes adultos	São Paulo - SP	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Estratégia mnemônica e lúdica de acordo com as cores que aparecem na bandeira brasileira. Palestra e consulta individual.	Não	Não	V
Coura et al, 2022 <sup>55</sup>	“Cardiovascular Disease after a Nutritional Intervention Program - A Randomized Clinical Trial”	Nutrients	1.354 pacientes com indicadores de Doença Cardiovascular	Brasil	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Prescrição dietética categorizada por cores conforme a densidade energética dos alimentos.	Não	Não	V

Fonte: Autoras (2024).

Tabela 1. Distribuição dos estudos analisados e identificação do eixo da pesquisa, recursos, abordagens e aos princípios de ação do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas articulados com centralidade nos estudos. Brasil, 2023.(Cont).

Autores(as) / Ano	Título	Periódico	População e amostra	Local	Eixo da Pesquisa	Marco como referencial teórico	Conduta	Recurso(s) utilizado(s)	Promove transversalidade?	Promove interdisciplinaridade?	Princípio (s) identificados com ênfase
Inácio et al., 2022 <sup>56</sup>	“Food and Nutrition Education Using Intuitive Method and NOVA Food Classification: Implications for Food Practices of Children and Adolescents Intuitive Method in Food and Nutrition Education”	American Journal of Health Promotion	245 alunos	Lavras - MG	Intervenção direta com a população	Não	Reflexiva	Palestra, apresentação em <i>slideshow</i> , oficina culinária, dramatização, filme, vídeos e brincadeiras.	Sim, ao desenvolver atividades com fatores pessoais, sociais e ambientais.	Não	V
Oliveira et al., 2022 <sup>57</sup>	“Interdisciplinary Educational Interventions Improve Knowledge of Eating, Nutrition, and Physical Activity of Elementary Students”	Nutrients	9.600 crianças com idade escolar	Guarapuava - PR	Intervenção direta com a população	Não	Reflexiva	Semáforo dos alimentos, jogo da sazonalidade, boliche saudável, jogo da força e caça-palavras de feijão.	Não	Sim, através de equipe interdisciplinar (nutrição e educação física).	V e VI
Manocho-Pino et al., 2022 <sup>58</sup>	“Instrumento educativo de intervenção no estilo de vida para gestantes com sobrepeso”	Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.	7 gestantes e 17 nutricionistas	Ribeirão Preto - SP	Intervenção direta com a população e capacitação profissional/ educação continuada	Não	Prescritiva	Grupo focal, entrega de folder, material educativo e roda de conversa entre os profissionais.	Não	Não	IX
Coura et al., 2022 <sup>59</sup>	“Innovative methods in nutritional interventions through sensory-based workshops with preschool children”	Rev. De Nutrição	231 crianças (4-6 anos)	Rio de Janeiro - RJ	Intervenção direta com a população	Sim	Reflexiva	Oficinas sensoriais e entrega de receitas.	Sim, promoveu habilidades relacionadas à alimentação, como familiaridade com frutas e hortaliças, origem de alimentos e degustação. Reflexão sobre os ambientes de produção e locais de compra.	Não	III, IV, V, VI e IX

Fonte: Autoras (2024).

**Tabela 1.** Distribuição dos estudos analisados e identificação do eixo da pesquisa, recursos, abordagens e aos princípios de ação do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas articulados com centralidade nos estudos. Brasil, 2023.(Cont).

Autores(as) / Ano	Título	Periódico	População e amostra	Local	Eixo da Pesquisa	Marco como referencial teórico	Conduta	Recurso(s) utilizado(s)	Promove transversalidade ?	Promove interdisciplinaridade?	Princípio (s) identificados com ênfase
Rego et al., 2022 <sup>60</sup>	"Food and Nutrition Education integrated in a holistic educational model"	Rev. De Nutrição	13 crianças (1-4 anos)	N/A	Intervenção direta com a população	Sim	Reflexivo	Experiências holísticas inspiradas na antroposofia, abordagens lúdicas, cultivo de horta, meditação, oficina de culinária, brincadeiras, pintura, contação de história, teatro, bordado, yoga (de forma lúdica, imitando animais), jogo livre, pequenas tarefas (regar as plantas, organizar a merenda, guardar os brinquedos) entre outros.	Sim, através de atividades de experimentação, com abordagem holística, percebe-se o estímulo à reflexão, pensamento crítico e na busca de soluções contextualizadas com a realidade.	Sim, considerou a alimentação como multidimensional.	I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX e X
Vasconcelos et al., 2022 <sup>61</sup>	"Estudo de intervenção com escolares utilizando jogo de cartas 'o enigma da pirâmide' sobre alimentação saudável"	Cogitare Enferm.	204 alunos	Recife - PE	Intervenção direta com a população	Não	Prescritiva	Jogo de cartas	Não	Não	IV e VI
Escariota et al., 2023 <sup>62</sup>	"Nutrition Knowledge of Elderly Women: Effect of Two Food and Nutrition Education Programs"	Jornal da Associação Americana de Nutrição	Mulheres idosas	Rio Grande do Sul - RS	Intervenção direta com a população	Sim	Prescritiva	Palestra expositiva, jogos e vídeos.	Não	Sim, através de equipe interdisciplinar (nutricionista e psicólogos).	III, IV, V e VI

Fonte: Autoras (2024).

Tabela 1. Distribuição dos estudos analisados e identificação do eixo da pesquisa, recursos, abordagens e aos princípios de ação do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas articulados com centralidade nos estudos. Brasil, 2023.(Cont).

Autores(as) / Ano	Título	Periódico	População e amostra	Local	Eixo da Pesquisa	Marco como referencial teórico	Conduta	Recurso(s) utilizado(s)	Promove transversalidade ?	Promove interdisciplinaridade?	Princípio (s) identificados com ênfase
Silveira et al., 2023 <sup>63</sup>	"Nutritional and food education as a complementary treatment approach in severe obese individuals"	Nutrition and Health	79 pacientes com obesidade	Goiás - GO	Intervenção direta com a população	Sim	Prescritiva e reflexiva	Debate com profissionais, dinâmicas em grupo, rótulos de alimentos, vídeos, receitas, degustação, alongamento, técnicas de respiração e relaxamento entre outros.	Sim, propõe reflexões e ações para o dia a dia e motiva prática autônoma e participativa.	Sim, através de equipe interdisciplinar (nutricionista, educador físico, psicólogo e médico).	V e VI
Nonato et al., 2023 <sup>64</sup>	"Educação Alimentar e Nutricional em casa: a experiência do ensino remoto na escola pública em município Paraibano"	Rev. Ciência Plural	N/A	Cuité - PB	Intervenção direta com a população	Sim	Prescritiva	Brincadeiras para reproduzir em casa com orientações sobre alimentação saudável e qualidade de vida (amarelinha, charada, morto e vivo, cruzadinha).	Não	Não	V, VIII, VI e IX

Fonte: Autoras (2024).

Todos os estudos foram realizados no território brasileiro. Em 44 (77,2%) estudos, foi possível identificar a região geográfica. A Região Sudeste, principalmente os estados de São Paulo e Minas Gerais, apresenta a maior concentração dos estudos, com 50% (n=22).<sup>10,13,15,18,20,21,24,25,27,29,30,31,33,40,41,49,50,53,54,56,58,59</sup> Em contrapartida, não se identificaram publicações da Região Norte. As regiões Sul, Nordeste e Centro-Oeste apresentaram contribuições semelhantes, com 18,2% (n=8),<sup>9,11,14,22,28,48,57,62</sup> 18,2% (n=8)<sup>17,37,39,45,47,52,61,64</sup> e 13,6% (n=6)<sup>12,34,35,43,44,63</sup> estudos, respectivamente.

Os estudos foram classificados em quatro eixos de atuação, conforme seu objetivo central, sendo: 70,2% (n=40)<sup>9,10,13-18,21,22,25,27-29,31-35,40-44,47-50,52,54-64</sup> (1) Intervenção direta com a população; 19,3% (n=11)<sup>8,12,19,23,26,30,38,42,45,46,51</sup> (2) Avaliação de política e/ou instrumento; 10,5% (n=6)<sup>11,20,24,36,37,53</sup> (3) Teórico-reflexivo sobre o campo da EAN e 7,0% (n=4)<sup>27,39,47,58</sup> (4) Capacitação profissional ou educação continuada. Alguns estudos, 7,0% (n=4),<sup>27,42,47,58</sup> congregaram dois eixos de atuação.

Em relação ao ciclo da vida, em 49 estudos foi possível o identificar com precisão. A maior parte apresentou como população-alvo crianças e/ou adolescentes e adultos, respectivamente, com 46,9% (n=23)<sup>9,11,14,21,22,26,27,35,38,40,41,43,44,45,49,50,52,56,57,59,60,61,64</sup> e 42,8% (n=21),<sup>10,12,15-17,20,27-29,33,34,36,37,39,42,47,53-55,58,63</sup> pois as ações eram realizadas geralmente em escolas ou em equipamentos da Atenção Primária à Saúde (APS).

No que concerne às áreas de atuação, em 53 estudos foi possível delimitá-las. Assim, educação (47,2%, n=25)<sup>9,11,12,17,21,22,27,28,35-38,40,41,43,44,50,51,53,56,57,59,60,61,64</sup> e saúde (47,2%, n=25),<sup>8,10,13,14,15,18,20,24,25,29,30,31,33,39,42,46,47,49,51,52,54,55,58,62,63</sup> foram as mais presentes nos estudos. As áreas de trabalho (3,8%, n=2),<sup>16,34</sup> SAN (1,9%, n=1),<sup>26</sup> assistência social (3,8%, n=2),<sup>21,48</sup> esporte e lazer (1,9%, n=1)<sup>35</sup> e cultura (1,9%, n=1)<sup>48</sup> também foram contempladas. Notaram-se, porém, poucas intervenções intersetoriais (7,5%, n=4).<sup>21,35,48,51</sup>

Em relação ao tempo de duração da intervenção em EAN, em 43 estudos há o período delimitado, sendo que 37,2% (n=16) relataram o desenvolvimento em 12 meses ou mais.<sup>18,20-22,27,31,33,41,42,45,49,50,55,60,62,64</sup> Identificou-se que o menor período foi de uma semana (n=1)<sup>61</sup> e o maior de 48 meses (n=2).<sup>42,53</sup> Ademais, verificou-se que um pouco mais da metade dos estudos, 57,9% (n=33), receberam algum subsídio financeiro por agência de fomento.<sup>9,10,13-16,19-22,24,27-30,35,37,39,42-47,49,50,54,55,57,58,60,62,63</sup>

Entre as metodologias ativas utilizadas, destacam-se culinária, discussão guiada, roda de conversa, teatro, jogos, atividades ao ar livre, alongamento, autoexpressão, autorretrato, música, dança, cinema, painel interativo, pintura, atividade sensorial, álbum seriado, cultivo de horta, passeios, gincanas, livro de receitas, entre outras.

Observou-se que todos os estudos contemplavam ao menos um dos nove princípios para as ações de EAN do Marco,<sup>1</sup> provavelmente por serem aqueles já consolidados no próprio campo. Entretanto, somente 40,3% (n=23) dos estudos mencionaram o Marco em sua bibliografia.<sup>11,19,20,23,24,26,29,30,32,33,35-38,43,50,51,53,58,59,62-64</sup>

Com distinção a esses estudos que consideraram o Marco em seu referencial teórico, a Tabela 2 evidencia como o documento foi aplicado. Desses estudos, todos são compatíveis com a abordagem ativa, sendo que 78,3% (n=18) são identificados como transversais,<sup>11,20,24,26,29,30,32,33,35,37,38,43,50,51,53,59,60,63</sup> 60,9% (n=14) como interdisciplinares,<sup>11,20,24,26,29,35-38,51,53,60,62,63</sup> e 52,2% (n=12) como reflexivos.<sup>11,20,24,29,36-38,51,53,59,60,63.</sup>

**Tabela 2.** Descrições das potencialidades e limitações apresentadas pelos estudos que utilizaram o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas como referencial teórico. Brasil, 2023.

Autor(a)(es) (as) / Ano	Aplicação do Marco	Potencialidades/Possibilidades alcançadas através do Marco	Limitações/Dificuldades descritas sobre o Marco
Triches, 2015 <sup>11</sup>	Definiu a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) e os métodos utilizados. Argumentou que o Marco oferece princípios organizativos e doutrinários.	Ponderou o uso de abordagens, recursos problematizadores e ativos. Criticou a EAN reducionista e de adestramento.	As estratégias abordadas ocorreram antes da publicação do Marco. Portanto, não interferiu no planejamento, mas nas análises posteriores dos resultados.
Micali & Diez-Garcia, 2016 <sup>19</sup>	Utilizou como referencial para elaborar e analisar a estratégia.	Argumentou a importância de problematização, estratégias ativas, valorização da culinária e autonomia.	Não aplicável (N/A)
Botelho et al., 2016 <sup>20</sup>	Ponderou de acordo com o objetivo e os princípios do Marco. Descreveu alguns conceitos.	Reconheceu a importância de inter/transdisciplinaridade, soluções contextualizadas, diversidade dos cenários e práticas.	N/A
Geraldi et al., 2017 <sup>23</sup>	Definiu a EAN com menções aos princípios.	Valorizou a cultura brasileira e hábitos regionais.	N/A
Vincha et al., 2017 <sup>24</sup>	Descreveu como referencial teórico, com embasamento a partir do objetivo e princípios.	Incentivou a atuação interdisciplinar e estratégias de empoderamento.	N/A
Henriques et al., 2018 <sup>26</sup>	Descreveu a EAN e discutiu a importância do documento.	Divulgou o Marco como ação para a prevenção da obesidade e qualificou outras ações com as estratégias em EAN.	Ponderou criticamente que o documento não prevê ações no setor produtivo, o que afeta diretamente a articulação com a EAN.
Menezes et al., 2018 <sup>29</sup>	Planejou e executou intervenções para atingir mudanças de comportamento, respeitando as realidades dos participantes.	Incentivou o planejamento em equipe interdisciplinar com pedagogia dialógica. Intervenção seguindo os conceitos de 'Mobilização e Comunicação' do Marco.	Argumentou a ausência das estratégias em EAN, pois o Marco não descreve ou exemplifica, o que dificulta as práticas.
Jaime et al., 2018 <sup>30</sup>	Mencionou como forma de argumentar a EAN na Atenção Primária à Saúde (APS).	Refletiu sobre os métodos de ação-reflexão, práticas transversais e equipe multidisciplinar.	N/A
Daun & Gambardella, 2018 <sup>32</sup>	Utilizou para planejar a EAN. Citou o princípio de ação utilizado.	Valorizou a cultura alimentar, busca de soluções contextualizadas e dos diferentes saberes.	N/A
Bernardes & Marín-Léon, 2018 <sup>33</sup>	Definiu a EAN, a importância de metodologias ativas e considerou a alimentação em seus aspectos sociais, culturais e econômicos.	Realizou a EAN com diferentes abordagens e em diferentes ambientes.	N/A
Chagas et al., 2018 <sup>35</sup>	Divulgou o material como uma diretriz para a EAN, fornecendo estrutura de ações educativas e implementação.	Estimulou o uso de ferramentas para reflexões contextualizadas.	N/A
Almeida, Racine e Fagundes, 2019 <sup>36</sup>	Divulgou, definiu a EAN e seus princípios. Os resultados são alinhados com os princípios. Discutiu competências do Marco.	Problematizou questões que envolvem a Nutrição e a superação da visão técnica.	N/A
Santos et al., 2019 <sup>37</sup>	Mencionou que a diretriz curricular deve ser mais participativa, reflexiva e compreender o Marco.	Apoiou-se em críticas ao ensino tradicional/tecnista, com motivações para as metodologias ativas.	N/A

Fonte: Autoras (2024).

**Tabela 2.** Descrições das potencialidades e limitações apresentadas pelos estudos que utilizaram o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas como referencial teórico. Brasil, 2023. (Cont.).

Autor(a)(es) (as) / Ano	Aplicação do Marco	Potencialidades/Possibilidades alcançadas através do Marco	Limitações/Dificuldades descritas sobre o Marco
Castro et al., 2019 <sup>38</sup>	Fundamentou a estratégia analisada. Constatou que os princípios foram contemplados nas orientações.	Proporcionou espaços intersetoriais de construção coletiva, dialógica, interdisciplinar e transversal.	N/A
Fonseca et al., 2019 <sup>43</sup>	Utilizou como ponto de partida, cumpriu o objetivo do Marco com menção aos métodos utilizados.	Incentivou a abordagem ativa e de pensamento crítico sobre suas próprias experiências e comportamentos dos sujeitos.	Mencionou falhas/limitações de métodos não participativos e que o Marco não descreve metodologias práticas.
Felix et al., 2021 <sup>50</sup>	Definiu a EAN, utilizou os princípios e orientações para analisar e compreender a EAN.	Proporcionou diversidade dos métodos. Estimulou o vínculo, prática autônoma e participativa.	N/A
Maldonado et al., 2021 <sup>51</sup>	Utilizou como referencial para planejar, executar e avaliar o material de EAN. Se amparou explicitamente em todos os princípios do Marco.	Alcançou todos os princípios para as ações de EAN ao verificar e pontuar se o conjunto das atividades propostas convergiram ao documento.	N/A
Freitas et al., 2022 <sup>53</sup>	Definiu a EAN, de forma implícita está de acordo com os princípios e orientações para a EAN.	Incentivou abordar as questões socioculturais, emocionais, valorizou a sustentabilidade, cultura e sazonalidade na culinária.	N/A
Coura et al., 2022 <sup>59</sup>	Utilizou como ponto de partida, fundamentou a EAN e as estratégias.	Argumentou a importância de aumentar as habilidades culinárias, de possibilitar a compreensão sobre as dimensões sensoriais, cognitivas e simbólicas dos alimentos, além das estratégias ativas e de empoderamento na EAN.	N/A
Rego et al., 2022 <sup>60</sup>	Utilizou como referencial para elaborar e analisar a estratégia. Refletiu e argumentou de acordo com os princípios para as ações de EAN.	Reconheceu a EAN como transdisciplinar, transversal, autônoma, com escuta ativa, recursos problematizadores, envolvida na sustentabilidade e no sistema alimentar.	N/A
Escariota et al., 2023 <sup>62</sup>	Utilizou como ponto de partida, amparou as atividades de EAN de forma mais ampla e contextualizada com a realidade.	Valorizou fatores afetivos, sensoriais, percepções, crenças, atitudes, significados, normas sociais e fatores ambientais relacionados às preferências alimentares individuais ou em grupo.	N/A
Silveira et al., 2023 <sup>63</sup>	Mencionou para debater sobre o tema e descreveu como referencial teórico.	Argumentou as iniciativas plurais relacionadas à alimentação, segurança alimentar e apoio às pessoas que buscam enfrentar problemas alimentares por meio de abordagens holísticas.	N/A
Nonato et al., 2023 <sup>64</sup>	Definiu a EAN e utilizou como referencial teórico.	Enfatizou as escolas como espaços públicos importantes para a realização de atividades de EAN.	N/A

Fonte: Autoras (2024).

## DISCUSSÃO

Esta RE buscou caracterizar e analisar a produção científica em EAN após a publicação do Marco.

Identificou-se maior concentração de estudos no eixo 1 - Intervenção direta com a população, principalmente nas áreas da saúde e educação. Nota-se a usualidade da EAN nessas áreas, pois dados semelhantes foram observados em revisão da literatura que incluiu 28 artigos publicados entre 2000 e 2012, período que antecede a divulgação do Marco.<sup>67</sup>

Essas experiências, desenvolvidas sobretudo em grupo, favorecidas pelos equipamentos públicos de saúde e educação, concebem um cenário de amadurecimento que potencializa novas abordagens, como as práticas ativas e transversais.<sup>68</sup> Em contrapartida, é necessário apontar que há ainda poucos estudos com abordagem interdisciplinar, o que reforça a importância de políticas públicas em EAN mais efetivas no sentido de ampliar os locais de atuação, nas competências da intersetorialidade e ações descentralizadas.<sup>69</sup>

Na revisão de literatura citada acima, as autoras descrevem a expectativa da publicação do Marco como ferramenta desencadeadora de avanços no campo, com difusão nas diferentes áreas, instituições e regiões do país, uma vez que grande parte dos estudos foram conduzidos no estado de São Paulo, em decorrência do predomínio das universidades.<sup>67</sup> Nossos achados demonstram a mesma constante de publicações, principalmente na Região Sudeste, com destaque para o estado de São Paulo.

Da mesma forma, o compilado de experiências do Laboratório de Inovação em Educação Alimentar e Nutricional (LIS-EAN), em celebração da primeira década do Marco, apontou a predominância de projetos na Região Sudeste e reduzido número nas regiões Norte e Sul do país. Portanto, esse menor registro repercute na carência dos olhares e reflexões de experiências distintas sobre a cultura alimentar local, práticas e saberes tradicionais singulares, outros aspectos da dimensão alimentar e de particularidades dessas regiões, como as políticas públicas.<sup>68</sup>

Em relação à duração da EAN, o Marco não indica nenhuma periodicidade como ideal, mas preconiza sua permanência.<sup>1</sup> Muitos dos estudos analisados argumentam a importância de intervenções no longo prazo ou permanentes. Provavelmente, projetos limitados ao contexto das próprias pesquisas, como trabalho de conclusão de curso, dissertações ou teses, bem como a escassez de financiamento podem implicar sua execução, duração e permanência, o que resulta em intervenções com períodos reduzidos.

Ademais, é importante considerar que a efetividade da EAN depende de vários fatores, como público-alvo, técnica utilizada, local de atuação, frequência da intervenção, objetivos propostos, entre outros.<sup>69</sup> Ressalta-se, ainda, que as práticas não enraizadas no discurso normativo e prescritivo se mostram privilegiadas na promoção de hábitos saudáveis.<sup>70</sup>

Em consonância com o Marco,<sup>1</sup> muitos estudos incluídos nesta RE analisaram, promoveram ou discutiram a importância de estratégias inovadoras, com a utilização de metodologias ativas que promovem a reflexão, a autonomia e o incentivo aos hábitos mais saudáveis. Ressalta-se que alguns estudos mais recentes discutem a possibilidade da EAN no formato *on-line* e remoto, com evidências da validade de conteúdo dos materiais educativos digitais.<sup>53,54,61,64</sup>

Dos estudos selecionados, somente 23 apresentaram o embasamento teórico no Marco. Observa-se que esses estudos demonstravam maior ponderação sobre o pensar e o atuar em EAN de modo coerente ao documento: dialógica, ampla, contextualizada, que considera o sujeito ativo e promotor da sua saúde.<sup>11,19,20,23,24,26,29,30,32,33,35-38,43,50,51,53,58,59,62,63,64</sup>

A partir das informações evidenciadas na Tabela 2, percebe-se que o Marco contribuiu para o arcabouço teórico e prático, os modos de pesquisar e compreender o campo. Sob essa ótica, Amparo-Santos<sup>69</sup> reconhece que o Marco possibilita desdobramentos na formação, pesquisa e extensão, por meio de novas propostas, metodologias para garantia e promoção da alimentação adequada e saudável.

Na intenção de compreender os nove princípios para as ações de EAN, identificou-se a escassez de estudos relacionados aos princípios I,<sup>11,51,60</sup> II<sup>11,51,60</sup> e VIII<sup>26,51,60</sup> e seus temas. Segundo Gentil, Bandeira & Coutinho,<sup>71</sup> são inegáveis as essencialidades de comprometimento das orientações e reflexões sobre o consumo alimentar relacionado com outras dimensões, como o ambiente e a sustentabilidade social, ambiental e econômica. Além disso, revela-se pertinente considerar os saberes, memórias, identidades alimentares e patrimônios, principalmente dos povos originários e comunidades tradicionais, nos processos decisórios de implementação de políticas e práticas.<sup>68</sup>

Verificou-se que são poucos os estudos que abordam os princípios III,<sup>29,32,36,39,40,47,51,53,59,60,62</sup> IV,<sup>18,21,22,28,29,32,34-36,41,50,51,53,56,59,60-62</sup> e VII.<sup>10,23,29,30,36,48,51,60,64</sup> Nesse recorte, discute-se que as posturas prescritivas e/ou o fornecimento de várias informações não é suficiente para alcançar os objetivos do processo educativo. Porém, quando há valorização e discussão de saberes trazidos pelos indivíduos, aspectos culturais e sociais, há possibilidade de uma formação teórica e prática ativa, dialogada, autônoma e compreensível.<sup>70,72,73</sup>

Nesse sentido, aspectos relacionados ao comer, à comida e à culinária podem ser elementos de aproximação do conhecimento científico com as condutas e recomendações. Assim, o desenvolvimento de habilidades e autonomia pode contribuir nos processos reflexivos e de elaboração de preparações culinárias mais saudáveis e que respeitem valores culturais.<sup>74</sup> É importante destacar que, em grande parte dos estudos, identificou-se a reflexão sobre a comida e/ou culinária, mas como aspectos que são praticamente obrigatórios para a orientação nutricional, uma vez que todos os desencadeamentos da EAN se deparam com o ato de comer.

Em relação aos princípios mais empregados nos estudos, o V,<sup>8,13,15,18,23,25,29,34-36,41-44,49-52,54-57,59,60,62-64</sup> VI<sup>9,10,12,14,16-21,24,27,29,31,32,36,37,40,41,43,45-47,49,51,53,57,59-64</sup> e IX<sup>8,12,16,19,20,22,23,25,26,30,31,35,38,39,42,44-46,51,52,58-60,64</sup> se destacaram. Nesse sentido, o LIS-EAN também apontou o princípio V como orientador das experiências, que se fundamenta no protagonismo do sujeito enquanto promotor da sua saúde, no fortalecimento da autonomia e da criticidade.<sup>68</sup>

Em relação ao princípio IX, o LIS-EAN explicita que, além do diagnóstico situacional, a avaliação e o monitoramento podem contemplar resultados quantitativos e/ou qualitativos, incentivando a realização processual e a consideração de aspectos de difícil mensuração, como sentimentos e valores.<sup>68</sup>

Dessa forma, percebe-se a importância da EAN como promotora de reflexões, de emancipação com respeito à cultura, aos saberes, aos aspectos sociais e econômicos, para contribuir com a saúde e o cuidado a partir da alimentação.<sup>72</sup> Portanto, construir estratégias e técnicas junto aos sujeitos para superar suas dificuldades pode ser uma via promissora que possibilita a inclusão da população nos processos decisórios.<sup>73,74</sup>

Os princípios para as ações de EAN também se articulam com os conceitos e práticas no contexto da SAN, como reverberações sobre o sistema alimentar, destacando que a alimentação saudável é ampla e ultrapassa fronteiras individuais. Nesse sentido, Aquino & Macedo<sup>73</sup> argumentam que conhecer as características da população e do território serve de base para o planejamento, implementação da EAN e integração das políticas públicas relacionadas à alimentação.

Em relação às lacunas, identificou-se a necessidade de consolidação do Marco como documento instrutivo e norteador para o campo. Observou-se também a ausência de estudos na Região Norte no Brasil e no eixo de capacitação profissional, o que compromete a articulação interdisciplinar e intersetorial. Há também a necessidade de expandir a aplicação de métodos transversais e/ou interdisciplinares, principalmente com abordagem reflexiva e ativa do sujeito.

Em relação às potencialidades, observou-se, sobretudo nos estudos que se embasaram no Marco, maior compreensão do campo e da abordagem reflexiva, com a superação do modelo prescritivo. A identificação dos nove princípios para as ações de EAN revela que os estudos estão coerentes com as premissas do campo, pois o Marco é um referencial de consolidação e manifesta as construções e reflexões realizadas em décadas anteriores.

Apresentam-se como limitações aquelas que são inerentes ao método da RE, como o tratamento dos estudos a partir de uma perspectiva de tema, a inclusão de estudos heterogêneos em relação à população, ao delineamento, aos objetivos e às abordagens em EAN. Além disso, não houve uma avaliação de qualidade metodológica e de confiança nos achados dos estudos, pois também não são procedimentos previstos na condução de RE. Assim, não foram geradas evidências para arbitrar sobre a efetividade da aplicabilidade de determinada abordagem da EAN ou avaliação de impacto para sua utilização direta em políticas públicas.

## CONCLUSÃO

Esta RE caracterizou e analisou a produção científica em EAN após a publicação do Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas<sup>1</sup> e observou a progressão das pesquisas sobre o tema. Dessa forma, foi possível apreender os rumos traçados recentemente neste campo de conhecimento.

A ausência desse material instrutivo no referencial teórico de muitos dos estudos revela possíveis fragilidades inerentes ao próprio campo, como o ínfimo uso dos princípios I e II, e a tendência à conduta prescritiva. Em contrapartida, identificou-se que a construção da EAN, quando amparada pelo Marco, fomenta práticas mais reflexivas, ativas, transversais e/ou interdisciplinares. Nesse sentido, são necessários estudos subsequentes e aprofundados, conduzidos em diferentes contextos, áreas, locais de atuação e embasados no documento.

Sugere-se também a revisão e atualização do Marco, uma vez que o mesmo completou 11 anos de publicação e as demandas sociais, de saúde e de garantia da SAN se alteram ao longo do tempo. A partir das reflexões geradas nesta RE, recomenda-se acrescentar, na versão revisada, exemplos ou roteiros para as práticas reflexivas, ativas, transversais e/ou interdisciplinares, com possibilidade para adaptação ou inspiração metodológica para amparar a atuação em EAN em diferentes contextos.

Portanto, esta RE tem potencial contributivo para a produção de novas reflexões em torno do campo da EAN, ampliando as possibilidades de compreensão das abordagens metodológicas desenvolvidas, bem como no que tange às reverberações do Marco para a práxis pedagógica em alimentação e nutrição.

## AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), pelo apoio por meio de concessão de bolsa de mestrado.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas[Internet]. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social; 2012[cited 2023 abr 29]. Available from: [https://redesans.com.br/rede/wp-content/uploads/2012/10/marco\\_referencia\\_EAN\\_geral.pdf](https://redesans.com.br/rede/wp-content/uploads/2012/10/marco_referencia_EAN_geral.pdf).
2. Bezerra JA. Educação Alimentar e Nutricional: Articulação de Saberes[Internet]. 1. ed. Fortaleza: Edições UFC; 2018[cited 2023 abr 29]. 123p. Available from: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/manuais-e-cartilhas/EducaoAlimentarNutricionalarticulaodesaberes.pdf>.
3. Menezes MF, Maldonado LA, Morgado CM. Marco Teórico de Educação Alimentar e Nutricional. In: Menezes MF, Morgado CM, Maldonado LA, organizers. Educação Alimentar e Nutricional: da Teoria a Prática. 1.ed. Rio de Janeiro: Rubio; 2019. p. 3-22.
4. Lockwood C, Tricco AC. Preparing scoping reviews for publication using methodological guides and reporting standards. Nurs Health Sci[Internet]. 2020;22(1):1-4. Available from: <https://doi.org/10.1111/nhs.12673>.
5. Cordeiro L, Soares CB. Revisão de escopo: potencialidades para a síntese de metodologias utilizadas em pesquisa primária qualitativa. Bol. Inst. Saúde[Internet]. 2019;20(2):37-43. Available from: <https://doi.org/10.52753/bis.2019.v20.34471>.
6. Munn Z, Pollock D, Khalil H, Alexander L, Mclnerney P, Godfrey CM, et al. What are scoping reviews? Providing a formal definition of scoping reviews as a type of evidence synthesis. JBI Evidence Synthesis[Internet]. 2022;20(4):950-952. Available from: <https://doi.org/10.11124/JBIES-21-00483>.
7. Aromataris E, Munn Z, organizers. JBI Manual for Evidence Synthesis[Internet]. JBI; 2020 [cited 2021 mai 10]. Available from: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>.
8. Ribeiro RC, Oliveira TR, Ribeiro TC, Campos KA. Porções alimentares adaptadas: proposta de instrumento para educação nutricional. Nutrire[Internet]. 2013;38(2):172-188. Available from: <https://dx.doi.org/10.4322/nutrire.2013.017>.
9. Friedrich RR, Caetano LC, Schiffner MD, Wagner MB, Schuch I. Design, randomization and methodology of the TriAtiva Program to reduce obesity in school children in Southern Brazil. BMC Public Health[Internet]. 2015;15(232):1-11. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1727-0>.
10. Deus RM, Mingoti AS, Jaime PC, Lopes AC. Impacto de intervenção nutricional sobre o perfil alimentar e antropométrico de usuárias do Programa Academia da Saúde. Cien Saúde Colet[Internet]. 2015;20(6):1937-1946. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015206.11882014>.
11. Triches RM. Promoção do consumo alimentar sustentável no contexto da alimentação escolar. Trabalho, Educação e Saúde[Internet]. 2015;13(3):757-771. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sip00061>.

12. Camozzi AB, Monego ET, Menezes IH, Silva PO. Promoção da Alimentação Saudável na Escola: realidade ou utopia?. *Cad Saúde Colet*[Internet]. 2015;23(1):32-37. Available from: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201500010006>.
13. Horta PM, Santos LC. Effectiveness of high-intensity nutritional interventions for overweight Brazilian women. *BioMed Central Public Health*[Internet]. 2015;1(8):1-3. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2015.01.008>.
14. Minossi V, Pellanda LC. The "Happy Heart" educational program for changes in health habits in children and their families: protocol for a randomized clinical trial. *BMC Pediatr*[Internet]. 2015;15(19):1-10. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0336-5>.
15. Menezes MC, Mingoti SA, Cardoso CS, Mendonça RD, Lopes AC. Intervention based on Transtheoretical Model promotes anthropometric and nutritional improvements - A randomized controlled trial. *Eat Behav*[Internet]. 2015;17:37-44. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.12.007>.
16. Guadagnin S, Nakano EY, Dutra ES, Carvalho KM, Ito MK. Workplace nutrition knowledge questionnaire: psychometric validation and application. *Br J Nutr*[Internet]. 2016;116(6):1546-1552. Available from: <https://doi.org/10.1017/S000711451600355X>.
17. Souza SM, Lima KC, Alves MS. Promoting public health through nutrition labeling - a study in Brazil. *Arch Public Health*[Internet]. 2016;74(48):2-6. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13690-016-0160-x>.
18. Machado JC, Cotta RM, Moreira TR, Silva LC. Análise de três estratégias de educação em saúde para portadores de hipertensão arterial. *Cien Saúde Colet*[Internet]. 2016;21(2):611-620. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015212.20112014>.
19. Micali FG, Diez-Garcia RW. Instrumento imagético de educação alimentar e nutricional para promoção da alimentação saudável. *Rev Nutr*[Internet]. 2016;29(6):917-928. Available from: <https://doi.org/10.1590/1678-98652016000600014>.
20. Botelho FC, Guerra LD, Pava-Cárdenas A, Mancuso AM. Estratégias pedagógicas em grupos com o tema alimentação e nutrição: os bastidores do processo de escolha. *Ciê Saúde Colet*[Internet]. 2016;21(6):1889-1898. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015216.08862016>.
21. Patriota PF, Filgueiras AR, Almeida VB, Alexmovitz GA, Silva CE, Carvalho VF, et al. Effectiveness of a 16-month multicomponent and environmental schoolbased intervention for recovery of poor income overweight/obese children and adolescents: study protocol of the health multipliers program. *BMC Public Health*[Internet]. 2017;17(208):1-13. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4715-8>.
22. Schuh DS, Goulart MR, Barbiero SM, Sica CD, Borges R, Moraes DW, et al. Escola Saudável é mais Feliz: Design e Protocolo de um Ensaio Clínico Randomizado Desenvolvido para Prevenir o Ganho de Peso em Crianças. *Arq Bras Cardiol*[Internet]. 2017;108(6):501-507. Available from: <https://doi.org/10.5935/abc.20170072>.

23. Geraldi MV, Leite IQ, Pinto SN, Diez-Garcia RW. Instrumento iconográfico para orientação da classificação de alimentos do Guia Alimentar para a População Brasileira. *Rev Nutr*[Internet]. 2017;30(1):137-144. Available from: <https://doi.org/10.1590/1678-98652017000100013>.
24. Vincha KR, Vieira VL, Guerra LD, Botelho FC, Pava-Cárdenas A, Cervato-Mancuso AM. “Então não tenho como dimensionar”: um retrato de grupos educativos em saúde na cidade de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*[Internet]. 2017;33(9):1-12. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00037116>.
25. Pascoal BA, Paula MR, Maniglia FP. Educação nutricional como estratégia no controle de hiperfosfatemia e hipercalemia em pacientes em hemodiálise. *BRASPEN J*[Internet]. 2017.[cited 2021 mai 10]. 32(3):221-225. Available from: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2017/11/05-AO-Educa%C3%A7%C3%A3o-nutricional.pdf>.
26. Henriques P, O'dwyer G, Dias PC, Barbosa RM, Burlandy L. Políticas de Saúde e de Segurança Alimentar e Nutricional: desafios para o controle da obesidade infantil. *Ciênc Saúde Colet*[Internet]. 2018;23(12):4143-4152. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182312.34972016>.
27. Cândido NA, Sousa TM, Santos LC. Effectiveness of different interventions in public nurseries based on food and nutrition education: promoting breast-feeding and healthy complementary feeding. *Public Health Nutr*[Internet]. 2018;21(13):2454-2461. Available from: <https://doi.org/10.1017/S1368980018001015>.
28. Bernardo GL, Jomori MM, Fernandes AC, Colussi CF, Condrasky MD, Proença RP. Positive Impact of a Cooking Skills Intervention Among Brazilian University Students: Six Months Follow-Up of a Randomized Controlled Trial. *Appetite*[Internet]. 2018;130:247-255. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.08.014>.
29. Menezes MC, Mendonça RD, Ferreira NL, Guimarães LM, Lopes AL. Promoção do consumo de frutas e vegetais: protocolo metodológico de um ensaio clínico randomizado controlado. *Contemporary Clin Trials Commun*[Internet]. 2018;10:131-136. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.conctc.2018.04.003>.
30. Jaime PC, Tramontt CP, Maia TM, Gabe KT, Reis LC. Content validity of an educational workshop based on the Dietary Guidelines for the Brazilian Population. *Rev Nutr*[Internet]. 2018;31(6):593-602. Available from: <https://doi.org/10.1590/1678-98652018000600008>.
31. Filgueiras AR, Sawaya AL. Intervenção multidisciplinar e motivacional para tratamento de adolescentes obesos brasileiros de baixa renda: Estudo Piloto. *Rev Paul Pediatr*[Internet]. 2018;36(2):186-191. Available from: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2018;36;2;00014>.
32. Daun F, Gambardella AM. Vídeos educativos com abordagem nutricional no YouTube. *Rev Nutr*[Internet]. 2018;31(3):339-349. Available from: <https://doi.org/10.1590/1678-98652018000300007>.
33. Bernardes MS, Marín-Léon L. Educação alimentar e nutricional em grupo para o tratamento do excesso de peso em mulheres adultas na estratégia de saúde da família. *Rev Nutr*[Internet]. 2018;31(1):59-70. Available from: <https://doi.org/10.1590/1678-98652018000100006>.

34. Mazocco L, Akutsu RC, Botelho RB, Silva IC, Adjafre R, Zandonadi RP. Food Rating Scale in Food Services: From Development to Assessment of a Strategy for Consumer Healthier Choices. *Nutrients*[Internet]. 2018;10(9):1-15. Available from: <https://doi.org/10.3390/nu10091303>.
35. Chagas CM, Silva TB, Reffatti LM, Botelho RB, Toral N. Rango Cards, a digital game designed to promote a healthy diet: a randomized study protocol. *BMC Public Health*[Internet]. 2018;18(910):1-10. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5848-0>.
36. Almeida GM, Recine E, Fagundes AF. Objectives and Competencies in Food and Nutrition Education in the Brazilian Undergraduate Nutrition Program. *J Nutr Educ Behav*[Internet]. 2019;52(4):1-9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2019.10.001>.
37. Santos AG, Fagundes A, Barbosa KB, Barreto NS. Students' Perspective on Active Learning in Nutrition Education. *J Nutr Educ Behav*[Internet]. 2019;52(4):1-6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2019.09.012>.
38. Castro SF, Melgaco MB, Souza VM, Santos KS. Convergência de políticas públicas educacionais na promoção da alimentação adequada e saudável. *Ver Panam Salud Publica*[Internet]. 2019;43(96):1-9. Available from: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.96>.
39. Ferreira AM, Sabino LM, Nascimento LA, Penha JC, Lima FE, et al. Avaliação de reação e comportamento de enfermeiras após treinamento sobre alimentação infantil. *Rev Bras Enferm*[Internet]. 2019;72(1):206-212. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0529>.
40. Donadoni P, Costa JA, Netto MP. Nutrindo o saber: relato de experiência em práticas de educação alimentar e nutricional com pré-escolares. *Revista de APS*[Internet]. 2019;22(1):203-214. Available from: <https://doi.org/10.34019/1809-8363.2019.v22.16634>.
41. Santos LC, Oliveira DS, Silva AC, Pimental AM, Ribeiro MD, Marques LC. Influence of eating habits and socioeconomic profile on students' oral health. *Rev Gaucha Odontol*[Internet]. 2019;67:1-9. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-86372019000093629>.
42. Weber B, Bersch-Ferreira AC, Torreglosa CR, Marcadenti A, Lara ES, Silva JT, et al. Implementation of a Brazilian Cardioprotective Nutritional (BALANCE) Program for improvement on quality of diet and secondary prevention of cardiovascular events: A randomized, multicenter trial. *Am Heart J*[Internet]. 2019;215:187-197. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2019.06.010>.
43. Fonseca LG, Bertolin MN, Gubert MB, Silva EF. Effects of a nutritional intervention using pictorial representations for promoting knowledge and practices of healthy eating among Brazilian adolescents. *PloS One*[Internet]. 2019;14(3):1-12. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213277>.
44. Melo GR, Lima SC, Chagas CM, Nakano EY, Toral N. Tailored smartphone intervention to promote healthy eating among Brazilian adolescents: a randomised controlled trial protocol. *BMJ Open Qual*[Internet]. 2020;10:1-7. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038896>.

45. Lima RB, Ferreira HS, Cavalcante AL, Santos LG, Vieira RC, Assunção ML. Coverage and educational actions related to the national vitamin A supplementation program: a study in children from the state of Alagoas. *J Pediatría (RIO J)*[Internet]. 2020;96(2):184-192. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2018.08.006>.
46. Reis LC, Jaime PC. Escala de avaliação de práticas de educação alimentar e nutricional na Atenção Primária em Saúde. *Rev Nutr*[Internet]. 2020;33:1-12. Available from: <https://doi.org/10.1590/1678-9865202033e190231>.
47. Ferreira AM, Sabino LM, Sandoval LJ, Lima FE, Martins MC, Almeida PC, et al. Quatro níveis de avaliação de um programa de treinamento de enfermeiras sobre alimentação regional. *Rev Bras Enferm*[Internet]. 2020;73:1-7. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0745>.
48. Pereira NC, Albuquerque IN, Costa KH, Nunes RK, Almeida EB, Guedes MR, et al. Ações de Educação Alimentar e Nutricional com grupos em vulnerabilidade social: Relato de Experiência. *Rev Ciênc Plur*[Internet]. 2020;6(2):170-191. Available from: <https://doi.org/10.21680/2446-7286.2020v6n2ID20372>.
49. Martins VJ, Filgueiras AR, Almeida VB, Moraes RC, Sawaa AI. Changes in Thyroid and Glycemic Status and Food Intake in Children with Excess Weight Who Were Submitted for a Multi-Component School Intervention for 16 Months. *Int J Environ res Public Health*[Internet]. 2020;17(11):1-12. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph17113825>.
50. Felix AM, Pereira TD, Costa CR, Giannichi BV, Leung MC, Passadore MD, et al. Análise Qualitativa do Programa Crescer Saudável na Escola – Visão dos Profissionais de Saúde, da Comunidade Escolar e da Família. *Rev Bras Crescimento e desenvolv Hum*[Internet]. 2021;31(1):76-83. Available from: <http://dx.doi.org/10.36311/jhgd.v31.11101>.
51. Maldonado L, Farias SC, Damião JJ, Castro LM, Silva AC, Castro IR. Proposta de educação alimentar e nutricional integrada ao currículo de Educação Infantil e Ensino Fundamental. *Cadernos de Saúde Pública*[Internet]. 2021;37(1):1-18. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00152320>.
52. Pessoa ML, Bandeira PF, Silva EF, Macêdo DS, Martins CM. A six-month multicomponent intervention improves Down syndrome adolescents' physical fitness. *Ciência e esportes*[Internet]. 2022;38:96-101. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2022.02.005>.
53. Freitas BP, Japur CC, Silva AF, Penaforte FR, Rinaldi AE. Oficina culinária como estratégia didático-pedagógica interdisciplinar na formação do nutricionista. *Medicina*[Internet]. 2022;56(1):1-9. Available from: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2023.194043>.
54. Pagano R, Torreglosa CR, Oliveira JD, Silva JG, Bersch-Ferreira AC, Mota LG, et al. Effects of a cardioprotective nutritional program (BALANCE program) on diet quality, anthropometric features and cardiovascular risk factors in primary cardiovascular prevention: A workplace feasibility study. *Human Nutrition & Metabolism*[Internet]. 2022;30:1-7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.hnm.2022.200161>.
55. Coura AG, Neta AC, Lima RF, Bersch-Ferreira AC, Weber B, Vianna RP. Tracking of Dietary Patterns in the Secondary Prevention of Cardiovascular Disease after a Nutritional Intervention Program—A Randomized Clinical Trial. *Nutrients*[Internet]. 2022;14:1-18. Available from: <https://doi.org/10.3390/nu14224716>.

56. Inácio ML, Pereira FC, Fernandes LB, Oliveira IR, Pereira RC, Angelis-Pereira MC. Food and Nutrition Education Using Intuitive Method and NOVA Food Classification: Implications for Food Practices of Children and Adolescents Intuitive Method in Food and Nutrition Education. *American Journal of Health Promotion*[Internet]. 2022;36(7):1170-1182. Available from: <https://doi.org/10.1177/08901171221092394>.
57. Oliveira MI, Castagnoli JL, Machado KM, Soares JM, Teixeira F, Schiessel DL, et al. Interdisciplinary Educational Interventions Improve knowledge of Eating, Nutrition, and Physical Activity of Elementary Students. *Nutrients*[Internet]. 2022;14(14):1-31. Available from: <https://doi.org/10.3390/nu14142827>.
58. Manochio-Pina MG, Crivellenti LC, Sartorelli DS, Diez-Garcia RW. Instrumento educativo de intervenção no estilo de vida para gestantes com sobrepeso. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant*[Internet]. 2022;22(2):399-413. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9304202200020011>.
59. Coura CP, Monteiro LS, Cnop MI, Minuzzo DA, Pereira RA. Innovative methods in nutritional interventions through sensory-based workshops with preschool children. *Rev. Nutr*[Internet]. 2022;35:1-9. Available from: <https://doi.org/10.1590/1678-9865202235e210227>.
60. Rego NS, Ravagnoli NR, Diez-Garcia RW. Food and Nutrition Education integrated in a holistic educational model. *Rev. Nutr*[Internet]. 2022;35:1-19. Available from: <https://doi.org/10.1590/1678-9865202235e220118>.
61. Vasconcelos CM, Vasconcelos EM, Ramos VP, Vasconcelos AL, Raposo MC, Moura JW, et al. Estudo de intervenção com escolares utilizando jogo de cartas “o enigma da pirâmide” sobre alimentação saudável. *Cogitare Enfermagem*[Internet]. 2022;27:1-11. Available from: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.81354>.
62. Scariot EL, Lockmann AS, Buss C. Conhecimento Nutricional de Idosas: Efeito de dois Programas de Educação Alimentar e Nutricional. *Jornal da Associação Americana de Nutrição*[Internet]. 2023;1:1-10. Available from: <https://doi.org/10.1080/27697061.2023.2182384>.
63. Silveira EA, Canheta AB, Noll M, Rodrigues AP, Oliveira C. Educação nutricional e alimentar como abordagem complementar de tratamento em obesos graves. *Nutrição e Saúde*[Internet]. 2023;29(2):339-346. Available from: <https://doi.org/10.1177/02601060221080246>.
64. Nonato LF, Silva JE, Araújo RR, Alves MG, Domingos JD, Souza GS, et al. Educação Alimentar e Nutricional em casa: a experiência do ensino remoto na escola pública em município paraibano. *Ciência Plural*[Internet]. 2023;9(1):1-22. Available from: <https://doi.org/10.21680/2446-7286.2023v9n1ID29907>.
65. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med*[Internet]. 2018;169(7):467-473. Available from: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>.
66. PRISMA Statement[Internet]. Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist; 2018[cited 2023 mai 10]. Available from: <https://prisma-statement.org/Extensions/ScopingReviews>.

67. Cervato-Mancuso AM, Vincha KR, Santiago DA. Educação Alimentar e Nutricional como prática de intervenção: reflexão e possibilidades de fortalecimento. *Physis*[Internet]. 2016;26(1):225-49. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312016000100013>.
68. Brasil. Ministério da Saúde. Laboratório de Inovação em Educação Alimentar e Nutricional: Uma celebração dos 10 anos do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as políticas públicas[Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, Universidade de Brasília, Organização Pan-Americana de Saúde; 2023[cited 2024 mar 15]. ISBN: 978-65-5993-523-9. Available from: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/laboratorio\\_inovacao\\_educacao\\_alimentar\\_10anos.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/laboratorio_inovacao_educacao_alimentar_10anos.pdf).
69. Amparo-Santos L. Avanços e desdobramentos do marco de referência da educação alimentar e nutricional para políticas públicas no âmbito da universidade e para os aspectos culturais da alimentação. *Rev. Nutr*[Internet]. 2013;26(5):595-600. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732013000500010>
70. Gonzalez AB, Albuquerque JP, Oliveira JM. Educação alimentar e Nutricional. In: Oliveira JM, organizator. *Nutrição em Saúde Coletiva: epidemiologias, evidências e políticas*. Barueri: Manole; 2022. p. 131-138.
71. Gentil PC, Bandeira LM, Coutinho JG. Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas - Conceito, princípios e agenda pública. In: Diez-Garcia RW, Mancuso AM, organizators. *Mudanças Alimentares e Educação Alimentar e Nutricional*. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017. p. 74-78.
72. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social. Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional[Internet]. Brasília: MDS; 2018[cited 2021 mai 10]. Available from: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca\\_alimentar/caisan/Publicacao/Educacao\\_Alimentar\\_Nutricional/21\\_Principios\\_Praticas\\_para\\_EAN.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Educacao_Alimentar_Nutricional/21_Principios_Praticas_para_EAN.pdf).
73. Aquino RD, Macedo IC. Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para Políticas Públicas no Brasil no Contexto do Atendimento Nutricional. *Demetra*[Internet]. 2018;13(1):21-36. Available from: <https://doi.org/10.12957/demetra.2018.28663>.
74. Menezes MF, Maldonado LA. Do nutricionismo à comida: a culinária como estratégia metodológica de educação alimentar e nutricional. *Rev. HUPE*[Internet]. 2015;14(3):82-90. Available from: <https://doi.org/10.12957/rhupe.2015.19950>.

### Colaboradoras

Gonzalez AB e Oliveira JM contribuíram na concepção e delineamento do projeto, na coleta, análise, interpretação dos dados e redação do artigo; Albuquerque JP contribuiu na coleta, análise e interpretação dos dados. Todas as autoras participaram da revisão e aprovação da versão final.

Conflito de Interesses: As autoras declaram não haver conflito de interesses.

---

Recebido: 30 de junho de 2023

Aceito: 26 de abril de 2024