



**CENTRO UNIVERSITÁRIO NOBRE
BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

BIANCA MACEDO SILVA

**ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA
PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL**

FEIRA DE SANTANA – BA

2021

BIANCA MACEDO SILVA

**ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA
PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro
Universitário Nobre (UNIFAN)
como requisito final obrigatório
para obtenção do grau de
Bacharel em Nutrição, sob a
supervisão do Prof. Me. Gustavo
Marques Porto Cardoso.

Orientador (a): Profa. Ma. Thyana
Cordeiro Lopes.

FEIRA DE SANTANA – BA

2021

**ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA
PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL**

BIANCA MACEDO SILVA

Aprovado em xx de julho de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Ma. Thyana Cordeiro Lopes
(ORIENTADORA)

Prof. Me. Gustavo Marques Porto Cardoso
(PROFESSOR DE TCC II)

Prof. Dr. Misael Silva Ferreira Costa
(CONVIDADO)

CENTRO UNIVERSITÁRIO NOBRE

ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL

BIANCA MACEDO SILVA ¹

Ma. THYANA CORDEIRO LOPES ²

RESUMO

INTRODUÇÃO: A educação alimentar e nutricional (EAN), tem como objetivo promover a saúde, auxiliar nas escolhas alimentares mais adequadas, e no âmbito escolar, transmitir orientações sobre alimentação saudável, o que irá refletir na idade adulta, com saúde, conforto e bem estar físico e mental. É na infância que a criança desenvolve sua formação cognitiva e intelectual essencialmente importante para seu desempenho em atividades escolares e lúdicas. **OBJETIVO:** Desse modo o objetivo desse trabalho é avaliar as melhores estratégias que visam a promoção da educação alimentar e nutricional para crianças, na prevenção da obesidade infantil. **MÉTODOS:** Para a construção do presente trabalho realizou-se uma revisão integrativa, onde foram realizadas buscas em bases de dados científicos tais como, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), BVS e Google Acadêmico. A busca teve como descritores os termos: Educação Alimentar e Nutricional, Obesidade Infantil, e Nutrição, compreendendo o período de 2010 a 2019. **RESULTADOS:** Foram identificados inicialmente 61 artigos e no fim do processo de seleção foram quantificados nove artigos, os quais cumpriram todos os critérios de elegibilidade preestabelecidos. A análise dos artigos desta revisão indica que os estudos foram capazes de fornecer evidências conclusivas sobre os benefícios das ações de EAN implementadas no ambiente escolar. Diferentes intervenções foram executadas por períodos distintos, contudo, todos apresentarem efeitos positivos. **CONCLUSÃO:** As estratégias de EAN apresentadas nesse estudo mostraram evidências de que as intervenções utilizadas foram eficientes e eficazes. Variadas formas de ações educativas foram utilizadas, bem como diferentes tipos de intervenções aplicadas em um mesmo grupo de estudo, prevalecendo, sobretudo, o uso de oficinas culinárias, apresentações de teatro, dramatizações, palestras e atividades lúdicas.

Palavras-chave/descriptores: Educação Alimentar e Nutricional; Obesidade Infantil; Nutrição.

¹ Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário Nobre (UNIFAN-BA)

² Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Nobre (UNIFAN-BA)

FOOD AND NUTRITION EDUCATION STRATEGIES FOR THE PREVENTION OF CHILD OBESITY

ABSTRACT

INTRODUCTION: Food and nutrition education (EAN) aims to promote health, assist in the most appropriate food choices, and at school, provide guidance on healthy eating, which will reflect in adulthood, with health, comfort and physical well-being and mental. It is in childhood that children develop their cognitive and intellectual formation, which are essential for their performance in school and recreational activities. **OBJECTIVE:** Thus, the objective of this work is to evaluate the best strategies aimed at promoting food and nutrition education for children, in the prevention of childhood obesity. **METHODS:** For the construction of the present work, an integrative review was carried out, where searches were carried out in scientific databases such as Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Latin American and Caribbean in Health Sciences (LILACS), BVS and Google Scholar. The search had as descriptors the terms: Food and Nutrition Education, Childhood Obesity, and Nutrition, covering the period from 2010 to 2019. **RESULTS:** Initially 61 articles were identified and at the end of the selection process, nine articles were quantified, all of which complied with pre-established eligibility criteria. The analysis of the articles in this review indicates that the studies were able to provide conclusive evidence on the benefits of EAN actions implemented in the school environment. Different interventions were carried out for different periods, however, all had positive effects. **CONCLUSION:** The EAN strategies presented in this study showed evidence that the interventions used were efficient and effective. Various forms of educational actions were used, as well as different types of interventions applied in the same study group, prevailing, above all, the use of culinary workshops, theater presentations, dramatizations, lectures and recreational activities.

Key-words/descriptors: Food and Nutrition Education; Child obesity; Nutrition

1 INTRODUÇÃO

Na infância, a criança desenvolve sua formação cognitiva e intelectual essencialmente importante para seu desempenho em atividades escolares e lúdicas. A adoção de bons hábitos alimentares na primeira infância é de suma importância, desde a introdução alimentar aos seis meses de vida, com a oferta de frutas, legumes, verduras, hortaliças e leguminosas, a fim de obter uma alimentação diversificada e equilibrada (RAMOS; SANTOS; REIS, 2013).

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é definida como uma prática multidisciplinar permanente e contínua que utiliza diversas metodologias educacionais e ações que envolvem diferentes populações e comunidades, e seu comportamento alimentar (BRASIL, 2020).

Seu objetivo é promover a saúde, contribuindo para realização do direito à alimentação, garantindo segurança alimentar e nutricional (SAN), além de auxiliar nas escolhas alimentares mais adequadas, valorizando a cultura alimentar, transmitindo orientações sobre alimentação saudável, e o empoderamento das pessoas na escolha de bons hábitos alimentares (BRASIL, 2020).

A introdução de hábitos alimentares é influenciada por fatores socioeconômicos, culturais, psicológicos e fisiológicos. Quando a criança sai do contexto familiar para adentrar o âmbito escolar é o período decisivo para formação das escolhas alimentares, pois terá oportunidade de consumir novos alimentos, e podem ocorrer alterações nos hábitos alimentares da criança devido a influência do ambiente e grupo social, portanto é essencial o estímulo de hábitos alimentares saudáveis e atividade física regular, com o objetivo de garantir que a criança desenvolva um estilo de vida saudável perpetuando-o na vida adulta (VIEIRA; OLIVEIRA; MELLO, 2019).

De acordo com Silva, Teixeira e Ferreira (2014) pode-se dizer que, atualmente as crianças adquirem conhecimento e informações com muita facilidade através das redes sociais. Dessa forma, estão sendo influenciados de maneira errônea sobre alimentos que em sua grande

maioria faz mal a saúde, e alimentar-se bem envolve muitos aspectos que influenciam na saúde e na qualidade de vida.

Segundo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) as notificações do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) em 2019 demonstraram que 16,33% das crianças brasileiras entre (5 e 10 anos) estão em sobrepeso, 9,38% em obesidade, e 5,22% apresentam obesidade grave. Já em relação aos adolescentes, 18% estão em sobrepeso, 9,53% tem obesidade, e 3,98% apresentam obesidade grave.

A obesidade infantil é considerada um grave problema na sociedade, que atinge todas as classes sociais, pois hábitos de vida como sedentarismo, alimentação inadequada contribuem para o aumento da prevalência da obesidade em crianças causando danos a saúde que refletem na vida adulta (STEIL; POLL, 2017).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera a obesidade como uma epidemia mundial de origem multifatorial tendo como principal etiologia, o perfil alimentar inadequado e escassa atividade física, que se perpetua na vida das crianças e adolescentes quase sempre até a fase adulta. Acredita-se que aproximadamente 80% das crianças obesas serão adultos obesos (WHO, 2012).

Verifica-se na obesidade uma redução na expectativa de vida, uma vez que esta, tem relação com o aumento da prevalência de dislipidemias e doenças cardiovasculares e representa um dos piores inimigos da longevidade. O reconhecimento de novos fatores que contribuem para a manifestação da obesidade pode ser a solução do problema, sabe-se que a utilização de métodos corretos em educação alimentar e nutricional é a chave para prevenção da obesidade infantil (VIEIRA; OLIVEIRA; MELLO, 2019).

No Brasil, a nível público, existe o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) que oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública (FNDE, 2018).

Logo o ambiente escolar é considerado local adequado e privilegiado para ações da EAN e esse conceito vem sendo aplicado na formulação de políticas públicas em alimentação e nutrição. Os currículos do ensino

fundamental e médio devem incluir o assunto educação alimentar e nutricional nas disciplinas de ciências (educação básica), e biologia (ensino médio), respectivamente. É o que estabelece a Lei 13.666/2018 (BRASIL, 2018).

De acordo com o Plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis e, mais especificamente, no Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas, também pode ser utilizado no âmbito de escolas particulares, uma vez que não há programas direcionados a esse público (CFN, 2018).

A insuficiência de referências metodológicas no que diz respeito a ações específicas em educação alimentar e nutricional no contexto escolar ainda é grande (RAMOS; SANTOS; REIS, 2013).

Nesse contexto, o nutricionista tem papel fundamental na promoção de ações educativas sobre alimentação adequada e equilibrada, e qualidade de vida, de forma a contribuir para formação de uma sociedade saudável, evitando as consequências e possíveis agravos que a obesidade pode acarretar, como as doenças cardiovasculares e dislipidemias (CFN, 2018).

Desse modo o objetivo desse trabalho é avaliar as melhores estratégias que visam a promoção da educação alimentar e nutricional para crianças, na prevenção da obesidade infantil.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para realizar o presente estudo, adotou-se a técnica de revisão de literatura integrativa com caráter qualitativo, que assim como outros tipos de estudos de revisão é um modo de pesquisa que emprega como fonte de dados a literatura sobre determinado tema. Foram realizadas buscas em bases de dados científicos tais como, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), BVS e Google Acadêmico. A busca teve como descritores os termos: Educação Alimentar e Nutricional, Obesidade Infantil, e Nutrição, bem como seus correspondentes em inglês: Food and Nutrition Education, Childhood Obesity and Nutrition, para combinação dos termos nas bases de dados.

Foi utilizado o operador booleano “AND” para relacionar os termos de buscas.

Utilizados como critérios de inclusão artigos de domínio público, em português e com base no ano de publicação, compreendendo o período entre 2010 a 2019. Foram excluídos artigos que fugiram do tema estabelecido, tese, dissertação, capítulo de livro, artigos duplicados e pagos juntamente aqueles cujo título e resumo não se aplicavam na temática do trabalho. Foram encontradas 61 publicações entre artigos e diretrizes. Destes foram selecionados 9 artigos, em âmbito nacional, de maneira que pudesse permitir identificar tendências conclusivas referentes ao tema abordado.

O processo de seleção dos artigos foi feito em quatro etapas: 1- identificação dos artigos obtidos por meio da busca às bases de dados e dos artigos recuperados por meio das referências dos artigos selecionados; 2 – seleção; nessa fase, excluíram-se os arquivos duplicados e na triagem pelos títulos e resumos dos artigos restantes foram excluídos aqueles que não apresentavam relação com as palavras-chave definidas para a busca; 3 – elegibilidade; avaliada pela leitura dos arquivos na íntegra (excluindo-se os que não atenderam aos critérios de elegibilidade preestabelecidos) e; 4 – inclusão dos artigos elegíveis na revisão bibliográfica.

Os artigos selecionados foram identificados nas seguintes bases: Google Acadêmico (n = 23), BVS (n = 15), LILACS (n = 17), SCIELO (n = 6), Total (n = 61). Referências identificadas por busca manual em outras fontes (n = 06), Referências duplicadas removidas (n = 22). Referências selecionadas (n = 33). Referências excluídas por título e resumo (n = 12). Artigos completos analisados para elegibilidade (n = 21), Artigos completos excluídos da análise (n = 12), Estudos incluídos na síntese (n = 09). Os textos obtidos foram organizados por afinidade de assuntos e utilizados na elaboração de uma análise de quantidade e diversidade dos respectivos resultados.

3 RESULTADOS

A presente revisão encontrou nove artigos originais, incluindo ensaios clínicos não randomizados e estudos experimentais, utilizando como amostra crianças e adolescentes de 5 a 17 anos de idade, realizados em escolas públicas e particulares do Brasil. Todos mostraram evidências de que intervenções de Educação Alimentar e Nutricional bem aplicada são eficazes na melhora da alimentação das crianças, e prevenção da obesidade infantil.

Na variedade dos resultados, houve grande diferença amostral entre os estudos. Com relação ao tamanho da amostra dos ensaios clínicos não randomizados, por exemplo, o maior número de pacientes avaliados foi 331 e o menor 40. Nos estudos experimentais o número maior de crianças avaliadas foi de 155 e o menor foi de 35 crianças.

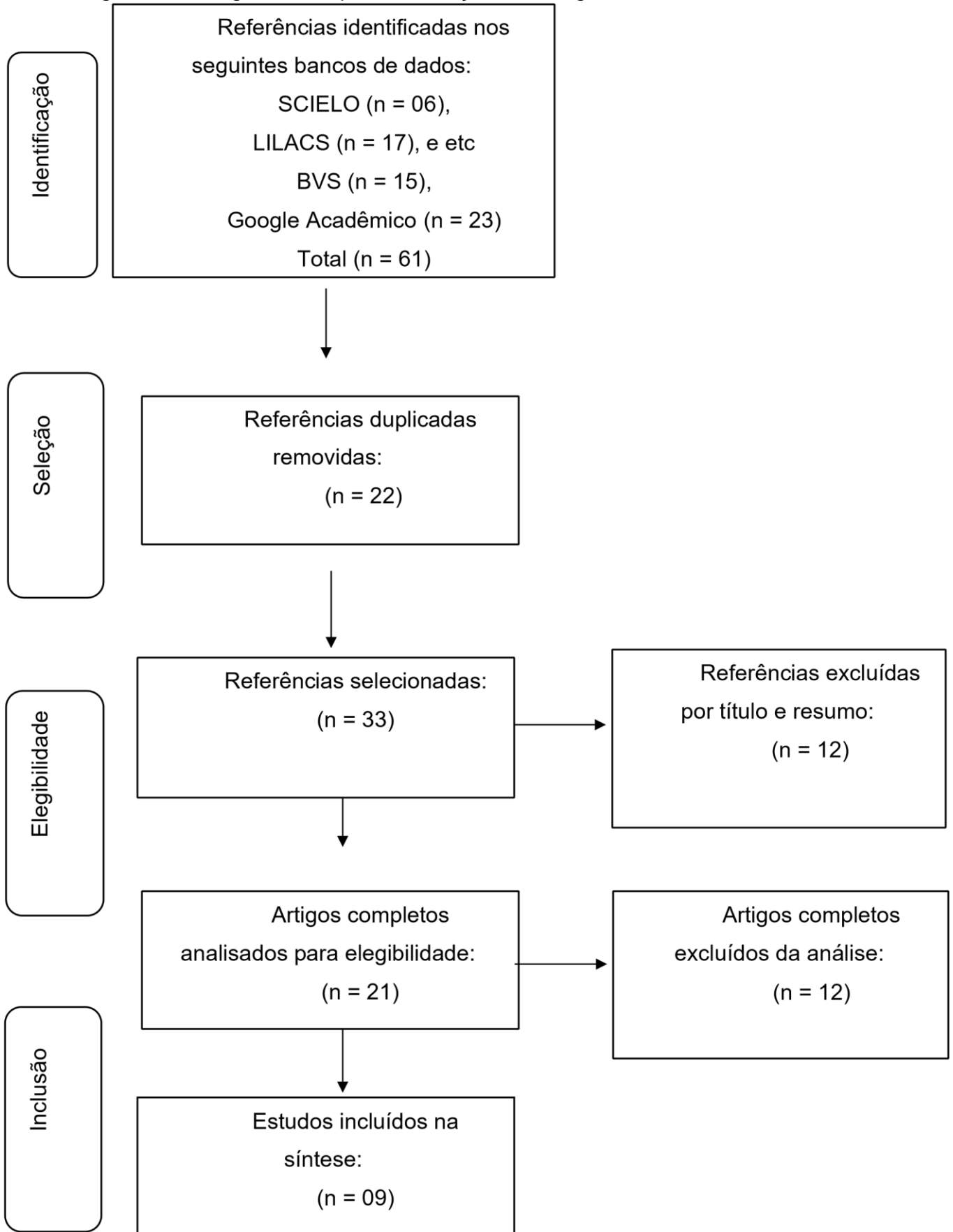
Em relação à metodologia desenvolvida nos estudos, é possível perceber que foram realizadas diferentes intervenções, apresentando, na maior parte dos trabalhos, mais de uma estratégia desenvolvida em um único grupo, por meio de ferramentas lúdicas como teatro, apresentação de vídeos, fotos, como a avaliação física e laboratorial, oficinas culinárias e palestras.

Com estes dados percebe-se que a maioria das pesquisas que auxiliaram para a construção desta síntese foi publicada em revistas bem

pontuadas na classificação das bases bibliográficas internacionais, o que comprova a qualidade dos periódicos considerados neste estudo.

Foram identificados inicialmente 61 artigos e no fim do processo de seleção foram quantificados nove artigos, os quais cumpriram todos os critérios de elegibilidade preestabelecidos. Foram, portanto, incluídos nesta revisão de acordo com as etapas descritas na (figura 1).

Figura 1: Fluxograma: Etapas de Relação dos artigos.



Quadro 1 Caracterização dos artigos incluídos na revisão:

TÍTULO		AUTORES	PERIÓDICO	LOCAL	OBJETIVO	METODOLOGIA	AMOSTRA	EVIDÊNCIAS
I	Eficácia de estratégias de Educação Alimentar e Nutricional em ambiente escolar.	Pinto et al., 2019	Google acadêmico	Governador Valadares - MG, Brasil	Avaliar o impacto na composição qualitativa do lanche escolar de crianças, após a intervenção do nutricionista com um programa de Educação Alimentar e Nutricional.	Ensaio clínico não randomizado	Escolares de 7 a 9 anos de idade, matriculados em uma escola privada. Integrando a amostra, duas turmas do 3º ano do ensino fundamental, totalizando 26 alunos, sendo 15 crianças do grupo experimental e 11 do grupo controle. Duração de 4 semanas. *Nutricionista	As ações de EAN foram efetivas e eficientes para impacto no comportamento alimentar de crianças, propiciando melhoria na composição do lanche de escolares.
II	Educação Alimentar e Nutricional em escolares do ensino fundamental do município de Araçatuba.	FERREIR, 2018	Google Acadêmico	Araçatuba-SP, Brasil	Trabalhar o conceito de Alimentação Saudável com estudantes dos dois anos finais do Ensino Fundamental I, uma vez que já são alfabetizados e capazes de discernir conceitos.	Ensaio clínico não randomizado	Escolares de 9 a 11 anos dos dois anos finais do Ensino Fundamental I matriculados em uma escola pública. Integrando a amostra, quatro turmas sendo duas turmas do 4º ano e duas turmas do 5º do ensino fundamental, totalizando 42	As ações de EAN foram eficazes, sendo capazes inclusive de modificar a forma como os alunos enxergam e valorizam a alimentação.

							alunos, sendo 25 do grupo experimental e 17 do grupo controle. Duração de 4 semanas. *Nutricionista.	
III	Estratégias de Educação Alimentar e Nutricional na prevenção de distúrbios nutricionais em escolares.	Teodoro et al. 2018	Google Acadêmico	Alfenas-MG, Brasil	Descrever as ações de educação alimentar e nutricional na prevenção de distúrbios nutricionais em pré-escolares matriculados no Centro Educacional Infantil Cinthia Maria Silva Carvalho.	Ensaio clínico não randomizado	40 escolares de 4 a 6 anos de idade matriculadas no Centro Educacional Infantil Cinthia Maria Silva Carvalho. Duração de 4 semanas. *Nutricionista.	A realização de EAN mostrou-se com bons resultados no ambiente escolar como meio de prevenção de distúrbios nutricionais. Entretanto, tornam-se necessárias ações contínuas que visem à manutenção e construção de hábitos alimentares saudáveis.
IV	Jogo eletrônico como abordagem não-intrusiva e lúdica na disseminação de conhecimento em Educação Alimentar e	FAGUNDES; SANTOS, 2017	Lilacs	Aracaju-SE, Brasil.	Implementar e aplicar um jogo eletrônico como abordagem não intrusiva e lúdica na prática e coleta de dados em EAN infantil.	Ensaio clínico não randomizado	87 escolares de 7 a 10 anos integrantes do 2º, 3º e 4º anos do ensino fundamental anos iniciais. Duração de 4 semanas. *Nutricionista.	A utilização do jogo eletrônico possibilitou uma maior aprendizagem diminuindo a lacuna existente entre teoria e prática, o uso desse recurso pode alcançar um elevado interesse

	Nutricional.							dos aprendizes e uma rápida assimilação do conteúdo.
V	Dinâmicos “mitos e verdades” como estratégia de Educação Alimentar e Nutricional de escolares.	Morais et al. 2016	Google Acadêmico	Viçosa-MG, Brasil.	Desmistificar crenças acerca da alimentação, avaliando o processo de ensino-aprendizagem em uma dinâmica intitulada “Mitos e Verdades” Desenvolvida com estudantes de uma escola municipal.	Estudo Experimental de intervenção comunitária	40 escolares de 5 a 10 anos integrantes do 1º, 2º, 3º, 4º e 5º anos do ensino fundamental anos iniciais. Duração de 4 semanas *Nutricionista	O caráter lúdico da atividade permitiu a participação dos estudantes, facilitando o processo ensino aprendizagem e tornando-o mais significativo.
VI	Efeito das ações educativas no consumo de alimentos no ambiente escolar.	Prado et al. 2012	BVS	Cuiabá-MS, Brasil.	Avaliar o efeito de ações de educação alimentar e nutricionais no consumo de alimentos no ambiente	Estudo Experimental de intervenção comunitária	Escolares de 8 a 14 anos, matriculados no 5º ano do ensino fundamental de duas escolas públicas estaduais. O grupo intervenção composto por 49 estudantes e o	Mudanças favoráveis nas práticas alimentares dos adolescentes foram encontradas e estimulam a implantação de programas dessa natureza; contudo,

					escolar.		grupo controle composto por 35 estudantes. Duração: 11 encontros de 60 minutos cada. *Nutricionista.	intervenções de maior duração precisam ser implementadas e avaliadas quanto a sua efetividade.
VII	Avaliação do programa de prevenção de obesidade em adolescentes de escolas públicas	Vargas et al. 2011	SciELO	Niterói-RJ, Brasil.	Avaliar os efeitos de um programa de prevenção de obesidade sobre as práticas alimentares de adolescentes de escolas públicas.	Ensaio clínico não randomizado	331 estudantes de 11 a 17 anos de 5º e 6º anos de duas escolas públicas estaduais. Anos (185 da intervenção, 146 do grupo controle). Duração de 3 meses. *Nutricionista.	Mudanças favoráveis nas práticas alimentares dos adolescentes foram encontradas e estimulam a implantação de programas dessa natureza.
VIII	Programa de Educação Alimentar e Nutricional em escola do ensino fundamental de zona rural.	BOOG, 2010	SciELO	São Paulo-SP, Brasil.	Apresentar métodos e tecnologias de intervenção em educação alimentar e nutricional, criados com base em diagnóstico realizado no	Estudo Experimental de intervenção comunitária.	155 alunos, distribuídos em pré-escola, Infantil II e ensino fundamental de 1ª a 7ª séries. Duração de 15 dias. *Nutricionista.	

					âmbito de escola e comunidade, tendo como pressuposto teórico a relação homem/ ambiente, mediada pelo trabalho.			
IX	Promoção de alimentação saudável para escolares.	Botelho et al. 2010	Lilacs	Belo Horizonte MG, Brasil.	Desenvolvimento de oficinas de explanação dialogada com teatro de fantoches, atividades lúdicas (jogo da memória, “batata quente” etc.)	Estudo Experimental de intervenção comunitária.	48 escolares de 6 a 10 anos do ensino fundamental I. Duração de 3 meses. *Nutricionista	A ação apresentou um impacto positivo nas crianças (as mesmas recordavam os pontos chave das atividades, recomendações etc.) e as respostas às atividades corresponderam, em sua maioria, ao esperado.

*EAN: Educação Alimentar e Nutricional.

Fonte: própria autora, 2021.

4 DISCUSSÃO

A análise dos artigos desta revisão indica que os estudos foram capazes de fornecer evidências conclusivas sobre os benefícios das ações de EAN implementadas no ambiente escolar. Diferentes intervenções foram executadas por períodos distintos, contudo, todos apresentarem efeitos positivos.

Pinto et al. (2019) avaliaram 26 crianças durante o período de 4 semanas, com a intervenção do nutricionista por meio do Programa de EAN. Foi realizada pelos pesquisadores, durante 8 encontros consecutivos, sendo 2 por semana, com duração de 30 minutos cada, em ambiente escolar. Essa intervenção aconteceu somente com o grupo experimental, afim garantir que mudanças são consequências das atividades de EAN realizadas. Já o grupo controle foi comparada a composição qualitativa do lanche escolar, para evitar viés. Como intervenção foram aplicadas técnicas como verdadeiro ou falso, perguntas e respostas, dramatização e lanche coletivo ao longo dos 8 encontros. Ficou evidente que as ações de EAN pelo nutricionista foram efetivas e eficientes para impacto no comportamento alimentar de crianças, propiciando melhoria na composição do lanche dos estudantes.

O estudo de Ferreira (2018) avaliou 42 estudantes de 9 a 11 anos durante o período de 4 semanas utilizando como intervenção debate e dramatização com bonecos confeccionados com EVA apresentando sobre o tema obesidade infantil. Após a dramatização sobre o tipo de alimentação apresentada nos bonecos obeso e saudável, foram explicados, com auxílio de uma Pirâmide Alimentar, os conceitos dos principais nutrientes presentes nos alimentos da pirâmide. Através das dinâmicas, as crianças foram participativas e capazes de entender os motivos pelos quais é necessária tanta preocupação com a qualidade do seu lanche escolar, além da capacidade de identificar e discernir quais são os principais nutrientes presentes no seu lanche escolar e os motivos pelos quais elas deveriam evitá-los. Essa estratégia de EAN mostrou-se eficaz causando impacto positivo no comportamento alimentar dos estudantes.

Teodoro et al. (2018) avaliaram 40 escolares de 4 a 6 anos durante o período de 4 semanas, utilizando como intervenção ações de EAN por meio da

teoria cognitivo – comportamental, utilizando de forma lúdica vídeos, jogos educativos, teatro de fantoches e contos visando a prevenção dos distúrbios nutricionais “anemia e obesidade” A intervenção nutricional ocorreu no período de um mês com encontros semanais. Ao final de cada encontro, aplicava-se uma atividade de fixação como forma de propiciar sedimentação de conhecimentos por parte dos pré-escolares sendo avaliada pela participação manifestada, pela realização da atividade, exposição de dúvidas e comentários. A realização de EAN mostrou-se com bons resultados no ambiente escolar como meio de prevenção de distúrbios nutricionais. Entretanto, tornam-se necessárias ações contínuas que visem à manutenção e construção de hábitos alimentares saudáveis.

Fagundes, Lima e Santos (2017) elaboraram um jogo eletrônico com a temática de EAN, para 87 crianças de 7 a 10 anos. O jogo foi intitulado “Conhecendo os Alimentos”, abrangendo quatro atividades: Escolhas saudáveis; Identificação dos alimentos; Preparando os alimentos; e Testando os conhecimentos. Participaram do estudo seis turmas de crianças integrantes do 2º, 3º e 4º anos do ensino fundamental. A grande atração demonstrada pelas crianças acerca dos jogos eletrônicos propõe a utilização dessa tecnologia como um importante recurso eficiente de educação alimentar e nutricional para crianças.

Moraes et al. (2016) realizaram uma dinâmica intitulada “Mitos e Verdades” desenvolvida com escolares de 5 a 10 anos, de ambos os sexos, divididos em 5 turmas, de acordo com as séries escolares. O caráter lúdico da atividade, facilitou o processo ensino-aprendizagem mostrando-se como uma estratégia de EAN bastante eficaz. Foi possível concluir que as atividades de educação alimentar e nutricional voltadas aos escolares, contribuíram para hábitos alimentares saudáveis.

Prado, et al. (2012) avaliaram 84 estudantes de 8 a 14 anos de escolas públicas, antes e depois dos 11 encontros com duração de 60 minutos cada. A intervenção ocorreu com a utilização de jogos, atividades de recorte e colagem, cartazes e vídeos com os temas pirâmide alimentar, grupos alimentares com apresentação dos principais nutrientes e alimentação saudável. Para avaliar os resultados os pesquisadores utilizaram um questionário semi-estruturado com

questões relacionadas ao consumo alimentar no ambiente escolar. Os resultados demonstraram a redução do consumo de alimentos ultraprocessados e aumento do consumo de alimentos in natura pelo grupo experimental após a intervenção.

Vargas et al. (2011) realizaram um ensaio clínico não randomizado com 331 estudantes de 11 a 17 anos. Atividades de EAN e de incentivo à prática de atividade física foram as bases do programa. As estratégias utilizadas incluíram atividades como concurso da música, dinâmica dos alimentos, oficina dietética e distribuição de livreto de receitas saudáveis, e elaboração de jornal sobre alimentação e saúde. Para avaliação do efeito da intervenção sobre a frequência de práticas alimentares foram analisados os dados dos adolescentes que participaram nos dois momentos do estudo, ou seja, no período pré e pós-intervenção. Os resultados demonstraram que houveram mudanças favoráveis nas práticas alimentares dos adolescentes. A implantação de programas dessa natureza devem ser estimuladas. Foi possível concluir que intervenções de maior duração precisam ser implementadas e avaliadas quanto a sua efetividade.

Boog (2010) implementou um programa denominado “Ensinando a amar a terra e o que a terra produz”. Foi desenvolvido com 155 escolares da pré escola a 7ª série de uma escola pública. A intervenção foi composta por produção de história contendo elementos do diagnóstico; confecção de maquete; degustação de fruta da produção regional; exposição da maquete para as famílias. Esse programa se mostrou como uma estratégia de EAN muito promissora, pois houve grande interesse dos alunos pelas atividades realizadas uma vez que elas refletiam o cotidiano dos alunos valorizavam o trabalho, a história, a identidade cultural atrelados a importância da alimentação saudável.

Botelho et al. (2010) implementaram o programa “Escola Integrada” o qual foi desenvolvido com 48 escolares de 6 a 10 anos de uma escola pública. A intervenção foi composta por informações demográficas, avaliação e intervenção nutricional. A estratégia de EAN utilizada foi a aplicação de oficinas de educação nutricional totalizaram quatro encontros com duração

aproximada de 1 hora e 30 minutos cada. A primeira oficina foi utilizado teatro de fantoches, dominó das frutas e hortaliças, jogo da memória de frutas, atividade de colorir e desenhar alimentos dos grupos das frutas e hortaliças. A oficina do segundo encontro contou com apresentação de teatro de fantoches, pescaria dos alimentos, batata-quente, colorir e desenhar alimentos dos grupos de alimentos trabalhados. A terceira oficina contou com Teatro de fantoches, jogo “Vivo ou Morto”, supermercado saudável, colorir (lápiz de cor e cola colorida) figuras de saúde bucal. O quarto e último encontro ocorreu um bate-papo, montagem da pirâmide pequena, colagem de alimentos da pirâmide grande, montagem de massinha. As estratégias de EAN desenvolvidas propiciaram, além da construção de conhecimentos importantes de alimentação e nutrição, também motivação, reflexão e troca de saberes pelas crianças, mostrando-se como uma estratégia eficiente no âmbito escolar.

A implantação de estratégias de educação alimentar e nutricional para evitar os agravos decorrentes da alimentação inadequada como a obesidade infantil tem sido um desafio para as políticas públicas (BOOG, 2010).

Ao longo dos anos, vários programas de educação nutricional vêm sendo criados ao redor do mundo, com o objetivo de prevenir doenças crônicas, apontadas como as principais causas de morte na vida adulta. Estes programas beneficiam as crianças por meio de orientações adequadas sobre ingestão energética e de micronutrientes, além de promoverem modificações comportamentais precocemente. A obesidade atualmente apresenta-se como uma epidemia mundial e é frequente em países onde há acesso de alimentos (BRASIL, 2018).

Além da incorporação de noções básicas de nutrição no currículo escolar, a partir da educação nutricional, é indispensável a articulação entre professores, comunidade escolar e familiares, a fim de favorecer a introdução, manutenção e reconhecimento de práticas alimentares saudáveis e a prevenção de doenças (TRICHES; GIUGLIANI, 2005).

O conhecimento da nutrição é uma construção científica que os nutricionistas, que trabalham com educação nutricional, têm criado para representar um processo cognitivo do indivíduo, relacionado à informação acerca do alimento e nutrição (VARGAS, LOBATO, 2007).

Levando a atividade de educação alimentar e o incentivo a prática de atividade física, pode-se prevenir o aumento da taxa de obesidade da população e, assim, reduzir muito os gastos públicos com os problemas de saúde desencadeados pelo excesso de peso e sedentarismo na vida adulta.(VARGAS, LOBATO, 2007).

Considerando estes aspectos na promoção da saúde no âmbito escolar é indispensável a reflexão e a troca de experiência de profissionais da área para a formulação e/ou elaboração de novos planos e/ou metodologias que viabilizem atividades integradas entre Educação e Saúde, cujo foco principal esteja na alimentação e nutrição, para que seja garantida a execução de ações estratégicas que viabilizem a prática da educação nutricional no ambiente escolar (TRICHES; GIUGLIANI, 2005).

Portanto, salienta-se a necessidade da inserção da educação nutricional desde a infância, com difusão destes conhecimentos através de profissionais de nutrição uma vez que estes são aptos para executar estratégias de intervenção eficazes.

5 CONCLUSÃO

As estratégias de EAN apresentadas nesse estudo mostraram evidências de que as intervenções utilizadas foram eficientes e eficazes. Variadas formas de ações educativas foram utilizadas, bem como diferentes tipos de intervenções aplicadas em um mesmo grupo de estudo, prevalecendo, sobretudo, o uso de oficinas culinárias, apresentações de teatro, dramatizações, palestras e atividades lúdicas.

Desta forma, é possível concluir que a EAN deve basear-se no incentivo da autonomia, empoderamento e no fortalecimento da participação ativa das crianças, aumentando a capacidade de fazer boas escolhas alimentares. Este estudo demonstra a relevância da EAN para o desenvolvimento do comportamento alimentar dos estudantes, estimulando estes a se alimentarem de forma saudável, contribuindo para que se tornem adultos saudáveis.

Destaca-se a importância da EAN para a promoção de hábitos alimentares saudáveis e a relevância dos estudos apresentados para embasar futuras intervenções no campo da alimentação e nutrição escolar e incentivar novas pesquisas neste âmbito.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução / CD/ FNDE nº 32 DE 10 de agosto de 2013. **PNAE**, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – 1. Ed., 1. Reimpr. – Brasília: **Ministério da Saúde**. 2020.

BRASIL, Ministério da Educação Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação . Resolução / CD/ FNDE nº 32 DE 10 de agosto de 2013. **PNAE**. 2018.

BOOG, M.C.F. Programa de educação nutricional Em escola de ensino fundamental de zona rural. **Revista Nutrição**. 2010 nov./dez.;. 23(6):1005-1017.

BOTELHO LP, ZANIRATI VF, PAULA DV, LOPES ACS, SANTOS LC. Promoção da Alimentação saudável para escolares: aprendizados e percepções de um grupo operativo. **Nutrire Revista Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição**. 2010; 35:103-16.

CFN. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução CFN nº 600, de 25 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. 20 abr. 2018.

FAGUNDES A.A., LIMA M.F, SANTOS C.L. Jogo eletrônico como abordagem não-intrusiva e lúdica na disseminação de conhecimento em educação alimentar e nutricional infantil. **International Journal of Knowledge Engineering and**

Management (IJKEM), v.5, n.13 • FLORIANÓPOLIS, SC • FEV. 2017• ISSN 2316-6517.

FERREIRA, S. D. Educação alimentar e nutricional em escolares do ensino fundamental i do Município de Araçatuba-SP. **Revista Saúde UniToledo**.

Araçatuba, SP, v. 02, n. 01, p. 74-80, Ago. 2018.

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Ministério da Educação. Programa de suplementação, **PNAE** – Histórico. Disponível em: Acesso: 10 nov 2020. (FNDE, 2018).

MORAIS J.R., NOVAES J.F., AZEVEDO F. M., TEIXEIRA B.A., CAMPOS I.X., COELHO M. F. Dinâmica “mitos e verdades” como estratégia de educação alimentar e nutricional de Escolares: um trabalho de extensão realizado pelo Programa de Educação para o Trabalho do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Viçosa (PET-NUT/UFV). **JMPHC. Journal of Management and Primary Health Care**. 2016; 7(1):12-12.

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde. Sistemas alimentares e nutrição: a experiência brasileira para enfrentar todas as formas de má nutrição. Brasília, DF: **OPAS**; 2017 ISBN: 978-92-75-71969-5.

PEREIRA, P.R, SCAGLIUSI, F.B, BATISTA, S.H.S. Educação nutricional nas escolas: uma revisão. **Nutrire Revista Sociedade Brasileira Alimentação e Nutrição**. 2011.

PINTO, L.A.M., BENVINDO, V.V., CHAGAS, C.G.O., CAMPOS, E.C., CARVALHO, G.Q., PIRES, P.C.C. Eficácia de estratégias de educação alimentar e nutricional em ambiente escolar. **Revista Ciências Extensão**. Vol. 15, n.3, p.45-61, 2019.

PRADO, B.G, GUIMARÃES, L.V., LOPES, M.A.L., BERGAMASCHI, D.P. Efeito de ações educativas no consumo de alimentos no ambiente escolar. **Nutrire Revista Sociedade Brasileira Alimentação e Nutrição**. São Paulo. 2012 dez.; 37(3):281-292.

RAMOS, F. P., SANTOS, L. A. A., REIS, A. B. C., Educação alimentar e nutricional em escolares: Uma revisão de literatura. **Cad. Saúde pública**. Vol. 29, n (11), p 21472161, 2013.

SILVA, J. G; TEIXEIRA, M. L. O; FERREIRA, M. A. Alimentação na adolescência e as relações com a saúde do adolescente. **Contexto – Enfermagem**. Vol. 23n.

4, 2014.

STEIL, W.F., POLL, F A., Estado nutricional, práticas e conhecimentos alimentares de escolares. **Revista Cinergis**, Santa Cruz do Sul, 18(3):226-232, jul./set. 2017 ISSN: 2177-4005.

TEODORO, M.A., SANTOS, L.M.P.G., LIMA, D.B., FERREIRA, E.B., LUCIA, F.D. Estratégia de educação alimentar e nutricional na prevenção de distúrbios nutricionais em pré-escolares. Extensio: **Revista Eletrônica de Extensão**. 2018.

15. 15-30. 10.5007/1807-0221.2018v15n31p15.

TRICHES, R.M., GIULIAN, E.R.J., Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares **Revista Saúde Pública**. 2005 39(4):541-7

VARGAS ICS, SICHIERI R, SANDRE-PEREIRA G, VEIGA GV. Avaliação de programa de Prevenção de obesidade em adolescentes de escolas públicas. **Revista Saúde Pública** 2011; 45:59-68.

VARGAS, V.S., LOBATO, R.C., O desenvolvimento de práticas alimentares saudáveis uma estratégia de educação nutricional no ensino fundamental. *Vita et Sanitas*, Trindade/Go, v. 1, n . 01, 2007

VIEIRA, M.L.R., OLIVEIRA, J.C.S. de, MELLO, P.Q. Aspectos Sociais na Formação dos Hábitos Alimentares de Crianças. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, (33), e809. <https://doi.org/10.25248/reas.e809.2019>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: prevent - ing and managing the global epidemic. Gene - va: World Health Organization; 2012.