

Educação nutricional no âmbito escolar: revisão da literatura

Nutritional education at school: literature review

Educación nutricional en la escuela: revisión de la literatura

Recebido: 14/10/2020 | Revisado: 21/10/2020 | Aceito: 23/10/2020 | Publicado: 24/10/2020

Maria Teresa de Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7614-2169>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: teresacarvalho34@gmail.com

Samya de Sousa Miranda

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2136-1211>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: Samyasousa16@gmail.com

Luiza Marly Freitas de Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6726-3994>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: lumarnaid@gmail.com

Liejy Agnes dos Santos Raposo Landim

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8214-2832>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: liejyagnes@gmail.com

Resumo

A Educação Alimentar e Nutricional é um mecanismo de promoção da saúde através da construção de bons hábitos alimentares, e a escola tem sido considerada importante para o desenvolvimento dessa estratégia. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo revisar a produção científica brasileira sobre intervenções da EAN e analisar os efeitos das intervenções em educação alimentar e nutricional no ambiente escolar no Brasil, entre o período de 2014 a 2020. A amostra desta revisão foi constituída inicialmente de 31 artigos que abordavam os descritores e após os critérios de exclusão que foram publicações de tese, dissertação, monografia e artigos que não tinham aderência à temática, restaram 10 artigos que foram abordados no presente trabalho. Os estudos escolhidos foram caracterizados nos resultados conforme o autor, ano, título, objetivo, tipo de estudo e resultados. Portanto, a

educação nutricional abordada na escola se apresenta de maneira eficaz como forma de motivar os escolares para uma mudança alimentar, visando à promoção de hábitos alimentares mais saudáveis para o controle de doenças.

Palavras-chave: Educação alimentar e nutricional; Intervenção nutricional; Escolares; Ensino; Hábitos alimentares.

Abstract

Food and Nutrition Education is a mechanism to promote health through the construction of good eating habits, the school has been considered important for the development of this strategy. Therefore, the present study aimed to review the Brazilian scientific production on EAN interventions, and to analyze the effects of interventions in food and nutrition education in the school environment in Brazil, between the period 2014 to 2020. The sample of this review consisted of initially of 31 articles that addressed the descriptors, and after the exclusion criteria that were publications of thesis, dissertation, monograph and articles that did not adhere to the theme, 10 articles remained that were addressed in this article. The chosen studies were characterized in the results according to the author, year, title, objective, type of study and results. Therefore, nutritional education addressed at school proved to be effective as a way to motivate students to change their diet, aiming to promote healthier eating habits for disease control.

Keywords: Food and nutrition education; Nutritional intervention; School; Teaching; Eating habits.

Resumen

La Educación Alimentaria y Nutricional es un mecanismo para promover la salud a través de la construcción de buenos hábitos alimentarios, la escuela se ha considerado importante para el desarrollo de esta estrategia. Por lo tanto, el presente estudio tuvo como objetivo revisar la producción científica brasileña sobre intervenciones EAN, y analizar los efectos de las intervenciones en educación alimentaria y nutricional en el ambiente escolar en Brasil, entre el período 2014 a 2020. La muestra de esta revisión consistió en si inicialmente de 31 artículos que abordaron los descriptores, y luego de los criterios de exclusión que fueron publicaciones de tesis, disertaciones, monografías y artículos que no se apegaron a la temática, quedaron 10 artículos que fueron abordados en este artículo. Los estudios elegidos se caracterizaron en los resultados según el autor, año, título, objetivo, tipo de estudio y resultados. Por tanto, la educación nutricional dirigida en la escuela demostró ser eficaz como

una forma de motivar a los estudiantes a cambiar su dieta, con el objetivo de promover hábitos alimentarios más saludables para el control de enfermedades.

Palabras clave: Educación alimentaria y nutricional; Intervención nutricional; Colegio; Enseñanza; Hábitos alimenticios.

1. Introdução

A Educação Alimentar e Nutricional é um instrumento de promoção da saúde através da construção de bons hábitos alimentares, assim, aprofundar debates nessa área voltada para crianças e adolescentes, poderá propiciar melhores condições de entendimento das relações entre alimentação, nutrição e saúde. Nesse sentido, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) estabelece estratégias que incorporam ações de prevenção de agravos na saúde, melhoria da saúde e controle de distúrbios alimentares e nutricionais (De Moura et al, 2014).

O ambiente escolar tem sido valioso para o desenvolvimento da EAN, pois os alunos estão não somente em processo de crescimento físico, mas de formação de seus conceitos e conhecimentos. Por isso é importante a atuação do nutricionista e profissionais da educação para esclarecer a prática da alimentação saudável, a partir do PNAE, com objetivo de suprir as necessidades nutricionais diárias para a formação de hábitos alimentares saudáveis, de acordo com a realidade social de cada aluno (Bizzo, 2005).

Sendo assim, é de suma importância o desenvolvimento de um olhar estratégico do aluno nas suas escolhas alimentares, visto que utilizar educação alimentar e nutricional no âmbito escolar desde a infância, é uma estratégia que diminuirá o custo com doenças que poderão surgir na vida adulta, pois por meio da prevenção é possível promover a saúde (Santos et al., 2011).

A questão da promoção de hábitos alimentares saudáveis passou a constar nos programas oficiais brasileiros, como a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), que foi implantada na década de 1990. Nesse programa consta a incitação às ações em alimentação e nutrição, incluindo a perspectiva de acesso universal aos alimentos (Ministério da Saúde, 2013).

Um estudo apontou que a infância é o período de formação de hábitos alimentares e que essa fase interfere nutricionalmente na vida adulta, por isso, trata-se de uma fase importante e decisiva para estabelecer as bases de uma alimentação apropriada e saudável (Prado, Grassi, 2012). Nesse sentido, os autores de outro estudo afirmam que as escolas, especialmente as creches, exercem grande influência nos hábitos alimentares em

consequência ao longo período de permanência no espaço educacional (Cavalcanti, et al 2012). É nessa situação que a EAN se consolida como forma de reverter o quadro de obesidade por meio de mudanças de hábitos alimentares, devendo envolver todas as faixas etárias da educação (Boog, Faber, 2010).

A ação do nutricionista, por meio da educação alimentar e nutricional, está fundamentada na mudança do hábito alimentar a partir de sua capacitação, para que esse possa exercer sua autonomia em relação às escolhas alimentares adequadas (Ferreira et al, 2007).

Podemos evidenciar a importância de estudos que favoreçam a promoção de práticas alimentares saudáveis no âmbito escolar, sendo as estratégias de educação alimentar e nutricional verdadeiramente efetivas. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo revisar a produção científica brasileira sobre intervenções da EAN com os estudantes e analisar os efeitos dessas ações na educação alimentar e nutricional no ambiente escolar no Brasil, entre os anos de 2014 a 2020.

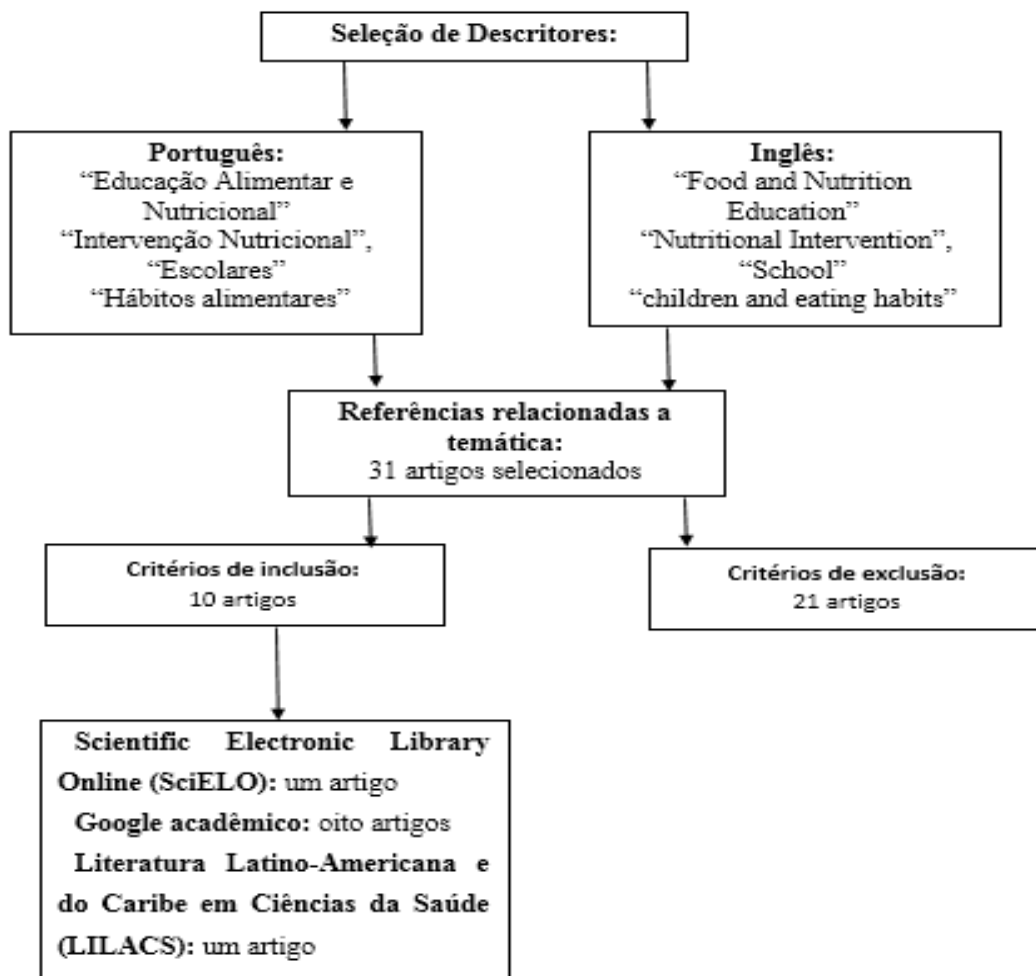
2. Metodologia

O presente estudo trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, de natureza qualitativa e exploratória. A revisão integrativa pretende agregar e extrair resultados de pesquisas sobre um determinado assunto mostrando-se um instrumento no campo da saúde, na medida em que proporciona uma composição das pesquisas disponíveis sobre uma temática, direcionando a prática baseando-se em informações científicas (Scarton et al., 2020).

Essa pesquisa expõe informações referentes a relação da educação nutricional no âmbito escolar contribuindo para incentivar os leitores sobre a importância do cuidado em relação aos hábitos alimentares saudáveis.

Na busca bibliográfica foram utilizados artigos nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google acadêmico e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), a fim de reconhecer artigos científicos publicados no período de 2014 a 2020 sobre o tema em questão. A busca foi realizada no mês de março de 2020 e foram selecionados inicialmente 31 artigos que abordavam os descritores, porém, após análise do objetivo de estudo, foram excluídos 21 artigos e de acordo com os critérios de exclusão e critérios de inclusão, restaram 10 artigos que ser visualizados na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma do processo de busca e seleção dos estudos inclusos na revisão. Teresina/PI, Brasil, 2020.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Conforme a figura acima para o levantamento dos estudos, foram utilizados os descritores em português: “Educação Alimentar e Nutricional”, “Intervenção Nutricional”, “Escolares” e “Hábitos alimentares” e em inglês: “Food and Nutrition Education”, “Nutritional Intervention”, “School”, “children and eating habits” adaptados de acordo com a base de dados utilizada. Os artigos foram pré-selecionados com o foco em abordagem de educação nutricional ou intervenção nutricional no âmbito escolar. Na busca bibliográfica foram selecionados: um artigo na base de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO), oito artigos no Google acadêmico e um artigo Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Para selecionar a amostra, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos originais, anexado nas bases de dados selecionadas, associar-se ao objetivo do estudo, no

idioma português e inglês que foram publicados entre os anos de 2014 a 2020. A escolha desse período teve-se ao critério de temporalidade, em que foi considerado o recorte de seis anos por se tratar de publicações mais atuais. Os critérios de exclusão foram as teses, dissertações, monografias, artigos que não tinham ligação com a nossa temática e estudos que não estavam disponíveis gratuitamente na íntegra.

No primeiro momento, foi realizada a leitura flutuante dos estudos, que propiciou a composição do corpus; em seguida, com uma leitura minuciosa, as referências foram analisadas de forma sistematizada e agrupadas em uma tabela.

3. Resultados e Discussão

Na Tabela 1 estão reunidos os estudos que abordam a educação nutricional no ambiente escolar como estratégia de intervenção.

Tabela 1 - Distribuição das produções científicas originais publicadas no período de 2014 a 2020 segundo autor, ano, título, objetivo, tipo de estudo e resultados.

Autor/ano	Título	Objetivo	Tipo de estudo	Resultados
De Assis. et al. 2014	Avaliação do conhecimento nutricional e comportamento alimentar após educação alimentar e nutricional em adolescentes de Juiz de fora – MG.	Avaliar a efetividade das ações de educação alimentar e nutricional.	Estudo de campo, uma intervenção	Foi observado mudança de comportamento alimentar após a intervenção, com relação ao consumo de frutas, verduras e legumes, o que indica sucesso nas ações de educação alimentar e nutricional.
Nogueira. et al. 2014	Perfil nutricional dos estudantes antes e após educação nutricional.	Verificar o estado nutricional dos escolares antes e após atividades lúdicas e educação nutricional.	Estudo de corte	Nesse estudo, segundo o IMC, houve uma melhoria significativa, no qual mostra que as atividades de educação nutricional podem colaborar com alterações positivas no estado nutricional das crianças, associadas às atividades lúdicas, voltadas para os hábitos alimentares saudáveis na escola.

<p>Cabral, et al. 2016</p>	<p>Avaliação de ações de educação nutricional em escolas públicas de São Luís, Maranhão.</p>	<p>Comparar ações de educação nutricional realizadas por nutricionista e docente em duas escolas públicas no município de São Luís (MA).</p>	<p>Estudo transversal</p>	<p>Os alunos submetidos às ações de educação nutricional com intervenções por nutricionista, obtiveram maior número de acertos quando comparados com intervenção por professores, com diferença estatisticamente significativa.</p>
<p>Barbosa, et al. 2016</p>	<p>Educação alimentar e nutricional: influência no comportamento alimentar e no estado nutricional de estudantes.</p>	<p>Avaliar a influência de um programa de intervenção nutricional educativa no hábito alimentar dos alunos.</p>	<p>Estudo de campo</p>	<p>Verificou-se que as ações educativas executadas possibilitaram mudanças no conhecimento sobre nutrição entre os escolares e permitiu modificações positivas e negativas em sua alimentação, com aumento e/ou redução do consumo de alimentos considerados fatores de risco e de proteção.</p>
<p>Ferreira. 2018</p>	<p>Educação alimentar e nutricional em escolares do ensino fundamental do município de Araçatuba-SP.</p>	<p>Trabalhar o conceito de Alimentação Saudável com estudantes dos dois anos finais do Ensino Fundamental.</p>	<p>Estudo de campo uma intervenção</p>	<p>A Educação Alimentar e Nutricional é de extrema importância no ambiente escolar, sendo capaz, inclusive, de modificar a forma que seus alunos enxergam e valorizam a alimentação. No mais, o projeto conseguiu levar o conceito de alimentação saudável para os alunos.</p>
<p>De oliveira, et al. 2018</p>	<p>Educação alimentar e nutricional com crianças de uma escola estadual do Município de Itaqui/RS</p>	<p>Realizar uma intervenção de educação alimentar e nutricional com crianças de uma escola estadual da cidade de Itaqui/RS.</p>	<p>Estudo de campo uma intervenção</p>	<p>Após a realização da intervenção, foi possível observar que muitos escolares demonstraram interesse por frutas e por alimentos mais saudáveis, mais da metade souberam dizer quais são alimentos saudáveis, assim, mostrando eficácia no trabalho proposto.</p>

Pinto, et al. 2019	Eficácia de estratégias de educação alimentar e nutricional em Ambiente escolar.	Avaliar o impacto na composição qualitativa do lanche escolar das crianças, após a intervenção, com um programa de Educação Alimentar e Nutricional.	Ensaio clínico não randomizado	Houve redução na frequência de consumo de ultraprocessados ($p=0,03$), no grupo experimental, após intervenção.
Rodrigues, et al. 2019	Determinantes em saúde e estilo de vida de escolares: estudo longitudinal.	Analisar as contribuições de intervenções no ambiente escolar, visando a promoção da saúde, nos determinantes em saúde e no estilo de vida em escolares.	Estudo longitudinal	Ao analisar o conhecimento nutricional, foi observado que a maioria dos alunos teve baixo a moderado conhecimento, enquanto a parcela com alto conhecimento nutricional foi muito pequena.
Conceição et al. 2019	Ludicidade e método ativo na educação alimentar e nutricional no meio escolar.	Avaliar ações educativas realizadas por meio de metodologias ativas com os escolares.	Estudo transversal	As metodologias ativas aplicadas no desenvolvimento de EAN demonstraram ser eficazes no processo de aquisição do conhecimento a respeito do que são alimentos saudáveis.
Ataides, et al. 2020	Educação alimentar e nutricional: Um estudo de caso em escola municipal de educação infantil de Balsas-MA.	Investigar sobre os hábitos alimentares das crianças e desenvolver ações de sensibilização para uma alimentação equilibrada.	Estudo de caso	É perceptível as mudanças nos hábitos alimentares das crianças, principalmente no consumo de alimentos saudáveis. É notável a compreensão dos alunos quanto a importância de alimentar-se bem e, principalmente, evitar os desperdícios.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Na busca bibliográfica foram selecionados: um artigo na base de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO), oito artigos no Google acadêmico e um artigo Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Nos estudos analisados é possível observar a importância da abordagem da educação alimentar e nutricional no

ambiente escolar, de forma que contribui da melhoria das escolhas alimentares dos estudantes no desenvolvimento de hábitos mais saudáveis. Além disso, foi possível observar que em todos os estudos incluídos, os resultados foram bastante satisfatórios, pois possibilitaram uma melhoria do hábito alimentar, ainda que em curto prazo, os estudos mostraram resultados significativos. Vale ressaltar ainda que se essa temática for trabalhada a longo prazo pode trazer resultados muito melhores.

A antropometria é considerada um dos métodos utilizados para a avaliação da intervenção, visto que o conhecimento sobre a alimentação saudável leva a hábitos alimentares mais adequados, trazendo uma melhoria do estado nutricional. Verificou-se no estudo de Nogueira et al. (2014), que elaborou o diagnóstico nutricional das crianças antes e após realização das atividades lúdicas, utilizando índice de massa corporal (IMC) com auxílio das curvas de crescimento (WHO, 2007) e classificação do diagnóstico segundo SISVAN na primeira avaliação, a maioria dos escolares avaliados apresentou excesso de peso 52,27%, seguido de eutrofia, 45,45%. Na segunda avaliação, ocorreu uma redução do excesso de peso para 34,09% e o aumento de eutrofia para 63,64%. Foi observado uma diminuição do sobrepeso de 27,27% para 13,64%, e de obesidade de 25% para 20,45%, sugerindo que as atividades de educação nutricional podem colaborar com alterações positivas no estado nutricional das crianças.

Foi demonstrado no estudo de Cabral et al. (2016) o quanto é importante a abordagem da educação nutricional no âmbito escolar por um profissional nutricionista. Em seu projeto, a aplicação da intervenção ocorreu em duas escolas públicas da região rural de São Luís. A primeira escola sofreu a intervenção de um nutricionista e na outra escola a intervenção foi desenvolvida por um professor capacitado previamente por um nutricionista. Foi utilizado a pirâmide alimentar como instrumento de avaliação, no grupo da intervenção que foi realizada com o nutricionista, foi observado que 45,2% dos alunos acertaram as quatro questões sobre grupos alimentares. No grupo que sofreu intervenção com o professor observou-se que 32,0% das crianças acertaram as quatro questões sobre grupos alimentares, podemos observar uma diferença nos resultados obtidos em relação ao conhecimento dos escolares em que o nutricionista aplicou a intervenção, visto que os resultados adquiridos foram mais satisfatórios em relação ao que foi aplicado pelo professor, embora tivessem utilizado o mesmo material de apoio no desenvolvimento do projeto, comprovando, por fim, a eficácia de um profissional nutricionista no âmbito escolar.

Foi constatado no estudo de Barbosa et al. (2016), ao comparar o grau de satisfação dos escolares antes e após uma intervenção, aumento significativo da satisfação em relação ao

consumo de frutas, visto que antes da intervenção obteve-se 88,04% e após foi de 91,30% e redução significativa em relação ao consumo de refrigerantes, sendo que antes da intervenção obteve-se 78,26 % e após de 72,82 %.

De Assis et al. (2014) realizou uma avaliação de aquisição de conhecimento, no estudo avaliaram 45 alunos, no primeiro momento foi determinado o conhecimento nutricional desses estudantes e em um segundo momento foram desenvolvidas atividades de educação nutricional durante o ano letivo, com as atividades dentro da sala de aula. A pontuação média da primeira avaliação foi de $14,02 \pm 3,36$ pontos, com valor mínimo de seis pontos, enquanto a média da 2ª avaliação foi de $17,82 \pm 2,55$ pontos, com pontuação mínima de 11 pontos, verificando-se assim, melhora significativa da pontuação com o $p < 0,05$. Podemos então notar em seu estudo resultados positivos após a intervenção, em relação a aquisição de conhecimentos e o uso de intervenção se mostrou mais uma vez eficaz.

Na perspectiva de Ferreira (2018), através do seu estudo realizou uma discussão sobre o tipo de alimentação para a verificação de conhecimentos utilizando dois bonecos confeccionados em EVA, sendo um boneco obeso e outro com peso ideal, após o debate sobre o tipo de alimentação que foi representada pelos bonecos obeso e saudável, foi explicado os conceitos dos principais nutrientes presentes nos alimentos com o auxílio da Pirâmide Alimentar. Deste modo, o estudo foi capaz de gerar conhecimentos para os estudantes entenderem os motivos pelo qual é necessário tanta preocupação com a qualidade do seu lanche escolar, além de estar levando informações que ampliam a capacidade de identificar os alimentos saudáveis e quais são os principais nutrientes presentes no seu lanche escolar e os motivos pelos quais eles deveriam evitar aqueles alimentos não saudáveis. Por esse motivo, o estudo se mostrou eficaz para levar informações importantes para os escolares, atuando no processo de conscientização e melhoria na qualidade da alimentação desses estudantes.

O estudo conduzido por Ataidés, et al. (2020), por meio dos desenhos por ele utilizados para identificação de alimentos saudáveis e não saudáveis, a facilitação do entendimento das crianças sobre a temática abordada, as crianças passaram a conhecer a importância de alimentar-se bem e de evitar desperdícios de alimentos.

De acordo com a análise realizada por De Oliveira et al. (2018), foi investigado o consumo alimentar através do questionário de marcadores alimentares do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), foi avaliado o consumo alimentar na escola e os lanches consumidos pelos escolares, a partir dos resultados do diagnóstico, realizou-se a formulação e foi aplicada a intervenção educativa em alimentação e nutrição. No final das atividades, foi realizada a avaliação da intervenção em alimentação saudável. Além disso, foi

possível verificar a prevalência de lanches não saudáveis como sucos industrializados, bolacha recheada e salgadinhos, e posteriormente foi observado que após a intervenção, muitos escolares demonstraram mais interesse por frutas e por alimentos mais saudáveis. Após a realização da intervenção, foi entregue a figura de um prato com alimentos saudáveis e não saudáveis, por meio desta intervenção foi possível verificar que 81,25% souberam identificar a maioria dos alimentos saudáveis e 18,75% souberam identificar apenas alguns alimentos saudáveis, mostrando eficácia no trabalho proposto.

Nos últimos anos a substituição de uma alimentação natural por alimentos industrializados prejudicou a população, uma vez que houve um aumento na disponibilidade de alimentos prontos para o consumo, e conseqüentemente houve o aumento da aquisição de produtos ultraprocessados (D'Ávila e Kirsten, 2017).

É importante a realização de intervenções no âmbito escolar para a conscientização das crianças quanto a importância de uma alimentação saudável. Podendo ser observado no estudo de Pinto, et al. (2019), no qual avaliou o lanche escolar, antes e após a intervenção nutricional em relação a frequência de consumo de alimentos *in natura*, processados e ultraprocessados, foram oito encontros consecutivos, realizados duas vezes por semana, durante 30 minutos. Foram aplicados testes t pareado e para amostras independentes foi realizada a comparação da composição qualitativa dos lanches. Quando comparado o consumo dos alimentos antes e após o programa de EAN, foi perceptível que houve diferença significativa, em que a frequência de consumo aumentou para alimentos *in natura* ($p=0,0006$) e processados ($p=0,01$) e diminuiu para ultraprocessados ($p=0,0003$) após a intervenção. Sendo assim, o consumo de alimentos *in natura* praticamente triplicou e a frequência de alimentos ultraprocessados reduziu, ao comparar antes e após a intervenção, no grupo experimental.

O conhecimento nutricional está diretamente relacionado com o hábito alimentar, por isso é importante que os jovens ampliem seu conhecimento nutricional para que possam reconsiderar nas suas escolhas alimentares, optando por hábitos alimentares mais saudáveis. No estudo de Rodrigues. et al (2019) foi desenvolvida intervenções na escola por meio de quatro oficinas, para investigar os hábitos alimentares e conhecimentos nutricionais, onde foram utilizados questionários semiestruturados abrangendo questões de escolhas múltiplas. Em relação ao conhecimento nutricional foi observado nos testes 3 e 4, um aumento significativo no percentil de alunos com alto conhecimento nutricional e diminuição no percentil de alunos com baixo conhecimento nutricional. Nos testes 3 e 4 sobre as práticas

alimentares houve uma diminuição no hábito alimentar considerado ruim e regular, e uma sutil elevação no bom hábito alimentar.

É notório que trabalhos relacionados à Educação Alimentar e Nutricional são escassos na literatura, sendo muito importante essa revisão para demonstrar o quanto ainda se precisa publicar nesta área. Por fim, as intervenções da EAN dos estudos dessa pesquisa mostraram resultados positivos em cada metodologia de ação. As metodologias das intervenções educativas utilizadas nos estudos foram variadas, porém com o mesmo objetivo da EAN para a promoção de hábitos alimentares saudáveis no ambiente escolar. Assim, percebe-se a importância do ambiente escolar quando o assunto é Educação Alimentar e Nutricional. Através da escola podemos educar, ensinando não apenas a composição nutricional dos alimentos, mas também a importância da alimentação saudável para a promoção e manutenção da saúde.

4. Considerações Finais

Portanto, as estratégias de Educação Nutricional no âmbito escolar mostraram efeitos positivos, constatando o quão importante é a aplicação dessas ações na escola, visto que um maior conhecimento sobre alimentação saudável pode repercutir de forma positiva na alimentação dos estudantes, pois assim vai capacitá-los a realizar escolhas alimentares mais saudáveis que irá melhorar seu estado nutricional, resultando na modificação de estilo de vida ao propiciar um controle da obesidade e possíveis doenças crônicas não transmissíveis, tornando, assim, as ações de educação nutricional um método aplicável para a melhoria da qualidade de vida e saúde.

Referências

Barbosa, M. I. D. C., Oliveira, B. R. D., Carvalho, N. A. D., & Martins, K. A. (2016). Educação Alimentar e Nutricional: influência no comportamento alimentar e no estado nutricional de estudantes. *Mundo saúde (Impr.)*, 399-409. DOI: 10.15343/0104-7809.20164004399409.

Bizzo, M. L. G., & Leder, L. (2005). Educação nutricional nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino fundamental. *Revista de Nutrição*, 18(5), 661-667. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732005000500009>.

Boog, M. C. F. (2010). Programa de educação nutricional em escola de ensino fundamental de zona rural. *Revista de nutrição*, 23(6), 1005-1017. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732010000600007>.

Brasil. *Ministério da Saúde* (2012). Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília. Recuperado de <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/pnan2011.pdf>.

Cabral, N. A. L., Oliveira, A. T. V., Sampaio, G. C., Brito, A. C. D., de Abreu, D. D. S., & Castro, E. E. C. (2016). Avaliação de ações de educação nutricional em escolas públicas de são luís, maranhão/nutrition education activities assesment in public schools from são luís, maranhão, BRAZIL. *Revista de Pesquisa em Saúde*, 16(3). Recuperado de <file:///C:/Users/Cliente/Documents/4512-14060-1-PB.pdf>.

Cavalcanti, L. A. (2009). Efeitos de uma intervenção em escolares do ensino fundamental I, para a promoção de hábitos alimentares saudáveis. *Taguatinga: Faculdade de Educação Física, Universidade Católica de Brasília*. DOI: <http://dx.doi.org/10.18511/rbcm.v20i2.2408>.

D'avila, H. F., & Kirsten, V. R. (2017). Consumo energético proveniente de alimentos ultraprocessados por adolescentes. *Revista Paulista de Pediatria*, 35(1), 54-60. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2017;35;1;00001>.

Da Conceição, A. C., da Costa, E. C., Cardoso, E. D. A., de Souza Santos, B. V., Duarte, E. D. S. B., da Silva, L. O. S., ... & Gomes, S. (2019). Ludicidade e método ativo na educação alimentar e nutricional do escolar. *IJHE-Interdisciplinary Journal of Health Education*, 4(1-2). DOI:10.4322/ijhe.2018.009.

Da Cruz Ataiades, N. U. F., Diniz, A. A., de Oliveira Filho, A. S. B., da Silva Dias, N., Noleto, M. N. C., de Oliveira Mesquita, F., ... & Barrozo, L. M. (2020). Educação alimentar e nutricional: Um estudo de caso em escola municipal de educação infantil de Balsas-MA. *Brazilian Journal of Development*, 6(7), 51578-51590. DOI:10.34117/bjdv6n7-705.

Davanço, G. M., Taddei, J. A. D. A. C., & Gaglianone, C. P. (2004). Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não expostos a Curso de Educação Nutricional. *Revista de Nutrição*, 17(2), 177-184. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732004000200004>.

De Assis, M. M., Penna, L. F., Neves, C. M., Mendes, A. P. C. C., Oliveira, R. M. S., & Netto, M. P. (2014). Avaliação do conhecimento nutricional e comportamento alimentar após educação alimentar e nutricional em adolescentes de Juiz de Fora–MG. *HU Revista*, 40(3 e 4). Recuperado de <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/2435>.

De Moura Monteiro, L., de Sousa, C. P., Lemos, R. L. F., Viana, S. C. M., & Sales, A. L. D. C. C. (2014). Efeitos da educação nutricional na formação do conhecimento de crianças e adolescentes, atendidos no programa socioassistencial de altos-pi/effects of nutritional education in the formation of knowledge of children and adolescents social assistance in pi. *Saúde em Foco*, 1(2), 86-108. Recuperado de: [file:///C:/Users/Cliente/Documents/684-1867-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Cliente/Documents/684-1867-1-PB%20(1).pdf).

De Oliveira Meus, K. S., Almeida, L. C., Cavalheiro, M. P., dos Santos, R. B., Soares, R. C., & de Souza, J. C. (2018). Educação alimentar e nutricional com crianças de uma escola estadual do município de Itaqui/rs. *Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão*, 9(2). Recuperado de: <file:///C:/Users/Cliente/Documents/29436-15833-1-PB.pdf>.

Dos Santos, G. S., & de Oliveira, M. D. F. A. (2017). Consumo da merenda escolar por alunos de duas escolas públicas das regiões nordeste e sudeste do Brasil. *Revista Práxis*, 3(5). Recuperado de: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/13297/1/21553148.pdf>.

Fernandes, P. S., Bernardo, C. D. O., Campos, R. M., & de Vasconcelos, F. D. A. (2009). Avaliação do efeito da educação nutricional na prevalência de sobrepeso/obesidade e no consumo alimentar de escolares do ensino fundamental. *Jornal de Pediatria*, 85(4), 315-321. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S0021-75572009000400008>.

Ferreira, D. S. (2018). Educação alimentar e nutricional em escolares do ensino fundamental I do município de Araçatuba-SP. *Revista Saúde UniToledo*, 2(1). Recuperado de <file:///C:/Users/Cliente/Documents/2825-4551-1-PB.pdf>.

Ferreira, V. A., & Magalhães, R. (2007). Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. *Cadernos de Saúde Pública*, 23, 1674-1681. Recuperado de: <https://www.scielo.org/pdf/csp/2007.v23n7/1674-1681/pt>.

Nogueira¹, C. C., Ghisleni, C. P., Zemolin, G. P., & Zanardo, V. P. S. (2014). Perfil nutricional de escolares antes e após educação nutricional. Recuperado de http://www2.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero_019/artigos/pdf/Artigo_10.pdf.

Pinto, L. A. M., Benvindo, V. V., Chagas, C. G. O., Campos, E. C., Carvalho, G. Q., & Pires, P. C. C. (2019). Eficácia de estratégias de educação alimentar e nutricional em ambiente escolar. *Revista Ciência em Extensão*, 15(3), 45-61. Recuperado de <file:///C:/Users/Cliente/Documents/novos%20artigos/2019.pdf>.

Prado, B. G., Guimarães, L. V., Lopes, M. A. D. L., & Bergamaschi, D. P. (2012). Efeito de ações educativas no consumo de alimentos no ambiente escolar. *Nutrire Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr.*, 281-292. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4322/nutrire.2012.022>.

Rodrigues, C. B. C., Menezes, K. M., Candito, V., Lopes, L. F. D., & Soares, F. A. A. (2019). Determinantes em saúde e estilo de vida de escolares: estudo longitudinal. *Research, Society and Development*, 9(2), e130922158-e130922158.

Scarton, J., Thurow, M. R. B., Ventura, J., Silva, D. N. da, Perim, L. F., & Siqueira, H. C. H. de. (2020). Mortalidade materna: causas e estratégias de prevenção. *Research, Society and Development*, 9(5), e67953081. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3081>.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Maria Teresa de Carvalho – 30%

Samyra de Sousa Miranda – 30%

Luiza Marly Freitas de Carvalho – 20%

Liejy Agnes dos Santos Raposo Landim – 20%