

A HORTA ESCOLAR NO ENSINO INFANTIL E A EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: REVISÃO SISTEMÁTICA

Bianca Letícia de Araujo¹, Fabiola Figueiredo Nejar¹, Michele Gilaberte Ribeiro¹, Andrea Dantas de Souza², Elisa Mitsuko Aoyama³, Marcos Roberto Furlan⁴.

¹ Universidade de Taubaté, Departamento de Enfermagem e Nutrição

² Centro Universitário das Américas

³ Universidade Federal do Espírito Santo, Campus São Mateus – ES, Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas

⁴ Universidade de Taubaté, Departamento de Ciências Agrárias

Resumo

As hortas nas escolas proporcionam um ambiente favorável ao ensino, promovendo o contato direto dos estudantes com os alimentos por meio de ações de educação alimentar e nutricional, além de ofertar uma diversidade de hortaliças que podem ser usadas na alimentação de alunos e funcionários com a intenção de introduzir alimentos saudáveis e incrementar nutricionalmente as refeições. Se constituem também em importante ferramenta de reconexão, principalmente no cenário alimentar contemporâneo onde há um descolamento do alimento com a natureza. Este trabalho teve como objetivo verificar se a inserção de hortas no ambiente escolar influencia no processo da educação alimentar, para isso foi realizada uma revisão sistemática. A revisão realizada, embora como nas demais revisões, utilize como fonte de dados a literatura sobre um determinado tema, se diferencia da revisão narrativa por procurar evidências relacionadas a uma estratégia de intervenção específica. Com os resultados obtidos observou-se que a presença da horta nas escolas contribuiu para uma maior conscientização sobre alimentação adequada e sustentável; para um maior contato com a diversidade de alimentos ofertados no ambiente escolar; e para o resgate de valores ambientais, sociais e culturais, exercendo uma potente influência no processo de educação alimentar e nutricional.

Palavras-chaves: Horta Pedagógica; Educação infantil; Segurança alimentar.

Abstract

Vegetables gardens in schools provide a favorable environment for teaching, promoting direct contact between students and food through food and nutrition education actions, in addition to offering a variety of vegetables that can be used to feed students and employees with the intention of to introduce healthy foods and nutritionally increase meals. They are also an important reconnection tool, especially in the contemporary food scenario where there is a detachment of food from nature. This study aimed to verify whether the insertion of vegetable gardens in the school environment influences the process of food education, for which a systematic review was carried out. The review carried out, although as in other reviews, uses

the literature on a given topic as a source of data, it differs from the narrative review by looking for evidence related to a specific intervention strategy. With the results obtained, it was observed that the presence of the vegetable garden in schools contributed to a greater awareness of adequate and sustainable food; to a greater contact with the diversity of foods offered in the school environment; to the rescue of environmental, social and cultural values, exerting a powerful influence on the process of food and nutrition education.

Keywords: *Pedagogical Garden; Child education; Food safety.*

INTRODUÇÃO

O comportamento ou hábito alimentar é definido como a relação com as práticas alimentares associadas ao ambiente familiar e questões socioculturais, e nele são considerados múltiplos fatores¹. Segundo os autores, a compreensão dos seus determinantes e fatores de riscos é de grande relevância para reflexão de estratégias de prevenção de doenças. Para Silva *et al.*², “A nutrição e a alimentação são elementos essenciais para a proteção e a promoção da saúde, visto que as práticas e hábitos alimentares são aprendidas a partir das vivências e dos locais em que estamos inseridos [...]” (p. 286).

Cervato-Mancuso, Vincha e Santiago³ observam que o comportamento alimentar deve ser entendido como o resultado de relações sociais e históricas, sendo que as intervenções educativas devem superar as suas raízes biomédicas, “partindo de uma responsabilidade individual para a responsabilidade coletiva, e de um conhecimento científico para a construção de um novo conhecimento em que todos participem”. Além disso, de acordo com Canesqui e Garcia⁴ as escolhas alimentares não se fazem apenas com os alimentos mais “nutritivos”, segundo a classificação da ciência da nutrição, ou somente com os mais acessíveis e intensivamente ofertados pela produção massificada. Para Canesqui e Garcia⁴, é a cultura que tem o papel de moldar a seleção alimentar, impondo normas que prescrevem, proíbem ou permitem o que comer.

Pensando no papel da cultura nas escolhas alimentares, uma atividade que pode favorecer a educação alimentar, da sociedade, é a horta na escola, pois a sua implantação pode gerar motivação no aumento do consumo de hortaliças do estudante, além de envolver adultos na temática das escolhas alimentares. “A horta Escolar é uma sala de aula viva, concreta, dinâmica, inclusiva e demonstra que é possível promover uma educação integral, de maneira que proporcione descobertas e aprendizagens múltiplas com o trabalho interdisciplinar”⁵ (p. 11).

A horta na escola também pode servir de motivação para que pais ou cuidadores dos alunos possam implantá-la em seu quintal. Além disso, e de acordo com Oliveira *et al.*⁶, é

essencial, com o objetivo de promover a adesão e a melhoria dos hábitos saudáveis em família, o envolvimento dos adultos nos programas de intervenções comportamentais.

Coelho e Pires⁷, em uma revisão sobre a relação entre a criança e os pais quanto à alimentação, concluíram que nas famílias com mais disfuncionalidade alimentar, os filhos possuem comportamentos alimentares mais orientados para a atração pela comida em excesso, independentemente da classificação do índice de massa corporal dos pais.

A proposta de incluir a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) como tema transversal no currículo do Ensino Infantil, Fundamental e Médio tem foco no trabalho preventivo das doenças causadas por alimentação inadequada, como obesidade, sobrepeso, doenças cardiovasculares, dislipidemias e diabetes^{8,9}.

E, considerando o complexo sistema alimentar estabelecido ao longo das últimas décadas, com a presença intensa da agricultura industrial, observa-se um aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e uma redução no consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados, assim como o incremento dos índices de sobrepeso e obesidade na população brasileira¹⁰.

Diante do exposto a presente revisão teve como objetivo verificar se a horta contribui para a educação alimentar dos alunos, por meio de levantamento e análise de artigos científicos sobre a influência da horta escolar no processo de educação alimentar.

METODOLOGIA

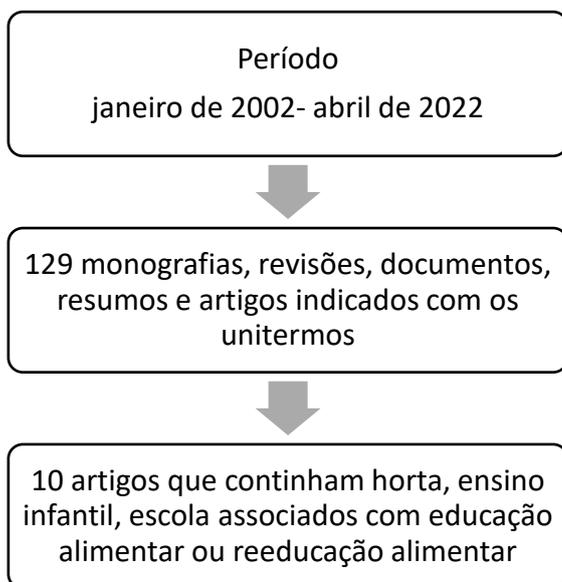
Foi realizada uma revisão sistemática, na qual são utilizados métodos explícitos e sistematizados de busca. Nessa revisão, são realizadas as etapas de identificação, de seleção e de análise crítica de investigações científicas. Nesse tipo de revisão, assim como nas demais revisões, é utilizado como fonte de dados a literatura sobre um determinado tema, mas se diferencia da revisão narrativa pois procura evidências relacionadas a uma estratégia de intervenção específica.

Utilizaram-se resultados de artigos disponíveis no Google Acadêmico®. Nas bases de dados foi utilizado a metodologia de pesquisa integrada a partir dos termos “reeducação alimentar”; “educação alimentar e nutricional”; “educação alimentar” e “educação nutricional”, associados com “ensino infantil” e “horta”. Esses termos foram combinados por meio do operador booleano “AND”, apresentando como resultado 129 referências selecionadas a partir de 2002. A consulta considerou textos publicados na base de dados até abril de 2022.

Na coleta foram utilizados os filtros texto completo e que com *Digital Object Identifier* (DOI); e idiomas português, inglês ou espanhol. Como critérios de exclusão, não foram considerados livros, monografias, dissertações, teses, resumos de congresso e de seminários, relatórios, revisões integrativas ou sistemáticas e publicações não convencionais. Também não foram consideradas pesquisas que não analisaram o impacto da horta implantada em uma escola na reeducação alimentar.

Após a leitura dos títulos e dos resumos, desconsiderando-se artigos e textos que não atendiam à temática em foco, foram selecionados 10 artigos. A sequência da busca está resumida no fluxograma (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma da revisão sistemática da literatura sobre textos que relacionam a horta escolar com a educação alimentar e nutricional.



RESULTADOS

Com o intuito de compreender a produção de sentidos na alimentação entre educadores, decorrente do envolvimento com a horta na escola, Coelho e Bógus¹¹, após entrevistas com professores dos ensinos infantil e fundamental do município de Embu das Artes, São Paulo, evidenciaram que “a horta é um espaço participativo que pode ser pensado como um ambiente profícuo de aprendizagem e de produção de cuidado”¹¹ (p. 767).

Santana¹², a partir de uma horta implantada em uma escola particular em Sergipe, SE, verificou que alunos e professores adquiriram maior conhecimento com relação à alimentação saudável e, como consequência, influência nas suas escolhas nutricionais e colaboração na

formação de cidadãos conscientes e cuidadosos com sua saúde. Concluiu que projetos de horta na escola tem proporcionado bons resultados para que a estratégia de uma alimentação saudável tenha um bom desempenho. A autora, em suas considerações gerais, observou que:

A horta como atividade dinâmica, em espaço alternativo, foi bastante interessante para estimular a curiosidade do educando, despertando o seu interesse em aprender sobre alimentação saudável, valores nutricionais dos alimentos plantados e sobre todo o processo de plantio e cultivo desses. A partir das rodas de conversas informais observamos que a maioria dos alunos já se mostravam conhecedores de que algumas práticas alimentares inadequadas como o consumo exagerado de frituras, pizzas e hambúrgueres, podem causar prejuízos a sua saúde [...] Com a implantação da horta na escola, foi possível perceber que ocorreu uma interação ainda maior entre os funcionários, professores e alunos, além dos alunos passarem a desenvolver responsabilidades sociais, já que fiscalizavam o local destinado a horta e impediam que este fosse danificado. (p. 6).

Na pesquisa de Santana¹², a horta como atividade dinâmica, em espaço alternativo, foi bastante interessante para estimular a curiosidade do educando, despertando o seu interesse em aprender sobre a alimentação saudável, os valores nutricionais dos alimentos cultivados na escola e sobre as etapas do cultivo das hortaliças. A partir das rodas de conversas informais foi observado que a maioria dos alunos já se mostrava conhecedor de que algumas práticas alimentares inadequadas, como o consumo exagerado de frituras, pizzas e hambúrgueres, podem causar prejuízos a sua saúde.

Por meio de uma horta didática inserida no projeto “Crianças Construindo a Soberania Alimentar” desenvolvido na Escola Raimundo Facó, Oliveira e Sampaio¹³, concluíram que a construção da horta didática pode ser também considerada uma porta de entrada para fazer uma discussão sobre escola e sociedade, transição agroecológica, alimentos saudáveis, trabalho coletivo e resgate de culturas e sementes da terra. Outros resultados importantes podem ser obtidos em diálogos que trouxeram avanços em uma série de entendimentos: na conscientização de que utilizar agrotóxicos na produção e o conseqüente consumo de alimentos transgênicos podem trazer malefícios para a saúde; na assimilação de tecnologias sociais produzidas pela comunidade; na opção por parte dos educandos da escola por uma alimentação mais saudável, dentre outros. E escola fica em um assentamento localizado em Aracoiaba no Ceará, e o projeto é oriundo de uma parceria entre o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e a organização italiana Intervita Onlus.

Segundo Anschau *et al.*¹⁴, a presença de hortas escolares é cada vez mais rara devido à facilidade e praticidade do uso de produtos industrializados para alimentação dos alunos, o que acarreta a desvalorização dos alimentos naturais e o desinteresse crescente das crianças por usar vegetais na alimentação. Justificando que o consumo de vegetais é de grande importância para

o desenvolvimento nutricional das crianças que se encontram em fase de crescimento, os autores coordenaram a implantação de hortas em escolas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio em diferentes localidades, em Novo Cabrais, Cachoeira do Sul e Santiago, no estado do Rio Grande do Sul.

Ao final do desenvolvimento do projeto de Anschau *et al.*¹⁴, os autores verificaram o quanto foi satisfatório e relevante para cada aluno, independentemente da idade, colaborar no plantio das mudas e acompanhar o desenvolvimento de cada planta. Segundo os autores, a alimentação tem um papel de destaque entre os temas a ser trabalhado na escola, e por meio desse tópico, crianças e adolescentes podem compartilhar suas experiências e refletir sobre as suas práticas alimentares, para modificá-las, caso seja necessário. A realização do projeto proporcionou aos participantes uma nova ideia de alimentação saudável e de sustentabilidade em pequenos espaços, como o caso de uma horta no quintal da escola, transformando um espaço ocioso da escola em uma horta viva com alimento disponível durante todo o ano.

Programa denominado “Mais Educação” desenvolvido em escola localizada em Natal/RN, teve como atividade principal a introdução de uma horta, com o objetivo de trazer atividades educativas sobre educação ambiental e alimentação mais saudável. Participaram alunos na faixa etária entre sete e dez anos. Segundo os autores responsáveis por esse projeto, os alunos não devem somente aprender os conteúdos básicos dentro de sala de aula, mas assumir também uma concepção mais sustentável, introduzindo princípios da sustentabilidade em seu aprendizado¹⁵.

Como exemplos de resultados do programa “Mais Educação”, Silva *et al.*¹⁵ verificaram que as crianças adquiriam um processo de sensibilização com a horta; compreenderam a importância do cuidado com as plantas, da alimentação saudável, da agroecologia e da sustentabilidade; passaram a ter atitude positiva com relação ao consumo de salada da merenda escolar; e demonstraram interesse em fazer a horta em suas casas. Os autores destacaram que a participação de pais e da comunidade geral pode agregar um maior valor às ações desenvolvidas, pois permite a troca de conhecimentos.

No Centro Municipal de Educação Infantil Zona Oeste da cidade de Manaus, ocorreu uma pesquisa participante com utilização dos pressupostos da alfabetização ecológica, e implantação de uma horta para ampliar o desenvolvimento de hábitos saudáveis¹⁶. Os percalços aconteceram, porém, obtiveram-se ganhos positivos ao perceber que algumas crianças nunca haviam mantido contato com a terra, e que a partir deste momento motivaram-se com participação efetiva e com mudanças de hábitos na alimentação.

Segundo Mendonça *et al.*¹⁷, o projeto “Cultivando a saúde e praticando o lazer na horta” executado na escola Centro Municipal de Educação Infantil Kyra Maria Barros Paes destacou experiências no decorrer das atividades realizadas com alunos pré-escolares e inclusão de outros membros da escola e responsáveis, desempenhados em uma escola de Maceió/AL. O objetivo do projeto foi criar hortas de fácil cultivo para interação pedagógica com crianças, incluindo todos o processo de plantar, regar e colher. Concluíram que ocorreu grande interesse das crianças nas atividades com a horta trazendo então uma maior aceitação daqueles alimentos ali plantados, cultivados e colhidos, nas preparações culinárias e assim facilitando a formação alimentar saudável.

Nunes, Rotatori e Cosenza¹⁸, em um levantamento realizado nas escolas da rede municipal, verificaram que das 98 escolas municipais de Juiz de Fora, Minas Gerais somente 7 possuíam horta em seu interior, sendo utilizada pelo Ensino Infantil, Fundamental I e II. Finais. A partir do mapeamento realizado nas escolas estaduais e municipais com hortas escolares, os autores concluíram que, apesar de as hortas serem um espaço de múltiplas possibilidades pedagógicas, nos contextos pesquisados, os temas ambientais sociocríticas são poucos problematizados. Citam que a falta dos conteúdos sociocríticos e a dificuldade em otimizar o trabalho pedagógico com a horta se deve, por exemplo, a fragilidade do envolvimento comunitário e a falta de verba.

Quanto a influência da educação alimentar, além do fornecimento de alimentos de boa qualidade, Nunes, Rotatori e Cosenza¹⁸ citam que as professoras atribuem como principal objetivo da horta o incentivo a alimentação saudável. “Essa alimentação saudável é para elas a consequência de um processo que permite que as crianças sintam vontade de alimentar-se bem, por conhecerem o ‘caminho’ do alimento”¹⁸ (p. 16).

Para Santos e Mutim¹⁹, deve-se estreitar o discurso de Educação Ambiental e alimentação escolar norteadas pelas práticas educativas de forma disciplinar e transversal, ampliando a propostas de EA, reconhecendo-se a educação alimentar e nutricional como parte do ensino para que se construa o “bem-viver”. Os autores destacam a fala de uma das professoras dos ensinos infantil e fundamental 1:

através da horta escolar onde é trabalhado o desperdício de água, o uso de agrotóxico e os alimentos saudáveis que são servidos nas refeições feitas na escola, onde a unidade desenvolveu um projeto que o uso orgânico e natural são utilizados na aplicação das hortaliças, tornando os alimentos saudáveis que irão diretamente para a mesa. (professora da Educação Infantil. 12/04/2019).

Atividade de extensão realizadas por acadêmicos de agronomia em uma Escola Municipal localizada no município de Alta Floresta-MT, com crianças, seus pais e professores,

demonstrou que é possível incentivar a comunidade escolar a empregar o uso de materiais recicláveis para a produção de hortaliças, obtendo com ela alimentos de qualidade a baixo custo, além de preservar o meio ambiente²⁰.

Ao avaliar o conhecimento e a abordagem em alimentação saudável de professores de escolas públicas municipais urbanas de Montes Claros-MG, Bezerra, Capuchinho e Pinho²¹, verificaram como ponto positivo destacado pelos professores, a aprendizagem dos alunos; e como aspectos negativos, a falta de material didático e a influência negativa da família. Ainda como resultados, 73% dos professores não receberam capacitação específica para trabalhar o tema, e 72,15% tinham conhecimento moderado dos conteúdos.

A Tabela 1 fornece um resumo de informações sobre os dez artigos selecionados que relacionam a horta no ambiente escolar e a educação como ferramenta para discutir os assuntos da alimentação.

Tabela 1. Resumo dos dados coletados nos artigos sobre a relação entre a horta escolar e a educação alimentar.

Título	Objetivo	Local	Principal Conclusão	Referência
1. Vivências de plantar e comer: a horta escolar como prática educativa, sob a perspectiva dos educadores	Compreender a produção de sentidos na alimentação, entre educadores envolvidos com a horta escolar.	Escolas de ensinios infantis e médio de Embu das Artes, São Paulo.	O contato com a produção de alimentos, além de propiciar conhecimentos, contribui para a formação de vínculo com esse alimento produzido, o que é rompimento importante em relação ao alimento moderno, padronizado e sem identidade.	Coelho e Bógus, 2016 ¹¹
2. Projeto de educação nutricional a partir da horta escolar desenvolvida com crianças de uma escola particular de Aracaju- SE	Implantar a Educação Alimentar e Nutricional a partir da Horta Escolar entre as crianças, possibilitando atividades pedagógicas em educação nutricional.	Escola particular de ensino infantil Centro Educacional Rei Davi, de Aracaju- SE	A atividade dinâmica que a horta proporcionou para os envolvidos, trouxe como resultado uma maior conscientização com relação a alimentação saudável e com o meio ambiente. Tendo em vista os aspectos observados conclui-se que os envolvidos sendo eles professores e alunos,	Santana, 2016 ¹²

Título	Objetivo	Local	Principal Conclusão	Referência
			desenvolveram escolhas mais conscientes em relação ao cuidado com a saúde.	
3. Escola camponesa: a horta didática em área de reforma agrária	Promover nas escolas do campo diálogos sobre a importância do papel escolar no desenvolvimento de práticas para uma alimentação saudável e a valorização de princípios agroecológicos	A Escola de Ensino Infantil e Fundamental Raimundo Facó, Comunidade Córrego Quixinxé, do Assentamento Antônio Conselheiro.	Dado o exposto, foi observado que a horta escolar levantou pautas importantes, principalmente sobre a contribuição de fundamental relevância para o olhar educativo dentro das escolas do campo projeto em conjunto a favor da reforma agrária.	Oliveira e Sampaio, 2017 ¹³
4. Project Live Garden in the school	Construir hortas escolares, cujo espaço pode ser usado para estimular hábitos de alimentação saudáveis e	Ensino Fundamental e Ensino Médio, Novo Cabrais, Cachoeira do	Por meio da implantação da horta nas escolas, foi possível observar a importância que esse contato gerou para os alunos de todos os níveis escolares,	Anschau <i>et al.</i> , 2019 ¹⁴

Título	Objetivo	Local	Principal Conclusão	Referência
	proporcionar vivências ímpares no aprendizado e na vida dos indivíduos	Sul e Santiago, no estado do Rio Grande do Sul.	resultando em alunos mais conscientes com uma nova ideia de alimentação saudável e de sustentabilidade em pequenos espaços.	
5. Educação ambiental e alimentar através da horta em uma escola pública de Natal	Efetuar uma horta, cuja o espaço possa proporcionar atividades educativas sobre alimentação saudável e cuidados com o meio ambiente.	Escola Municipal Monsenhor Joaquim Honório, Natal/RN	A implementação das hortas na escola, trouxe às crianças o conhecimento de que o consumo de uma alimentação saudável é um investimento na saúde dos futuros adultos. É importante relatar que o envolvimento dos alunos de maneira lúdica pode gerar conhecimentos que contribuam para desenvolvimento de atitudes que agreguem no cuidado com o meio ambiente e com a sustentabilidade.	Silva <i>et al.</i> , 2019 ¹⁵

Título	Objetivo	Local	Principal Conclusão	Referência
6. Horta escolar: um educar para a sustentabilidade	Proporcionar um espaço de interação com as crianças sobre uma alimentação saudável, práticas de reutilização de materiais em desuso e sustentabilidade.	CMEI (Centro Municipal de Educação Infantil) da cidade de Manaus	O contato pedagógico com a horta contribuiu com a ideia de que não se pode limitar a aprendizagem da criança somente ao espaço da sala de aula, e com isso tendo em vista os aspectos citados, foi possível gerar para as crianças a possibilidade de ações resgatando princípios e valores no convívio com o meio ambiente e com as pessoas.	Aguiar <i>et al.</i> , 2019 ¹⁶
7. Horta: estratégia para a educação alimentar e nutricional de pré-escolares	Relatar por meio da implantação de horta na escola, experiências que envolvam a promoção da alimentação adequada e saudável através de	Centro Municipal de Educação Infantil Kyra Maria Barros Paes, Maceió/AL	Foi possível promover e estimular a adoção de hábitos alimentares saudáveis pelo interesse das crianças em participar de todo o processo de plantio até a entrega das hortaliças para a cozinha da escola, isso	Mendonça <i>et al.</i> , 2019 ¹⁷

Título	Objetivo	Local	Principal Conclusão	Referência
	atividades voltadas para Educação Alimentar e Nutricional.		contribuiu para uma melhor aceitação das variedades de alimentos no âmbito escolar.	
8. A horta escolar como caminho para a agroecologia escolar	Levantar informações através de escolas que já possuem horta e identificar a que serve em ambientes escolares, com isso entender como o assunto surge nos discursos de professoras envolvidas no Encontros de Participantes que se referem em relação a horta como o principal	Escolas Públicas e Municipais do estado de Minas Gerais.	Levando em consideração os aspectos mencionados foi observado também que os resultados foram além do fornecimento de alimentos de boa qualidade, mas também o incentivo a alimentação saudável, devido ao processo que permite com que as crianças conheçam o “caminho” do alimento.	Nunes, Rotatori e Cosenza, 2020 ¹⁸

Título	Objetivo	Local	Principal Conclusão	Referência
	incentivo a alimentação saudável.			
9. Educação Ambiental e a educação alimentar: os saberes no campo das práticas educativas	Apontar quais são as práticas pedagógicas para o ensino-aprendizagem no desenvolvimento de Educação Ambiental sobre educação alimentar	Escola pública de ensino infantil e fundamental. Bom Jesus da Lapa e Serra do Ramalho, municípios vizinhos situados no Oeste da Bahia	As práticas educativas introduzidas como propostas interdisciplinares evidenciam, portanto, a importância dos processos educativos, ampliando os conceitos de aprendizagem do estudante e desenvolvimento de habilidades, onde educação alimentar e nutricional complementam parte do ensino de EA propondo que se construa a segurança alimentar para as gerações futuras.	Santos e Mutim, 2020 ¹⁹
10. Construção de horta na escola municipal Laura Vicuña, como	Proporcionar aprendizagem sobre educação ambiental e	Escola Municipal Laura Vicuña, Alta Floresta - MT	A promoção do contato através da horta escolar trouxe a oportunidade para os envolvidos	Paz <i>et al.</i> , 2020 ²⁰

Título	Objetivo	Local	Principal Conclusão	Referência
práxis da extensão universitária	<p>alimentar mediante o incentivo à implantação e manutenção de uma horta escolar, a valorização do alimento consumido, a utilização de materiais recicláveis e a importância que este aprendizado agrega à toda a comunidade.</p>		<p>de aprender habilidades para compreenderem o mundo em que vivem, resgatando valores sociais, ambientais, culturais e éticos.</p>	

Fonte: Elaborado pelos autores.

DISCUSSÃO

Em muitos locais, o ambiente que cerca às escolas, assim como muitas vezes a própria cantina escolar promove e estimula o consumo de alimentos ultraprocessados, favorecendo a manutenção do sistema alimentar moderno e a consolidação da forma atual de como as pessoas estão se relacionando com a alimentação. A prática da EAN faz-se mais que necessária nos tempos atuais para promover a reconexão dos indivíduos com a origem do alimento e nesse sentido as hortas pedagógicas são ferramentas de ensino e aprendizagem²².

A implementação de hortas escolares demonstra ser uma estratégia eficaz na promoção de hábitos alimentares saudáveis, estimulando a atenção aos hábitos alimentares dos alunos, promovendo ações de EAN e fortalecendo o resgate de uma alimentação variada, saudável e nutritiva⁸.

O cultivo de hortas busca incorporar a valorização das dimensões sociais e culturais relacionadas à dieta e à alimentação encontrada na natureza como um de seus princípios fundamentais. Além disso, visa oferecer elementos para que as práticas educativas reinterpretem o significado contemporâneo da alimentação, promovendo o cultivo de alimentos em hortas e espaços reduzidos e destacando a culinária como uma prática que desafia o modelo predominante de sociedade consumista²³.

Dentre as suas considerações gerais, os autores destacaram que a horta deve ser considerada como espaço de aprendizado. Ainda segundo os autores, todos podem contribuir com os seus conhecimentos e as suas experiências na construção do projeto, e se revela “espaço de produção de cuidado, compreendido a partir da participação ativa dos sujeitos e a partir da produção da sociabilidade, resgatando e construindo vínculos de cuidado consigo, com o outro e com a natureza”¹¹ (p. 769).

Como aponta Santana¹², diversas atividades pedagógicas em Educação Alimentar e Nutrição (EAN) podem estar sendo inseridas por meio de um projeto de horta no ambiente escolar, com os objetivos de cooperar com o aprendizado, estimular o trabalho coletivo e a EAN. A interação entre os alunos e a pedagogia, segundo a autora, é a melhor opção de se trabalhar a EAN na escola, pois estimula os alunos no desenvolvimento da criatividade e do raciocínio.

A implantação da horta nas escolas possibilita perceber que ocorre uma interação ainda maior entre os funcionários, professores e alunos, além dos alunos passarem a desenvolver responsabilidades sociais, já que fiscalizavam o local destinado a horta e impediam que este fosse danificado¹².

Dentre as suas considerações gerais, os autores destacaram que a horta deve ser considerada como espaço de aprendizado. Nesse local, ainda segundo os autores, todos podem contribuir com os seus conhecimentos e as suas experiências na construção do projeto, e se revela “espaço de produção de cuidado, compreendido a partir da participação ativa dos sujeitos e a partir da produção da sociabilidade, resgatando e construindo vínculos de cuidado consigo, com o outro e com a natureza”¹¹ (p. 769).

Na fase da infância a prática de uma alimentação saudável é de extrema importância, pois a introdução alimentar pode influenciar tanto negativamente quanto positivamente todo o processo de desenvolvimento físico e mental do indivíduo¹⁷. Os autores executaram em uma horta escolar atividades voltadas para que as crianças possam ter o contato com o plantio e bons hábitos alimentares desde a primeira infância. Para os autores, a prática da horta em escolas se justifica por ser um espaço de promoção a saúde; aprendizado contínuo; desenvolvimento multidisciplinar; e que promove a prática de uma alimentação consciente e saudável.

CONCLUSÃO

A revisão reforçou a ideia de que nesse cenário atual, em que há um distanciamento da origem do alimento do seu consumidor final, fica evidente a necessidade da importância dos projetos de educação alimentar e nutricional mencionados nos artigos, pois possibilitam um resgate do contato com a comida de verdade, por meio de atividades que aproximem o sujeito das práticas com a terra e com o preparo dos alimentos, gerando conhecimentos que proporcionem reflexões críticas sobre o impacto das escolhas alimentares na saúde individual, coletiva e ambiental e para promoção de hábitos alimentares mais saudáveis.

Os artigos também revelaram que a horta nas escolas contribui para que as crianças tenham uma maior conscientização sobre a importância da alimentação adequada e sustentável; proporciona um maior contato com a diversidade de alimentos ofertados no ambiente escolar; e estimula o resgate de valores ambientais, sociais e culturais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andrade AC, Bezerra R, Prudência A, Magnavita A, Souza L, Rocha G. Dietas restritivas e o risco para o desenvolvimento de compulsão alimentar em adolescentes. *Brazilian Journal of Development* [Internet]. 2021; 5:50918–50928. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/30119>. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n5-474>

2. Silva C, Barbosa K, Santana T, Gratão L, Gois B. Influência dos pais sobre o hábito alimentar na infância: revisão integrativa. *Enciclopédia Biosfera* [Internet]. 2021;18(37):286-299. Disponível em: <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/5345/5206>. DOI: https://doi.org/10.18677/encibio_2021c23
3. Cervato-Mancuso AM, Vincha KRR, Santiago DA. Educação Alimentar e Nutricional como prática de intervenção: reflexão e possibilidades de fortalecimento. *Physis: Revista de Saúde Coletiva* [Internet]. 2016; 26(1):225–249. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/cFCwkTrh6KxsDnDvSHDYy7m/?format=pdf&lang=pt>. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0103-73312016000100013>
4. Canesqui AM, Garcia RWD. *Antropologia e nutrição um diálogo possível*. Editora da Fundação Oswaldo Cruz. 2005.
5. Silva FJA da, Cunha FIJ, Bezerra ÉPB, Lima K de C, Santos DR dos, Guimarães V de OG, Cavalcanti A de M, Silva L de O, Almeida RS de, Moleda JMM, Santos AC dos. Horta Sustentável: Projeto estratégico de ensino como proposta na Educação Ambiental. *Research, Society and Development* [Internet]. 2022;11(2):e55611225878. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/25878/22881/304898#:~:text=A%20horta%20escolar%20%C3%A9%20um,v%C3%A1lida%20para%20crian%C3%A7as%20e%20adolescentes>. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25878>
6. Oliveira FM, Marque DC de S, Coelho AA, Marques MG de S, Araújo CGA, Branco BHM. Effects of a multiprofessional approach on anthropometric variables, body composition and food profile of overweight or obese adolescents. *Journal of Human Growth and Development* [Internet]. 2021;31(2):257–266. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822021000200009. DOI: <https://doi.org/10.36311/jhgd.v31.10185>
7. Coelho HM, Pires A. *Relações Familiares e Comportamento Alimentar 1*. *Psicologia: teoria e pesquisa* [Internet]. 2014;30(1):45–52. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/S64cKkcsZxnKbstSCRf5NzC/?format=pdf&lang=pt>. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-37722014000100006>
8. Leão AC da C, Silva CR, Souza DP, Maciel IMO. Horta escolar: uma ferramenta para a educação nutricional numa perspectiva multidisciplinar. *Revista Vivências em Ensino de Ciências* [Internet]. 2018;2(2):24-32. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/vivencias>
9. Maldonado L, Farias SC, Damião J de J, Castro LMC, Silva ACF da, Castro IRR de. Proposta de educação alimentar e nutricional integrada ao currículo de Educação Infantil e Ensino Fundamental. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2021; 37(suppl1). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/PTK8HYywZMDmPLpv5hWZnvL/?format=pdf>. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00152320>.
10. Louzada AL da C, Martins APB, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Cannon G, Monteiro CA. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no

Brasil. Revista de Saúde Pública [Internet]. 2015;49-38. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rsp/a/dm9XvfGy88W3WwQGBKrRnXh/?format=pdf&lang=pt>.
DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049006132>

11. Coelho DEP, Bógus CM. Vivências de plantar e comer: a horta escolar como prática educativa, sob a perspectiva dos educadores. Saúde e Sociedade [Internet]. 2016;25(3):761–770. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/sausoc/a/98ZMQzcT497fM4Q85BCfDdG/?format=pdf&lang=pt>.
DOI: <https://doi.org/10.1590/s0104-12902016149487>
12. Santana IS. Projeto de educação nutricional a partir da horta escolar desenvolvida com crianças de uma escola particular de Aracaju-Se. Educon, [Internet]. 2016;10(1):1-8. Disponível em:
http://anais.educonse.com.br/2016/projeto_de_educacao_nutricional_a_partir_da_horta_e_scolar_desenvo.pdf
13. Oliveira AM, Sampaio AJM. Escola camponesa: a horta didática em área de reforma agrária. Revista Nera [Internet]. 2017;20(37):154–168. Disponível em:
<https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/4989/3869>
14. Anschau JR, Dolianitis BM, Pagliarin GC, Zappe JA, Moraes RS de, Frescura VD-S. Projeto Horta Viva na escola. Ciência e Natura [Internet]. 2019;40,148. Disponível em:
<https://periodicos.ufsm.br/cienciaenatura/article/view/35513/19178>. DOI:
<https://doi.org/10.5902/2179460x35513>
15. Silva M do DS da, Souza M de F de, Souza TA de, Braz R de F dos S. Educação ambiental e alimentar através da horta em uma escola pública de Natal. Educação No Século XXI [Internet]. 2019; 38:35-45 – Meio Ambiente. Disponível em:
https://www.academia.edu/69427250/Educa%C3%A7%C3%A3o_ambiental_e_alimentar_atrav%C3%A9s_da_horta_em_uma_escola_p%C3%BAblica_de_Natal?uc-g-sw=40654350. DOI: <https://doi.org/10.36229/978-85-7042-168-5.cap.04>.
16. Aguiar PL de, Mululo JCP, Pedroso L de S, Guimarães K Q, Terán A F. Horta escolar: um educar para a sustentabilidade. Educação No Século XXI [Internet]. 2019; 38 – Meio Ambiente. Disponível em:
https://www.poisson.com.br/livros/educacao/volume38/Educacao_no_seculoXXI_vol38.pdf. DOI: <https://doi.org/10.36229/978-85-7042-168-5.cap.05>
17. Mendonça C, Monteiro L, Araújo J, Severiano G, Silva N, Asakura L. Horta: estratégia para a educação alimentar e nutricional de pré-escolares. Revista Eletrônica Extensão em debate [Internet]. 2019;3(1):81–95. Disponível em:
<https://www.seer.ufal.br/index.php/extensaoemdebate/article/view/8676>.
18. Nunes RL, Rotatori C, Cosenza A. A horta escolar como caminho para a agroecologia escolar. Revista Sergipana de Educação Ambiental [Internet]. 2020; 9(1):1–21. Disponível em:
<https://periodicos.ufs.br/revisea/article/view/13373>. DOI:
<https://doi.org/10.47401/revisea.v9i1.13373>
19. Santos ST da S, Mutim ALB. Educação Ambiental e a educação alimentar: os saberes no campo das práticas educativas. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)

- [Internet]. 2020;15(5):109–123. Disponível em:
<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10284/7912>. DOI:
<https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.10284>
20. Paz JR, Caramelo C dos S, Viais DR, Ferreira AG, Polacinski JF, Roboredo D, Moura TAM de. Construção de horta na escola municipal Laura Vicuña, como práxis da extensão universitária. *Extensio: Revista Eletrônica de Extensão* [Internet]. 2022;19(41):144–156. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/77390>. DOI: <https://doi.org/10.5007/1807-0221.2022.e77390>
21. Bezerra KF, Capuchinho LCFM, Pinho L. Conhecimento e abordagem sobre alimentação saudável por professores do ensino fundamental. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde* [Internet]. 2015; 10(1). Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/13182>. DOI: <https://doi.org/10.12957/demetra.2015.13182>
22. Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec). *Alimentação saudável nas escolas: guia para municípios*. São Paulo: Idec;2018. Disponível em: <https://idec.org.br/ferramenta/alimentacao-saudavel-nas-escolas>
23. Garcia MT, Coelho DEP, Bógus CM. Hortas escolares pedagógicas como estratégia de educação alimentar e nutricional: percepção de pais e educadores sobre os impactos na alimentação das crianças. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde* [Internet]. 2017; 12(1), 113–136. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/26407/20067>. DOI: <https://doi.org/10.12957/demetra.2017.26407>