



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

CURSO DE NUTRIÇÃO

Gizelly de Jesus

**Plantando alimentos, colhendo EAN: Hortas urbanas como instrumento de EAN**

Florianópolis

2023

Gizelly de Jesus

**Plantando alimentos, colhendo EAN: Hortas urbanas como instrumento de EAN.**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Nutrição. Universidade Federal de Santa Catarina.  
Orientador (a): Professora Claudia Soar.

Florianópolis

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Jesus, Gizelly de  
Plantando alimentos, colhendo EAN: Hortas urbanas como  
instrumento de EAN. / Gizelly de Jesus ; orientadora,  
Claudia Soar, 2023.  
44 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências  
da Saúde, Graduação em Nutrição, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Nutrição. 2. hortas urbanas. 3. EAN. I. Soar, Claudia  
. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em  
Nutrição. III. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

**DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DO ORIENTADOR**

Eu, Claudia Soar, professor(a) do Curso de Nutrição, lotado no Departamento de Nutrição, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), declaro anuência com a versão final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do (a) aluno(a) Gizelly de Jesus, submetido ao Repositório Institucional da UFSC.

Florianópolis, 16 de Junho de 2023.



Documento assinado digitalmente

CLAUDIA SOAR

Data: 16/06/2023 14:53:56-0300

CPF: \*\*\*.607.599-\*\*

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

---

Prof(a). Dr(a). Claudia Soar  
Orientador(a) do TCC

## RESUMO

A agricultura urbana envolve o cultivo de alimentos em áreas urbanas, como hortas e canteiros, e tem como objetivo melhorar a qualidade de vida e promover a saúde nas comunidades urbanas. Essa prática remonta à antiguidade, sendo utilizada até mesmo em tempos de guerra e crise para garantir o abastecimento alimentar. Atualmente, a agricultura urbana desempenha diferentes funções, incluindo a educação, a promoção da saúde física e mental, a integração comunitária e a preservação ambiental. Este estudo é uma revisão bibliográfica quanti-qualitativa exploratória, e tem como foco a identificação de práticas de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) em hortas urbanas, bem como as metodologias utilizadas nessas ações. As hortas urbanas são encontradas em diversos contextos, como escolas, unidades de saúde, presídios, centros comunitários e terrenos abandonados, geralmente sendo gerenciadas pela própria comunidade. O estudo visa contribuir para o desenvolvimento de estratégias e políticas públicas que promovam uma alimentação saudável e sustentável nas áreas urbanas, considerando a realidade das comunidades envolvidas. A maioria dos estudos analisados não adotou uma metodologia estruturada de educação alimentar nutricional, focando em resultados em curto prazo e baseadas um modelo tradicional de educação. Pouca atenção foi dada à sustentabilidade e à cultura alimentar. As ações foram pontuais, com pouca participação de diferentes setores. A diversidade nos cenários de prática e o planejamento das ações foram pouco contemplados. Mesmo projetos de outros países devem propor ações de EAN pautadas em promoção de saúde, educação para a autonomia humana, participação de todos os atores da sociedade, promoção da segurança alimentar e nutricional e de direitos humanos.

**Palavras-chave:** educação alimentar e nutricional; hortas urbanas.

## **ABSTRACT**

Urban agriculture involves cultivating food in urban areas, such as gardens and plots, with the aim of improving quality of life and promoting health in urban communities. This practice dates back to ancient times and has been used even in times of war and crisis to ensure food supply. Currently, urban agriculture serves various functions, including education, promotion of physical and mental health, community integration, and environmental preservation. This study is an exploratory quantitative-qualitative literature review that focuses on identifying practices of Food and Nutritional Education in urban gardens, as well as the methodologies used in these actions. Urban gardens are found in various contexts, such as schools, health units, prisons, community centers, and abandoned lots, usually managed by the community itself. The study aims to contribute to the development of strategies and public policies that promote healthy and sustainable food in urban areas, considering the reality of the communities involved. The majority of the analyzed studies did not adopt a structured methodology for food and nutritional education, focusing on short-term outcomes and based on a traditional educational model. Little attention was given to sustainability and food culture. The actions were sporadic, with limited involvement from different sectors. Diversity in practice scenarios and action planning were underexplored. Even projects from other countries should propose actions of EAN based on promoting health, education for human autonomy, the participation of all members of society, the promotion of food and nutritional security, and human rights.

**Keywords:** food and nutrition education; urban gardens.

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO .....	7
2.	REFERENCIAL TEÓRICO .....	9
1.1	3.1 HORTAS URBANAS .....	9
1.2	3.2 EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL .....	10
1.3	3.3 O PAPEL DAS HORTAS URBANAS .....	16
3.	MÉTODO .....	18
4.	RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	23
4.1	Ações de EAN realizadas à luz do referencial teórico brasileiro .....	38
4.1.1	Sustentabilidade social, ambiental e econômica. ....	39
4.1.2	Abordagem do sistema alimentar, na sua integralidade.....	39
4.1.3	Valorização da cultura alimentar local e respeito à diversidade de opiniões e perspectivas, considerando a legitimidade dos saberes de diferentes naturezas e a comida e o alimento como referências; valorização da culinária enquanto prática emancipatória 39	
4.1.4	A Promoção do autocuidado e da autonomia.....	40
4.1.5	A Educação enquanto processo permanente e gerador de autonomia e participação ativa e informada dos sujeitos. ....	40
4.1.6	A diversidade nos cenários de prática.....	41
4.1.7	Intersetorialidade. ....	41
4.1.8	Planejamento, avaliação e monitoramento das ações. ....	42
5.	CONCLUSÃO .....	43
	REFERÊNCIAS .....	44

## 1. INTRODUÇÃO

Agricultura Urbana é o cultivo de lavouras, hortas e canteiros em espaços e zonas urbanas de frutas, hortaliças, raízes, plantas medicinais, Plantas Alimentícias não Convencionais (PANCs) e outros. Ela vem sendo praticada em diferentes espaços com objetivos diversos, em sua maioria buscando melhoria da saúde e da qualidade de vida nas comunidades em que estão presentes (VAN VEENHUIZEN, 2006, p.2).

Desde os tempos antigos, a produção de alimentos nas cidades é relatada em várias culturas, como no caso da cidade de Machu Picchu no Peru que possuía terraços cultivados em áreas residenciais. (FAO, 2012) Durante o curso da história, em momentos de guerra e crise a agricultura Urbana foi de grande serventia para garantir alimentação de diversas populações, sendo estratégia utilizada até o momento atual (HIRATA, GOLLA, HESPANHOL; 2010).

Em tempos atuais a prática da agricultura urbana possui diferentes características e objetivos, como educação, promoção de saúde mental e física, integração comunitária, preservação e resgate ambiental, podendo inclusive destinar-se a geração de renda para as famílias envolvidas nesses projetos (CURAN, MARQUES, 2020).

Grandes cidades como São Paulo e Rio de Janeiro, vêm dando o exemplo entre as metrópoles brasileiras nesse processo, na tentativa de tornar cidades insustentáveis em cidades cada vez mais sustentáveis. Esse movimento de horticultura urbana não ocorre somente no Brasil, na verdade, ocorre mundialmente em todos os continentes, geralmente em áreas de baixa renda com diversas origens culturais (MIGUEL, 2016).

Neste trabalho o foco será identificar práticas de EAN em hortas urbanas, uma categoria de plantio no espectro da agricultura urbana e as metodologias de EAN por elas utilizadas em suas ações. Elas podem envolver diferentes grupos, institucionalizados ou não como, por exemplo, hortas escolares, na atenção básica de saúde do SUS, em penitenciárias, centro de idosos, igrejas e outros templos religiosos, em centros comunitários, hospitais, praças, terrenos baldios e muitos outros. Geralmente administrados e operados por membros da comunidade local (COSTA, C. G. A. et al., 2015).

Para alcançar o objetivo geral, serão realizadas as seguintes etapas: identificar estudos que descrevam o papel das hortas urbanas, nesta etapa, serão analisadas pesquisas e trabalhos científicos que abordem o tema das hortas urbanas. Em seguida descrever as ações de EAN desenvolvidas nas hortas urbanas, onde serão investigadas as práticas e estratégias de EAN adotadas nas hortas urbanas analisadas, considerando atividades de capacitação, oficinas



culinárias, palestras, materiais educativos, entre outros recursos utilizados. Por fim analisar as ações de EAN realizadas à luz do referencial teórico brasileiro, ou seja, as ações de EAN identificadas serão analisadas e interpretadas considerando o Marco de EAN de 2012, avaliados aspectos como alinhamento com os princípios da EAN e abordagem pedagógica utilizada nestas iniciativas.

Ao final deste estudo, espera-se contribuir para os debates sobre a efetividade das ações de EAN em hortas urbanas, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de estratégias e políticas públicas voltadas para a promoção da alimentação saudável e sustentável nas áreas urbanas, e assim, buscando novas alternativas viáveis para a DHAA e SAN na realidade das comunidades urbanas.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 1.1 3.1 HORTAS URBANAS

As hortas urbanas e periurbanas se referem ao plantio de frutas e hortaliças, flores, raízes, plantas medicinais, Plantas Alimentícias não Convencionais (PANCs) e criação de animais em áreas localizadas nos centros urbanos e em suas periferias. Os locais onde se encontram essas hortas são geralmente espaços privados, institucionais, terrenos públicos irregulares, áreas verdes urbanas, etc. Conforme o conceito de Van Veenhuizen:

O cultivo de plantas e a criação de animais para alimentação e outros usos dentro e ao redor de cidades e vilas, e atividades relacionadas, como a produção e entrega de insumos e o processamento e comercialização de produtos. A agricultura urbana está localizada dentro ou na periferia de uma cidade e compreende uma variedade de sistemas de produção, que vão desde a produção de subsistência e processamento em nível doméstico até a agricultura totalmente comercializada. (VAN VEENHUIZEN, 2006, p.2).

Essas hortas urbanas podem ser domiciliares, comerciais ou industriais, escolares, hospitalares, em penitenciárias, em centros de idosos, comunitárias, entre muitas outras, que, em geral transformam espaços urbanos subutilizados em ambientes produtivos como, terrenos baldios, telhados e coberturas.

Além disso, é importante destacar que atualmente a grande maioria dos projetos de agricultura urbana visam principalmente objetivos sociais, e não mais, possuem como finalidade a produção econômica de alimentos de atividade comercial. Um exemplo disso são as hortas comunitárias, elas não apenas fornecem alimentos, mas também promovem outros benefícios, como construção de comunidade, educação e promoção de saúde (GUITART, PICKERING, BYRNE, 2012).

Geralmente, o termo 'horta comunitária' refere-se a espaços ao ar livre administrados por membros da comunidade local, onde são plantados alimentos e flores. Já a agricultura urbana também compreende a produção para comércio na área urbana, com atividades que podem ser administradas por um determinado grupo privado, como, por exemplo, famílias (GUITART, PICKERING, BYRNE, 2012).

Existe uma diversidade de motivações para construção de hortas, além de múltiplos benefícios e limitações das hortas comunitárias, isso se reflete também nas pesquisas sobre a temática e suas múltiplas facetas, por exemplo, pesquisadores das ciências da saúde analisaram hortas comunitárias e a melhoria da saúde, bem-estar e da dieta dos seus

participantes, além do aumento dos exercícios físicos, melhora da saúde mental pelo envolvimento na natureza (MATTOS, ROCHA, RODRIGUES, 2018).

Na antiguidade o plantio de alimentos para a subsistência em grandes cidades da Europa, no Egito antigo e na América Latina era muito comum e relatada em várias culturas, como a cidade de Machu Picchu no Peru que possuía terraços cultivados em sua área residencial. Além disso, em tempos de guerra, essa prática é utilizada como forma de sobrevivência para aqueles em situação de vulnerabilidade (FAO, 2012).

O cultivo de hortaliças nas áreas urbanas e periurbanas, com ou sem o apoio governamental, tomou impulso a partir de 1980 na América Latina, África e Ásia como uma estratégia de sobrevivência das populações mais pobres atingidas pela crise econômica que se instalou nessas regiões (CASTELO BRANCO, 2011). Praticada em todo o mundo, podemos entender que a agricultura urbana (AU) é um conceito dinâmico que compreende uma variedade de sistemas agrícolas, desde a produção e o processamento para a subsistência familiar até a agricultura totalmente comercial.

## **1.2 3.2 EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL**

Segundo o Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas, a EAN é definida como um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis. Promover EAN, portanto, é um ato abrangente de compreender e debater todos os aspectos relacionados ao alimento e ao ato de se alimentar, envolvendo produção, acesso, transformação e também aspectos nutricionais (Brasil, 2012).

A EAN pode ser estabelecida no âmbito das políticas públicas de alimentação e nutrição governamentais e no âmbito de ações no âmbito local, como é o caso das hortas. Além disso, ressalta-se a importância da EAN no contexto da promoção da saúde e da alimentação saudável, entendida como estratégia de enfrentamento de desafios enfrentados na saúde, alimentação e nutrição de maneira geral.

Utilizando o modelo educacional dialógico pautado em uma educação problematizadora baseada no diálogo, com construção de conhecimentos e competências que entende o educando como sujeito da própria educação com foco na mudança de hábitos e

comportamentos, que visa promover a EAN (HIRATA, GOLLA, HESPANHOL; 2010) (MATTOS, ROCHA, RODRIGUES; 2018).

Os objetivos das práticas de EAN são estimular a autonomia dos indivíduos e a mobilização social, valorizar e respeitar as especificidades culturais e regionais dos diferentes grupos sociais e etnias na perspectiva da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e da garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), (MEHTA, LOPRESTI, THOMAS, 2019).

O Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas é um documento normativo, fruto de uma construção coletiva e participativa de atores de diferentes setores da sociedade brasileira movidos pela crença de que “a EAN ontribui para a realização do Direito Humano à Alimentação Adequada e para a construção de um Brasil saudável” (BRASIL, 2012, p. 6).

O Marco de EAN foi construído considerando três pressupostos. O primeiro deles é o entendimento do campo de EAN como uma estratégia fundamental para a prevenção e controle dos problemas alimentares e nutricionais da contemporaneidade. Mesmo considerado como estratégia, o texto do Marco afirma que o campo EAN não possuía definição clara, sendo marcado por uma diversidade de abordagens conceituais e práticas, pouca visibilidade das experiências bem-sucedidas, fragilidade nos processos de planejamento e presença insuficiente nos programas públicos (BRASIL, 2012, p. 13). Destaca-se ainda a necessidade de investimento na formação dos profissionais envolvidos, no desenvolvimento de metodologias e estratégias para a execução de EAN (MATTOS, ROCHA, RODRIGUES, 2018). Princípios para as ações de educação alimentar e nutricional segundo o Marco de EAN:

1) **Sustentabilidade social, ambiental e econômica.**

As ações de EAN devem levar em conta a sustentabilidade ambiental e socioeconômica, promovendo práticas alimentares saudáveis e sustentáveis e incentivando a produção e o consumo de alimentos de origem local e regional (MDS, 2018).

*A sustentabilidade e suas questões ocupam um lugar central ao se pensar as dimensões da produção, abastecimento, comercialização, distribuição da alimentação. A sustentabilidade além do ambiental também se estende às relações humanas, sociais e econômicas estabelecidas em todas as etapas do sistema alimentar. Assim, a EAN, quando promove alimentação adequada e saudável, busca atender as necessidades alimentares dos indivíduos e das populações, a curto e*

*longo prazo, sem sacrificar recursos naturais renováveis e não renováveis e que gera relações econômicas e valores sociais a partir dos parâmetros da ética, da justiça, da equidade e da soberania. (OPAS; 2017, p12)*

## **2) Abordagem do sistema alimentar, na sua integralidade.**

Esse princípio destaca a importância de considerar as múltiplas dimensões do sistema alimentar para a promoção da alimentação adequada e saudável. Segundo o marco de EAN, sistema alimentar são todos os elementos e atividades envolvidos no processo da alimentação, desde produção, transformação, distribuição, preparação, consumo e até geração de resíduos. Ou seja, desde a terra e a água usada na plantação, ao processamento, abastecimento, comercialização, distribuição e até mesmo as escolhas alimentares individuais e coletivas. Abranger o tema de sistema alimentar na educação alimentar nutricional; contribui para que indivíduos e coletividade façam ou participem de escolhas mais críticas e conscientes, tornando um sistema alimentar mais saudável (MDS, 2018).

Além disso, esse princípio reconhece que as escolhas alimentares não são apenas individuais, mas também são influenciadas por fatores sociais, econômicos e culturais, sendo preciso considerar esses fatores na promoção da alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2012).

Dessa forma, a abordagem do sistema alimentar, na sua integralidade, na EAN implica em ações que envolvam a produção e consumo de alimentos saudáveis, a promoção de práticas sustentáveis na agricultura, o incentivo a políticas públicas que valorizem a agricultura familiar, entre outras medidas.

## **3) Valorização da cultura alimentar local e respeito à diversidade de opiniões e perspectivas, considerando a legitimidade dos saberes de diferentes naturezas.**

As ações de EAN devem considerar as diferenças culturais e regionais do país, valorizando a diversidade alimentar e respeitando as tradições alimentares das comunidades.

*A educação alimentar nutricional deve respeitar a legitimidade dos saberes culturais, religiosos e científicos, valorizando assim as diferentes expressões, identidades e culturas alimentares, individuais ou coletivas (BRASIL, 2012, p. 25)*

A valorização da cultura na EAN é importante por diversos motivos. Cultura alimentar faz parte da identidade de um grupo ou comunidade, transmitindo suas tradições, valores e história. Valorizar a cultura alimentar local promove o sentimento de pertencimento e fortalece a identidade cultural das pessoas, contribuindo para preservar e valorizar a

diversidade cultural. Muitas vezes está relacionada a práticas e conhecimentos tradicionais sobre a produção e o preparo dos alimentos. Ao valorizar esses saberes, a EAN pode promover uma alimentação mais saudável e sustentável, incentivando o consumo de alimentos nutritivos, a utilização de ingredientes locais e práticas culinárias tradicionais (BRASIL, 2014).

A valorização da cultura alimentar envolve o respeito à diversidade de opiniões, perspectivas e práticas relacionadas à alimentação. Reconhecer e respeitar diferentes tradições culinárias e preferências alimentares contribui para a promoção da inclusão e do respeito à diversidade cultural. Ao valorizar a cultura, a EAN envolve as pessoas de forma mais significativa. Ao se reconhecerem na cultura alimentar, as pessoas tendem a se engajar e participar mais ativamente das ações de educação alimentar, tornando-as mais efetivas e relevantes para a comunidade. Por fim, a cultura alimentar é um patrimônio cultural que deve ser preservado. Ao valorizar a cultura na EAN, contribuimos para a preservação das tradições culinárias, das técnicas de preparo, dos saberes ancestrais e das histórias relacionadas aos alimentos, garantindo que sejam transmitidos para as futuras gerações (BRASIL, 2016).

Outro ponto importante é a valorização da ciência na EAN, essencial para embasar as práticas e intervenções de forma precisa, atualizada e confiável, contribuindo para a promoção de uma alimentação saudável e sustentável baseada em evidências científicas. Ao basear-se na ciência, a EAN ganha credibilidade e confiança perante profissionais, instituições e a sociedade em geral. A valorização da ciência ajuda a estabelecer a EAN como uma área séria e fundamentada em conhecimentos sólidos, contribuindo para a sua aceitação e reconhecimento (BRASIL, 2014).

#### **4) A comida e o alimento como referências; valorização da culinária enquanto prática emancipatória.**

Este princípio reconhece a importância da comida e do alimento como referências para a EAN, destacando a relevância da promoção da alimentação adequada e saudável, considerando aspectos nutricionais, culturais, ambientais e socioeconômicos. Enfatiza a valorização da culinária enquanto prática emancipatória, que pode ser utilizada para resgatar e fortalecer a identidade cultural e alimentar dos povos e comunidades tradicionais, bem como incentivar a experimentação e a criação de novas receitas e práticas culinárias (BRASIL, 2014).

A alimentação vai além da simples nutrição e desempenha um papel fundamental na cultura, identidade e bem-estar das pessoas. Valorizar a comida e o alimento como referências significa reconhecer seu valor simbólico e afetivo, além de promover uma relação mais consciente e prazerosa com a comida. A culinária também pode ser uma prática emancipatória, proporcionando autonomia e empoderamento às pessoas, por meio do conhecimento e habilidades culinárias (MDS, 2018).

**5) A Promoção do autocuidado e da autonomia.**

Este princípio destaca a importância da promoção do autocuidado e da autonomia, por meio de ações de EAN que incentivem o desenvolvimento de habilidades e competências para tomadas de decisões conscientes e informadas sobre a alimentação, além de incentivar a participação ativa das pessoas na construção de políticas públicas relacionadas à alimentação e nutrição (BRASIL, 2012).

Isso envolve promover a educação alimentar, capacitar as pessoas a fazerem escolhas saudáveis e sustentáveis, e fornecer acesso a alimentos nutritivos e de qualidade. Ao incentivar o autocuidado e a autonomia, é possível melhorar a saúde e o bem-estar individual e coletivo (BRASIL,2016).

**6) A Educação enquanto processo permanente e gerador de autonomia e participação ativa e informada dos sujeitos.**

Este princípio reconhece a educação como um processo permanente e gerador de autonomia, que deve ser contínuo e abrangente, envolvendo diferentes atores sociais e setores da sociedade em ações de EAN.

Esse princípio reconhece que a EAN não é apenas um evento isolado, mas um processo contínuo que ocorre ao longo da vida. Ele enfatiza que a aprendizagem e a conscientização devem ser incentivadas em todas as etapas do desenvolvimento, desde a infância até a vida adulta e idosa. A educação contínua permite que as pessoas ampliem seu conhecimento, desenvolvam habilidades e aprimorem sua compreensão sobre alimentação, nutrição e práticas saudáveis. Além disso, esse princípio destaca a importância da autonomia e da participação ativa na sua própria alimentação, permitindo que cada indivíduo seja protagonista na construção de sua saúde e bem-estar (MDS,2018).

A educação empodera os indivíduos, fornecendo conhecimentos e habilidades que os capacitam a participar de forma crítica e construtiva em questões relacionadas à alimentação e nutrição. Em resumo, o princípio da educação enquanto processo permanente e gerador de autonomia e participação ativa e informada dos sujeitos destaca a importância de uma educação contínua, que capacite as pessoas a tomarem decisões críticas, serem agentes ativos e autônomos em relação à sua alimentação e nutrição, e se envolverem ativamente em questões relacionadas a esses temas (BRASIL,2016).

#### 7) **A diversidade nos cenários de prática.**

Este princípio valoriza a diversidade nos cenários de prática da EAN, reconhecendo a importância da pluralidade de contextos e estratégias educativas para a promoção da alimentação adequada e saudável, bem como para a valorização da diversidade cultural e alimentar. Ele reconhece que a alimentação e a nutrição estão presentes em diferentes esferas da vida das pessoas, como a família, a escola, o trabalho, os serviços de saúde, os espaços comunitários, entre outros (BRASIL, 2012).

Ao valorizar a diversidade nos cenários de prática, busca-se alcançar um público mais amplo e atender às necessidades específicas de cada contexto. Por exemplo, as estratégias e abordagens utilizadas em uma escola podem diferir das aplicadas em uma comunidade rural ou em um ambiente de trabalho. É preciso considerar as características, desafios e oportunidades de cada cenário para adaptar ações de EAN adequadamente (BRASIL,2014).

A diversidade nos cenários de prática também está relacionada à inclusão de diferentes grupos e populações. Cada grupo pode ter particularidades em termos de cultura, idade, gênero, condições de saúde, entre outros aspectos. A EAN deve considerar essa diversidade e adaptar suas ações para garantir que sejam acessíveis, relevantes e culturalmente adequadas a todos os públicos (BRASIL, 2016).

#### 8) **Intersetorialidade.**

As ações de EAN devem ser desenvolvidas de forma intersetorial, envolvendo diferentes áreas governamentais e setores da sociedade, para poderem ser efetivas e sustentáveis. (citação) A intersetorialidade refere-se à colaboração e coordenação entre diferentes setores e atores envolvidos na promoção da EAN. Isso inclui organizações



governamentais e não governamentais, instituições de saúde, educação, agricultura, alimentação e outros setores relevantes. A intersetorialidade tem em vista integrar esforços, conhecimentos e recursos para abordar os desafios alimentares e nutricionais de forma mais abrangente e efetiva (BRASIL, 2014).

#### 9) **Planejamento, avaliação e monitoramento das ações.**

O planejamento, avaliação e monitoramento das ações são princípios essenciais para garantir a eficácia e a qualidade das iniciativas de EAN. O planejamento envolve o estabelecimento de metas, objetivos e estratégias claras, considerando as necessidades e contextos locais. A avaliação permite medir o impacto e os resultados das ações, identificando sucessos, desafios e áreas que precisam ser aprimoradas. O monitoramento consiste em acompanhar continuamente o progresso das ações, verificando se estão sendo implementadas conforme o planejado. (MDS, 2018)

Esses princípios são fundamentais para a promoção de hábitos alimentares saudáveis e sustentáveis, e devem ser considerados em todas as ações de EAN, contribuindo para a promoção da saúde e da qualidade de vida da população. (BRASIL, 2012)

Sendo assim, o processo de elaboração e funcionamento de hortas em diversos ambientes pode ter o poder de aumentar a qualidade de vida, criação de ambientes saudáveis, estímulo à autonomia e ao autocuidado, promover saúde e o desenvolvimento de novos hábitos alimentares nos indivíduos inseridos dentro desses ambientes (GUITART; PICKERING; BYRNE, 2012).

### **1.3 3.3 O PAPEL DAS HORTAS URBANAS**

Nesse sentido, esses espaços de hortas têm o potencial educador para diversos debates importantes sobre ecologia e educação ambiental, podendo apresentar temas, como: ciclos da natureza; equilíbrio e sustentabilidade ambiental; criação e manutenção de ecossistemas produtivos; uso e conservação do solo; erosão, assoreamento, adubação e agrotóxicos; qualidade da água, solo e ar; reciclagem, diversidades de plantas; alimentos; animais e pessoas, culturas alimentares, alimentação saudável e adequada, SAN, DHAA, papéis de gênero, fome e muitos outros. (GUITART, PICKERING, BYRNE, 2012; CURAN, MARQUES, 2020)

A Horta pode ser um laboratório vivo para diferentes atividades didáticas. Além disso, o seu preparo oferece várias vantagens para a comunidade. Dentre elas, proporciona uma grande variedade de alimentos a baixo custo, permite que toda a comunidade tenha acesso a essa variedade de alimentos por doação ou compra e também se envolva nos programas de alimentação e saúde desenvolvidos neste ambiente. Portanto, o consumo de hortaliças cultivadas em pequenas hortas auxilia na promoção da saúde (IRALA; FERNANDEZ 2001, p. 03).

Observou-se que os benefícios particulares, ou seja, os benefícios relacionados diretamente aos participantes dos projetos foram os mais enfatizados nesses relatos. A ênfase menor foi dada aos benefícios sociais e ambientais que também são gerados por essas hortas. Em relação aos benefícios particulares, a possibilidade de obtenção de renda direta pela comercialização da produção foi o benefício mais destacado. Quando se fala em estratégias para a melhoria de SAN, o cultivo de hortaliças e hortas comunitárias começa a se mostrar presente dentro desse debate, além dos benefícios ambientais, sociais e para a saúde que são também o grande estímulo à produção de hortas em escolas, comunidades, residências, em Unidades Básicas de Saúde, proporcionando uma alimentação muito mais saudável. (GUITART, PICKERING, BYRNE, 2012; CURAN, MARQUES, 2020; FRANÇA, CARVALHO, 2017)

### **3. MÉTODO**

Quanto aos procedimentos metodológicos, o presente estudo é caracterizado por ser de cunho quanti-qualitativo exploratório, sendo esta uma revisão bibliográfica de literatura (GIL, 2002), que tem em vista conhecer o potencial das hortas comunitárias como instrumento promotor de EAN e Saúde.

Para o levantamento de dados, utilizou-se as bases de dados PubMed/MEDLINE, Embase (Elsevier), CINAHL (EBSCO), FSTA - Food Science and Technology Abstracts (EBSCO), Cochrane Library, Scopus (Elsevier), Web of Science (ClarivateAnalytics), LILACS / BDENF/ MOSAICO, SciELO e Google Acadêmico, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados entre 2012 a 2022, ou seja, nos últimos dez anos.

Os descritores utilizados estão sistematizados no quadro 1. Os artigos foram pré-selecionados pelos títulos em que deveriam conter referência à EAN e projetos de hortas em áreas urbanas, seguido da leitura dos resumos.

**Quadro 1:** Descritores utilizados para busca nas bases de dados.

Português	Inglês	Espanhol
("Promoção da Saúde" OR "Promoção do Bem Estar" OR "Promoção em Saúde" OR "Política de Saúde" OR "Diretrizes das Políticas" OR "Plano Nacional de Saúde" OR "Política Nacional de Saúde" OR "Política Pública de Saúde" OR "Política de Atenção à Saúde" OR "Política de Saúde Pública" OR "Política em Saúde Pública" OR "Políticas Públicas Saudáveis" OR "Segurança Alimentar" OR "Direito à Alimentação" OR "Direito à uma Alimentação Adequada" OR "Direitos Nutricionais" OR "Garantia de Alimentos" OR "Segurança Alimentar e Nutricional" OR "Segurança Nutricional") AND ("Horta periurbana" OR "Hortas periurbanas" OR "Horta urbana" OR "Hortas urbanas" OR "Horta comunitária" OR "Horta comunitárias" OR "Horta escolar" OR "Horta escolares") AND ("Educação Alimentar e Nutricional" OR "Educação Alimentar" OR "Educação Nutricional")	("Health Promotion" OR "Health Promotions" OR "Promotion of Health" OR "Health Policy" OR "Health Policies" OR "Health Public Policies" OR "Health Public Policy" OR "Health care Policies" OR "Health care Policy" OR "National Health Policies" OR "National Health Policy" OR "Public Health Policies" OR "Public Health Policy" OR "Food Security" OR "Food and Nutrition Security" AND ("peri-urban vegetable garden" OR "peri-urban gardens" OR "urban garden" OR "urban gardens" OR "community garden" OR "community gardens" OR "school garden" OR "school gardens") AND ("Food and Nutrition Education" OR "Food Education")	("Promoción de la Salud" OR "Promoción del Bienestar" OR "Política de Salud" OR "Política Nacional de Salud" OR "Política Pública de Salud" OR "Política de Salud Pública" OR "Política en Salud Pública" OR "Políticas Públicas Saludables" OR "Políticas Públicas de Salud" OR "Políticas Públicas en Salud" OR "Políticas de Salud" OR "Políticas en Salud Pública" OR "Seguridad Alimentaria" OR "derecho a la alimentación" OR "derecho a una alimentación adecuada" OR "seguridad alimentaria y nutricional") AND ("huerta periurbana" OR "jardines periurbanos" OR "jardín urbano" OR "jardines urbanos" OR "jardín comunitario" OR "jardín comunitarios" OR "jardín de la escuela" OR "jardines escolares") AND ("Educación Alimentaria y Nutricional" OR "Educación Nutricional")

Como sistematizado no quadro 2, seguiram-se os seguintes critérios de inclusão: ser artigos originais, e que proponham intervenções de atividades que abrangam a Educação Alimentar e Nutricionais em hortas com metodologias de ensino estruturadas e definidas, com

participantes de qualquer idade, independentemente do sexo, etnia e nível socioeconômico, e serem artigos desenvolvidos no Brasil ou em outros países. Além de serem publicações em português, espanhol e inglês e terem sido publicados nos últimos dez anos.

**Quadro 2:** Critérios de inclusão

<b>Tipo de documento (artigos, teses, dissertações etc.)</b>	Artigos
<b>Área geográfica</b>	Mundo
<b>Período</b>	Últimos 10 anos
<b>Idioma</b>	Português, inglês e espanhol.
<b>Outros</b>	Estudos que propõem intervenções de atividades de EAN em hortas e com metodologia definida.

Foram utilizados como critérios de exclusão: teses, resumos expandidos, trabalhos que não foram publicados no período considerado (2012 – 2022) e/ou que não estivessem inseridos nas bases de dados utilizadas, além dos artigos que não aplicaram algum tipo de intervenção nesse âmbito. Foram excluídas repetidas bases de dados.

A seleção dos estudos levantados foi categorizada conforme o seu tipo de estudo, objetivos, local da pesquisa e ano de publicação do artigo, além da metodologia aplicada em ações de EAN e seus principais resultados.

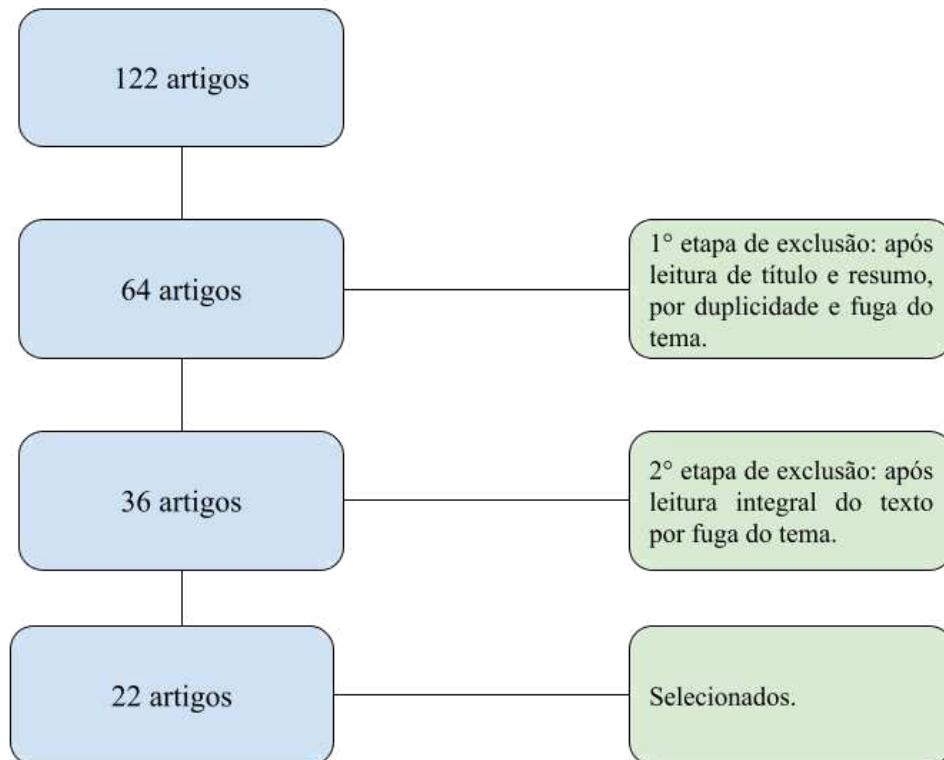
Após coleta dos dados, onde foram encontrados ao total 122 artigos, foram excluídas em duas etapas todas as publicações duplicadas e com fuga do tema, ao final selecionado para o estudo 22 artigos (figura 1).

Os estudos selecionados foram categorizados conforme os seus objetivos, local da pesquisa e ano de publicação do artigo, além da metodologia aplicada em ações de EAN e seus principais resultados.

Com a descrição da metodologia apresentada em cada um dos 22 artigos se realizou uma análise no sentido de relacionar as metodologias com os princípios (quadro3) do Marco de EAN citados no quadro 5. Esta análise ocorreu mesmo para os artigos internacionais, que

não seguem o referencial teórico do Brasil, pois a intenção foi identificar metodologias com potenciais de alinhamento com o Marco de EAN, e que assim poderiam ser reproduzidos no Brasil.

**Figura 1.** Fluxograma das etapas de seleção dos artigos revisados



Fonte: De autoria própria

**Quadro 3: Princípios do Marco EAN**

Nº	Princípio	Resumo dos seus conceitos
I	Sustentabilidade social, ambiental e econômica.	O não sacrifício dos recursos naturais e que envolva as relações econômicas e sociais por parâmetros de ética, justiça, soberania.
II	Abordagem do sistema alimentar, na sua integralidade.	As ações de EAN precisam abordar todas as dimensões do sistema alimentar, buscando por escolhas conscientes. “Comer como um ato político”.
III	Valorização da cultura alimentar local e respeito à diversidade de opiniões e perspectivas, considerando a legitimidade dos saberes de diferentes naturezas.	Considerar saberes culturais, religiosos e científicos. Valorizar diferentes culturas e diversidades. Receitas e práticas alimentares regionais, locais.
IV	A comida e o alimento como referências; valorização da culinária enquanto prática emancipatória.	Alimentação mais do que "nutrientes" - valores sociais, afetivos e sensoriais. Diferentes preparações trazem esses elementos diversos. “Cozinhar é emancipatório!”
V	A Promoção do autocuidado e da autonomia	Educação para que as pessoas se tornem agentes produtores de saúde, individual e coletivamente.
VI	A Educação enquanto processo permanente e gerador de autonomia e participação ativa e informada dos sujeitos.	Práticas ativas, reflexivas, dialógicas. Contextualizadas com a realidade das pessoas.
VII	A diversidade nos cenários de prática.	Refere-se à importância de promover a EAN em uma variedade de contextos e ambientes.
VIII	Intersetorialidade	Colaboração e coordenação entre diferentes setores e atores envolvidos na promoção da EAN.
IX	Planejamento, avaliação e monitoramento das ações.	Planejamento de acordo com demandas reais do território. Uso de processos participativos. Objetivos alcançando necessidades das pessoas/grupos populacionais. Pessoas legitimamente envolvidas nos processos decisórios. Monitoramento/avaliação.

Fonte: De autoria própria.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Grande parte dos artigos publicados é internacional, em sua maioria realizados na América do Norte, principalmente Estados Unidos, totalizando nove trabalhos. Foram encontrados esquematizado no quadro 4, quatro estudos brasileiros, um da Tanzânia, um da África do Sul, um do Canadá, um da República Dominicana e um do Camboja.

**Quadro 4:** Estudos categorizados conforme ano e local.

	TÍTULO	REVISTA	AUTORES	ANO	LOCAL
1	Characteristics of successful primary school-based experiential nutrition programmes: a systematic literature review	Public Health Nutr.	CHARLTON, COMERFORD, DEAVIN, WALTON.	2020	Não mencionado
2	Examining Feasibility of Mentoring Families at a Farmers' Market and Community Garden	American Journal Of Health Education	GEORGE, MANGLANI, MINNEHAN, CHACON, GUNDERSEN, DELLASEGA, KRASCHNEWSKI.	2016	EUA
3	Feasibility of an experiential community garden and nutrition programme for youth living in public housing	Public Health Nutrition	GRIER, HILL, REESE, COVINGTON, BENNETTE, MACAULEY, ZOELLNER.	2015	EUA
4	Growing Healthy Hearts: Gardening Program Feasibility in a Hospital-Based Community Garden	Journal Of Nutrition Education And Behavior	VELDHEER, WINKELS, COOPER, GROFF, LEPLEY, BORDNER, WAGNER, GEORGE, SCIAMANNA.	2020	EUA
5	Impact of a School-Based Gardening, Cooking, Nutrition Intervention on Diet Intake and Quality: The TX Sprouts Randomized Controlled Trial	Nutrients	LANDRY, VAN DEN BERG, HOELSCHER, ASIGBEE, VANDYOUSEFI, GHADDAR, JEANS, WAUGH, NIKAH, SHARMA, DAVIS.	2021	EUA
6	LA Sprouts: A Garden-Based Nutrition Intervention Pilot Program Influences Motivation and Preferences for Fruits and Vegetables in Latino Youth	Journal Of The Academy Of Nutrition And Dietetics	GATTO, VENTURA, COOK, GYLLENHAMMER, DAVIS.	2012	EUA
7	Meals, Education, and Gardens for In-School Adolescents (MEGA): study protocol for a cluster randomised trial of an integrated adolescent nutrition intervention in Dodoma, Tanzania	Bmj Open	WANG, KATALAMBULA, MODEST, YOUNG, ISMAIL, MWANYIKASANDO, TINKASIMILE, MOSHA, MALERO, VUAI, FAWZI	2022	Tanzânia



8	Nutrition and Health Improvements After Participation in an Urban Home Garden Program	Journal Of Nutrition Education And Behavior	PALAR, HUFSTEDLER, HERNANDEZ, CHANG, FERGUSON, LOZANO, WEISER.	2019	EUA
9	Process Evaluation of a Community Garden at an Urban Outpatient Clinic	Journal Of Community Health	MILLIRON, VITOLINS, GAMBLE, JONES, CHENAULT ,TOOZE	2016	EUA
10	School food gardens: fertile ground for education	Health Education	BEERY, ADATIA, SEGANTIN, SKAER	2013	África do Sul
11	School Gardens: Cultivating Food Security in Nova Scotia Public Schools?	Canadian Journal Of Dietetic Practice And Research	CARLSSON, WILLIAMS, HAYES-CONROY, LORDLY, CALLAGHAN	2016	Canadá
12	School-based gardening, cooking and nutrition intervention increased vegetable intake but did not reduce BMI: Texas sprouts - a cluster randomized controlled trial	International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity	DAVIS, PÉREZ, ASIGBEE, LANDRY, VANDYOUSEFI, GHADDAR, HOOVER, JEANS, NIKAH, FISCHER, PONT, RICHARDS, HOELSCHER, VAN DEN BERG	2012	EUA
13	Experiences of growing and eating: school gardens as educational practice, from educators' perspective	Saúde e Sociedade	COELHO, BÓGUS.	2016	Brasil
14	FoodCorps, Inc.	Journal of Agricultural & Food Information	PARKER-GIBSON	2020	EUA
15	Preliminary Effects of an Urban Gardens and Peer Nutritional Counseling Intervention on HIV Treatment Adherence and Detectable Viral Load Among People with HIV and Food Insecurity: Evidence from a Pilot Cluster Randomized Controlled Trial in the Dominican Republic	AIDS and Behavior	DEROSE, THEN-PAULINO, HAN, ARMENTA , PALAR, JIMENEZ-PAULINO, SHEIRA, ACEVEDO, FULCAR, BERNARD, CAMACHO, DONASTORG, WAGNER	2022	República Dominicana
16	Impact and distributional effects of a home garden and nutrition intervention in Cambodia	Food Security	DEPENBUSCH, SCHREINEMACHERS, BROWN, ROTHHAERT	2021	Camboja
17	Com as mãos na terra: estratégias de promoção em nutrição agroecológica / Hands on earth: promotion strategies in agroecological nutrition	Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR	VASCONCELOS; C. V. S., VASCONCELOS; L. T. S., LIMA,	2022	Brasil

18	A horta orgânica na escola promovendo saúde e aproximação do aluno com o meio ambiente: um exame bibliográfico	Revista Eletrônica Acervo Saúde	MOREIRA, SANTOS, COSTA, RAMOS, FIRMO, CABELLINO, MAGALHÃES, ANJOS, GOMES, VIEIRA.	2021	Brasil
19	Horta: estratégia para a educação alimentar e nutricional de pré-escolares.	Revista Eletrônica Extensão Em Debate	MENDONÇA, MONTEIRO, ARAÚJO, SEVERIANO, SILVA, ASAKURA.	2019	Brasil

Fonte: De autoria própria.

**Quadro 5:** Estudos categorizados conforme tipo de horta, objetivos, metodologias aplicadas e principais resultados e correlação ou conformidade aos princípios do Marco de EAN.

Estudo	Tipo de horta	Objetivos	Metodologias de EAN	Resultados	Princípios do Marco de EAN
Characteristics of successful primary school-based experiential nutrition programmes: a systematic literature review	HE	Identificar as principais características de intervenções de nutrição bem-sucedidas destinadas a mudar os resultados cognitivos e comportamentais relacionados à nutrição em crianças do ensino fundamental.	Testes de sabor, oficinas de culinária e intervenções de horticultura.	A educação nutricional, quando combinada com testes de sabor, atividades relacionadas à culinária e intervenções de jardinagem aumentaram a disposição das crianças para saborear alimentos desconhecidos, incluindo novas frutas e legumes, melhoraram suas habilidades de cozinhar e preparar alimentos e aumentaram o conhecimento nutricional.	IV
Examining Feasibility of Mentoring Families at a Farmers' Market and Community Garden	HC	Implementar um programa de prescrição de frutas e vegetais com e orientação nutricional de alunos da Penn State College of Medicine em uma feira de agricultores e horta comunitária com quatro famílias com crianças com sobrepeso/obesidade, e avaliar sua viabilidade, bem como seus pontos fortes e limitações.	Durante um período de dois meses, famílias e mentores (alunos de medicina) se encontraram até quatro vezes na feira e também visitaram a horta comunitária, localizada no campus médico. Utilizaram de referência o currículo health SLAM <sup>1</sup> e o recurso MyPlate <sup>2</sup> do Departamento de Agricultura dos EUA. Realizaram-se oficinas de horticultura, aulas expositivas, sendo fornecido aos participantes livros e receitas padronizadas pelos mentores (pesquisadores).	Dois das 4 famílias de baixa renda participantes, somente 2 completaram todas as 4 visitas e 2 famílias perderam uma visita devido a dificuldades de transporte. Os participantes, em média, passaram 32 minutos na horta, tiveram gastos de US \$40,68 por visita e relataram que cerca de um item de produção não foi utilizado a cada semana. As visitas à horta comunitária mostraram-se complementares, pois os chefes de família notaram que as crianças estavam mais motivadas para comer e preparar os alimentos durante a semana que eles próprios colheram.	VII IV II VIII V

<sup>1</sup> Health SLAM é uma iniciativa de alimentação saudável para crianças do ensino fundamental iniciada por alunos da Penn State College of Medicine. HealthSLAM leaves healthy impression on elementary and medical students. Disponível em: <https://pennstatehealthnews.org/topics/healthslam-leaves-healthy-impression-on-elementary-and-medical-students/>. Acesso em: 17 fev. 2023.

<sup>2</sup> Substitui a pirâmide alimentar nos EUA, é uma representação gráfica a respeito dos cinco grupos de alimentos presentes em um prato. What is MyPlate? | MyPlate. Disponível em: <https://www.myplate.gov>. Acesso em: 17 fev. 2023.

Feasibility of an experiential community garden and nutrition programme for youth living in public housing	HC	Avaliar a viabilidade (ou seja, demanda, aceitabilidade, implementação e testes de eficácia limitada) de um programa experimental de 10 semanas de jardinagem e educação nutricional baseado em teoria visando jovens vivendo em habitações públicas.	O material educacional usado foi adaptado do currículo Junior Master Gardener <sup>3</sup> , incluindo mudanças para incorporar lições focadas em nutrição, alinhadas com a Teoria Cognitiva Social. <sup>4</sup> Também foi modificado por relevância cultural para os jovens, por exemplo, o uso de uma dança popular e música no lugar da música padrão para ensinar a lavar as mãos adequadamente durante a aula de Segurança Alimentar.	Os resultados positivos de demanda e aceitabilidade indicam o alto potencial do programa para ser usado é adequado para os jovens, pais e líderes locais. As notas de campo revelaram vários facilitadores e barreiras de implementação. Frequência semanal dos jovens em média 4 · 6 de 10 sessões. Melhorias significativas foram encontradas para consumo de frutas e vegetais, conhecimento geral de jardinagem, conhecimento das recomendações MyPlate.	II III V
Growing Healthy Hearts: Gardening Program Feasibility in a Hospital-Based Community Garden	HCH	Avaliar a viabilidade em termos de aceitabilidade, demanda e disposição dos participantes em se envolver em atividades de horticultura durante uma intervenção realizada em uma horta comunitária hospitalar para pacientes em risco de doença cardiovascular (DCV)	Cada sessão incluía educação nutricional formal (aula expositiva), uma demonstração de receita, na qual os participantes observavam uma receita simples sendo montada seguida de uma degustação de alimentos e habilidades práticas na horta. O conteúdo de educação nutricional foi adaptado de Just Say Yes <sup>5</sup> Um Programa de Educação Nutricional Suplementar do USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos). Sessões presenciais incluíram cuidar dos canteiros e colher vegetais entre as sessões de estudo.	A maioria dos participantes avaliou a intervenção como boa ou excelente (93%) e 73% indicaram que era provável que eles plantassem na próxima temporada. As áreas de melhoria programática incluíram a criação de oportunidades para discussão em grupo, fornecimento de materiais on-line e mais conteúdo de culinária e horticultura.	II V IV

<sup>3</sup> O programa internacional de jardinagem para jovens do sistema de extensão cooperativa universitária criado e administrado pela Texas A&M AgriLife Extension. Home. Disponível em: <https://jmgkids.us/>. Acesso em: 17 fev. 2023.

<sup>4</sup> A Teoria da aprendizagem social ou Teoria cognitiva social foi criada pelo professor da Universidade Stanford, Albert Bandura, a teoria destaca o aprendizado por meio da interação entre a mente do aprendiz e o ambiente ao seu redor. REDAÇÃO. Entenda a teoria da aprendizagem social de Albert Bandura. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2021/01/18/aprendizagem-social-al/>. Acesso em: 18 fev. 2023.

<sup>5</sup> Home - Just Say Yes. Disponível em: <https://jsyfruitveggies.org/>. Acesso em: 18 fev. 2023

Impact of a School-Based Gardening, Cooking, Nutrition Intervention on Diet Intake and Quality: The TX Sprouts Randomized Controlled Trial	HE	Examinar os efeitos do TX Sprouts, um estudo randomizado de um ano de jardinagem, culinária e nutrição, na ingestão dietética dos estudantes.	Dezoito aulas para os estudantes, incluindo atividades de jardinagem, nutrição e culinária, ensinadas semanalmente na horta durante o horário escolar; e nove aulas para pais, ensinadas mensalmente.	A qualidade dietética foi modestamente melhorada nas crianças do 3º-5º ano após sua participação no TX Sprouts, jardinagem, culinária e intervenção nutricional. A intervenção foi eficaz para aumentar a ingestão de vegetais e diminuir a adição de açúcar nas crianças. As hortas escolares podem desempenhar um papel fundamental para mudar a percepção das crianças sobre os alimentos e melhorar seu acesso a alimentos saudáveis, especialmente em comunidades de baixa renda.	II IV
LA Sprouts: A Garden-Based Nutrition Intervention Pilot Program Influences Motivation and Preferences for Fruits and Vegetables in Latino Youth	HE	Examinar o efeito da intervenção LA Sprouts no comportamento associado à ingestão alimentar e fatores psicossociais.	Os participantes do estudo foram 104 alunos predominantemente latinos da quarta e quinta séries em Los Angeles (idade média de 8 - 9 anos). Os participantes do LA Sprouts receberam uma intervenção semanal de 90 minutos, aulas interativas culturalmente adaptadas (oficina culinária com alimentos da cultura alimentar local) por 12 semanas consecutivas em uma horta comunitária durante a primavera de 2010;	Os resultados primários demonstram que, em comparação com os indivíduos de controle, os participantes do estudo tiveram melhorias na ingestão de fibras e vegetais, diminuição da pressão arterial diastólica e uma tendência de menor ganho de peso entre a subamostra de participantes com sobrepeso/obesidade.	II
Meals, Education, and Gardens for In-School Adolescents (MEGA): study protocol for a cluster randomised trial of an integrated adolescent nutrition intervention in Dodoma, Tanzania	HE	Implementar e avaliar um pacote integrado de intervenção nutricional de base escolar entre escolas secundárias no distrito de Chamwino de Dodoma, Tanzânia.	Estudo em escolas secundárias (público - adolescentes) públicas no distrito de Chamwino em Dodoma, Tanzânia. A intervenção inclui alimentação escolar, hortas escolares, educação nutricional e oficinas comunitárias.	Os resultados deste estudo irão informar a expansão de futuras intervenções baseadas na escola ou na comunidade para melhorar a nutrição dos adolescentes, suas famílias e suas comunidades.	II IV

Nutrition and Health Improvements After Participation in an Urban Home Garden Program	HD	Elucidar os benefícios de saúde percebidos de um programa de horticultura doméstica urbana e educação nutricional em uma população de alto risco cardiometabólico.	A equipe de pesquisadores realizou 10 workshops mensais focados em educação nutricional, além de capacitação em horticultura orgânica. O currículo foi adaptado para relevância cultural do programa em questão. Os tópicos incluem estratégias para aumentar a ingestão de vegetais, frutas e grãos integrais, estratégias de compras saudáveis, como preparar e usar produtos colhidos de maneira alinhada com as preferências pessoais e culturais, receitas saudáveis culturalmente preferidas para produtos comuns e uso de produtos da horta para atender as recomendações dietéticas saudáveis para o coração e Diabete. Em algumas sessões, os participantes prepararam, compartilharam e discutiram um prato saudável com produtos da sua horta e conhecimentos das oficinas nutricionais. As crianças e todos os familiares foram bem-vindos em todas as oficinas.	Os impactos percebidos mais salientes foram o maior acesso aos alimentos, o aumento do consumo de produtos frescos, a mudança para a comida caseira e a diminuição do consumo de fast food. Os participantes atribuíram essas mudanças à maior acessibilidade, frescor, sabor e conveniência de seus produtos de horta; aumento da motivação para a saúde devido ao orgulho das suas hortas; e melhor conhecimento nutricional. Os participantes também relataram melhora na atividade física, saúde mental e controle do estresse; alguns relataram melhora no peso e adesão a dietas saudáveis para Diabete.	II III V VII
Process Evaluation of a Community Garden at an Urban Outpatient Clinic	HCCM	Realizar uma avaliação do processo de um programa de hortas comunitárias em uma clínica médica urbana para estimar a prevalência de conscientização e participação do paciente, segurança alimentar, barreiras à participação e características pessoais; satisfação do voluntário do jardim; e perspectivas da equipe clínica no uso da horta para educação/tratamento do paciente.	A educação nutricional na horta envolvendo produtos frescos da horta ocorre informalmente, iniciada por profissionais de saúde durante as visitas aos pacientes ou como parte de uma aula de educação sobre diabete. Os médicos levam os pacientes para as hortas, incorporam os produtos da horta ao aconselhamento no consultório e enviam seus pacientes para casa com sacolas de produtos.	Como resultado do trabalho na horta comunitária, os voluntários relataram comer mais alimentos frescos, ser mais ativos fisicamente, aprender sobre o plantio de alimentos e jardinagem, sentir-se mais envolvidos com a vizinhança e ensinar a família/amigos a cultivar a horta.	II IV
School food gardens: fertile ground for education	HE	Responder à insegurança alimentar e sustentabilidade ambiental por meio de hortas escolares em Joanesburgo, África do Sul.	Os pesquisadores trabalharam com professores para planejar aulas que integrassem um aspecto da horta com um tópico ou habilidade que o professor estava abordando no currículo escolar. Cada lição estava ligada às necessidades do jardim naquela semana, como plantar sementes, moldar canteiros, capinar ou colher. O objetivo foi demonstrar aos professores que uma horta, e o terreno da escola em geral, pode ser usado como recurso de aprendizagem para todas as disciplinas, não apenas ciências naturais.	As hortas de permacultura podem contribuir para a saúde física, mental e emocional das crianças e podem ser um recurso para professores e alunos. Para alcançar a sustentabilidade, desafios práticos e culturais devem ser enfrentados.	I II VII

<p>School Gardens: Cultivating Food Security in Nova Scotia Public Schools?</p>	<p>HE</p>	<p>Explorar o papel das hortas escolares no apoio a construção da segurança alimentar da comunidade (CFS).</p>	<p>Foi plantada na primavera por todos os alunos da escola por meio de uma “festa de plantio” para preparar o solo e plantar. Os cuidados de verão foram fornecidos por famílias que se inscreveram durante as 8 semanas em que a escola não estava aberta. As atividades de colheita de outono foram organizadas por meio de uma combinação de atividades de classe e atividades do clube de jardinagem (aberta a todos os alunos). Os alimentos colhidos geralmente eram minimamente preparados no local e compartilhados com a escola por meio do programa de merenda ou lancheiras que iam para cada sala de aula.</p>	<p>Os resultados fornecem informações úteis sobre os potenciais efeitos CFS (community food security) das hortas escolares, além dos efeitos ambientais nas hortas escolares importantes para sua eficácia como ferramentas CFS. Os resultados sugerem que as crianças adquiriram conhecimentos, habilidades e valores relacionados à alimentação que apoiam a CFS de longo prazo. Um cenário social e político local no nível comunitário, provincial e do conselho escolar foi fundamental para fortalecer as contribuições desta horta para o CFS.</p>	<p>II</p>
---	-----------	--	--	---	-----------

<p>School-based gardening, cooking and nutrition intervention increased vegetable intake but did not reduce BMI: Texas sprouts - a cluster randomized controlled trial</p>	<p>HE</p>	<p>Avaliar os efeitos de uma intervenção escolar de um ano de horticultura, nutrição e culinária (chamada Texas Sprouts) na ingestão alimentar, resultados de obesidade e pressão arterial em crianças do ensino fundamental.</p>	<p><b>Crianças:</b> Os seguintes conceitos de nutrição foram incluídos no currículo final:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) culinária/preparação saudável de vegetais;</li> <li>b) fazer escolhas alimentares nutritivas em diferentes ambientes;</li> <li>c) comer alimentos produzidos localmente;</li> <li>d) bebidas com baixo teor de açúcar feitas com frutas frescas;</li> <li>e) benefícios de saúde de frutas e verduras;</li> <li>f) como se alimentar de forma saudável em bairros desertos de alimentos</li> <li>g) equidade alimentar e serviço comunitário</li> </ul> <p>Foram 18 aulas de uma hora durante todo o ano letivo como parte de seu dia escolar normal. Cada aula incluiu um teste de sabor no jardim ou uma atividade culinária e uma amostra de diferentes “águas frescas”, que são águas aromatizadas/infundidas sem adição de açúcar.</p> <p><b>País:</b> O currículo dos pais fez um paralelo com os tópicos/atividades de nutrição e hortas ensinadas às crianças e também incluiu os seguintes tópicos; importância da alimentação familiar, compras saudáveis e aumento da disponibilidade de domicílios e acesso a alimentos saudáveis. O currículo dos pais estava disponível e ministrado em inglês e espanhol. Os educadores de horta/nutrição ensinaram aulas mensais de 60 minutos, para um total de nove aulas, ao longo do ano letivo.</p>	<p>A intervenção comparada ao controle resultou em aumento da ingestão de vegetais. Não houve efeitos da intervenção em comparação com o controle na ingestão de frutas, bebidas açucaradas, nenhuma das medidas de obesidade ou pressão arterial.</p>	<p>I II V</p>
--	-----------	---	---	--	-----------------------



<p>Vivências de plantar e comer: a horta escolar como prática educativa, sob a perspectiva dos educadores/ Experiences of growing and eating: school gardens as educational practice, from educators' perspective</p>	HE	<p>Compreender a produção de sentidos na alimentação entre educadores, decorrente do envolvimento com a horta na escola. Especificamente, pretende-se compreender como a experiência pessoal de envolvimento com o plantio e as experiências de participação na horta escolar contribuem para a construção de uma relação com a comida.</p>	<p>Não definida e/ou estabelecida</p>	<p>Este estudo revelou que a horta é um espaço participativo que pode ser pensado como um ambiente profícuo de aprendizagem e de produção de cuidado.</p>	II
<p>FoodCorps, Inc.</p>	HE	<p>Envolver os alunos no planejamento, plantio, cultivo e consumo de produtos frescos; outro objetivo secundário é que os professores usem a horta como laboratório de ciências, matemática, sustentabilidade e outras disciplinas do currículo escolar.</p>	<p>Educação nutricional, jardinagem, culinária e degustação, promoção de produtos, receitas e refeições para alunos, suas famílias e amigos.</p>	<p>Se as hortas escolares devem melhorar a dieta dos alunos e melhorar sua educação por meio de aprendizado experimental, educação nutricional, jardinagem e treinamento de culinária, e aulas de ciências, biologia, matemática, sustentabilidade e ecologia precisam ser integradas aos currículos escolares.</p>	II

<p>Preliminary Effects of an Urban Gardens and Peer Nutritional Counseling Intervention on HIV Treatment Adherence and Detectable Viral Load Among People with HIV and Food Insecurity: Evidence from a Pilot Cluster Randomized Controlled Trial in the Dominican Republic</p>		<p>Relatar a eficácia preliminar de hortas urbanas e intervenção de aconselhamento nutricional por pares sobre os resultados primários, que são retenção de cuidados de HIV, adesão à TARV e carga viral detectável, bem como o alvo principal de intervenção a insegurança alimentar.</p>	<p>As ações foram organizadas em: (1) aconselhamento nutricional por pares; (2) horticultura urbana; e (3) uma oficina de nutrição e culinária baseada em hortas. O currículo de aconselhamento nutricional culturalmente apropriado, com recursos visuais de apoio e um manual técnico de referência foi desenvolvido pelos nutricionistas da equipe para auxiliar na realização da intervenção de forma padronizada. O currículo abordou os seguintes tópicos: (1) consumir uma dieta balanceada que inclua todos os grupos de alimentos; (2) aumentar a ingestão de vitaminas e minerais por meio de uma dieta variada; (3) praticar a segurança e higiene alimentar; (4) ter uma alimentação saudável sem gastar muito dinheiro; (5) gestão de potenciais efeitos colaterais relacionados a alguns medicamentos de TARV, como diarreia, infecções respiratórias agudas, náuseas, feridas na boca e perda de apetite; e (6) compreender o papel da nutrição na melhoria da adesão à medicação e nos resultados do HIV.</p>	<p>Nossos achados estendem a literatura anterior sobre intervenções direcionadas à insegurança alimentar entre PWH, demonstrando que uma intervenção de hortas urbanas e aconselhamento nutricional entre pares melhoraram não apenas a segurança alimentar, mas também a adesão à TARV, retenção de cuidados de HIV e resultados virológicos.</p>	V
<p>Impact and distributional effects of a home garden and nutrition intervention in Cambodia</p>	HD	<p>Melhorar o estado nutricional de crianças e mulheres em idade fértil e avaliar o impacto e os efeitos distributivos de uma intervenção de hortas domésticas no Camboja.</p>	<p>Hortas de demonstração foram estabelecidas nos pátios dos líderes e usadas para sessões mensais de treinamento comunitário e visitas informais de outras famílias nas aldeias para aprender sobre novas variedades e métodos de plantio apropriados. Manuais de hortas foram distribuídos às famílias e vídeos de treinamento foram compartilhados através do YouTube. Os participantes receberam pacotes de sementes de um conjunto de vegetais nutritivos e culturalmente aceitos. Incluiu sensibilização mediante discussões e cartazes nas aldeias, formação em grupo, visitas pessoais de funcionários de ONGs e demonstrações culinárias com novas receitas.</p>	<p>Os resultados mostram que a intervenção aumentou significativamente a adoção de quase todos os métodos de jardinagem promovidos. Mais famílias produziram hortaliças, e o período de produção foi estendido em média cinco meses. Dados de um mês mostram um aumento nos vegetais colhidos e consumidos. As regressões quantitativas confirmam esses achados e mostram que quase todos os domicílios se beneficiaram, mas os domicílios que já estavam se saindo melhor na linha de base tenderam a se beneficiar mais. Os dados do relatório de sete dias mostram um aumento na quantidade de hortaliças consumidas e um aumento da quantidade de vitamina A, folato, ferro e zinco contidos nestes vegetais. As mulheres contribuíram mais para o trabalho da horta do que os homens.</p>	II III

Hands on earth: promotion strategies in agroecological nutrition		Contribuir para a melhoria do acesso a alimentos saudáveis de famílias em um bairro da periferia urbana do Município de Sobral por meio de hortas comunitárias, orgânicas e sustentáveis como estratégia de promover Educação Alimentar e Nutricional.	Foram realizados quatro encontros educativos sobre alimentação saudável com enfoque na inclusão de frutas, legumes e verduras. Além, do manejo de hortas para o cultivo do próprio alimento. Os encontros tiveram duração de 8 horas ao dia, totalizando 24 horas. O momento foi oportuno para treinamento oferecido por um técnico em olericultura <sup>6</sup> orgânica pela entidade parceira, que transmitiu os conhecimentos de maneira prática, em que os participantes aprenderam a preparar a terra, a semear, plantar, regar, colher. No decorrer do treinamento a nutricionista pesquisadora, transmitiu informações nutricionais. Os encontros aconteceram em dias seguidos, nos turnos manhã e tarde.	Diante do que foi vivenciado, a pesquisa se mostrou útil para melhoria do grau de conhecimento das participantes, promoveu reflexão crítica sobre a segurança alimentar e nutricional. Ressaltou a importância de se cultivar o próprio alimento para torná-lo acessível.	II
A horta orgânica na escola promovendo saúde e aproximação do aluno com o meio ambiente: um exame bibliográfico	HE	Apontar as relações da horta orgânica no ambiente escolar e a aproximação do aluno com o meio ambiente na promoção da saúde.	Não definida e/ou estabelecida	Compreende-se, que a horta orgânica na escola funciona como instrumento didático para transmitir atividades saudáveis à sociedade além de permitir maneiras mais sustentáveis de produzir alimentos, sem causar prejuízo ao meio ambiente.	I II

<sup>6</sup> A olericultura é o ramo da horticultura que abrange a exploração de inúmeras espécies de plantas, habitualmente conhecidas como hortaliças e que podem ser constituídas das seguintes partes das plantas: folhas, inflorescências, raízes, caules e frutos. PRODEST. Incaper — Olericultura. Disponível em: <https://incaper.es.gov.br/olericultura>. Acesso em: 17 fev. 2023.

<p>Horta: estratégia para a educação alimentar e nutricional de pré-escolares.</p>	<p>HE</p>	<p>Fazer um relato de experiência acerca da promoção da alimentação adequada e saudável através da implantação de uma horta, do plantio, da colheita e do consumo de hortaliças, como também das atividades voltadas para Educação Alimentar e Nutricional em um Centro Municipal de Educação Infantil.</p>	<p>Utilizou como instrumento norteador o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional, foram desenvolvidas oficinas participativas e dialógicas com as crianças, seus familiares e com os funcionários. As crianças foram imbuídas para cuidar dos canteiros e a participarem de todo processo produtivo, desde a plantação até a colheita e também a entrega das hortaliças às cozinheiras, que posteriormente prepararam as refeições. Os estudantes universitários do Projeto elaboraram instrumentos pedagógicos e explicaram como utilizá-los para serem usados pelas professoras em sala de aula. Além disso, outras atividades (oficinas sobre hábitos alimentares, aproveitamento integral dos alimentos, introdução alimentar e sobre diluição adequada do leite industrializado) foram desenvolvidas, tanto com as crianças como também com os pais e/ou responsáveis, educadores e cozinheiras. Também foram entregues receitas para serem utilizadas na CMEI.</p>	<p>A partir dessas experiências, observa-se que a horta é uma valiosa ferramenta de promoção à saúde associada às atividades de Educação Alimentar e Nutricional, tendo um de seus componentes em grande evidência no presente trabalho: a promoção à alimentação adequada e saudável. Além disso, é um instrumento que auxilia no processo ensino-aprendizagem, proporciona às crianças a oportunidade de acompanhar o crescimento do alimento plantado pelas mesmas que posteriormente participam do cardápio escolar.</p>	<p>II</p>
--	-----------	---	--	--	-----------

Fonte: De autoria própria.

**Legenda:** HC — horta comunitária, HE — horta escolar, HCH — horta comunitária hospitalar, HD — hortas domésticas, HCCM — horta comunitária em clínica médica.

Observou-se que a maioria dos estudos levantados são norte-americanos, mesmo historicamente as hortas serem usadas para garantia de alimentação para populações vulneráveis, houve poucos estudos no sul Mundial, ou seja, América Latina e África. Mesmo nos EUA, as hortas são focadas na população de baixa renda em insegurança alimentar. Como afirma o Guitart et al. (2012) “há literatura acadêmica detalhada sobre hortas comunitárias em periódicos em inglês, trata-se principalmente de hortas em áreas de baixa renda com diferentes origens culturais em cidades industriais dos Estados Unidos”. E complementa:

A horticultura comunitária nos EUA pode ser vista como um empreendimento socialista que reflete os valores comunitários. O contexto social em que as hortas comunitárias dos EUA se desenvolveram é indiscutivelmente diferente de outros países. Por exemplo, o agronegócio domina a produção de alimentos nos EUA, influenciando como e porque as hortas comunitárias são estabelecidas (GUITART, PICKERING, BYRNE, 2012, p. 369).

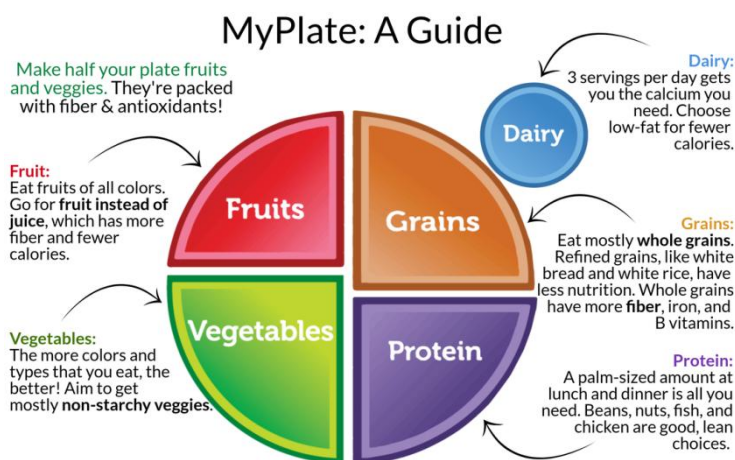
A maioria das intervenções realizadas nos estudos observados também foi destinada à população em vulnerabilidade social e/ou crianças em ambiente escolar (hortas escolares).

A grande maioria dos estudos analisados não planejou uma metodologia de educação alimentar nutricional estruturada e como objetivos unicamente ou na maioria das vezes o aumento da ingestão de vegetais, em sua maioria realizada em um curto período, sem ter a compreensão educacional a enquanto processo contínuo permanente. Além disso, geralmente seguiram uma linha de ações parecidas entre elas: horticultura, oficina culinária, degustação de alimentos, aulas expositivas como palestras. Com o predomínio de ações no modelo tradicional de educação. Como explica:

O modelo tradicional de Educação em Saúde corresponde à forma de educar conceituada por Freire como educação bancária, em que o papel do educador consiste em “encher” os educandos de conteúdos, fazendo depósitos de comunicados. Nesta visão, os homens são seres passivos, de forma que cabe a educação adaptá-los à realidade (FIGUEIREDO et al., 2010, p. 118).

E Figueiredo et al. (2010) complementa com o conceito do Modelo Dialógico de Educação em Saúde defende que o conhecimento deve ser construído por meio do diálogo, no qual tanto o educador quanto o educando desempenham um papel ativo no processo de aprendizagem. Esse modelo utiliza uma abordagem crítica e reflexiva da realidade como base para o ensino.

Alguns estudos tiveram referências para a elaboração da sua metodologia de EAN como, por exemplo, a ferramenta “MyPlate” nos Estados Unidos, que substitui a pirâmide alimentar nos EUA, é uma representação gráfica a respeito dos cinco grupos de alimentos presentes em um prato (Figura).



**Figura 2.** Fonte: MyPlate. Disponível em: <https://www.snap4ct.org/myplate.html>. Acesso em: 13 mar. 2023.

Outros utilizaram tendências teóricas e metodológicas como currículo Junior Master Gardener, programa Just Say Yes, iniciativa Health SLAM essas de difícil acesso não encontradas suas metodologias de educação alimentar online e por isso não, não foi possível analisá-las. Sabe-se apenas que o programa internacional de jardinagem para jovens do sistema de extensão cooperativa universitária criado e administrado pela Texas A & M AgriLife Extension é conhecido como JMG (Junior Master Gardener).

O currículo Junior Master Gardener (JMG) é um programa educacional pago que tem em vista envolver jovens, na prática da jardinagem, ensinando habilidades relacionadas ao cultivo de plantas, ciência do solo, conservação ambiental e responsabilidade social. O programa utiliza uma abordagem prática e interativa, promovendo o aprendizado por meio de atividades práticas de jardinagem, projetos comunitários e lições teóricas. O site oficial do JMG pode ser acessado em <https://jmgkids.us/>, onde é possível adquirir seus materiais. Health SLAM é uma iniciativa de alimentação saudável para crianças do ensino fundamental, iniciada por alunos da Penn State College of Medicine.

O objetivo do Health SLAM é promover hábitos alimentares saudáveis e conscientizar as crianças sobre a importância de uma nutrição adequada desde cedo. O programa envolve atividades interativas, como jogos, demonstrações culinárias e palestras, que visam educar e envolver os alunos de forma lúdica. Além disso, o Health SLAM também visa integrar estudantes de medicina à iniciativa, permitindo que eles apliquem seus conhecimentos e desenvolvam habilidades de comunicação. Essas informações sobre o Health SLAM foram encontradas no artigo/notícia acessado em: <https://pennstatehealthnews.org/topics/healthslam-leaves-healthy-impression-on-elementary-and-medical-students/>. Porém não disponibiliza mais informações com publicações e materiais sobre o programa de sua metodologia de educação alimentar.

Em algumas intervenções analisadas, as ações foram realizadas por médicos, como, por exemplo, no estudo 2, inclusive um dos pontos do referido trabalhos pensados para uma eventual próxima edição da mesma pesquisa é a inclusão de profissionais nutricionistas. Segue o trecho e expõem essa ideia: “Desenvolver equipes de orientação” envolvendo outros profissionais de saúde. Profissionais/estagiários, ou seja, enfermeiros, médicos assistentes, nutricionistas/dietéticos incentivando a colaboração interprofissional” (GEORGE et al., 2016, p.98).

Ainda sobre o estudo 2, percebeu-se que não foi pensada economicamente a participação das pessoas na pesquisa, no sentido de que tanto o mercado de agricultura quanto a horta ficavam em regiões distantes das residências dos participantes e em alguns casos estes não conseguiram estar presentes nos encontros da Pesquisa por não ter condições financeiras para o transporte.

Alguns estudos (8 e 3) incorporam ainda em sua didática e metodologia de educação alimentar nutricional aspectos culturais específicos do território da população pesquisada, e chamam esse conceito de *relevância cultural*. Em uma tentativa de adaptar a cultura dos educandos, e aproximar os envolvidos os educadores e os educandos.

Houve trabalhos em que foi citada a etnia dos participantes, não houve discussões mais amplas sobre estes dados, nem ao menos usadas para debates que se enquadrem, como, por exemplo, cultura alimentar, doenças crônicas, insegurança alimentar ou classe social. Segundo Butterfield et al., (2021), é essencial nos propormos a não reproduzir lógicas racistas e discursos eurocêntricos em projetos de horta e educação alimentar, pensar em alimentos orgânicos, saudáveis e locais é imprescindível, mas não pode ser feito desconexo da realidade e contexto histórico, ou seja, não basta à horta gerar alimentos saudáveis ela precisa também preservar a cultura dos povos tradicionais, valorizem saberes populares e ter enfoque em questões urgentes das populações presentes, como a insegurança alimentar e fome.

#### **4.1 Ações de EAN realizadas à luz do referencial teórico brasileiro**

O Marco de EAN para as Políticas Públicas é um documento elaborado pelo Ministério da Saúde do Brasil que estabelece diretrizes para a implementação de ações de EAN no país. Seus princípios foram apresentados no quadro 3. Esses princípios são fundamentais para orientar as ações da EAN, contribuindo para a promoção da saúde e da qualidade de vida da população. Princípios para as ações de EAN segundo o Marco de EAN, que serão explicados nos tópicos a seguir.

#### **4.1.1 Sustentabilidade social, ambiental e econômica.**

As ações de EAN devem considerar a sustentabilidade ambiental e socioeconômica, promovendo práticas alimentares saudáveis e sustentáveis e incentivando a produção e o consumo de alimentos de origem local e regional.

Embora as hortas sejam um ambiente propício para ações e debates sobre sustentabilidade, apenas dois estudos tinham como objetivo abordar essa temática em suas ações, ambas com resultados positivos.

#### **4.1.2 Abordagem do sistema alimentar, na sua integralidade.**

Esse princípio enfatiza a importância de uma abordagem ampla e integrada para a promoção da alimentação adequada e saudável, considerando as diferentes dimensões do sistema alimentar e a complexidade das escolhas alimentares. Nenhum dos estudos abordou o sistema alimentar na sua completude, porém indiretamente, por se tratar de atividades que envolvem semear, colher e outros processos alimentares, a maioria parcialmente e de diferentes formas trataram de sistema alimentar.

#### **4.1.3 Valorização da cultura alimentar local e respeito à diversidade de opiniões e perspectivas, considerando a legitimidade dos saberes de diferentes naturezas e a comida e o alimento como referências; valorização da culinária enquanto prática emancipatória**

A valorização da cultura na EAN é essencial para promover uma abordagem mais inclusiva, contextualizada e sustentável, reconhecendo a importância das tradições e conhecimentos locais na promoção de uma alimentação saudável e de qualidade (BRASIL, 2012). Somente os estudos 6, 8 (EUA) e 16 (Camboja) em suas práticas utilizaram de alimentos e receitas culturais dos territórios presentes.

Alguns estudos levantam a questão da cultura, porém não necessariamente ao que se refere à cultura alimentar como, por exemplo, nos 15 e 3, que trazem os conceitos de “relevância cultural” e “culturalmente aceitos”, porém não esclarecem o que isso significa.

Os outros estudos não tratam da cultura, realizaram suas oficinas culinárias com receitas e alimentos escolhidos pelos pesquisadores. O que as torna subaproveitadas, pois a culinária pode ser um meio de valorização da cultura, realiza oficinas culinárias com receitas e saberes dos



participantes além de aproximar as pessoas e resgatar saberes, torna as pessoas mais autônomas e imersas em todas as suas próprias etapas do cozinhar ao comer.

Resumindo, a ciência da Nutrição pode ser traduzida por meio de receitas e práticas culinárias, considerando, diferentes aspectos como onde comprar os alimentos, como prepará-los e como armazená-los. Valorizar os conhecimentos prévios dos usuários e sua cultura é importante em um processo educativo que promova participação ativa, diálogo, autonomia e capacidade de encontrar soluções para a sua própria rotina alimentar. A culinária também pode abordar as mudanças nas necessidades nutricionais ao longo da vida, como a introdução adequada de alimentos complementares na primeira infância, a organização da rotina alimentar dos escolares, os rituais de socialização dos adolescentes, a prevenção e tratamento de doenças na vida adulta, entre outros. Quando as pessoas preparam sua própria comida, repensam seu consumo alimentar e têm a oportunidade de resgatar receitas familiares que mantêm vivas suas culturas regionais, suas histórias de vida e a importância de compartilhar refeições em conjunto (MENEZES, MALDONADO, 2015).

#### **4.1.4 A Promoção do autocuidado e da autonomia.**

As hortas e oficinas culinárias promovem a autonomia e o autocuidado ao fornecer conhecimentos, habilidades práticas, escolhas alimentares conscientes, conexão com a comida e um senso de realização, permitindo que as pessoas cuidem de si mesmas de maneira independente e informada (BRASIL, 2016). Nesse sentido, mesmo que indiretamente a maioria dos estudos, em diferentes graus e níveis contribuiu para a promoção do autocuidado e da autonomia dos indivíduos. Seja autocuidado, no sentido de prevenção e tratamento de doenças crônicas como obesidade, doenças cardiovasculares e cardiometabólicas (como, por exemplo, nos estudos 2, 4, 8,12). Ou ainda na promoção de saúde mental como relatado no estudo 8, e no estudo 15 onde as ações da horta resultaram em melhora na adesão à TARV, retenção de cuidados de HIV e resultados virológicos. Além disso, observa a promoção do autocuidado quando as pessoas repensam seus hábitos alimentares, suas relações com a comida e o comer e ainda com o meio ambiente.

#### **4.1.5 A Educação enquanto processo permanente e gerador de autonomia e participação ativa e informada dos sujeitos.**

Este princípio reconhece a educação como um processo permanente e gerador de autonomia, que deve ser contínuo e abrangente, envolvendo diferentes atores sociais e setores da sociedade em ações de EAN (BRASIL,2014). Esse foi um dos princípios pouco contemplados pelos

estudos analisados, como reflexos da grande prevalência do modelo tradicional de educação. A grande maioria dos estudos tinha públicos alvos bem delimitados e com ações pontuais realizadas por um curto tempo, o que não gera um processo contínuo que ocorre ao longo da vida. Talvez um exemplo de como a horta pudesse ser esse processo contínuo seriam as hortas comunitárias, pois essas podem unir em um único espaço pessoas de diferentes vivências e idades, se essa for à proposta do espaço. Outro ponto relevante são os objetivos dos trabalhos analisados, em geral, eram aumento de consumo de vegetais entre os participantes e não necessariamente a educação visando à autonomia humana, mesmo que essa seja uma consequência natural da educação alimentar no modelo de educação dialogada com participação ativa e informada dos sujeitos.

#### **4.1.6 A diversidade nos cenários de prática.**

Ao promover a diversidade nos cenários de prática, o Marco de EAN tem em vista ampliar o alcance da EAN, tornando-a mais abrangente, inclusiva e efetiva. Isso permite atingir diferentes grupos e ambientes, considerando suas particularidades e necessidades específicas, e promover mudanças positivas em relação à alimentação e nutrição em diferentes contextos da vida das pessoas (BRASIL,2012). Esse foi um tópico interessante, pois certos estudos como o 2 traz uma proposta de vivência em dois ambientes, nesse caso em especial uma feira de alimentos da agricultura local e a horta localizada no campus da universidade, uma proposta de prescrição de frutas e vegetais. Nesse mesmo estudo, um ponto desconsiderado e relatado pelos participantes da pesquisa foi a questão de não possuírem recursos financeiros necessários para o transporte/deslocamento. O que levanta a questão de que a acessibilidade é essencial para a permanência e continuidade da participação dos indivíduos em pesquisas e também em diferentes propostas de hortas.

Mesmo com uma iniciativa conivente com o princípio do Marco, na prática, foi pouco aproveitada, conforme os resultados, devido à realidade das famílias de baixa renda participantes na falta de acesso à locomoção na cidade em que vivem.

Outro estudo que contemplou o princípio do marco em questão, foi o estudo 8, que tinha como proposta a construção de hortas domésticas por seus participantes, que em determinados momentos trocavam entre o grupo saberes, conhecimentos e experiência da sua própria horta.

#### **4.1.7 Intersetorialidade.**

A intersetorialidade no contexto da EAN envolve a colaboração entre governos, instituições públicas e privadas, organizações da sociedade civil, comunidades e indivíduos. Essa cooperação possibilita o compartilhamento de recursos, conhecimentos e experiências, bem como a

construção de parcerias estratégicas. Nos trabalhos analisados pouco se fala de outros setores, a maioria deles foi promovido por universidades e seus pesquisadores, exceções por governo e ONGs, mas em nenhum momento por setores com conjunto.

#### **4.1.8 Planejamento, avaliação e monitoramento das ações.**

O princípio IX do Marco de EAN destaca a importância do planejamento adequado, da avaliação sistemática e do monitoramento contínuo das ações na EAN. Essas práticas garantem a efetividade, a qualidade e a prestação de contas das intervenções, contribuindo para a promoção de uma alimentação adequada e saudável de forma sustentável (BRASIL,2012). O que se observou nesse sentido foi que os estudos que planejaram suas ações, com metodologias, conteúdos programáticos, delimitação de público alvo e tempo de atuação, mas não implantaram ou esclareceram seus processos de avaliação e monitoramento. Apenas um trabalho expõe pontos a serem repensados para uma futura intervenção:

No que diz respeito às melhorias programáticas, os alunos sentiram que os esforços futuros poderiam recrutar unicamente famílias com crianças recentemente diagnosticadas com uma condição de saúde problemática relacionada à nutrição (por exemplo, diabete, pré-diabete), porque isso parecia aumentar fortemente seu engajamento com o programa. Além disso, os cartões de receita usados pelos alunos ocasionalmente apresentavam ingredientes que não podiam ser obtidos no mercado, sugerindo que as receitas futuras deveriam ser mais simples e levar em conta as limitações da família (por exemplo, incluir ingredientes mais acessíveis e de baixo custo). (GEORGE et al., 2016, p.98)

Esses princípios são fundamentais para a promoção de hábitos alimentares saudáveis e sustentáveis, e devem ser considerados em todas as ações de EAN, contribuindo para a promoção da saúde e da qualidade de vida da população (BRASIL,2016).

## 5 CONCLUSÃO

Projetos que envolvem hortas urbanas têm grande potencial, não só para a saúde física, como o acesso e consumo de alimentos de qualidade e orgânicos, e o aumento de atividade física entre os participantes das hortas, como também benefícios para a saúde mental.

Destacam-se também seus resultados ao meio-ambiente e comunidades, como a possível diminuição dos índices de criminalidade local, o desenvolvimento de práticas de educação ambiental, educação em saúde e EAN. Além de contribuir para autonomia humana em uma lógica onde a comunidade tem a oportunidade de debater seus sistemas alimentares, desde as sementes até o uso dos resíduos orgânicos. Entendendo EAN nesse sentido como as práticas realizadas nas hortas com o intuito de promover autonomia alimentar e hábitos saudáveis a comunidade.

A maioria dos estudos analisados não adotou uma metodologia estruturada de educação alimentar nutricional e seus objetivos principais eram o aumento da ingestão de vegetais em curtos períodos, sem abordar a educação como um processo contínuo. As ações realizadas nos estudos foram semelhantes, incluindo horticultura, oficinas culinárias, degustação de alimentos e palestras expositivas, seguindo um modelo tradicional de educação. Embora as hortas sejam propícias para abordar sustentabilidade, apenas dois estudos focaram nesse tema, obtendo resultados positivos. Nenhum dos estudos abordou o sistema alimentar de forma abrangente. Além disso, a questão da cultura alimentar foi pouco explorada, com os pesquisadores escolhendo receitas e alimentos nas oficinas culinárias.

A maioria dos estudos contribuiu para promover o autocuidado e a autonomia dos indivíduos, mas as ações foram pontuais e direcionadas a públicos específicos, não sendo parte de um processo contínuo ao longo da vida. Pouca atenção foi dada a outros setores, com a maioria dos estudos sendo conduzidos por universidades e pesquisadores, com algumas exceções de governos e ONGs, mas sem envolvimento de múltiplos setores. Apenas dois estudos abordaram o princípio da diversidade nos cenários de prática, e apenas um estudo contemplou o princípio de planejamento, avaliação e monitoramento das ações.

Outra conclusão seria sobre os princípios do marco de EAN nas práticas de hortas, sejam elas institucionalizadas ou não, com planejamento, metodologia de EAN definida ou não, independentemente podem estar consoante os princípios propostos pelo marco, ainda que de maneira parcial ou despreziosa. E que mesmo projetos de outros países podem e devem propor ações de EAN pautadas em promoção de saúde, educação para a autonomia humana, participação de todos os atores da sociedade, promoção da segurança alimentar e nutricional e de direitos humanos.

## REFERÊNCIAS

- BEERY, Moira et al. School food gardens: Fertile ground for education. **Health Education**, v. 114, n. 4, p. 281-292, 2014. Disponível em: [https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/HE-05-2013-0019/full/html?utm\\_campaign=Emerald\\_Health\\_PPV\\_Dec22\\_RoN](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/HE-05-2013-0019/full/html?utm_campaign=Emerald_Health_PPV_Dec22_RoN) . Acesso em: 13/10/2022
- Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome e Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. – Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional 2012. Disponível em: [https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco\\_EAN.pdf](https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco_EAN.pdf) . Acesso em: 20 fev. 2023
- Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Caderno de atividades. Educação alimentar e nutricional: o direito humano a alimentação adequada e o fortalecimento de vínculos familiares nos serviços socioassistenciais**. Brasília: MDS; 2014. Disponível em: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca\\_alimentar/cadernoteorico\\_ean.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/cadernoteorico_ean.pdf) Acesso: 28/02/2023
- BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE; UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Instrutivo: metodologia de trabalho em grupos para ações de alimentação e nutrição na atenção básica**. 2016. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/instrutivo\\_metodologia\\_trabalho\\_alimentacao\\_nutricao\\_atencao\\_basica.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/instrutivo_metodologia_trabalho_alimentacao_nutricao_atencao_basica.pdf) Acesso: 30/02/2023
- BUTTERFIELD, Katie L.; RAMÍREZ, A. Susana. Framing food access: Do community gardens inadvertently reproduce inequality?. **Health Education & Behavior**, v. 48, n. 2, p. 160-168, 2021. Disponível em: [https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1090198120950617?casa\\_token=V24Br8EQLd4AAA:AA:xmCObpQ2KMvOZGbr6EaArxObmIndlzSrb8CzD-K3N2DYBz4epes4Q5AsA2ikxrD7j9HHgx1LmVyqcQ](https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1090198120950617?casa_token=V24Br8EQLd4AAA:AA:xmCObpQ2KMvOZGbr6EaArxObmIndlzSrb8CzD-K3N2DYBz4epes4Q5AsA2ikxrD7j9HHgx1LmVyqcQ) Acesso em: 07/02/2023.
- CARLSSON, Liesel et al. School gardens: cultivating food security in Nova Scotia public schools?. **Canadian Journal of Dietetic Practice and Research**, v. 77, n. 3, p. 119-124, 2016. Disponível em: <https://dcjournal.ca/doi/abs/10.3148/cjpr-2015-051> . Acesso em: 13/10/2022
- CASTELO BRANCO M; ALC NTARA FA. 2011. Hortas urbanas e periurbanas: o que nos diz a literatura brasileira? **Horticultura Brasileira** 29: 421-428. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hb/a/BBhZ9hvsDdRCbwd9mQF87ZQ/abstract/?lang=pt> Acesso em: 20 jul. 2022.
- CHARLTON, Karen et al. Characteristics of successful primary school-based experiential nutrition programmes: A systematic literature review. **Public Health Nutrition**, v. 24, n. 14, p. 4642-4662, 2021. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/characteristics-of-successful-primary-school-based-experiential-nutrition-programs-a-systematic-literature-review/B64C3B05F8651500E7177A982EF8F1A6>. Acesso em: 05/10/2022
- CHIERRITO-ARRUDA, E. et al.. ENVIRONMENTAL PERCEPTION AND AFFECTIVITY: EXPERIENCES IN A COMMUNITY GARDEN. **Ambiente & Sociedade**, v. 21, n. Ambient. soc., 2018 21, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/rjLkyX7dsrW9Q5mXP7m3HJD/?lang=en#> Acesso em: 18 jul 2022.

**Cities Farming for the Future: Urban Agriculture for Green and Productive Cities** | IDRC - International Development Research Centre. Disponível em: <https://www.idrc.ca/en/book/cities-farming-future-urban-agriculture-green-and-productive-cities>. Acesso em: 20 jul. 2022

COELHO, Denise Eugenia Pereira; BÓGUS, Cláudia Maria. Experiences of growing and eating: school gardens as educational practice, from educators' perspective. **Saúde e Sociedade**, v. 25, p. 761-770, 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sausoc/a/98ZMQzcT497fM4Q85BCfDdG/abstract/?lang=en> Acesso em: 28/10/2022

COSTA, C. G. A. et al.. Hortas comunitárias como atividade promotora de saúde: uma experiência em Unidades Básicas de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. Ciênc. saúde coletiva, 2015 20(10), out. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152010.00352015>. Acesso em: 20 jul. 2022.

**Criar Cidades Mais Verdes. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO)**, 2012. Disponível em: <http://www.fao.org/ag/agp/greencities/pt/hup/index.html> Acesso em: 18 jul 2022.

CURAN, R. M.; MARQUES, P. E. M.. Multifuncionalidade da agricultura urbana e periurbana: uma revisão sistemática. **Estudos Avançados**, v. 35, n. Estud. av., 2021 35(101), jan. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/KLxvJknRQCj9pXzK4kSNxQC/#> Acesso em: 28 jan. 2023.

**Curricularização das ações de educação alimentar e nutricional e horta como instrumento pedagógico.** Neves; Janaina das, Damiani; Jussara Cardoso, Soar; Cláudia. Florianópolis: UFSC, 2020. Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/documentos/alimentacao-escolar-2015-525/documentos-532/acoes-de-educacao-alimentar-e-nutricional/13632-curricularizacao-das-acoes-de-ean-e-a-horta-como-ferramenta-pedagogica>. Acesso em: 20 jul. 2022.

DAUSSY, M.F.S. Implantação de hortas comunitárias nas Unidades Básicas de Saúde de Florianópolis, SC, Brasil. **Cadernos de Agroecologia** – v. 13 n. 1 (2018): Anais do VI Congresso Latino-americano de Agroecologia; X Congresso Brasileiro de Agroecologia; V Seminário de Agroecologia do Distrito Federal e Entorno; 12 a 15 de setembro de 2017, Brasília/DF. Disponível em: <https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/228>. Acesso em: 18 jul 2022.

DAVIS, Jaimie N. et al. School-based gardening, cooking and nutrition intervention increased vegetable intake but did not reduce BMI: Texas sprouts-a cluster randomized controlled trial. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 18, n. 1, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-021-01087-x> . Acesso em: 13/10/2022

DEPENBUSCH, Lutz et al. Impact and distributional effects of a home garden and nutrition intervention in Cambodia. **Food Security**, v. 14, n. 4, p. 865-881, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12571-021-01235-y> . Acesso em: 19/10/2022

DEROSE, Kathryn P. et al. Preliminary Effects of an Urban Gardens and Peer Nutritional Counseling Intervention on HIV Treatment Adherence and Detectable Viral Load Among People with HIV and Food Insecurity: Evidence from a Pilot Cluster Randomized Controlled Trial in the Dominican Republic. **AIDS and Behavior**, v. 27, n. 3, p. 864-874, 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10461-022-03821-3> . Acesso em: 19/10/2022.

FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO). Criar cidades mais verdes. Programa de Horticultura Urbana e Periurbana (HUP) da FAO. Roma, FAO, 2012. Disponível originalmente: <https://www.fao.org/3/i1610p/i1610p00.pdf>. Acesso em: 12/07/2022.

FIGUEIREDO; Maria Fernanda Santos, NETO; João Felício Rodrigues, LEITE; Maísa Tavares Souza. Modelos aplicados às atividades de educação em saúde. **Rev Bras Enferm**, Brasília 2010 jan-fev; 63(1): 117-21. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000100019> Acesso em: 23 de julho de 2022.

FRANÇA, Camila de Jesus; CARVALHO, Vivian Carla Honorato dos Santos de. Estratégias de educação alimentar e nutricional na Atenção Primária à Saúde: uma revisão de literatura. **Saúde em Debate**, v. 41, n. 114, p. 932 – 948, set. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201711421>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/zcPb36wCbgPrYxRZrkycCQk/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 13 jan. 2023.

GATTO, Nicole M. et al. LA Sprouts: a garden-based nutrition intervention pilot program influences motivation and preferences for fruits and vegetables in Latino youth. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 112, n. 6, p. 913-920, 2012. Disponível em: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212267212001268?casa\\_token=4Zb\\_FCTfWoYAAAAA:S-qfbbsW3751WfgXmn32ANKPC\\_WMHmSJi9JsXRnB1UZwHqg2Y\\_A0HUo1BeXbt8RgkXXlsSuiyFI](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212267212001268?casa_token=4Zb_FCTfWoYAAAAA:S-qfbbsW3751WfgXmn32ANKPC_WMHmSJi9JsXRnB1UZwHqg2Y_A0HUo1BeXbt8RgkXXlsSuiyFI) . Acesso em: 13/10/2022

GEORGE, Daniel R. et al. Examining feasibility of mentoring families at a farmers' market and community garden. **American Journal of Health Education**, v. 47, n. 2, p. 94-98, 2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19325037.2015.1133340>. Acesso em: 19/10/2022

GEORGE, Daniel R.; MANGLANI, Monica; MINNEHAN, Kaitlin; CHACON, Alexander; GUNDERSEN, Alexandra; DELLASEGA, Cheryl; KRASCHNEWSKI, Jennifer L.. Examining Feasibility of Mentoring Families at a Farmers' Market and Community Garden. **American Journal Of Health Education**, [S.L.], v. 47, n. 2, p. 94-98, mar. 2016. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/19325037.2015.1133340>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/19325037.2015.1133340?scroll=top&needAccess=true&role=tab>. Acesso em: 24 fev. 2023.

GIL, Antonio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GRIER, Karissa et al. Feasibility of an experiential community garden and nutrition programme for youth living in public housing. **Public health nutrition**, v. 18, n. 15, p. 2759-2769, 2015. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/feasibility-of-an-experiential-community-garden-and-nutrition-programme-for-youth-living-in-public-housing/4FF62ADA0B759EAB657C8F851629125F>. Acesso em: 05/10/2022

GUITART, Daniela; PICKERING, Catherine; BYRNE, Jason. Past results and future directions in urban community gardens research. **Urban Forestry & Urban Greening**, [S.L.], v. 11, n. 4, p. 364-373, jan. 2012. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ufug.2012.06.007>. Acesso em: 23 de julho de 2022.

HIRATA, Andréia Cristina Silva; GOLLA, Amarílis Rós; HESPANHOL, Rosangela Aparecida de Medeiros. Caracterização da horticultura como uma estratégia de agricultura urbana em presidente

Prudente, estado de São paulo. Informações Econômicas, SP, v.40, n.1, jan. 2010. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/ie/2010/tec3-0110.pdf> Acesso em: 19 jan. 2023

IRALA, Clarissa Hoffman; FERNANDES, Patrícia Martins. **Manual para Escolas: A Escola promovendo hábitos alimentares saudáveis**. Brasília: Universidade de Brasília, 2001, p.21. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/horta.pdf> Acesso em: 10 set. 2021.

LANDRY, Matthew J. et al. Impact of a school-based gardening, cooking, nutrition intervention on diet intake and quality: the TX sprouts randomized controlled trial. **Nutrients**, v. 13, n. 9, p. 3081, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1254392> . Acesso em: 01/11/2022

Mattos; Ana Carolina Einsfeld , Rocha; Luciana Silva da, Rodrigues; Lovaine. Dialogando sobre alimentação e nutrição na saúde mental: Ações promotoras de saúde por meio de oficinas de horticultura. **RASBRAN - Revista da Associação Brasileira de Nutrição**. São Paulo, SP, Ano 9, n. 2, p. 17-24, Jul-Dez. 2018. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/803> Acesso em: 18 jan. 2023.

MEHTA, Kaye; LOPRESTI, Silvia; THOMAS, Jessica. Addressing nutrition and social connection through community gardening: a south australian study. **Health Promotion Journal Of Australia**, v. 30, n. 1, p. 5-8, mar. 2019. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/hpja.235>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/hpja.235>. Acesso em: 18 jan. 2023.

MENDONÇA, C. et al. HORTA: ESTRATÉGIA PARA A EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE PRÉ-ESCOLARES. **REVISTA ELETRÔNICA EXTENSÃO EM DEBATE**, v. 6, n. 1, p. 81-95, 2019. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/extensaoemdebate/article/view/8676> . Acesso em: 30/10/2022

MENEZES, Maria Fátima G.; MALDONADO, Luciana A.. Do nutricionismo à comida: a culinária como estratégia metodológica de educação alimentar e nutricional. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, [S.l.], v. 14, n. 3, dez. 2015. ISSN 1983-2567. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/19950>>. Acesso em: 02 fev. 2023. doi:<https://doi.org/10.12957/rhupe.2015.19950>.

MIGUEL; SYLVIA. **Horticultura urbana comunitária ainda é vista como atividade clandestina em São Paulo** — IEA USP, publicado em 28/06/2016. Disponível em: <http://www.iea.usp.br/noticias/horticultura-urbana-comunitaria> Acesso em: 10 set. 2021.

MILLIRON, Brandy-Joe et al. Process evaluation of a community garden at an urban outpatient clinic. **Journal of Community Health**, v. 42, p. 639-648, 2017. Disponível em: [https://idp.springer.com/authorize/casa?redirect\\_uri=https://link.springer.com/article/10.1007/s10900-016-0299-y&casa\\_token=Zq2RNXyK0I8AAAAA:FQdCRv\\_2AOQostrzdfnPztsujLGfTntLi1FPGll-THcqFVWnSoxAx-5wLKGsSldiUzx4gPoTds6CjlehZA](https://idp.springer.com/authorize/casa?redirect_uri=https://link.springer.com/article/10.1007/s10900-016-0299-y&casa_token=Zq2RNXyK0I8AAAAA:FQdCRv_2AOQostrzdfnPztsujLGfTntLi1FPGll-THcqFVWnSoxAx-5wLKGsSldiUzx4gPoTds6CjlehZA) . Acesso em: 06/10/2022

Ministério do Desenvolvimento Social. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional**. Brasília/DF, 2018. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/index.php/biblioteca/principios-e-praticas-para-educacao-alimentar-e-nutricional/> Acesso: 30/03/23.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Sistemas alimentares e nutrição: a experiência brasileira para enfrentar todas as formas de má nutrição**. 2017. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/09/oms.pdf> Acesso em: 27/03/2023.



PALAR, Kartika et al. Nutrition and health improvements after participation in an urban home garden program. **Journal of nutrition education and behavior**, v. 51, n. 9, p. 1037-1046, 2019. Disponível em:

[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1499404619309157?casa\\_token=VMvGTiavKakAAAAA:48fbYCS8qkEoXWU8RzY1ciSYBf5H\\_dUziODThXCubpbKVY\\_D9fbkMfYR54Jw5gCgwaSVkwXtJE](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1499404619309157?casa_token=VMvGTiavKakAAAAA:48fbYCS8qkEoXWU8RzY1ciSYBf5H_dUziODThXCubpbKVY_D9fbkMfYR54Jw5gCgwaSVkwXtJE) . Acesso em:06/10/2022

PARKER-GIBSON, Necia. FoodCorps, Inc.(<https://foodcorps.org>). **Journal of Agricultural & Food Information**, v. 21, n. 1-2, p. 8-14, 2020. Disponível em:

[https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10496505.2020.1723384?casa\\_token=ueMcbR4CCJMAAAAA:hoeZKldwOFDjH6AgEmxYxwB1NIpjHt1I-1Nbf\\_u3TvquM5Y9AUfZ0kWeWzZSYsMaEdsnkIyAWtxXHDMG](https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10496505.2020.1723384?casa_token=ueMcbR4CCJMAAAAA:hoeZKldwOFDjH6AgEmxYxwB1NIpjHt1I-1Nbf_u3TvquM5Y9AUfZ0kWeWzZSYsMaEdsnkIyAWtxXHDMG) . Acesso em:19/10/2022.

Portal da Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Promoção da Saúde e da Alimentação Adequada e Saudável**. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/promocaosaude> Acesso em: 15 set. 2021.

SANTOS, Ana Paula Benevenuto dos, et al. A horta orgânica na escola promovendo saúde e aproximação do aluno com o meio ambiente: um exame bibliográfico. 2021. Disponível em:<https://repositorio.ivc.br/handle/123456789/1396> . Acesso em:30/10/2022

Silva Santos, Ligia Amparo O fazer educação alimentar e nutricional: algumas contribuições para reflexão. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2012, 17(2), 453-462. ISSN: 1413-8123. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63020718018> Acesso em 23 de julho de 2022.

VASCONCELOS, Carliane Vanessa Souza; DA SILVA LIMA, Maria Raquel; DE SOUZA VASCONCELOS, Lizandra Tereza. Com as mãos na terra: estratégias de promoção em nutrição agroecológica. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 26, n. 1, 2022. Disponível em:<https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/saude/article/view/7987> . Acesso em: 14/10/2022

VELDHEER, Susan et al. Growing healthy hearts: gardening program feasibility in a hospital-based community garden. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 52, n. 10, p. 958-963, 2020. Disponível em:

[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1499404620305200?casa\\_token=van6Tv5q5YQAAAAA:yLIHSppnMecwzQU-GA26FH9vI4oj\\_0grf7kiAJpkQPgBI3BLchZbAsy4r5Aw4-teuXg8Gyd-11s](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1499404620305200?casa_token=van6Tv5q5YQAAAAA:yLIHSppnMecwzQU-GA26FH9vI4oj_0grf7kiAJpkQPgBI3BLchZbAsy4r5Aw4-teuXg8Gyd-11s) . Acesso em:05/10/2022

WANG, Dongqing et al. Meals, Education, and Gardens for In-School Adolescents (MEGA): study protocol for a cluster randomised trial of an integrated adolescent nutrition intervention in Dodoma, Tanzania. **BMJ open**, v. 12, n. 7, p. e062085, 2022. Disponível em:<https://bmjopen.bmj.com/content/12/7/e062085.abstract>. Acesso em:05/10/2022