



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE NUTRIÇÃO

FLAVIANA MOURELHE CARDOSO

IMPLEMENTAÇÃO DE HORTA ESCOLAR COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO
ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ÁREA DE VULNERABILIDADE SOCIAL

Porto Alegre

2024

FLAVIANA MOURELHE CARDOSO

IMPLEMENTAÇÃO DE HORTA ESCOLAR COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO
ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ÁREA DE VULNERABILIDADE SOCIAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Nutrição da Faculdade de Medicina da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul como
requisito parcial para a obtenção do título de
Bacharel em Nutrição.

Orientador(a): Prof.^a Dr.^a Luciana Dias de Oliveira.
Coorientador(a): Nut. Dr.^a Amanda Souza Silva Sperb.

Porto Alegre

2024

CIP – Catalogação na Publicação

Cardoso, Flaviana Mourelhe
IMPLEMENTAÇÃO DE HORTA ESCOLAR COMO FERRAMENTA
DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ÁREA DE
VULNERABILIDADE SOCIAL / Flaviana Mourelhe Cardoso.
-- 2024.
27 f.
Orientadora: Luciana Dias de Oliveira.

Coorientadora: Amanda Souza Silva Sperb.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Medicina, Curso de Nutrição, Porto Alegre, BR-RS,
2024.

1. Alimentação Escolar. 2. Agricultura Urbana. 3.
Educação Alimentar e Nutricional . I. Oliveira,
Luciana Dias de, orient. II. Sperb, Amanda Souza
Silva, coorient. III. Título.

FLAVIANA MOURELHE CARDOSO

IMPLEMENTAÇÃO DE HORTA ESCOLAR COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO
ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ÁREA DE VULNERABILIDADE SOCIAL

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado a Faculdade de Medicina da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título
de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em: 19 de fevereiro de 2024

BANCA EXAMINADORA

Nut. Dr.^a Priscilla Magro Reque

Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar (CECANE)- UFRGS

Prof.^a Dr.^a Vanuska Lima da Silva

Faculdade Medicina - UFRGS

Prof.^a Dr.^a Luciana Dias de Oliveira (orientadora)

Faculdade Medicina – UFRGS

Dedico este trabalho à todos os profissionais da educação, da assistência social, da saúde e das ciências agrárias que atuam na promoção de sistemas alimentares mais saudáveis, práticas agroecológicas sustentáveis e humanização nas relações de trabalho e no trato dos animais destinados ao consumo humano.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu pai Marco e à minha mãe Jane pela semente do cuidado com o próximo cultivada em mim desde meus primeiros anos de vida; às minhas filhas Roberta e Danilla por estarem sempre ao meu lado, por serem luz em minha vida; às minhas irmãs e sobrinhos que amo infinitamente e aos meus amigos, em especial à Vivian e ao Guto por terem sido presentes nos momentos mais difíceis. Amo vocês.

Obrigada aos meus amiguinhos pets que tornaram a minha trajetória mais leve e feliz. Obrigada minhas estrelinhas de luz. .

Á minha orientadora Luciana e minha coorientadora Amanda por terem me acolhido no CECANE com imenso carinho. Serei eternamente grata por todo apoio e exemplo recebido. Obrigada por terem tornado esse momento tão especial e grandioso em minha vida.

Sou imensamente grata também a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que me propiciou, ao longo dessa jornada acadêmica, um olhar ampliado e humanizado sobre saúde.

Aos professores, por todo carinho no decorrer das disciplinas e demais atividades acadêmicas, especialmente, aqueles que tiveram um olhar mais atento e humano aos seus discentes.

RESUMO

O conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é complexo e amplo. No Brasil, para assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) temos a Lei nº 11.346 de 2006 que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN e para assegurar a SAN dos escolares o Brasil conta com o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) regulamentado pela lei 11.947 de junho de 2009 e a resolução nº 6 de maio de 2020 do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE. O programa preconiza a elaboração de cardápios que respeitem as necessidades nutricionais, os hábitos alimentares e a cultura alimentar da localidade, sempre observando as orientações do Ministério da Saúde sobre a promoção da saúde por meio da alimentação. É dentro desse contexto que as hortas escolares entram como ferramentas preciosas perante os desafios propostos na promoção da SAN e ter conhecimento, desenvolver objetivos, metas e estratégias torna-se imprescindível para o sucesso. Este trabalho além de fomentar a implantação e implementação de hortas como ferramenta de EAN também visa estabelecer a importância da multidisciplinariedade nos trabalhos desenvolvidos em prol de uma alimentação mais saudável e a valorização da equipe pedagógica nesse processo. Para tanto, esse trabalho se desenvolveu com a participação da graduanda em um projeto de Implementação de duas hortas escolares em uma Instituição que assiste uma comunidade em vulnerabilidade social com o propósito de melhoria do ambiente alimentar. Durante o projeto houve a efetiva interação da equipe de nutrição promotora do projeto com as equipes de nutrição e pedagógica da instituição no desenvolvimento de estratégias para os trabalhos realizados nas hortas na promoção de uma alimentação mais saudável. A participação da graduanda no projeto foi o campo de experiência prática para o desenvolvimento de um Livro Digital que fomentasse as hortas escolares com finalidade de EAN através do trabalho multidisciplinar e valorização da equipe pedagógica nesse processo. O Presente trabalho também contou com revisão da literatura na base de dados Lilacs, artigos de importantes revistas brasileiras e documentos governamentais para embasar o desenvolvimento do livro digital. Visa-se com o trabalho desenvolvido não apenas fomentar a utilização das hortas como ferramenta de EAN, mas também incentivar os profissionais envolvidos com o desenvolvimento das crianças à reflexão sobre seus papéis enquanto profissionais e cidadãos na promoção de SAN através da Educação Alimentar e Nutricional.

Palavras chaves: alimentação escolar, agricultura urbana e Educação Alimentar e Nutricional.

ABSTRACT

The concept of Food and Nutritional Security (SAN) is complex and broad. In Brazil, to ensure the Human Right to Adequate Food (DHAA) we have Law No. 11,346 of 2006 that creates the National Food and Nutritional Security System – SISAN and to ensure the ” SAN” of schoolchildren, Brazil has the National School Feeding Program (PNAE) regulated by law 11.947 of June 2009 and resolution no. 6 of May 2020 of the National Education Development Fund - FNDE. The program recommends the creation of menus that respect the nutritional needs, eating habits and food culture of the locality, always observing the Ministry of Health's guidelines on promoting health through food. It is within this context that school gardens become valuable tools in the face of the challenges proposed in promoting SAN and having knowledge, developing objectives, goals and strategies becomes essential for success. . This work, in addition to promoting the establishment and implementation of vegetable gardens as an EAN tool, also aims to establish the importance of multidisciplinary work in the work carried out towards healthier eating and the appreciation of the pedagogical team in this process. To this end, this work was developed with the participation of the graduate student in a project to implement two school gardens in an institution that assists a socially vulnerable community with the purpose of improving the food environment. During the project there was effective interaction between the nutrition team promoting the project and the institution's nutrition and pedagogical teams in the development of strategies for the work carried out in the gardens to promote healthier eating. The undergraduate student's participation in the project was the field of practical experience for the development of a Digital Book that would promote school gardens for EAN purposes through multidisciplinary work and appreciation of the pedagogical team in this process. This work also included a literature review in the Lilacs database, articles from important Brazilian magazines and government documents to support the development of the digital book. The aim of the work developed is not only to encourage the use of vegetable gardens as a “ EAN” tool, but also to encourage professionals involved in the development of children to reflect on their roles as professionals and citizens in promoting “SAN” through Food and Nutritional Education.

Key words: school feeding, urban agriculture and Food and Nutritional Education.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CECANE	Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar
CGAN	Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição
DEPPROS	Departamento de Prevenção e Promoção da Saúde
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
MS	Ministério da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SAPS	Secretaria de Atenção Primária à Saúde
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REVISÃO DA LITERATURA	12
2.1	PNAE	12
2.2	EAN	13
2.3	HORTA ESCOLAR	14
3	OBJETIVO	17
3.1	OBJETIVO GERAL	17
3.2	OBJETIVO ESPECÍFICO	17
4	JUSTIFICATIVA	18
5	LIVRO DIGITAL	19
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
	REFERÊNCIAS	23
	APÊNDICE A – LIVRO DIGITAL INTITULADO “ NOSSA HORTA NA ESCOLA: ALÉM DE UM ESPAÇO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, UM ESPAÇO DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL	25
	APÊNDICE B – 8 LIVROS DIGITAIS QUE SÃO ANEXOS DO LIVRO DIGITAL CITADO NO APÊNDICE "A" DESTE TRABALHO:	
	“ VOLUME 1 – A CENOURA “, “ VOLUME 2 – A BETERRABA “, “VOLUME 3- O AGRIÃO “, “ VOLUME 4- O MORANGO “, “ VOLUME 5 – A ALFACE”, “ VOLUME 6 – O TOMATE “, “ VOLUME 7- A CAPUCHINHA”, “ VOLUME 8- O PEIXINHO DA HORTA	26

1 INTRODUÇÃO

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi realizado durante a participação em projeto de implementação de horta escolar em área de vulnerabilidade social como ferramenta de Educação Alimentar e Nutricional, desenvolvido pelo Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CECANE UFRGS), com início das atividades da acadêmica em abril de 2023 indo até janeiro de 2024. O objetivo da participação no projeto foi para que o mesmo servisse como campo de experiência prática para a elaboração de um livro digital sobre hortas escolares como finalidade de Educação Alimentar e Nutricional intitulado “ Nossa Horta na Escola: Além de um Espaço de Educação Ambiental, um Espaço de Educação Alimentar e Nutricional”. Essa participação no projeto possibilitou um diagnóstico sobre a implementação com foco na participação dos agentes envolvidos e a integração entre os mesmos para a viabilização e a manutenção da horta como ferramenta de EAN. Através de participação ativa ao longo do projeto a acadêmica em acordo com demais integrantes estabeleceu estratégias para remediar os obstáculos encontrados e os colocou em prática observando os resultados. Todos os resultados e aprendizados provenientes dessa prática foram organizados e registrados como possíveis propostas para a implementação de hortas em espaços escolares como ferramenta de EAN e inseridas posteriormente no Livro Digital.

A graduanda em nutrição ao iniciar o projeto também trouxe consigo experiência na área da educação inclusive na alimentação escolar e horta pedagógica visto que atua como servidora pública no município de Sapucaia do Sul como Atendente de Educação Infantil desde o ano de 2012. Como acadêmica em nutrição e profissional da educação traz consigo, além do olhar da saúde, também o olhar da educação. Ao longo dos anos observou a importância da interação entre os profissionais das diversas áreas envolvidos no cuidado e desenvolvimento das crianças e percebeu que um trabalho multidisciplinar é imprescindível para o sucesso no desenvolvimento e aprimoramento das atividades de Educação Alimentar e Nutricional no espaço escolar e considera as hortas uma preciosa ferramenta nesse processo uma vez que proporciona um amplo universo para o desenvolvimento de inúmeras atividades e utilização de diversos recursos pedagógicos.

Para contribuir com a qualidade do livro digital desenvolvido ao longo do projeto utilizou-se de diversas fontes referenciadas ao final do mesmo e para proporcionar uma visão mais ampliada e crítica na elaboração desse trabalho foram realizadas às seguintes consultas: documentos governamentais com assuntos relacionados à Base Nacional Comum Curricular,

ao Programa Nacional de Alimentação Escolar, à Segurança Alimentar e Nutricional, à Educação Alimentar e Nutricional e ao Guia Alimentar para População Brasileira; quatro artigos de periódicos publicados em importantes revistas brasileiras e seis artigos de trabalhos acadêmicos após revisão na base de dados Lilacs com as palavras chave: alimentação escolar, agricultura urbana e Educação Alimentar e Nutricional

Ao longo do trabalho desenvolvido, um dos desafios foi a partir dos diagnósticos obtidos desenvolver um material simples, contudo eficiente, que gerasse uma interface capaz de conectar comunidade, escola e profissionais da educação, da saúde, da assistência social e porque não citar os das ciências agrárias, uma vez que esses profissionais possuem um conhecimento técnico que pode agregar muito nesse processo de Educação Alimentar e Nutricional através de hortas escolares.

Outro grande desafio foi desenvolver estratégias que envolvessem a equipe pedagógica no projeto, visto que a lei 11.947/2009 estabelece “ a inclusão da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no processo de ensino e aprendizagem e a Lei 13.666/2018 alterou o artigo 26 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional incluindo EAN como tema transversal no currículo da educação básica (Bezerra; Gomes, 2023).

Apesar dos desafios, o projeto gerou grande satisfação em boa parte da equipe a medida que os resultados positivos foram surgindo. Nesse processo percebeu-se que a motivação das pessoas envolvidas interferia de maneira significativa no desenvolvimento das atividades.

Importante destacar que, todo o trabalho desenvolvido de fomento às hortas escolares como ferramenta de EAN buscou estar em harmonia com a Base Nacional Comum Curricular do Ministério da Educação, visto que cada etapa da educação tem suas peculiaridades e com o Guia Alimentar para População Brasileira do Ministério da Saúde que com seus princípios e diretrizes trazem valiosas orientações sobre uma alimentação saudável.

Por fim, a produção do livro digital baseou-se também, no entendimento que a atuação do nutricionista no processo de construção e execução de EAN dentro das escolas é essencial por ser o responsável Técnico do PNAE. Logo, podendo o profissional nutricionista ser considerado um parceiro pedagógico da alimentação, pois o mesmo pode incorporar elementos relevantes para avançar o entendimento e aplicação da alimentação enquanto atividade pedagógica (Ribeiro, 2022).

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)

O PNAE foi regulamentado pela Lei 11.947 de 16 de junho de 2009 a qual dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do programa dinheiro direto na escola aos alunos da educação básica. Em seu art. 1º essa lei define a alimentação escolar como todo o alimento oferecido no ambiente escolar independente de sua origem durante o período letivo. O objetivo do PNAE é o de contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de Educação Alimentar e Nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo (Brasil, 2009). O Programa é executado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) sob as normativas da resolução nº 6 de 8 de agosto de 2020. Essa resolução define as ações de educação alimentar e nutricional a serem seguidas dentro do Programa e atribui a responsabilidade às Secretarias Estaduais de Educação, as Prefeituras Municipais e Rede Federal de ensino, no âmbito de sua respectiva jurisdição administrativa, mediante atuação coordenada dos profissionais de educação e do responsável técnico e demais nutricionistas, a inclusão da Educação Alimentar e Nutricional – EAN no processo de ensino e aprendizagem, que perpassa de maneira transversal o currículo escolar (Brasil, 2020).

O PNAE é a política pública mais longa no país na área de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) constituindo um dos mais abrangentes e duradouros programas de alimentação escolar do mundo. O Programa, com grande participação da população civil por meio do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), deu um grande passo com a publicação da Lei nº 11.947 de 16 de setembro de 2009, pois ocorreu a universalização do PNAE para toda a educação básica (da educação infantil, ao ensino médio, além de jovens e adultos). Outro grande ganho foi posteriormente a definição da Educação Alimentar e Nutricional como eixo prioritário para o sucesso do Programa e o estabelecimento de uma nova composição para os Conselhos de Alimentação Escolar, alterado para contemplar mais representantes das entidades de docentes, discentes ou trabalhadores na área de educação, indicados pelos respectivos órgãos de classe (Peixinho, 2013).

Com efeito, o PNAE é uma grande conquista, pois abrange diversas dimensões da Segurança Alimentar e Nutricional, dessa forma contribuindo para o direito a uma alimentação regular, adequada e permanente com acesso a alimentos saudáveis sem comprometer outras necessidades básicas e indo além, promovendo saúde com estratégias educativas que respeitam a diversidade cultural, ambiental, econômica e socialmente sustentáveis (Ottoni; Oliveira; Bandoni, 2019).

2.2 Educação Alimentar e Nutricional (EAN)

Conforme a Resolução FNDE nº 06, de 08 de 2020, EAN, para fins do PNAE, Educação Alimentar e Nutricional consiste no conjunto de ações formativas, de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional, que objetiva estimular a adoção voluntária de práticas e escolhas alimentares saudáveis que colaborem para a aprendizagem, o estado de saúde do escolar e a qualidade de vida do indivíduo. Essa resolução traz inúmeras orientações que, se seguidas, podem proporcionar atitudes assertivas na promoção de SAN como por exemplo uma abordagem do sistema alimentar em sua integralidade com sustentabilidade social, ambiental e econômica. Além disso, que ocorra valorização da cultura alimentar local e o respeito à diversidade de opiniões e perspectivas considerando a legitimidade dos saberes de diferentes naturezas. Enfim, todas as ações citadas, com valorização da culinária, da promoção do autocuidado e da autonomia e onde se desenvolva o planejamento, a execução e a documentação das ações (Brasil, 2020).

No ano de 2012 o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) publicou o Marco de Referência em Educação Alimentar e Nutricional para as políticas públicas que contou com diversos colaboradores na sua elaboração. Na apresentação desse documento há um apelo para que todos os setores governamentais e da sociedade civil realizem a divulgação desse documento entre os mais diversos atores e agentes que promovem ações educativas na área de alimentação e nutrição no país, além de adotá-lo no seu processo de planejamento. Ainda na apresentação há também um alerta sobre a dinâmica das reflexões sobre Educação alimentar, que o presente documento não representa um ponto final e que estas devem ser contínuas. Com efeito, o documento é uma referência nacional em Educação Alimentar e Nutricional, um significativo apoio para quem deseja desenvolver seus conhecimentos sobre EAN considerando a definição segundo o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas:

Educação Alimentar e Nutricional, no contexto da realização do Direito Humano à Alimentação Adequada e da garantia da Segurança Alimentar e Nutricional, é 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. A prática da EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso de vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar (Brasil, 2012, p. 23).

Os benefícios da prática de EAN são reconhecidos identificando-se entre seus potenciais resultados a contribuição na prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis e deficiências nutricionais, bem como a valorização da cultura alimentar, o fortalecimento de hábitos regionais, a redução do desperdício de alimentos, a promoção do consumo sustentável e da alimentação saudável (Brasil, 2012).

Sobre os obstáculos no desenvolvimento da EAN como ferramenta de SAN, o Marco de Referência destaca que há uma grande diversidade de abordagens conceituais e práticas, pouca visibilidade das experiências bem-sucedidas, fragilidade nos processos de planejamento e presença insuficiente nos programas públicos. Além de relatar os obstáculos citados esse documento refere a necessidade de investimento na formação dos profissionais envolvidos com relação às diferentes áreas de conhecimento, metodologia e estratégias (Brasil, 2012).

Dentro desse contexto, percebe-se que há a necessidade de que cada profissional, dentro de sua área de atuação, contribua através da divulgação de experiências exitosas, bem como com a busca de ferramentas e desenvolvimento de materiais, estratégias e outros recursos na promoção de Segurança Alimentar e Nutricional através da Educação Alimentar e Nutricional. Verdadeiramente, um espaço a ser conquistado com trabalho multidisciplinar e cooperativo.

2.3 Hortas Escolares

O desenvolvimento de hortas em escolas permite trabalhar alimentação com diversas práticas educativas. Com o desenvolvimento das hortas também é possível desenvolver propostas mais integradas a comunidade local conectando setores e disciplinas numa construção cultural ampla estando dessa forma em conformidade com as orientações do Marco de Referência em Educação Alimentar e Nutricional, bem como contemplando as diretrizes do PNAE (Coelho; Bógus, 2016; Brasil, 2009; Brasil, 2020).

Contudo, percebe-se que as hortas são analisadas geralmente pelo âmbito do consumo alimentar, mas pouco exploradas em atividades com abordagens pedagógicas, as quais apresentam efeitos potencialmente positivos (Coelho, 2014).

Em relação a um dos efeitos positivos da intervenção através de hortas tem-se como exemplo um estudo com o título “Com as mãos na terra: estratégias de promoção em nutrição agroecológica” realizado na periferia urbana de um município do Ceará que teve o objetivo de contribuir para a melhoria do acesso à alimentos considerados essenciais através de hortas comunitárias, orgânicas e sustentáveis como estratégia de promover Educação Alimentar e Nutricional. Como metodologia o estudo realizou encontros educativos sobre alimentação saudável com enfoque na inclusão de frutas, legumes e verduras e ações nas seguintes temáticas: apresentação e olericultura; alimentação saudável e manejo da terra; Conhecimento empírico alimentar; Educação em saúde e Alimentos ultra processados (Vasconcelos; Vasconcelos; Lima, 2022).

Em relação a intervenção de horta educativa em ambiente escolar especificamente temos como exemplo um trabalho acadêmico de pós-graduação em Nutrição para obtenção de título de doutor em Ciências com o título “Promoção da alimentação saudável no ambiente escolar: avaliação do Programa Horta Educativa em escolas estaduais de São Paulo”. O Presente estudo utilizou um método qualitativo para avaliar o Programa Horta Educativa (PHE) em escolas estaduais no município de São Paulo. O estudo recorreu ao emprego de diferentes métodos de investigação e foi desenvolvido através de análise documental, contextualização das escolas, observação de campo, entrevistas (com professores, coordenadores e diretores) e grupos focais voltados para os estudantes. A conclusão foi de que, apesar das suas barreiras, o Programa Horta na Escola promoveu a valorização e o maior consumo da -alimentação escolar pelos estudantes, assim como o mesmo contribuiu para a conscientização e para o aprendizado reflexivo sobre as práticas alimentares, gerando mudanças na alimentação. O estudo ainda cita a necessidade de se incentivar políticas que envolvam a prática de hortas escolares (Toledo, 2021).

Outro exemplo positivo de intervenção através de hortas como estratégia pedagógica na promoção de saúde foi realizado em duas escolas municipais de São Paulo durante Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública para obtenção de título em Mestre. O trabalho com uma abordagem qualitativa realizou coleta de dados por meio de observação participante, análise documental e entrevista semiestruturada. Nessa intervenção foi relatado na conclusão que houve, em ambas as escolas, melhora no comportamento social dos estudantes que participaram das atividades na horta e composteira, que os estudantes além de apresentarem maior interesse

em consumir os alimentos por eles produzidos, também melhoraram os hábitos alimentares. Foi considerado ainda nesse estudo que os resultados se relacionaram ao fato das atividades realizadas desenvolverem o ensino-aprendizagem por meio do trabalho como princípio educativo e da valorização da corporeidade, unindo habilidades motoras, cognitivas e socioafetivas nas atividades desenvolvidas com a horta (Prager, 2017).

Os exemplos citados, mostram que é possível desenvolver excelentes estudos, materiais e estratégias em prol da promoção das hortas escolares como ferramenta de Educação Alimentar e Nutricional e assim contribuir para reflexões sobre as ações nessa área.

3 OBJETIVO

3.1 Objetivo geral

Elaborar um livro digital para despertar o interesse de comunidades escolares e de instituições de assistência social, em especial servidores da educação, da saúde e da assistência social em relação às hortas como preciosa ferramenta de EAN, promovendo o trabalho multidisciplinar com valorização da equipe pedagógica nesse processo de implementação de hortas escolares com finalidade de Educação Alimentar e Nutricional.

3.2 Objetivos específicos

Divulgação do projeto de implementação de horta escolar como ferramenta de EAN em área de vulnerabilidade social.

4 JUSTIFICATIVA

Estudos indicam que a fome e a má alimentação, presente principalmente em comunidades de povos tradicionais são agravados pelo distanciamento sociocultural e a falta de apoio estrutural. Em contrapartida, a produção de horta comunitária escolar vem se mostrando como um recurso no processo de resistência cultural e uma ferramenta de apoio ao PNAE na promoção de SAN local e ao DHAA escolar (Siqueira *et al.*, 2023). Foi com essa ótica que o presente trabalho dedicou-se a fomentar a implementação de hortas escolares como ferramenta de Educação Alimentar e Nutricional em áreas de vulnerabilidade social.

Em relação a promoção de uma efetiva participação da equipe pedagógica nas atividades de EAN como estratégia de busca de alimentação saudável a justificativa se dá pelo fato desse assunto não ter sido objeto de estudo nos cursos de licenciatura, com especial destaque para o Curso de Pedagogia que forma os profissionais que irão atuar na formação escolar inicial, momento importante no desenvolvimento do ser humano, visto que nessa fase se formam valores, hábitos e atitudes como as alimentares. Importante construir ações que auxiliem na superação ou que amenizem preconceito de estudantes e futuros pedagogos em relação a temática da alimentação na escola (Bezerra; Gomes, 2023).

5 LIVRO DIGITAL

O livro digital desenvolvido pela graduanda em Nutrição Flaviana Mourelhe Cardoso foi supervisionado pela Nutricionista Agente do PNAE do CECANE UFRGS Amanda Souza Silva Sperb e coordenado pela professora e coordenadora do CECANE UFRGS, Luciana Dias de Oliveira. O material foi elaborado no decorrer do Projeto Horta Urbana: Construindo Sabores sob a União de Mãos Comunitárias que é um braço do projeto de extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS): Segurança Alimentar e Nutricional no Contexto da Realidade Social, Saberes e Sabores.

O projeto, campo de experiência para o desenvolvimento do livro digital, dedicou-se a implementação de hortas com a finalidade de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) em 2 modalidades - Escola de Educação Infantil (130 alunos entre 4 meses e 6 anos de idade) e Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV - 220 estudantes entre 6 a 18 anos). O projeto valorizou a cooperação entre as diversas áreas, especialmente nutrição e educação. A graduanda entrou no projeto em abril de 2023 e a partir dessa data a acadêmica de nutrição iniciou suas atividades e observações acompanhando o mesmo até o encerramento em janeiro de 2024. . No decorrer do projeto, em parceria, as equipes desenvolveram estratégias para otimizar a participação dos alunos da melhor forma possível levando em consideração o espaço, o tempo, a faixa etária dos alunos e os recursos disponíveis. Para o sucesso do projeto foram realizados encontros mensais com a participação de todas as turmas na construção da horta desde plantação, manutenção e colheita até a inserção dos alimentos no cardápio. Afim de valorizar a cultura local houve inserção de Plantas Alimentícias não Convencionais (PANC). Além disso, houve também utilização de materiais não estruturados e recicláveis. Por fim como havia grande interesse em envolver a equipe pedagógica dentro dessa proposta de EAN através de hortas escolares os colaboradores participaram efetivamente do projeto com sugestões e foram convidados a auxiliar na elaboração de um livro para a escola com propostas pedagógicas direcionadas a EAN que explorassem os sentidos através das artes levando em consideração o diagnóstico feito a partir do próprio território. O Livro confeccionado com as propostas dos educadores da instituição contém os registros de atividades desenvolvidas de maneira acessível e organizada para possíveis consultas dos demais educadores da Instituição . Com efeito, um presente para a escola e uma estratégia para fomentar as atividades nas hortas. Essas e outras intervenções contribuíram para a validação das propostas contidas no livro digital desenvolvido , em especial para a coleção de anexos direcionados a etapa de Educação Infantil.

Além da experiência adquirida através das atividades e observações feitas durante a implantação e implementação das duas hortas na instituição Associação de Moradores e Amigos da Vila Tronco Neves e Arredores (AMAVTRON), a construção da proposta contida no livro digital contou com a vivência profissional da graduanda, concursada a mais de dez anos como Atendente de Educação Infantil na Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul, município do Rio Grande do Sul. Houve também pesquisas em diversas fontes referenciadas ao final do livro e para proporcionar uma visão mais ampliada e crítica na elaboração foram realizadas consultas a documentos governamentais de três ministérios (MDS, MS, MEC) com assuntos relacionados à Base Nacional Comum Curricular, ao Programa Nacional de Alimentação Escolar, à Segurança Alimentar e Nutricional, à Educação Alimentar e Nutricional e ao Guia Alimentar para População Brasileira; quatro artigos de periódicos publicados em importantes revistas brasileiras e seis artigos de trabalhos acadêmicos após revisão na base de dados Lilacs com as palavras chave: alimentação escolar, agricultura urbana e Educação Alimentar e Nutricional

O livro foi escrito de forma simples, objetiva e utilizando recursos visuais (imagens) com a finalidade de despertar interesse sobre hortas escolares como ferramenta de EAN. Despertado o interesse, então, também ser um guia, dessa forma ofertando a gestores, profissionais da educação, saúde e assistência social um material prático com síntese do tema e uma sugestão de planejamento para implantação e implementação de hortas nas escolas com o propósito de promover principalmente Segurança Alimentar e Nutricional através de atividades de Educação Alimentar e Nutricional. Além do já citado, também proporcionar com a implantação das hortas um espaço para o desenvolvimento de outras áreas de saberes e estimular o trabalho multidisciplinar dos profissionais envolvidos no cuidado e desenvolvimento das crianças.

O Livro foi intitulado “Nossa Horta na Escola: Além de um Espaço de Educação Ambiental, um Espaço de Educação Alimentar e Nutricional” com a seguinte perspectiva:

“Nossa” referindo-se a um ganho que é de todos, que vai além da comunidade escolar e representando um convite à participação na criação, manutenção e cuidado da horta. Além disso, no sentido da palavra remeter ao sentimento de união e pertencimento. Essa palavra destaca o propósito do livro em valorizar os integrantes da comunidade escolar e abre caminho para a valorização da equipe pedagógica nesse processo.

“Além de um Espaço de Educação Ambiental, um Espaço de Educação Alimentar e Nutricional” no sentido de ampliar o olhar e revelar a grandiosidade de se ter uma horta no ambiente escolar mostrando que antes de tudo a horta é uma ação ambiental, mas que também

é uma ferramenta útil à Educação Alimentar e Nutricional. Esse texto destaca o propósito do livro de ir além da implantação da horta, mas de sua efetiva implementação dentro das propostas da Educação Alimentar e Nutricional.

O livro digital foi elaborado com a intenção de transmitir informações técnicas quanto ao manejo das hortas (primeira parte do livro - informações sobre a implantação de horta em ambiente escolar) , mas também de promover a participação da equipe pedagógica e atividades voltadas a promoção de uma alimentação saudável no ambiente escolar (segunda parte do Livro - implementação da horta como ferramenta de EAN e efetiva atuação da equipe pedagógica dentro desse processo). Nessa parte de implementação da horta o livro digital dispõe de 8 livros em anexo desenvolvidos ao longo do projeto com a colaboração de educadores da instituição AMAVTRON para serem utilizados como recurso pedagógico na etapa de Educação Infantil. Estes livros foram desenvolvidos com a intenção de despertar o interesse e familiarizar as crianças com alguns vegetais consumidos na escola e que podem ser cultivados na horta através de atividades que potencializem as aprendizagens e o desenvolvimento das crianças de forma lúdica estimulando, dessa forma, as interações e brincadeiras adequadas a essa etapa da educação conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (DCNEI) em seu artigo 9º e em harmonia com a Base Nacional Comum Curricular- BNCC.

Referente aos recursos utilizados para a confecção do livro digital a graduanda recorreu ao aplicativo Canva utilizando apenas os elementos gratuitos disponíveis no mesmo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento adquirido ao longo da graduação e a entrada no projeto de implementação de horta escolar com o propósito de ferramenta de Educação Alimentar e Nutricional proporcionaram a graduanda uma ótica ampliada sobre promoção de saúde. Portanto, sempre considerando o ambiente alimentar e os sistemas alimentares em suas análises e diagnóstico. Ao final do projeto, com a finalização do livro digital, da experiência exitosa da aplicação do projeto na plataforma *rebrae.com.br* e a aprovação do projeto na Mostra de Experiências: Ações Promotoras da Alimentação Adequada e Saudável no Ambiente Escolar, a graduanda ficou satisfeita por ter alcançado o seu propósito de retribuir a Universidade Federal do Rio Grande do Sul e também à comunidade um trabalho tão relevante e valioso quanto todo o conhecimento e visão crítica adquiridos ao longo da graduação. A satisfação maior com a conclusão desse trabalho deu-se ao perceber a conformidade do mesmo com o propósito da comunidade acadêmica e dos órgãos governamentais. Na elaboração do livro digital a graduanda empenhou-se em ofertar caminhos para ampliação de conhecimento sobre os temas abordados e em promover a conexão de saberes de maneira a contribuir para a ampliação da Educação Alimentar e Nutricional em várias áreas como saúde, educação e assistência social. Espera-se que o trabalho desenvolvido sensibilize quanto a importância de se estudar cada vez mais o ambiente alimentar e as particularidades de acesso aos alimentos existentes, bem como o quanto estes influenciam no hábito alimentar dos indivíduos. Espera-se também sensibilizar quanto a relevância da escola como significativa parte desse ambiente alimentar, especialmente no caso dos estudantes, pois é onde crianças e adolescentes passam boa parte de seu tempo e constituem um bom espaço na formação de hábitos saudáveis.

Por fim, também há grande expectativa que esse trabalho fomente ainda mais ações assertivas nas escolas em relação a alimentação com a adoção cada vez maior de hortas escolares inseridas nos Projetos Políticos Pedagógicos como ferramenta de Educação Alimentar e Nutricional. Hortas pensadas e organizadas por diversos agentes e com significativa contribuição da equipe pedagógica, a fim de que o efeito positivo das mesmas ultrapassem as barreiras físicas da escola e influenciem também as famílias com o máximo alcance transformador possível da comunidade local

REFERÊNCIAS

BEZERRA, José Arimatea Barros; GOMES, Ludimir dos Santos. Educação alimentar e nutricional e formação de professores pedagogos. **Cadernos Do FNDE**, vol. 4, n. 8, p. 37-40, jan/jul, 2023. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/publicacoes/index.php/cadernosFNDE>. Acesso em: 06 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília. 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 06 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução FNDE nº 6, de 08 de maio de 2020. Programa Nacional de Alimentação Escolar- PNAE: Caderno de legislação, p. 10-49. Brasília, DF: MEC: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/manuais-ecartilhas/Cadernodelegislao_PNAE_2023.pdf/@@download/file. Acesso em 06 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para população brasileira: promovendo alimentação saudável. 2.ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, 2014. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/publicacoes-para-promocao-a-saude/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf/view. Acesso em: 06 jan. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília, DF: MDS: Secretaria Nacional de Segurança Alimentar Nutricional, 2012. Disponível em: https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco_EAN.pdf. Acesso em: 06 jan. 2024.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 11.346 de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional- SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília, 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 08 jan. 2024.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do programa dinheiro direto na escola aos alunos da educação básica. Brasília, 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Acesso em: 06 jan. 2024.

COELHO, Denise Eugenia Pereira; BÓGUS, Cláudia Maria. **Vivências de plantar e comer: a horta escolar como prática educativa, sob a perspectiva dos educadores**. 2016. Saúde Soc; 25 (3): [761- 771], jul.-set. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902016149487>. Acesso em 26 ago. 2023.

COELHO, Denise Eugenia Pereira. **Vivências do plantar e do comer: produção de sentidos em escolas com horta**. 2014.

Dissertação (Mestrado em Serviços de Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

Disponível em: [10.11606/D.6.2014.tde-26012015-153730](https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/124950). Acesso em: 26 ago. 2023.

OTTONI, Isabela Cicaroni; OLIVEIRA, Bruno Miguel Paz Mendes; BANDONI, Daniel Henrique Bandoni. **The National School Feeding Program as promoter of Food and Feeding Nutrition Education actions in Brazilian schools**. 2019. Mundo saúde (Impr.);

43(2): [374-389], abr., 2019. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/124950>. Acesso em 26 ago. 2023.

PRAGER, Ana Carolina Lujza de Moura. **A utilização de hortas e composteiras no desenvolvimento de estratégias pedagógicas voltadas para a promoção da saúde em duas escolas municipais de São Paulo**. 2017. Dissertação (Mestrado em Serviços de Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

Disponível em: [10.11606/D.6.2017.tde-29062017-133412](https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/124950). Acesso em: 26 ago. 2023.

PEIXINHO, Albaneide Maria Lima. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. **Ciência e Saúde Coletiva**, Brasília, v.18, n.4, abr. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000400002>. Acesso em: 06 jan. 2024.

RIBEIRO, Roberta Maria Miranda. **Promoção da saúde no ambiente alimentar escolar: interfaces família e escola na promoção da alimentação adequada e saudável**. 2022. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022. Disponível em: [10.11606/T.6.2022.tde-13122022-123904](https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/124950). Acesso em: 26 ago. 2023.

SIQUEIRA, Renata Lopes de; LACERDA, Roberto dos Santos; SILVA, Felipe de Sena e; MENDONÇA, Maria Thaianne da Silva; OLIVIERA, Carla Caroline de Jesus Santos. Avanços institucionais e desafios a implantação ações de Educação Alimentar e Nutricional destinadas ao fomento de hortas escolares de base agroecológica. **Cadernos do FNDE**, [S. l.], v. 4, n. 08, p. 61-66, 2023. Disponível em:

<https://www.fnde.gov.br/publicacoes/index.php/cadernosFNDE/article/view/68>. Acesso em: 9 jan. 2024.

TOLEDO, Andrea D'Agosto. **Promoção da alimentação saudável no ambiente escolar: avaliação do Programa Horta Educativa em escolas estaduais de São Paulo**. 2021. Tese (Doutorado em Nutrição em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

Disponível em: [10.11606/T.6.2021.tde-09032021-095532](https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/124950). Acesso em: 26 ago. 2023

VASCONCELOS, Carliane Vanessa Souza; VASCONCELOS, Lizandra Tereza de Souza; LIMA, Maria Raquel da Silva. Com as mãos na terra: estratégias de promoção em nutrição agroecológica. **Arq. ciências saúde UNIPAR**, Umuarama, v. 26, n. 1, p. 89-93, jan./abr. 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1362686>. Acesso em: 06 jan. 2024.

**APÊNDICE A – LIVRO DIGITAL INTITULADO “ NOSSA HORTA NA ESCOLA:
ALÉM DE UM ESPAÇO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, UM ESPAÇO DE
EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL.**

Este trabalho proporcionou o desenvolvimento do livro digital intitulado “ Nossa Horta na Escola: Além de um espaço de Educação Ambiental, um espaço de Educação Alimentar e Nutricional” que encontra-se em anexo neste trabalho, bem como oito livros digitais que são anexos do livro desenvolvido. O livro apresenta os seguintes tópicos: Apresentação; Introdução; Por que ter uma horta na escola?; Primeiros passos; Sugestão para elaboração de um calendário para a “Nossa Horta na Escola”; Escolha do local para a horta; Classificando as atividades na horta; Materiais e Ferramentas úteis na horta; Cuidados com o solo e preparo do local; Compostagem; Manejo e cuidados com a horta; Alimentação Saudável; “Nossa Horta PANC na escola”; “Nossa Horta de Plantas Medicinais na Escola”; Sugestões para efetiva implementação da horta e promoção de Educação Alimentar e Nutricional; Material de apoio pedagógico na implementação de hortas na etapa de Educação Infantil; Material de apoio técnico para a implantação das hortas; Aprofundando o conhecimento sobre Hortas e sobre Educação Alimentar e Nutricional; Materiais de Educação Alimentar e Nutricional que podem ser utilizados como referência em escolas ou serviços socioassistenciais; Proposta para o encerramento da intervenção realizada pela equipe executora do projeto de implementação da horta na escola; Considerações finais; Colaboradores; Referências.

APÊNDICE B – 8 LIVROS DIGITAIS QUE SÃO ANEXOS DO LIVRO DIGITAL CITADO NO APÊNDICE A DESTE TRABALHO: “ VOLUME 1 – A CENOURA “, “ VOLUME 2 – A BETERRABA “, “VOLUME 3- O AGRIÃO “, “ VOLUME 4- O MORANGO “, “ VOLUME 5 – A ALFACE”, “ VOLUME 6 – O TOMATE “, “ VOLUME 7- A CAPUCHINHA”, “ VOLUME 8- O PEIXINHO DA HORTA

Durante o trabalho também houve o desenvolvimento de oito livros digitais “ volume 1- A Cenoura” , “ volume 2- A Beterraba”, “ volume 3- O Agrião”, volume 4- O Morango”, “volume 5 – A Alface”, “volume 6 – O Tomate”, “ Volume 7- A Capuchinha”, volume 8, O Peixinho da Horta” que são anexos do livro principal intitulado Nossa Horta na Escola: Além de um espaço ambiental, Um espaço de Educação Alimentar e Nutricional. Os livros tem o objetivo de ser um material de apoio pedagógico no processo de implementação de hortas escolares com finalidade de Educação Alimentar e Nutricional na etapa de Educação Infantil. O objetivo principal do material é oferecer uma prévia familiarização com os principais vegetais consumidos em ambiente escolar e que podem ser cultivados na horta da escola potencializando as aprendizagens e o desenvolvimento das crianças de forma lúdica estimulando, dessa forma, as interações e brincadeiras adequadas a essa etapa conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (DCNEI) em seu artigo 9º .