

UNIVERSIDADE SANTO AMARO

Curso de Nutrição

Wallery Silva Cardoso

**HORTA ESCOLAR: BENEFÍCIOS E DESENVOLVIMENTO DE
HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS**

São Paulo

2020

Wallery Silva Cardoso

**HORTA ESCOLAR: BENEFÍCIOS E DESENVOLVIMENTO DE
HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Nutrição
da Universidade Santo Amaro –
UNISA, como requisito para
obtenção do título Bacharel em
Nutrição. Orientadora: Prof.^a Ms.
Clara Rodrigues

São Paulo

2020

C268h Cardoso, Wallery Silva

Horta escolar: benefícios e desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis / Wallery Silva Cardoso. – São Paulo, 2020.

25 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição)–
Universidade Santo Amaro, 2020.

Orientador(a): Prof^a. Me. Clara Rodrigues

1. Escola. 2. Educação alimentar. 3. Benefícios. 4. Indicadores de sustentabilidade. I. Rodrigues, Clara, orient. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

Wallery Silva Cardoso

**HORTA ESCOLAR: BENEFÍCIOS E DESENVOLVIMENTO DE
HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof. Ms. Clara Rodrigues

São Paulo, 01 de dezembro de 2020

Banca Examinadora

Profa. Mestre Marcela Maria Pandolfi

Profa. Dra. Célia Aparecida Marques Pimenta

Conceito Final: _____

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me dar forças para continuar ao longo dos anos, por me permitir chegar até aqui.

Sou grata a minha família, em especial minha mãe, por sempre me incentivar e acreditar que eu seria capaz de superar os obstáculos que a vida me apresentou.

Agradeço às professoras: Clara Rodrigues, Marcela Pandolfi, Ana Paula Bortolotti, Célia Pimenta e Raquel Nunes, pela dedicação, paciência e pelo amor, prazer e confiança que transpareceram a cada ano, pelos momentos passados com cada uma de vocês. Sou eternamente grata!

Também agradeço às minhas amigas: Amanda Bastos, Adriana Mendes e Driéle Alves, que sempre me ajudaram com a experiência e conhecimento de cada uma, desde o início deste ciclo.

Por fim, também gostaria de agradecer à Universidade Santo Amaro e seu corpo docente, na qual demonstraram comprometimento com a qualidade e excelência do ensino.

RESUMO

A alimentação à base de produtos industrializados e o uso de agrotóxicos nos alimentos estão se tornando cada vez maiores na população e de certa forma, tem passado despercebido pela população. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2014, o consumo de alimentos industrializados representa cerca de 85% do consumo brasileiro contra apenas 15% dos produtos in natura. O plantio de uma horta em ambiente escolar com a ajuda ou não dos alunos, auxilia não só na orientação sobre os malefícios do uso de agrotóxicos para com a nossa saúde e para o meio ambiente, como também no conhecimento sobre as frutas e as hortaliças, de que forma as mesmas são desenvolvidas e o incentivo à alimentação saudável. Desenvolver uma horta no ambiente escolar promove o consumo dos alimentos produzidos no plantio, trazendo estímulo à alimentação saudável e a aceitação dos alimentos oferecidos. Apresentar benefícios do desenvolvimento de uma horta em ambiente escolar. Revisão bibliográfica, utilizando artigos científicos disponíveis nas bases de dados, Science Direct, Scielo, PubMed, analisando situações benéficas da horta escolar para os alunos, por meio da base em alimentos in natura, promovendo educação alimentar. As hortas escolares possuem um papel fundamental, tanto do ponto de vista estético, quanto pedagógico e educativo, pois funcionam como um espaço de descoberta e aprendizagem direta de muitas matérias que são abordadas na sala de aula. As atividades realizadas na horta contribuem para os alunos compreenderem o perigo na utilização de agrotóxicos para a saúde humana e para o meio ambiente, proporciona uma compreensão da necessidade da preservação do meio ambiente escolar, desenvolve a capacidade do trabalho em equipe e da cooperação, proporciona um maior contato com a natureza, já que crianças dos centros urbanos estão cada vez mais afastadas deste tipo de contato, com isso proporciona também a modificação dos hábitos alimentares dos alunos. A horta é de suma importância para as crianças, pois assim elas demonstram interesse em participar, apesar da difícil aceitação de determinados alimentos servidos, gerando de certa forma, uma devolutiva positiva de seus conhecimentos. A educação nutricional contribui para esta prática.

Palavras-chave: escola, indicadores de sustentabilidade, benefícios, educação alimentar, saúde, alimento in natura.

ABSTRACT

The diet based on industrialized products and the use of pesticides in food are becoming increasingly larger in the population and, in a way, has gone unnoticed by the population. According to data from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) in 2014, the consumption of industrialized foods represents about 85% of Brazilian consumption against only 15% of fresh products. The planting of a vegetable garden in a school environment with the help or not of students, helps not only in the orientation on the harms of the use of pesticides for our health and for the environment, but also in the knowledge about fruits and vegetables, how they are developed and the incentive to healthy eating. Developing a vegetable garden in the school environment promotes the consumption of food produced in planting, stimulating healthy eating and acceptance of the food offered. To present benefits of the development of a vegetable garden in a school environment. Work classified as bibliographic review, using scientific articles available in databases, Science Direct, Scielo, PubMed, Google Academic, analyzing beneficial situations of the school garden for students, through the basis of fresh food, promoting food education. School gardens play a fundamental role, both from the aesthetic and pedagogical and educational point of view, as they function as a space for discovery and direct learning of many subjects that are addressed in the classroom. The activities carried out in the garden contribute to students to understand the danger in the use of pesticides for human health and the environment, provides an understanding of the need to preserve the school environment, develops the capacity of teamwork and cooperation, provides greater contact with nature, since children from urban centers are increasingly away from this type of contact, this also provides the modification of the eating habits of students. The vegetable garden is of paramount importance for children, because they show interest in participating, despite the difficult acceptance of certain foods served, generating in a certain way a positive return of their knowledge. Nutritional education contributes to this practice.

Keywords : school, sustainability indicators, benefits, food education, health, fresh food.

Lista de Abreviaturas

IMC	Índice de Massa Corporal
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. OBJETIVOS GERAIS.....	12
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
3. METODOLOGIA.....	13
4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
4.1 PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR.....	14
4.2 IMPLANTAÇÃO DE HORTAS ESCOLARES NA PRÁTICA PEDAGÓGICA.....	14
4.3 HORTA ESCOLAR	15
5. DESENVOLVIMENTO.....	16
5.1 HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS NAS FASES PRÉ-ESCOLAR E ESCOLAR.....	16
5.2 PROJETO HORTAS ESCOLARES – ONG CIDADES SEM FOME.....	16
6. CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20

1. INTRODUÇÃO

A faixa etária escolar compreende crianças de sete a dez anos. O que mais se destaca nesse período é o crescimento, e por maior atividade física, que é bem acentuado por estar próximo ao estirão da adolescência. As crianças iniciam as atividades escolares por volta dos sete anos, e também a formação com novos indivíduos e com crianças da mesma idade. E essa transformação gera novos hábitos, novos ciclos para esse indivíduo ¹

O Guia Alimentar para a População Brasileira está baseado nos princípios de vida, que envolve a questão social, raça e etnia, e se baseia numa forma acessível de adquirir alguns alimentos, que não são adquiridos atualmente por alguns grupos sociais e étnicos. Esses componentes têm como princípio a harmonia entre os componentes com quantidade e qualidade, in natura e minimamente processados. Esses elementos são baseados nas práticas produtivas agrícolas, que são minimamente alterados e processados por contaminantes físico, químico e biológico ².

A horta na escola pode servir como fontes de alimentação e atividades didáticas, como a obtenção de alimentação e saúde desenvolvidas pela escola ³.

Há oportunidade de se praticar várias atividades, como os conceitos, princípios e histórico da agricultura, a importância da educação ambiental e das hortaliças para a saúde.

Os conhecimentos e atividades agrícolas proporcionam um maior conhecimento da utilização e importância dos alimentos da horta na alimentação, onde tudo que é produzido é consumido, principalmente na merenda escolar ⁴.

A escola é um meio de acesso à informação e aprendizados para vida e, incluindo a educação ambiental, aumenta-se o vínculo entre o homem e o seu meio ambiente ⁵.

A horta em ambiente escolar ajuda no desenvolvimento de atividades pedagógicas tendo uma junção em teoria e prática com o auxílio da horta e de lições em sala de aula. Além disso, a horta ajuda em toda a comunidade a ter um pensamento diferente sobre o que consomem e sobre tudo o que se ganha em benefícios com o alimento orgânico ⁶.

A promoção de práticas alimentares saudáveis está inserida na mudança de modos de vida para opções saudáveis, tendo, portanto, papel importante na promoção da saúde e qualidade de vida. Constitui um eixo estratégico da Política Nacional de Promoção da Saúde e uma das diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) e está pautada na concretização do direito humano universal à alimentação e nutrição adequada e na garantia da Segurança Alimentar e Nutricional da população ⁷.

Segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação, a demanda de alimentos industrializados no país teve um aumento considerável. Os alimentos que apresentaram maior crescimento de vendas a partir de 1994 foram as preparações prontas para o consumo, as sopas e macarrão instantâneo, demonstrando uma forte necessidade de escolha de outros produtos viáveis ⁸.

A adequação alimentar das crianças na escola muda conforme os novos hábitos, pois possuem uma rotina, hora de acordar, almoçar, dormir, brincar, estudar, etc., desta forma, a alimentação tem de ser mais completa e adequada para que todas as suas necessidades diárias sejam cumpridas ⁹.

Segundo TIRAPEGUI, durante a fase inicial escolar, o crescimento e desenvolvimento da criança quanto ao peso e altura é mais lento, aumentando cerca de 5 à 8 cm a mais na altura e cerca de 15 a 20kg no peso. O início das atividades escolares se estabelece com uma grande mudança na rotina diária infantil. O estabelecimento de padrões e disciplina alimentar é de suma importância ¹⁰.

A horta na escola pode ser considerada um reforço para o profissional de nutrição, que trabalha na escola, elabora os cardápios das crianças e incentiva os funcionários a manterem uma alimentação adequada e saudável. Esse reforço acontece, pois, a função deste profissional é justamente o que a horta na escola propõe; introdução dos alimentos saudáveis no cardápio, a aceitação dos alunos com os mesmos, o estímulo do consumo e um prato qualitativo e nutritivo, seguindo as leis de Pedro Escudero ¹¹.

As atividades realizadas na horta escolar contribuem para uma compreensão da necessidade da preservação do meio ambiente escolar; desenvolve a capacidade do trabalho em equipe e da cooperação; proporciona um maior contato com a natureza, já que crianças dos centros urbanos estão cada vez mais afastadas do contato com a natureza ¹².

As hortas escolares auxiliam na conscientização e incentivo dos alunos na escolha das refeições, tendo como base alimentos in natura, devido ao ato de elaboração, cultivo, colheita e na preparação direta dos alimentos ¹³.

Para contribuir com o desenvolvimento do aluno, através de alimentação saudável, foi implantado em 1995 o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). São atendidos por este programa, todos os alunos de educação básica matriculados em escolas públicas, filantrópicas e de entidades comunitárias (conveniadas com o poder público) por meio da transferência de recursos financeiros ¹⁴.

O desenvolvimento da horta na escola contribui com os objetivos do PNAE, além da sustentabilidade ambiental, pois com a horta será mostrado o valor que a mesma tem dentro

de uma instituição de ensino, sem usar agrotóxicos, ajudando a ter uma alimentação adequada e ampliando o aprendizado dos participantes com o desenvolvimento do projeto em longo prazo

15.

2. OBJETIVO GERAL

Apresentar os benefícios da horta nas fases pré-escolar e escolar, associando a uma alimentação adequada.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Comprovar, através de dados provenientes de pesquisa científica, os benefícios da horta escolar para crianças e adolescentes.

Analisar a contribuição no desenvolvimento da horta escolar correlacionando com os objetivos do PNAE.

3. METODOLOGIA

O presente trabalho é classificado como revisão bibliográfica, utilizando artigos científicos disponíveis nas bases de dados, *Science Direct*, *Scielo*, *PubMed*, Google Acadêmico, tendo como objetivo analisar e apresentar situações benéficas da horta escolar para os alunos, por meio da base em alimentos in natura, promovendo educação alimentar para os mesmos.

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 Programa Nacional de Alimentação Escolar

O programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) foi criado em 1955, pela Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009, com o intuito de garantir alimentação de qualidade para alunos da educação infantil e ensino fundamental ²⁷.

O PNAE é responsável pela alimentação escolar da rede pública da educação infantil, rede pública da educação básica de jovens e adultos, contribuindo assim para uma alimentação apropriada e de qualidade para suprir as necessidades nutricionais dos alunos durante o período letivo ²⁷.

A importância do nutricionista se dá também através de ações voltadas para incentivar hábitos alimentares adequados no ambiente escolar, havendo garantia de nutrientes essenciais para o desenvolvimento dos alunos ²⁸.

4.2 Implantação de Hortas Escolares na prática pedagógica

Diversos autores destacam que a implantação de hortas escolares, como um eixo gerador da prática pedagógica, viabiliza ações importantes, como: debates, estudos, atividades sobre as questões ambientais, alimentares e nutricionais; proporciona um trabalho dinâmico, participativo, prazeroso, inter e transdisciplinar, promovendo descobertas e múltiplas aprendizagens, permitindo o envolvimento e a expansão do pensamento crítico dos estudantes, influenciando em sua forma de agir frente às questões socioambientais, além de reorientar o processo de aprendizagem e permitir uma visão complexa dos sistemas ecológicos ³⁴.

As hortas escolares servem como espaço para ajudar a despertar uma consciência ambiental e a implantação de hábitos de vida saudáveis, através da construção de um ambiente voltado para as práticas ambientais, onde as atividades desenvolvidas poderão tornar as aulas prazerosas e diversificadas, unindo teoria e prática em um campo de interações reais e visíveis à percepção dos estudantes, servindo como um laboratório vivo, proporcionando vivências ímpares no aprendizado dos mesmos. Além disso, as hortas, também, podem contribuir para a inserção da comunidade, trazendo para o projeto os pais

e familiares dos estudantes e, conseqüentemente, o fortalecimento da parceria escola-família ³⁴.

4.3 Horta Escolar

A Horta por ser um laboratório vivo, oportuniza o educador desenvolver diferentes atividades didáticas a partir de sua construção. Além de proporcionar uma grande variedade de alimentos a custos baixos auxiliando numa melhor promoção de saúde. Irala e Fernandez (2001), em suas pesquisas apresentam atividades que podem ser desenvolvidas com o auxílio da horta escolar, das quais o professor pode relacionar os diversos conteúdos colocando-os em prática de modo interdisciplinar ³⁵.

Magalhães (2003) lança a importância da horta para o estímulo do consumo de alimentos saudáveis ³⁶.

A horta escolar possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos ³⁷.

5. DESENVOLVIMENTO

5.1 Hábitos alimentares saudáveis nas fases pré-escolar e escolar

A horta é um importante meio de comunicação e socialização, capazes de provocar mudanças necessárias a fim de ajudar nas transformações sobre concepções de alimentos. Contudo a horta é capaz de reorganizar e investigar a vontade de comer, a partir de hortaliças colhidas por intermédio dos escolares. Permitindo estabelecer uma relação, diferente com os alimentos, despertando sentimentos de curiosidade para a produção dos alimentos criando um vínculo e acabam despertando interesse em consumi-los ²⁹.

A alimentação da criança, desde o nascimento e nos primeiros anos de vida, tem repercussões ao longo de toda a vida, a mesma é considerada um dos fatores mais importantes para a saúde da criança. Nesta fase, além de suprir as necessidades nutricionais, também é uma das principais formas de contato com o mundo externo. A fase pré-escolar é um período decisivo na formação de hábitos alimentares, que tendem a continuar na vida adulta, por isso a importância de estimular o consumo de uma alimentação variada e equilibrada ³⁰.

Pelo fato da criança ter seu hábito alimentar definido já na infância, é necessário o completo entendimento de seus fatores determinantes para que seja possível determinar o melhor processo educativo e aplicar mudanças efetivas no padrão alimentar da criança ³¹.

O baixo consumo de frutas e hortaliças aumentam o risco de doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão, Diabetes Mellitus (neste caso, na infância) e alguns tipos de câncer, na qual se encontram entre os dez fatores de risco que mais causam mortes e doenças em todo o mundo ³².

5.2 Projeto Hortas Escolares – ONG Cidades sem Fome

Projeto desenvolvido pela Organização Cidades sem Fome com o objetivo de implantar hortas escolares em escolas da rede pública e particular de ensino, em entidades que promovam ações de amparo a jovens, idosos e pessoas com necessidades especiais ³³.

Atualmente, a alimentação inadequada não se trata de classe social, pois é um problema evidente em todo o país, abrangendo todas as pessoas. E os problemas

decorrentes, como desnutrição, anemia, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis, afetam tanto crianças, quanto jovens e adultos ³³.

Em vista disso, é visível que a educação alimentar é fundamental e que as escolhas alimentares são experiências aprendidas. A familiaridade com o alimento tem influência para sua aceitação e a partir daí aprende-se a gostar do que está disponível ³³.

A escola é o melhor agente para promoção da educação alimentar, pois é na infância e na adolescência que se fixam atitudes e práticas alimentares, difíceis de modificar na idade adulta. Apesar da alimentação ser servida nas instituições de ensino, raramente esta é vista como conteúdo de ensino. A educação alimentar deve ser levada para o ambiente escolar, onde o educando pode e deve reforçar a adoção de bons comportamentos alimentares ³³.

O projeto espera obter resultados positivos, como o desenvolvimento de habilidades específicas dos alunos, melhora da estética dos espaços físicos das escolas, conscientização para a necessidade de conservação dos recursos naturais, introdução na merenda escolar de verduras e legumes frescos de alto valor nutritivo, estimular hábitos alimentares saudáveis com o consumo de verduras e legumes produzidos nas hortas escolares, criar nas hortas escolares, possibilidades de aprendizados e capacitações para a família dos alunos. Através da observação e do manuseio da horta escolar, os pais dos alunos poderão construir em suas casas sua própria horta cuja finalidade será o aproveitamento das verduras e legumes ali produzidos para o consumo da família, e entre outros ³³.

São evidentes os benefícios trazidos pela prática da horta escolar, tanto para os alunos, quanto os docentes da escola implantada.

Segundo Alves, Pereira e Garutti, as hortas escolares possuem um papel fundamental, tanto do ponto de vista estético, quanto pedagógico e educativo, pois funcionam como um espaço de descoberta e aprendizagem direta de muitas matérias que são abordadas na sala de aula ¹⁶.

No período escolar, há um aumento do apetite e melhor aceitação da alimentação, porém, se a criança já tiver hábitos alimentares inadequados, há grande chance dessa inadequação se acentuar e alguns distúrbios alimentares podem persistir, principalmente quando não forem corrigidos ¹.

As atividades realizadas na horta escolar contribuem para os alunos compreenderem o perigo na utilização de agrotóxicos para a saúde humana e para o meio ambiente, proporciona uma compreensão da necessidade da preservação do meio ambiente escolar,

desenvolve a capacidade do trabalho em equipe e da cooperação, proporciona um maior contato com a natureza, já que crianças dos centros urbanos estão cada vez mais afastadas deste tipo de contato, com isso proporciona também a modificação dos hábitos alimentares dos alunos ¹⁷.

Segundo dados do censo do IBGE, um dos problemas de suma importância para a saúde pública é a desnutrição materno-infantil, o excesso de peso e a obesidade nas demais idades ¹⁸.

Quando as crianças entram na escola primária, elas encontram uma variedade maior de ambientes para comer e companheiros de alimentação, e uma maior escolha de alimentos. Embora o ambiente parental continue sendo essencial, os requisitos e as influências da socialização mudam ¹⁹.

As atividades realizadas em hortas escolares desempenham a importância da alimentação e a mudança de optar por hábitos mais saudáveis. Segundo Bellé, a falta de espaço físico e de tempo para o cuidado das hortas resulta na perda de grande parte desta cultura, na qual, muitas pessoas acabam desconhecendo os benefícios das plantas (hortaliças, verduras, legumes etc.), deixando de usá-las. Quando se tem contato direto com atividades voltadas aos alimentos, isso estimula os estudantes a estudar seus benefícios, valorizar mais estes alimentos e até prová-los ²⁰.

Santana et. al, apresentaram resultados de uma intervenção pedagógica que se utilizava da horta escolar, acerca da possibilidade de trabalho prático sobre o tema Alimentação saudável, onde os educandos tornaram-se mais receptivos ao tema ministrado ²¹.

A horta pode ser um laboratório vivo para diferentes atividades didáticas, seu preparo oferece várias vantagens para a comunidade. Por exemplo, proporciona uma grande variedade de alimentos a baixo custo, no lanche das crianças, 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 na escola. Portanto, o consumo de hortaliças cultivadas em pequenas hortas auxilia na promoção da saúde ²².

Em relação à cultura alimentar, destaca-se que no Brasil, cada região apresenta uma cultura com características diferentes e isso está diretamente relacionado com seus hábitos alimentares. A vasta quantidade de frutas e hortaliças garante uma variedade de cores, formas, cheiros e nutrientes importantes para a qualidade da alimentação. Por exemplo, na Região Norte, há consumo de chicória, coentro e mandioca, enquanto que na Região Centro-oeste, o consumo é de tubérculos como cará e guariroba (Ministério da Saúde).

Assim, a horta também assume um papel importante no resgate da cultura alimentar de cada região ²³.

Diante da responsabilidade da escola na formação de atitudes e valores que favoreçam a qualidade de vida dos alunos, que na verdade vai além de transmitir conteúdos, e sim prepará-los para o desafio do mundo, torna-se necessário refletir com os alunos sobre a importância de mudanças de hábitos alimentares utilizando para isto a horta ²⁴.

As atividades práticas são de essencial importância e é necessário ocupar lugar de destaque no processo de ensino-aprendizagem. Atividades práticas são metodologias lúdicas, criativas e estabelece uma aproximação entre o que se ensina na sala de aula com as situações do cotidiano, e a horta escolar vem proporcionar esta aproximação, sendo utilizada como recurso pedagógico ²⁵.

O consumo de alimentos ricos em gorduras, açúcares, são geralmente os preferidos das crianças, são alimentos que estão ligados com o aumento de índices de obesidade, aliado também ao baixo consumo de frutas e hortaliças. Diante do grande aumento da obesidade nas crianças é importante a criação de estratégias a fim da redução do índice de massa corporal (IMC) e melhorar a qualidade de vida ²⁶.

6. CONCLUSÃO

Conclui-se que a horta escolar oferece uma alimentação mais saudável e apresenta alimentos de fácil acesso a todos, conseguindo atingir o objetivo e incentivando-as a consumirem cada vez mais esses alimentos.

A horta é de suma importância para as crianças, pois assim elas demonstram interesse em participar, aceitando bem os alimentos servidos, gerando de certa forma, uma devolutiva de seus conhecimentos positiva.

Nesta idade da fase pré-escola e escolar, é de maior interesse a realização de atividades propostas em grupo com a mesma faixa etária.

Diversos projetos elaborados em distintas regiões do país tem como objetivo a promoção da educação alimentar e de hábitos saudáveis, tendo em vista o interesse mútuo para com aqueles que implementam os projetos, os docentes das escolas e alunos.

Sabe-se que nessa fase pré-escolar há baixo consumo de frutas e hortaliças, porém a educação nutricional contribui para esta prática. As crianças passam a apreciar as hortaliças plantadas na horta, tanto por ser algo fora de seu consumo habitual, quanto pelo contato direto com o plantio, com a colheita e até com a produção dos alimentos, na qual permite aumento do interesse e conhecimento das crianças.

REFERÊNCIAS

1. GAGLIANONE, Cristina Pereira et al. **Alimentação no segundo ano de vida, pré-escolar e escolar – Nutrição e dietética em clínica pediátrica**. São Paulo: Atheneu; 2003. p.61-72.
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. COORDENAÇÃO-GERAL DA POLÍTICA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. **Guia alimentar para a população brasileira**. Versão para consulta pública. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
3. NOGUEIRA, Wedson Carlos Lima. **Horta na escola: uma alternativa de melhoria na alimentação e qualidade de vida**. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UFMG, 8, 2005, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: UFMG, 2005, 48p.
4. CRIBB, S.L.de S.P. **Contribuições da Educação Ambiental e Horta Escolar na promoção de melhorias ao ensino, à saúde e ao ambiente**. REMPEC - Ensino, Saúde e Ambiente, v.3 n 1 p. 42-60 Abril 2010.
5. SILVEIRA-FILHO, José et al. **Produtor de Hortaliças**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002.
6. MORGAD, Fernanda da Silva. **A horta escolar na educação ambiental e alimentar: experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis**. 2006. 45p. 2006.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde e prevenção nas escolas: guia para formação de profissionais de saúde e educação**. 1ª ed. Brasília, Ministério da Saúde, 2006d.
8. Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação [ABIA]. **Consumo de alimentos em novo patamar**. São Paulo; 1997. (ABIA Informa, 272).
9. FETTER, S. I.; MÜLLER, J.; SILVA, M. C. **Horta escolar: teoria e prática para uma vida saudável: educação ambiental na Escola Estadual João Mosmann/Parobé/RS**. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 1, n.1, 2006.
10. TIRAPEGUI J. **Nutrição Fundamentos e Aspectos Atuais**. 2a Edição. São Paulo(SP).

11. GOULART, Rita Maria Monteiro et al. **Uma revisão das ações de nutrição e do papel do nutricionista em creches. Revista de Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 4, Aug. 2010.
12. GALLO, Silvio. Transversalidade e meio ambiente. In: **Ciclo de palestras sobre o meio ambiente**. Brasília: MEC/SE, 2001.
13. DOBBERT, L. Y; SILVA, C.C & BOCCALETTO, E.M.A. **Horta nas escolas: promoção da saúde e melhora na qualidade de vida**. Disponível em: http://www.fef.unicamp.br/departamentos/deafa/qvaf/livros/foruns_interdisciplinares_saude/a_fqv/livro_afqv_cap13.pdf. Acesso: 23/11/2015
14. CHAVES, Lorena Gonçalves e tal. **O programa nacional de alimentação escolar como promotor de hábitos alimentares regionais**. Rev. Nutr., Campinas, 22(6):857-866, nov./dez., 2009.
15. CUNHA, Valeria Tatiany de et al. **A educação ambiental na prática docente: ensino infantil e fundamental na escola municipal Francisca Mendes da Silva – Santana do Matos**. Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais, Aquidabã, v.5, n.2, Jun, Jul, Ago, Set, Out, Nov 2014, 11p Editora Sustenere.
16. ALVES, J. G.; PEREIRA, R. H. M.; GARUTTI, S. Confecção de horta orgânica em um colégio estadual de Maringá – Paraná. **VII EPCC Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar**. Maringá –PR: CESUMAR, 25 A 28 out. 2011.
17. CRIBB, S. L. de S. P. Contribuições da educação ambiental e horta escolar na promoção de melhorias ao ensino, à saúde e ao ambiente. **Revista Eletrônica do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente**. v.3 n 1 p. 42-60 Abril 2010. Rio de Janeiro, 2010.
18. BRASIL, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil**. Rio de Janeiro. 2011.
19. HAINES, Jess et al. **Nurturing Children's healthy eating: Position statement**. Appetite; volume 137. 1º de Junho, 2019. Páginas 124-133. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666318313412?via%3Dihub> . Acesso: 27/02/2020

20. BELLÉ, S. O uso das plantas medicinais, condimentares e hortaliças no paisagismo. In: BELLÉ, S. (Org.). **Plantas medicinais: caracterização, cultivo e uso paisagístico na Serra Gaúcha**. Bento Gonçalves: IFRS – Bento Gonçalves, 2012, p. 125-145.
21. SANTANA, L.M.S.; MARRUDA, R.; VALMEIDA, L.I.M.; MACIEL, C.M.L. A Horta Escolar como Recurso no Ensino de Ciências na Perspectiva da Aprendizagem Significativa. **Revista Ciências Exatas Tecnologia**, v. 9, n. 9, p. 37-45, 2014.
22. BRANDÃO, C.T; BRANDÃO, R.F. **Alimentação Alternativa**. Centro de pastoral Popular. Editora Redentorista. Brasília. 1996.
23. HOFFMAN, Clarissa; FERNANDEZ, Patricia; RECINE, Elisabetta. **Manual para Escolas; A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis**. Universidade de Brasília - Campus Universitário Darcy Ribeiro - Faculdade de Ciências da Saúde. Brasília, 2001.
24. BARBOSA, Najla Veloso Sampaio. **Horta Escolar Dinamizando o Currículo da Escola**. Brasília. 1ª Edição. Brasil. 2007
25. SMITH, Kendall Arthur. **Experimentação nas Aulas de Ciências**. In: CARVALHO, Anna Maria Pessoa de, et al. Ciências no Ensino Fundamental: O conhecimento físico. São Paulo: Scipione. 1998
26. TRICHES, R. M.; GIUGLIANE, E. R. J.. **Obesidade práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares**. Revista de saúde pública, Porto Alegre, v.39, n.4, p.541-547, 2005.
27. BRASIL. Lei nº 11.947/2009, de 16 de junho de 2009. **Dispõe sobre educação básica; atendimento da alimentação escolar e do programa dinheiro direto na escola aos alunos da educação básica**; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Diário oficial da União 2009; 17 jun.
28. LIBERMANN, Angelita Pinto; BERTOLINI, Geysler Rogis Flor. **Tendências de pesquisa em políticas públicas: uma avaliação do Programa Nacional de**

- Alimentação Escolar - PNAE.** Ciência & Saúde Coletiva, [s.l.], v. 20, n. 11, p.3533-3546, nov. 2015.
29. COELHO, D. P.; BÓGUS, C. M.. **Vivências do plantar e comer: A horta escolar como prática educativa, sob a perspectiva dos educadores.** Saúde soc, São Paulo, v.25, n.3, p. 761-771, abril 2016.
 30. BERNART, A.; ZANARDO, V.P.S. **Educação nutricional para crianças em escolas públicas de Erechim/RS.** Revista Eletrônica de Extensão da URI. v.7, n.13, p.71-79, 2011.
 31. RAMOS, M.; STEIN, L.M. **Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil.** *Jornal de Pediatria.* v.76, Supl.3, 2000.
 32. WHO – World Health Organization. **The World Report 2002: reducing risks, promoting healthy life.** Geneva: World Health Organization, 2002.
 33. Organização Cidades sem Fome. **Projetos Hortas Escolares.** São Paulo, 2016. Disponível em:
https://prosas.com.br/uploads/system/arquivos/arquivos/000/042/962/original/Projeto_Hortas_Escolares_-_2_.docx?1502902999. Acesso: 08/11/2020
 34. Governo do Estado – Bahia. Hortas Escolares. Salvador, 2020. Disponível em:<http://escolas.educacao.ba.gov.br/hortas-escolares>. Acesso: 25/10/2020
 35. IRALA, Clarissa H.; FERNANDEZ, Patrícia M. **Manual para Escolas: A Escola promovendo hábitos alimentares saudáveis.** Disponível em <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/horta.pdf>. Acesso: 25/10/2020
 36. MAGALHÃES, A. M. **A horta como estratégia de educação alimentar em creche.** 2003. 120 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.
 37. MORGADO, F.S. **A horta Escolar na Educação Ambiental e Alimentar: experiência do Projeto Horta Viva nas Escolas Municipais de Florianópolis.** Florianópolis (SC). 2006 (Monografia).