



IMPLEMENTAÇÃO DE HORTAS ESCOLARES COMO ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA PROPOSTA PARA O AMBIENTE PEDAGÓGICO

Implementation of school gardens as an environmental education strategy: a proposal for the pedagogical environment

Leonardo Alfaiate Ferreira Borges¹

Matheus Eduardo Souza Teixeira²

Mateus Duarte Segismundo³

RESUMO

A Educação Ambiental (EA) é uma temática importante no processo educativo, especialmente em um contexto de crescente crise ambiental e mudanças climáticas globais. Assim, promover a EA no ambiente escolar é uma maneira de difundir o processo de construção do conhecimento acerca desta temática, garantindo, de certa forma, uma sociedade preocupada com os processos ambientais. É a partir desta noção que emerge o objetivo central deste trabalho, que foi o de propor uma Educação Ambiental a partir da implementação de hortas escolares. Vale ressaltar que as hortas escolares são espaços de aprendizagem que possibilitam a integração entre diferentes disciplinas e, embora seja uma forma interessante trabalhar a EA em espaços escolares, é preciso que as hortas escolares sejam vistas como espaços educativos e que as atividades realizadas nestes sejam integradas ao projeto político-pedagógico da escola. A metodologia deste trabalho consiste em uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório e bibliográfico sobre a EA nas escolas, tendo como foco a proposta de implementação de hortas. Para tanto, foram realizadas revisões de literatura em bases de dados, como exemplo, artigos, periódicos, livros etc., buscando compreender os conceitos e práticas relacionados à EA e à implementação de hortas escolares. Portanto, a EA é uma ferramenta de ensino primordial ao sistema pedagógico, e dentre os seus princípios, a horta escolar surge como alternativa viável de instrumento pedagógico para o processo de construção do

¹ Mestrando em Geografia pelo Instituto de Geografia (IG) na Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Bolsista CNPq do Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGEO. E-mail: leonardoalfaiate@hotmail.com

² Doutorando em Geografia pelo Instituto de Geografia (IG) na Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Bolsista CAPES do Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGEO. E-mail: matheuseduardoo2@gmail.com

³ Mestrando em Geografia pelo Instituto de Geografia (IG) na Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Bolsista CNPq do Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGEO. E-mail: mateusgeo123@outlook.com

conhecimento, além de promover uma maior concepção acerca dos conhecimentos voltados para a temática ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental; Hortas; Ambiente Pedagógico.

ABSTRACT

Environmental Education (EE) is an important theme in the educational process, especially in a context of growing environmental crisis and global climate change. Thus, promoting EE in the school environment is a way of disseminating the process of building knowledge about this theme, guaranteeing, in a way, a society concerned with environmental processes. It is from this notion that the central objective of this work emerges, which was to propose an Environmental Education based on the implementation of school gardens. It is worth noting that school gardens are learning spaces that enable integration between different disciplines and, although it is an interesting way to work with EE in school spaces, it is necessary that school gardens are seen as educational spaces and that the activities carried out in them are integrated to the political-pedagogical project of the school. The methodology of this work consists of a qualitative research of an exploratory and bibliographical nature on EE in schools, focusing on the proposal for the implementation of vegetable gardens. To this end, literature reviews were carried out in databases, such as articles, journals, books, etc., seeking to understand the concepts and practices related to EE and the implementation of school gardens. Therefore, EE is a fundamental teaching tool for the pedagogical system, and among its principles, the school garden emerges as a viable alternative for a pedagogical instrument for the knowledge construction process, in addition to promoting a greater conception of knowledge aimed at the environmental theme.

KEYWORDS: Environmental Education; Vegetable Gardens; Pedagogical Environment.

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental – EA pode despertar o interesse e o poder de execução das pessoas, e dotá-las de meios para planejamento, administração e execução de alternativas aos planos políticos atuais, além de retomar e sugerir alguns planos para melhoria de vida educacional e social.

Ao despertar o interesse e o poder de execução das pessoas, a EA pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para a construção de um mundo mais sustentável. Essas habilidades incluem a capacidade de analisar criticamente a realidade socioambiental, identificar problemas e propor soluções criativas e inovadoras para os desafios ambientais. Além disso, a EA pode promover o engajamento e a participação cidadã na tomada de decisões políticas, favorecendo a construção de políticas públicas mais justas e sustentáveis.

Nesse contexto, a EA pode retomar e sugerir alguns planos para a melhoria da vida educacional e social, principalmente em relação ao desenvolvimento de uma cultura de sustentabilidade e ao fortalecimento da cidadania ambiental. Por meio da EA, as pessoas podem compreender melhor a complexidade das questões ambientais e suas inter-relações com as dimensões sociais, econômicas e culturais da vida humana.

Conforme a Lei de Diretrizes e Bases 9394/96 da Constituição Brasileira (1996, s/p), no Art. 1º, “a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais”.

A educação é um processo contínuo e permanente que envolve aprendizagens ao longo de toda a vida. As aprendizagens ocorrem em diferentes espaços e momentos, como na vida familiar, na convivência com outras pessoas, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. Esses processos formativos são importantes para o desenvolvimento de habilidades, competências e valores que contribuem para a formação integral da pessoa.

Tal problemática ao que se refere questões ambientais, fundamenta a necessidade de aprofundar o assunto em escolas, praças, locais públicos e privados, ambiente de trabalho e entre outros, na perspectiva de contribuir o lado social, enfatizando princípios para possibilitar o desenvolvimento do meio e

consequentemente refletindo a um desempenho favorável devido a esse caminho positivo.

Podemos entender que a EA é um processo pelo qual os alunos começam a adquirir conhecimentos sobre as questões ambientais, e assim a desenvolver novas perspectivas sobre o meio ambiente, tornando-se agentes atuantes relacionados à preservação ambiental e promoção de uma ética ambiental⁴.

A EA precisa ser um processo atuante em diversos nichos educacionais e profissionais, e segundo Jacobi (2003, p. 431) ela “deve ser vista como um processo de permanente aprendizagem que valoriza as diversas formas de conhecimento e forma cidadãos com consciência local e planetária”. Ela precisa ser manifestada como um ato político que visa transformar a sociedade e determinar a formação do sujeito cívico (CATHARINO, 2007).

Assim, a EA é um tema fundamental no processo educativo, especialmente em um contexto de crescente crise ambiental e mudanças climáticas globais. Nesse sentido, a implementação de hortas nas escolas pode ser uma importante estratégia para a promoção da EA, ao permitir que os estudantes entrem em contato direto com a natureza e aprendam sobre questões como agricultura sustentável, uso consciente dos recursos naturais, alimentação saudável e educação para a cidadania.

As hortas escolares são espaços de aprendizagem que possibilitam a integração entre diferentes disciplinas, como Biologia, Geografia, Matemática, entre outras. Elas também permitem que os estudantes desenvolvam habilidades socioemocionais, como trabalho em equipe, cooperação, empatia, responsabilidade, criatividade e autonomia.

É importante destacar que a implementação de hortas escolares deve ser acompanhada de práticas pedagógicas inovadoras, que promovam a reflexão crítica e a participação ativa dos estudantes. É necessário que as hortas escolares sejam vistas como espaços educativos e que as atividades realizadas neles sejam integradas ao projeto político-pedagógico da escola. Dessa forma, a implementação de hortas escolares pode ser uma importante estratégia para a promoção da EA e para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis.

Neste sentido, o objetivo deste texto foi o de propor uma Educação Ambiental a partir da implementação de hortas escolares. A metodologia do presente artigo

⁴ A ética ambiental segundo Leff (2001, p. 206) “promove uma mudança de atitudes, associada à transformação dos conhecimentos teóricos e práticos nos quais se funda a racionalidade social e produtiva dominante”.

consiste em uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório e bibliográfico sobre a EA nas escolas, tendo como foco a proposta de implementação de hortas. Para tanto, foram realizadas revisões de literatura em bases de dados, como exemplo, artigos, periódicos, livros etc., buscando compreender os conceitos e práticas relacionados à EA e à implementação de hortas escolares.

Para além desta introdução e das considerações finais, este artigo encontra-se dividido em duas seções. A primeira parte avalia as práticas acerca da Educação Ambiental no contexto escolar. Já a segunda seção revela as contribuições das hortas escolares para o ensino-aprendizagem nas escolas, especialmente no que tange à Educação Ambiental.

DESENVOLVIMENTO

A estratégia de introduzir a temática de EA proporciona que os sujeitos considerem suas ações e repensem suas atitudes, especialmente se estão a favor ou contra a natureza. Com base em suas diretrizes, a EA deve ser uma ação permanente e contínua, e que não limite somente no ensino básico escolar, e que sim seja adotado nos módulos iniciais de ensino, pois, aplicar esse conteúdo na educação infantil, pode possibilitar um maior contato, e conseqüentemente uma aproximação, o que desponta para a formação do senso crítico e desenvolvimento do indivíduo.

Nessa perspectiva, a EA não restrinja ao conhecimento técnico, específico ou burocrático, a educação não-formal se faz presente sendo aplicada corretamente, e esse é um ponto de destaque, pois nem todos tem o acesso a formalidade, no entanto, essas intervenções ocorrem no cotidiano e pequenos gestos são válidos.

A aquisição de informações no que condiz a temática de EA, deve ser amplamente esclarecida, pois nota-se uma grande parcela da população ainda é desprovida deste conhecimento. Assim, é necessário aplicar a educação "formal" com maior complexidade, aumentando as chances de um retorno da construção deste conhecimento.

Desta forma, a aplicação deste conhecimento nas escolas viabilizará novas práticas, que poderão ser repassadas aos familiares e próximos como forma de conscientização e possivelmente em benefícios.

A Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (1999, s/p) aponta que:

A EA, de acordo com a Lei n. 9795:99, art. 4º, é o processo por meio do qual os indivíduos e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos (ex.:

a reutilização de resíduos sólidos), habilidades como a construção e manutenção de hortas; atitudes, como a sensibilidade em relação a conservação ambiental, e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

No ambiente escolar, o aluno tem a missão de repassar com clareza e fundamentos, saberes pertinentes a disciplina e os alunos em coletar e assimilar esse conhecimento. Outro papel do educando, que ainda há uma resistência, é os métodos extracurriculares, que propiciam novas descobertas, o compartilhamento de experiências, além de aproximar os diferentes assuntos e problemas que ocorre em nossa sociedade.

Aliás, a implementação de uma horta escolar, estima-se uma relação positiva entre a educação alimentar no cenário pedagógico, os conhecimentos sobre o meio ambiente e valores sociais, além de permitir a interação de disciplinas afins, por meio de atividades que visam proporcionar uma sociedade mais responsável e sustentável. A Constituição Federal de 1988, no artigo 225 do capítulo VI, refere-se ao meio ambiente tendo em vista que:

[...] todos têm o direito de um meio ambiente ecologicamente equilibrada, bem do uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e a coletividade o dever de defender e preservá-lo para a presente geração e as futuras gerações”. Pelo fato de que a água e o solo são componentes mais importantes do meio ambiente, é um bem de uso comum do povo e tem como maior função sustentar a vida do homem e dos animais por meio da produção de alimentos e preservar os recursos naturais, bem como seus efeitos.

Diretamente para a educação e seus diversos aspectos, não há dúvida de que a escola é o melhor meio para promover uma educação alimentar adequada e ampla, pois esses hábitos são formados na infância e na adolescência. A escola em meio a diversos problemas, entre eles, recursos e planejamento, ainda oferece essa contribuição para a formação do aluno-cidadão, e cabe ao educando a se dispor a promoção de novas ideias extracurriculares, como exemplo, a EA e suas alternativas, assim procriará mudanças no pensamento e conseqüentemente uma nova percepção.

A educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos. A relação entre meio ambiente e educação assume um papel cada vez mais desafiador demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais complexos e riscos ambientais que se intensificam (JACOBI, 2003, p.31).

Para Niskier (2001, s/p), a escola é “considerada como agência educativa, no sentido que ela coloca em ação os principais meios para que sejam atingidos os parâmetros considerados ideais pela sociedade”.

Sendo assim, ela representa uma parcela fundamental na capacitação do aluno, e beneficia de alguma forma, o progresso pessoal do indivíduo. A aplicação desse método no cenário de aprendizagem, fortalecerá o grupo de professores envolvidos.

Nesse sentido afirmamos que a horta escolar é o espaço propício para que as crianças aprendam os benefícios de formas de cultivo mais saudáveis. Além disso, aprendem a se alimentar melhor, pois como se sabe, as crianças geralmente não gostam de comer verduras e legumes e o fato de cultivar o alimento que levarão para casa os estimula a comê-los, especialmente quando conhecem a origem dos vegetais e sabem que são cultivados sem a adição de insumos químicos (CRIBB, 2010, p. 5).

Inserir uma horta no ambiente escolar proporcionará uma didática diferente do tradicional, disponibilizando um “cenário verde” aos alunos e envolvidos na causa. Além do mais, ampliará o conhecimento e a promoção de uma saúde mais adequada sensibilizando o próximo.

Ainda assim, a educação ambiental apoiada a uma horta escola, ainda é uma atividade dos cidadãos e da sociedade, o que contribui para a articulação desta relação homem-natureza, que é a base das pesquisas geográficas.

Desta forma, unir a teoria e a prática nesse assunto, auxiliará o processo ensino-aprendizagem do aluno, assim concedendo diversas atividades pedagógicas no que relaciona a educação ambiental. Desta forma, o quadro 1 apresenta como os conteúdos podem ser ministrados pelos professores acerca das hortas escolares na temática de Educação Ambiental.

Quadro 1 – Disciplinas e suas contribuições a partir da Educação Ambiental aplicado a horta escolar

Disciplinas	Contribuições
História e Geografia	<ul style="list-style-type: none"> •Pesquisar pela região, quais os tipos de plantações cultivadas; para que fins são destinados; se são rentáveis; por que não mudar; por que mantê-las e assim por diante. • Montar um mural, com recorte e colagem de gravuras de jornais e revistas, sobre: alimentos vegetais, minerais e animais de comunidades diferentes. • Pesquisar na comunidade receitas de pratos típicos com hortaliças para serem ensinadas na escola e aproveitadas pelas crianças (inclusive cascas e sementes).
Matemática	<ul style="list-style-type: none"> • Comparar com os alunos as dimensões dos canteiros (maior/menor, alto/baixo), suas dimensões lineares, figuras geométricas, etc. • Observar com os alunos a profundidade e a distância entre as covas, comparando quantidade, números pares, e ímpares na colocação das sementes. • Observar e estudar com os alunos, tamanho, forma, quantidade e tipos de folhas, talos e raízes. • Diferenciar com os alunos os diferentes tipos de unidades dos ingredientes, pesos, medidas. • Trabalhar com os alunos conceitos matemáticos relacionados ao espaço da horta como área e perímetro.
Ciências	<ul style="list-style-type: none"> • Situar o aluno ao desenvolvimento da planta no tempo, desde sua germinação até a colheita. • Observar com os alunos a incidência (posição) do sol sobre a horta, durante os períodos da manhã e da tarde, para posterior comparação com outros meses do ano. Contrastar o clima durante as estações do ano. • Diferenciar com os alunos os diversos tipos de solo e suas matérias orgânicas. • Estimular a exposição de trabalhos sobre a semente, o desenvolvimento das plantas, os animais da horta. • Estimular os alunos a fazerem trabalhos sobre a produção de transgênicos e orgânicos no município e no estado. • Estimular os alunos a reconhecer a importância da cadeia ecológica.
Português	<ul style="list-style-type: none"> • Escrever com os alunos frases sobre a importância das hortaliças, sua utilidade, suas propriedades. • Escolher a hortaliça que mais agrada ao paladar e narrar de que maneira mais gostam de comê-las. • Trazer de casa diversas receitas com hortaliças (pesquisa). • Criar histórias e personagens com as hortaliças. • Construir um final para história iniciada pela professora, usando a horta, hortaliças, vitaminas, sais minerais e concluir com um título. • Estimular o aluno a produção de textos, história em quadrinhos, poesias e músicas com os temas: alimentos (tomate, alface, minhocas, natureza etc.). • Registro por meio de desenho ou escrita do estágio do desenvolvimento que a planta se encontra, o registro vai compor uma sequência com todo o processo de desenvolvimento do trabalho que culminará com a colheita e preparo do alimento para que todos comam. • Estimular o aluno a aproveitar os espaços, com certeza, construir uma horta em casa (se tiver espaço com terra), com os pais, irmãos, fazer uma horta na comunidade, cuja finalidade será a de ter lucros ou em prol da comunidade.

Fonte: Adaptado de IRALA (2001, s/p) e RIBEIRO DOS SANTOS (2014, p.4).

Org.: BORGES, L. A. F., 2023.

Contudo, outra vantagem de uma horta escolar, é estreitar as relações sociais do indivíduo, fazendo com que o aluno socialize mais em consequência de sair do molde tradicional de ensino, que infelizmente ainda é muito utilizado a sala de aula como participação concreta.

Para Espinosa (2016, p. 34) “El huerto escolar se abre como un espacio de diálogo y de construcción entre la escuela y la comunidad mediante los intercambios que suceden en y a través de él.”.

Assim, introduzir uma aula teórica sobre hortas escolares, principalmente se for uma aula que integre a turma, possibilita aos alunos, um acesso com a temática com diferentes métodos de ensino, e esse aprendizado, conforme Santos (2008, p. 33) só ocorre em algumas condições básicas, sendo por “motivação, o interesse, a habilidade de compartilhar experiências e a habilidade de interagir com os diferentes contextos”.

Portanto, a EA se desfragmenta em diversas alternativas viáveis para serem aplicadas, desde locais públicos, privados, comunidades locais e espaços de aprendizagem, no caso a escola, até mesmo no ensino superior como forma de disciplina e áreas afins.

Hortas escolares: contribuições para iniciar no ambiente pedagógico

O cenário pedagógico é um espaço formal de sistematização do processo de educação do indivíduo e, portanto, representa o ambiente necessário para o progresso dessas mudanças, pois atende muitos indivíduos durante a fase de formação e se preocupa com a promoção da educação formal constitucional.

Observa-se que na escola, especificamente nos anos iniciais até o fundamental I e II, o ensino-aprendizagem aplicado aos alunos ainda se encontra muito voltado a métodos curriculares tradicionais, por exemplo, uso constante de livro didático e para romper esse elo, a partir da iniciativa do educando surge alternativas viáveis para diferenciar seu modelo pedagógico e conseqüentemente a isso, haverá maior atenção dos alunos.

A horta escolar é uma ferramenta de promoção do trabalho, envolvendo temas horizontais como meio ambiente, EA, a saúde alimentar, ao trabalho comunitário e familiar, entre várias funções.

Além de tudo, a horta inserida na escola, será um ambiente inclusivo para os alunos e envolvidos, servindo de “espaço verde” para conhecimento, plantio, aprendizagem e cuidados diários, assim se possível, espera-se como resultado final, novos hábitos na sociedade.

Para iniciar uma horta escolar, se faz necessário seguir algumas orientações para uma boa execução e andamento. O primeiro passo, é escrever um projeto para ser avaliado pelo corpo docente da escola, e caso seja aprovado, o procedimento inicial já

é executar a implantação da horta, seguindo o processo de aprendizagem-cultivo corretamente.

Ter um conhecimento prévio sobre a temática, é um grande avanço para fortalecer a educação ambiental proposta aos alunos e envolvidos no projeto, e esse valor é fundamental na formação crítica do indivíduo.

Após a aprovação, é necessário selecionar a área para o plantio, e alguns aspectos precisam ser apontados, bem como, a acessibilidade para alunos e envolvidos, uma fonte de água próxima ao local para irrigação, luz solar e um solo rico em nutrientes para um bom resultado.

Caso a escola não tenha espaço suficiente para introduzir a horta em canteiros, surge como alternativa, a implementação de uma horta vertical, que pode ser inserida em espaços mais estreitos, porém com o mesmo cuidado. Esse tipo de horta pode ser construído com materiais reciclados, como exemplo a garrafa PET.

Para a realização do cultivo na horta, é fundamental algumas ferramentas para melhor manuseio, tais como, a) Enxada para capinar o local, abrir os sulcos; b) Enxada para cavar e misturar o solo; c) Regador para a distribuição de água; d) Ancinho para remover os torrões do solo, ou algo que atrapalhe e precise ser nivelado; e por fim, e) Carrinho-de-mão para transporte. Caso a escola não tenha as ferramentas, os voluntários podem se dispor a colaborar com algum material emprestado.

É importante durante o desenvolvimento da atividade, a integração do professor com os alunos, desde a parte teórica a prática pois é necessária uma atuação direta com a temática, e a responsabilidade total é do educando. Uma didática mais lúdica é uma opção viável para aplicar no progresso da atividade de horta escolar.

Além de indagar localmente questões a respeito de alimentação segura, ensino-aprendizagem, conscientização, exercício da cidadania, entre outras problemáticas, a horta escolar é uma excelente forma de integrar no currículo pedagógico, esse conteúdo como extracurricular dentro da escola.

A horta escolar combina conhecimentos e utiliza um método de ensino para orientar os alunos no questionamento dos problemas do cotidiano e a educação ambiental é um exercício de conscientização cívica e social, e contribui para uma melhor relação entre o homem e a natureza.

Ela também é uma forma de estimular o paladar e aceitar um cardápio que utiliza alimentos naturais produzidos na própria escola. Uma alimentação segura, é um dos fatores básicos do desenvolvimento da aprendizagem teórica e prática, e os hábitos

alimentares dos alunos devem ser incentivados, porque elas estão sendo treinadas para desenvolver novos costumes alimentícios.

Desta forma, a presença de uma horta escolar pode alcançar um nível importante de conhecimento, assim, o professor mediador poderá aprimorar a mediação com os alunos por intermédio de uma abordagem mais dinâmica e abrangente, sendo desenvolvido práticas didáticas e interessantes para manter-se “vivo” o interesse dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A EA é uma ferramenta de ensino primordial ao sistema pedagógico, desde o ensino básico ao superior, e dentre os seus princípios, a horta escolar surge como alternativa viável de instrumento pedagógico para o processo de construção do conhecimento, além de promover uma maior concepção acerca dos conhecimentos voltados para a Educação Ambiental.

Resgatar o tema “Hortas Escolares” e inserir na escola, permite aos envolvidos um processo de aprendizagem, que engloba a interdisciplinaridade, a educação ambiental e alimentar, a socialização, os motivos de sua execução, entre diversas ações, além de uma evidente problematização.

Vale ressaltar que, cada sistema educacional possui uma realidade diferente, e nem toda escola possui um espaço para servir de “laboratório” na função de pôr em prática uma horta, porém o conhecimento teórico já é uma necessidade de aplicação, ou seja, um grande passo em aproximar a Educação Ambiental na sala de aula.

A socialização em virtude da construção de uma horta escolar, é um ponto positivo para o professor, pois o incentivo do aluno em querer aprofundar as suas linhas de conhecimento e ocasionalmente repassar ao próximo, deixa evidente que esse processo é uma oportunidade aproximar e “romper” essas barreiras que limitam a opinião crítica do indivíduo.

A horta no ambiente escolar despertará o lado “curioso” do aluno, especialmente por se tratar de uma atividade que requer as práticas de manuseio e a respectiva observação. Sobre o seu entendimento, uma parcela cabe ao educador em compreender o assunto e, em seguida, mediar o processo de ensino-aprendizagem de forma didática. Além do conhecimento educacional, a horta escolar também possui a finalidade de nutrição, bem como de estimular hábitos mais saudáveis.

Considera-se que todo o aprendizado alcançado durante o desenvolvimento de uma horta escolar, proporcionará aos alunos e envolvidos, qualidade de vida suficiente no que se refere aos hábitos e costumes alimentares. Mais importante ainda, este tipo de atividade oferece aos alunos a oportunidade de compreender os conhecimentos básicos sobre a origem dos alimentos e suas funções, além do conhecimento básico para implantação de uma pequena horta em sua residência.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição Federal (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. **Artigo 225, Capítulo VI**. Brasília, DF: Senado 1988.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996**.
- BRASIL. Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, **Lei Nº. 9795, de 27 de abril de 1999**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D97955.htm. Acesso em: 25 jan. de 2021.
- CATHARINO, R. C. A. **Imagética dos livros didáticos nas relações de gênero e educação ambiental**. 2007. 92. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2007.
- CRIBB, S. L. de S. P.; **Contribuições da educação ambiental e horta escolar na promoção de melhorias ao ensino, à saúde e ao meio ambiente**. REMPEC – Ensino, Saúde e Ambiente, v. 3, p. 42-60, 2010.
- ESPINOSA, Y. M. B.; **Vínculos entre la escuela y la comunidade mediante el huerto escolar**, 2016. 48 f. (Tesis de Maestria) – El colegio de la Frontera Sur, 2016.
- IRALA, C. H., FERNANDEZ, P., M. Manual para Escolas. **A Escola promovendo hábitos alimentares saudáveis**, Ministério da Saúde, 2001.
- JACOBI, P. R. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade**. In: Cadernos de Pesquisa. USP, São Paulo: nº118. p. 189-205, 2003.
- JACOBI, P. R. **Meio ambiente e educação para a cidadania: o que está em jogo nas grandes cidades?** In: SATO, M.; SANTOS, J. E. dos A. Contribuição da educação ambiental à esperança de pandora. São Carlos: RIMA: 2003. p. 431-431.
- LEFF, E. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 5ª ed., Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2001.
- NISKIER, Arnaldo. Filosofia da Educação: **uma visão crítica**. São Paulo, SP: Loyola, 2001.
- RIBEIRO DOS SANTOS, A. P.; **Implantação da Horta Escolar em uma Escola Pública em Araras (SP)**, 38 p., Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

SANTOS, J. C. F. dos. **Aprendizagem Significativa: modalidades de aprendizagem e o papel do professor**. Porto Alegre: Mediação, 2008.