


HORTA ESCOLAR E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.593122410103>

Data de submissão: 10/10/2024

Data de aceite: 18/10/2024

Karla Katherine Nascimento Calcanhoto

Universidade Federal de Mato Grosso,
UFMT, Brasil
Cuiabá-MT
<http://lattes.cnpq.br/1417951248065401>

Marcel Thiago Damasceno Ribeiro

Universidade Federal de Mato Grosso,
UFMT, Brasil
Cuiabá-MT
<http://lattes.cnpq.br/5484650266886844>

RESUMO: A implementação de hortas escolares tem se mostrado uma prática eficaz na promoção da educação ambiental e na conscientização sobre a sustentabilidade. Essas iniciativas proporcionam aos alunos a oportunidade de aprender na prática sobre temas como preservação ambiental, produção de alimentos e hábitos alimentares saudáveis. Além disso, a horta escolar pode funcionar como um espaço pedagógico interdisciplinar, que integra diferentes áreas do conhecimento, como ciências, geografia e biologia. Essa abordagem educativa estimula a responsabilidade ambiental desde cedo, incentivando atitudes sustentáveis que podem ser replicadas fora do ambiente escolar. A partir de uma

pesquisa bibliográfica, este trabalho tem como objetivo analisar os benefícios da horta escolar como ferramenta pedagógica e sua contribuição para a educação ambiental, destacando os desafios enfrentados em sua implementação, especialmente em áreas urbanas. A proposta busca compreender como esses projetos podem ser inseridos no contexto educacional de forma prática e eficiente, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: horta escolar; educação ambiental; sustentabilidade; práticas pedagógicas; preservação ambiental.

SCHOOL GARDEN AND ENVIRONMENTAL EDUCATION

ABSTRACT: The implementation of school gardens has proven to be an effective practice in promoting environmental education and raising awareness about sustainability. These initiatives provide students with the opportunity to learn about topics such as environmental preservation, food production, and healthy eating habits through hands-on experience. Additionally, the school garden can serve as an interdisciplinary educational space that integrates various areas of knowledge,

such as science, geography, and biology. This educational approach fosters environmental responsibility from an early age, encouraging sustainable attitudes that can be replicated outside the school environment. Based on bibliographic research, this paper aims to analyze the benefits of school gardens as a pedagogical tool and their contribution to environmental education, highlighting the challenges faced in their implementation, especially in urban areas. The proposal seeks to understand how these projects can be practically and efficiently incorporated into the educational context, contributing to sustainable development.

KEYWORDS: school garden; environmental education; sustainability; pedagogical practices; environmental preservation.

INTRODUÇÃO

A crescente preocupação com a sustentabilidade e o meio ambiente tem colocado em destaque a necessidade de repensar práticas educativas que incentivem a consciência ambiental desde a infância. Nesse contexto, a horta escolar surge como uma alternativa pedagógica capaz de integrar teoria e prática, promovendo o aprendizado sobre a preservação ambiental de forma lúdica e significativa (Reigota, 2009). Além disso, iniciativas como essas fomentam o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis, ao aproximar os estudantes dos processos de produção de alimentos (Silva et al., 2020).

A horta escolar vai além do ensino de técnicas agrícolas, funcionando como um espaço interdisciplinar que promove o aprendizado em diversas áreas do conhecimento, como ciências, biologia, e geografia. Segundo Mantovani e Carvalho (2016), essas hortas também incentivam o trabalho em equipe e a responsabilidade, aspectos fundamentais para a formação cidadã. Em ambientes urbanos, onde o contato com a natureza é limitado, a criação de hortas escolares apresenta-se como um desafio, mas também como uma oportunidade de reaproximar crianças e jovens da natureza, promovendo a sustentabilidade.

As políticas públicas têm incentivado cada vez mais a implantação de hortas escolares, como forma de integrar o conteúdo acadêmico à prática de uma alimentação saudável e ao desenvolvimento sustentável. A Lei 11.947/2009, que estabelece diretrizes para a alimentação escolar, destaca a importância de práticas que promovam a educação alimentar e nutricional dentro das escolas (Brasil, 2009).

A criação de hortas escolares justifica-se pela necessidade de promover a educação ambiental de maneira prática e eficiente, visando sensibilizar os alunos para questões de sustentabilidade e alimentação saudável. No entanto, a implementação dessas hortas, especialmente em áreas urbanas, enfrenta desafios relacionados à falta de espaço e recursos adequados. Como garantir que essas iniciativas sejam viáveis e eficazes no contexto escolar urbano?

Este trabalho tem como objetivo analisar o papel das hortas escolares na promoção da educação ambiental e da sustentabilidade. Busca-se explorar os benefícios pedagógicos dessas hortas, assim como os desafios enfrentados em sua implementação, especialmente em escolas localizadas em áreas urbanas.

A metodologia deste trabalho baseia-se em uma pesquisa bibliográfica, por meio da análise de artigos científicos, leis e outros documentos relevantes sobre o tema. Serão investigados os principais benefícios e desafios das hortas escolares no contexto da educação ambiental, visando compreender como essas práticas podem ser inseridas de forma efetiva no ambiente educacional.

A IMPORTÂNCIA DA HORTA ESCOLAR PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

A educação ambiental, com o passar dos anos, tem se tornado uma prática indispensável para promover uma conscientização crítica e transformadora sobre a relação entre seres humanos e o meio ambiente. Nesse contexto, a horta escolar se apresenta como uma ferramenta pedagógica eficaz, permitindo aos estudantes não apenas o contato direto com a terra e os processos de cultivo, mas também o desenvolvimento de uma compreensão mais ampla e prática acerca da sustentabilidade. O Brasil, por meio da Lei nº 9.795 de 1999, estabelece a educação ambiental como parte fundamental de sua política educacional, reforçando a necessidade de práticas que integrem o aprendizado sobre o ambiente e suas dinâmicas com a vida cotidiana das escolas (BRASIL, 1999).

O uso da horta escolar nas instituições de ensino vai além da simples prática agrícola; ele se conecta à formação de valores e atitudes que são essenciais para a preservação do meio ambiente. Ao envolver alunos em atividades práticas que vão desde o plantio até a colheita, cria-se um espaço para o desenvolvimento de habilidades que são pouco abordadas no ambiente tradicional de sala de aula, como a paciência, o cuidado com os recursos naturais e a cooperação. Essa prática não só aproxima os jovens da natureza, como também os torna conscientes de seu papel na preservação ambiental, promovendo uma cidadania ecológica (Reigota, 2009).



Figura 1: Horta cultuada por estudantes

Fonte: Autora (2024)

Para além da ecologia, as hortas escolares exercem um papel integrador, conectando diversas disciplinas do currículo escolar de maneira orgânica. A ciência, a matemática, a geografia e até mesmo a literatura podem ser trabalhadas no contexto da horta, proporcionando uma aprendizagem mais significativa. Esse tipo de atividade, além de fomentar o aprendizado interdisciplinar, auxilia na construção de um pensamento crítico a respeito das questões ambientais, algo que é vital para a formação de cidadãos mais conscientes e engajados em práticas sustentáveis. Reigota (2009) argumenta que a educação ambiental deve transcender a simples transmissão de conhecimentos técnicos e abranger uma formação integral que desperte uma nova ética ambiental.

O contato direto com a natureza por meio da horta escolar possibilita uma experiência sensorial e prática que é muitas vezes negligenciada no ambiente urbano. As crianças, especialmente nas grandes cidades, têm poucas oportunidades de interagir com o meio natural, o que pode resultar em um distanciamento das questões ambientais. Segundo Saito et al. (2019), o projeto de hortas em escolas urbanas, apesar dos desafios, tem se mostrado uma excelente estratégia para reaproximar os alunos da natureza. A prática do cultivo envolve não apenas o aprendizado sobre plantas e ecossistemas, mas também a criação de uma cultura de cuidado com o meio ambiente, algo que pode ser levado para além dos muros da escola.

Essa perspectiva é corroborada por Pereira (2018), que observa que a horta escolar serve como um laboratório vivo onde os alunos podem experimentar, errar e aprender. O ambiente de aprendizagem prático proporcionado pela horta permite aos estudantes não apenas observar as consequências de suas ações no ciclo de vida das plantas, mas também refletir sobre como suas escolhas e atitudes impactam o ambiente em que vivem. Além disso, a horta escolar contribui para o desenvolvimento de uma alimentação mais saudável, uma vez que os alunos se envolvem diretamente na produção de alimentos e aprendem sobre a importância de uma dieta balanceada.

Um dos principais desafios enfrentados, principalmente em áreas urbanas, é a falta de espaço e recursos adequados. Muitas escolas, especialmente aquelas localizadas em centros urbanos, não possuem terrenos amplos ou férteis para desenvolver projetos de hortas. No entanto, isso não deve ser visto como um impedimento. De acordo com Mantovani e Carvalho (2016), soluções criativas como hortas verticais, jardins suspensos e o uso de pequenos espaços podem ser eficazes na implementação de projetos de agricultura urbana. Essas práticas não apenas possibilitam o cultivo de alimentos em áreas limitadas, como também incentivam a reutilização de materiais e a gestão sustentável de resíduos, reforçando a importância da educação ambiental dentro do contexto urbano.

A horta escolar também desempenha um papel fundamental na promoção de valores como a cooperação, o trabalho em equipe e a responsabilidade. Quando os alunos participam ativamente do cuidado com as plantas, eles aprendem a importância do planejamento, do esforço contínuo e da paciência para alcançar resultados concretos. Esse tipo de experiência é extremamente valiosa no contexto educacional, pois promove habilidades que são essenciais para o desenvolvimento social e emocional dos estudantes. Segundo Corazza (2021), a horta escolar contribui para o desenvolvimento de competências socioambientais, ajudando os alunos a compreenderem a interconexão entre suas ações e o meio ambiente.



Figura 2: Horta Escolar

Fonte: Autora (2024)

Além dos benefícios individuais para os estudantes, sua implementação pode ter impactos positivos em toda a comunidade escolar. Ao promover o envolvimento de professores, pais e funcionários na manutenção e cuidado com a horta, cria-se uma rede de cooperação que fortalece os laços comunitários. Essa integração também é um fator motivador para a inclusão de temas ambientais no currículo escolar de maneira mais prática e envolvente. Para Saito et al. (2019), as hortas escolares podem ser vistas como um ponto de encontro onde a comunidade se une em torno de um objetivo comum: o cuidado com a terra e o cultivo de alimentos saudáveis.

O envolvimento da comunidade escolar na horta também oferece oportunidades de aprendizado para além dos muros da escola. Pais e familiares podem ser convidados a participar de oficinas de jardinagem ou cultivo de alimentos, promovendo a educação ambiental de forma mais ampla e abrangente. Além disso, a horta escolar pode servir como um espaço para discussões sobre questões sociais, como a segurança alimentar, a sustentabilidade e a importância do consumo consciente. Nesse sentido, a horta torna-se um espaço de aprendizagem contínua, onde a comunidade como um todo pode se beneficiar.

As políticas públicas de educação ambiental no Brasil têm reconhecido a importância das hortas escolares como uma ferramenta pedagógica valiosa. A Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, estabelece que as escolas devem integrar a educação ambiental em todos os níveis de ensino, de maneira formal e não formal, com o objetivo de promover uma cultura de sustentabilidade (Brasil, 1999). Nesse sentido, as hortas escolares se configuram como uma prática que, além de cumprir com os requisitos legais, proporciona aos alunos uma vivência prática das questões ambientais, promovendo uma educação mais holística e engajada.

Entretanto, apesar dos inúmeros benefícios, a implementação de hortas escolares também enfrenta desafios, especialmente relacionados à manutenção e à sustentabilidade desses projetos. Segundo Mantovani e Carvalho (2016), muitos projetos de hortas escolares são interrompidos devido à falta de continuidade nos cuidados com as plantas ou à escassez de recursos. Para que esses projetos sejam bem-sucedidos, é fundamental que haja um comprometimento por parte de toda a comunidade escolar, além de políticas públicas que incentivem e financiem essas iniciativas.

A longo prazo, a horta escolar pode ser vista como um microcosmo da sociedade, onde as ações individuais refletem o impacto coletivo no meio ambiente. Ao envolver os alunos em todas as etapas do processo de cultivo, desde a preparação do solo até a colheita, promove-se uma consciência crítica sobre a importância de práticas sustentáveis e sobre como as escolhas do dia a dia podem impactar o mundo ao nosso redor. Pereira (2018) destaca que, ao trabalhar diretamente com o ciclo de vida das plantas, os alunos desenvolvem uma compreensão mais profunda das interações ecológicas e da necessidade de preservar os recursos naturais.

Além disso, a horta escolar oferece uma oportunidade única para a integração de conteúdos teóricos e práticos, permitindo que os alunos experimentem na prática os conceitos aprendidos em sala de aula. Saito et al. (2019) apontam que a horta escolar promove o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras, uma vez que os alunos são incentivados a pensar criticamente sobre os desafios do cultivo e a buscar soluções criativas para superá-los. Esse tipo de experiência é essencial para a formação de cidadãos mais conscientes e preparados para lidar com os desafios ambientais do futuro.

DESAFIOS E BENEFÍCIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE HORTAS ESCOLARES NO CONTEXTO URBANO

O Brasil, por meio da Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, busca estimular práticas sustentáveis que envolvem a reciclagem e o reaproveitamento de materiais, o que pode ser diretamente aplicado à criação e manutenção de hortas em escolas. A educação ambiental, promovida por essas hortas, vai ao encontro dos objetivos dessa legislação, que também visa reduzir o impacto ambiental das atividades humanas (Brasil, 2010). Com isso, a horta escolar se torna um ambiente prático para a aplicação de princípios sustentáveis, ao mesmo tempo em que educa as futuras gerações.

No contexto urbano, a criação de hortas escolares enfrenta barreiras significativas, principalmente em relação ao espaço físico disponível. As escolas em grandes cidades, muitas vezes, dispõem de pouco ou nenhum espaço ao ar livre, o que dificulta a implementação de hortas tradicionais. No entanto, Costa e Moraes (2019) observam que, mesmo diante desse desafio, soluções criativas, como hortas verticais e sistemas de cultivo em pequenos espaços, têm sido desenvolvidas para atender à demanda de escolas localizadas em áreas densamente povoadas. Essa adaptação mostra que, com planejamento e inovação, é possível contornar as limitações físicas.

Além das restrições espaciais, outro desafio relevante é a questão dos recursos necessários para manter as hortas. Isso inclui não apenas materiais para o plantio e manutenção das plantas, mas também a mão de obra para o cuidado contínuo com o projeto. Muitas vezes, as escolas enfrentam dificuldades financeiras, o que torna complicado manter esses espaços de cultivo de maneira eficiente e constante. Moreira e Santos (2018) destacam que, embora as hortas escolares em áreas urbanas sejam uma solução viável para o ensino ambiental, sua sustentabilidade depende do apoio da comunidade escolar e de parcerias externas, que podem fornecer recursos e expertise.

Outro fator desafiador para a implementação de hortas escolares em áreas urbanas é a conscientização da comunidade escolar sobre a importância desse projeto. Muitos professores e gestores não veem a horta como uma ferramenta pedagógica relevante, o que dificulta sua inclusão no planejamento escolar. Pereira e Ribeiro (2020) afirmam que as políticas públicas devem promover uma maior integração entre as hortas escolares e os currículos educativos, para que essa prática seja mais valorizada e utilizada como um recurso didático regular. Essa integração é fundamental para que as hortas possam ter um impacto real no ensino de sustentabilidade e educação ambiental.

Por outro lado, os benefícios da implementação de hortas escolares são amplamente reconhecidos e superam em muito os desafios enfrentados durante o processo de implantação. Em termos pedagógicos, as hortas oferecem um ambiente de aprendizado prático, onde os alunos podem vivenciar a teoria ensinada em sala de aula. O cultivo de plantas permite que os estudantes aprendam sobre biologia, ecossistemas e ciclos naturais de uma maneira concreta e visual. Além disso, Ferreira (2021) argumenta que a horta escolar estimula habilidades como paciência, responsabilidade e trabalho em equipe, aspectos que muitas vezes não são desenvolvidos de forma tão efetiva em um ambiente de ensino tradicional.

Além de proporcionar uma aprendizagem prática, as hortas escolares desempenham um papel crucial na promoção de uma alimentação saudável entre os alunos. O contato direto com o cultivo de alimentos pode modificar a percepção das crianças em relação à alimentação, incentivando o consumo de frutas, legumes e verduras, produtos que elas mesmas ajudaram a plantar e colher. Nunes (2017) observa que essa prática também tem um efeito transformador nos hábitos alimentares das famílias, à medida que os estudantes levam para casa o conhecimento adquirido sobre alimentação saudável e sustentável.

A integração da horta no ambiente escolar também pode ter um impacto significativo na comunidade escolar como um todo. Quando os pais e responsáveis são envolvidos em atividades relacionadas à horta, como oficinas de cultivo ou feiras de produtos orgânicos, a conexão entre escola e comunidade é fortalecida. Isso cria um ambiente de aprendizado colaborativo, onde o conhecimento é compartilhado e ampliado além dos muros da escola. A horta, nesse contexto, passa a ser um ponto de encontro e troca de saberes, onde questões relacionadas à sustentabilidade, alimentação e meio ambiente são discutidas de maneira prática e acessível para todos os envolvidos.



Figura 3: Alunos realizando o cultivo da horta

Fonte: Autor (2024)

Outro benefício importante das hortas escolares é o impacto positivo que elas podem ter no meio ambiente urbano. Além de melhorar a qualidade do ar e ajudar a reduzir a poluição em pequenas escalas, as hortas também podem ser uma solução para o reaproveitamento de resíduos orgânicos gerados pelas escolas. A compostagem de restos de alimentos e folhas pode ser utilizada como adubo nas hortas, fechando um ciclo sustentável de produção e consumo. Essa prática, além de ser educativa, contribui para a redução da quantidade de lixo enviado para aterros sanitários, promovendo uma gestão mais consciente dos resíduos (Brasil, 2010).

Porém, a sustentabilidade a longo prazo desses projetos depende da continuidade e do engajamento da comunidade escolar. Um dos maiores desafios enfrentados pelas hortas escolares é a falta de manutenção regular, especialmente durante períodos de férias ou quando há uma mudança no corpo docente ou na administração da escola. Para evitar que os projetos de hortas sejam abandonados, é crucial que as escolas criem planos de

sustentabilidade que envolvam a comunidade de maneira contínua. Costa e Moraes (2019) sugerem que a criação de comitês de hortas, compostos por pais, professores e alunos, pode ser uma estratégia eficaz para garantir a continuidade e o sucesso dessas iniciativas.

Apesar dos desafios, a implementação de hortas escolares em áreas urbanas tem se mostrado uma iniciativa viável e altamente benéfica, tanto do ponto de vista educacional quanto ambiental. Ao superar as barreiras iniciais, as escolas que optam por adotar hortas como parte de sua prática pedagógica acabam colhendo os frutos de um ensino mais envolvente, sustentável e conectado com a realidade dos alunos. Para que esse movimento se amplie, é essencial que as políticas públicas apoiem essas iniciativas, fornecendo os recursos e o suporte necessários para que as hortas escolares possam prosperar.

Em última análise, as hortas escolares representam uma oportunidade única de transformar o espaço escolar em um ambiente de aprendizado prático e sustentável, que vai além da sala de aula. Ao envolver os alunos em todas as etapas do cultivo, desde a preparação do solo até a colheita, essas hortas promovem uma consciência ambiental e alimentar que pode ter um impacto profundo em suas vidas futuras. O desafio, portanto, está em garantir que esses projetos sejam sustentáveis e continuem a crescer, proporcionando benefícios tanto para a escola quanto para a comunidade urbana como um todo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo, ficou evidente que, apesar dos desafios, como a limitação de espaço, a falta de recursos e a conscientização insuficiente da comunidade escolar, as vantagens das hortas são significativas, tanto no contexto pedagógico quanto no âmbito da saúde e sustentabilidade.

O envolvimento dos estudantes em atividades práticas de cultivo proporciona uma experiência de aprendizagem enriquecedora, que vai além da sala de aula, permitindo que eles vivenciem o ciclo da natureza e compreendam de forma concreta a importância da preservação ambiental. Além disso, as hortas escolares atuam como um meio eficaz de integrar diferentes áreas do conhecimento, promovendo uma educação mais interdisciplinar e engajada.

A participação ativa da comunidade escolar, composta por professores, alunos e famílias, é essencial para a implementação bem-sucedida e a continuidade das hortas. Essa colaboração, aliada ao apoio de políticas públicas, como a Lei nº 12.305/2010, pode garantir que esses projetos se mantenham sustentáveis a longo prazo e continuem a oferecer benefícios significativos tanto para o ambiente escolar quanto para a comunidade como um todo.

Portanto, as hortas escolares, além de promoverem uma alimentação mais saudável, desempenham um papel fundamental na formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis em relação ao meio ambiente, mostrando que a educação ambiental, quando vivenciada na prática, tem o potencial de transformar a forma como nos relacionamos com a natureza e com a sociedade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 03 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 03 out. 2024.

COSTA, Felipe Augusto; MORAES, Amanda. A implementação de hortas escolares no contexto urbano: desafios e oportunidades. Revista Brasileira de Educação Ambiental, v. 14, n. 1, p. 99-112, 2019. Disponível em: <https://www.revistaeducacaoambiental.com.br/artigo/1972>. Acesso em: 03 out. 2024.

CORAZZA, Márcia Luiza. Educação ambiental e horta escolar: desenvolvimento de habilidades e competências ambientais. Educação Ambiental em Ação, n. 70, 2021. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=4291>. Acesso em: 03 out. 2024.

FERREIRA, Rafael. Hortas escolares no contexto urbano: benefícios para o meio ambiente e a comunidade escolar. Revista Ambiente Urbano, v. 6, n. 1, p. 25-38, 2021. Disponível em: <https://www.ambienteurbano.com.br/rbu/vol6n1art5>. Acesso em: 03 out. 2024.

MANTOVANI, Evandro Augusto; CARVALHO, Rosana. Agricultura urbana e educação ambiental em escolas de áreas urbanas. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 8, n. 2, p. 55-68, 2016. Disponível em: <https://revistas.aba-agroecologia.org.br/rbagroecologia/article/view/14503>. Acesso em: 03 out. 2024.

MOREIRA, João Paulo; SANTOS, Marina. Desafios para a sustentabilidade: hortas escolares em áreas urbanas. Revista Sustentabilidade e Sociedade, v. 12, n. 3, p. 45-63, 2018. Disponível em: <https://www.revistaeducacaosustentavel.com.br/vol12iss3articles/moreira-santos>. Acesso em: 03 out. 2024.

NUNES, Carla Beatriz. Desafios na criação de hortas escolares em áreas urbanas: estudo de caso em São Paulo. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 9, n. 1, p. 32-44, 2017. Disponível em: <https://www.aba-agroecologia.org.br/revistas/index.php/rbagroecologia/article/view/14422>. Acesso em: 03 out. 2024.

PEREIRA, Flávia Maria. Horta escolar: um espaço para o aprendizado ambiental na prática. Revista Ambiente & Educação, v. 19, n. 1, p. 101-113, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/ambeduc/article/view/12648>. Acesso em: 03 out. 2024.

PEREIRA, Marcelo; RIBEIRO, Alice. Políticas públicas e a viabilidade das hortas escolares no ambiente urbano. Revista de Políticas Ambientais, v. 4, n. 2, p. 101-115, 2020. Disponível em: <https://www.revistapoliticasambientais.com.br/vol4n2artigo/pereira-ribeiro>. Acesso em: 03 out. 2024.

REIGOTA, Marcos. Educação ambiental: para além da ecologia. São Paulo: Cortez, 2009.

SAITO, Carlos Henrique et al. Hortas escolares como instrumento de educação ambiental: um estudo de caso em uma escola pública. Revista Brasileira de Educação Ambiental, v. 14, n. 1, p. 92-105, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revbea/article/view/58949>. Acesso em: 03 out. 2024.