

A IMPORTÂNCIA DE UM JARDIM SENSORIAL COMO PRÁTICAS DE ENSINO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Silvia Uchôa Fragata ¹
Glécio Oliveira Barros ²
Luciana Boemer Cesar Pereira ³
Márcia Pereira da Silva ⁴

RESUMO

A preocupação ambiental vem ganhando destaque devido às altas taxas de destruição ambiental, pensando nisso, esse trabalho visa a importância da inserção do ensino em Educação Ambiental no uso de Jardim Sensorial como alternativa para uma abordagem prática e conscientizadora da importância do meio ambiente e do ecossistema. O uso do ensino em educação ambiental se torna essencial para a formação, promovendo projetos práticos, como o caso do jardim sensorial que pode ser trabalhado o estímulo, interação social, o aprendizado prático e a redução do estresse. O intuito deste trabalho também é conscientizar sobre a sustentabilidade, uma vez que há grande descarte de materiais plásticos que são bastante utilizados e descartados de forma incorreta, visando a participação e interação dos alunos do 2º ano do ensino médio na construção dos seus conhecimentos.

Palavras-chave: Ensino; Natureza; Escola/colégio; Educação ambiental.

INTRODUÇÃO

A preocupação com o meio ambiente e as condições climáticas têm afetado significativamente a população, devido ao aumento das taxas de desmatamento e poluição. As desigualdades sociais, a urbanização e a economia também têm se tornado cada vez mais preocupantes. Para Freire (1996) existe uma relação entre a questão ambiental e a educação, na qual é possível aproveitar a experiência de vida dos alunos para discutir problemas que trazem risco à saúde das populações, como a poluição, por exemplo.

Para Carvalho (1991), o surgimento dos jardins sensoriais teve como público-alvo pessoas com deficiência visual, sendo o seu principal propósito o de proporcionar aos usuários a estimulação dos outros sentidos, a audição, o olfato, o tato e o paladar. Atualmente,

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, sfragatta@gmail.com;

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, sfragatta@gmail.com; Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, gleciobarros@alunos.utfpr.edu.br;

³ Prof^ª. Dr^ª. em Ensino de Ciência e Tecnologia do magistério superior e orientadora do Programa de Residência Pedagógica da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, lucianapereira@utfpr.edu.br;

⁴ Prof^ª. e Preceptora do Programa Residência Pedagógica no Colégio Estadual do Campo São Francisco do Bandeira. Dois Vizinhos - PR, cia_167@gmail.com;

esses espaços são utilizados também por pessoas não deficientes que, de certo modo, necessitam de um tempo de relaxamento e de contato com a natureza para aliviar o estresse do cotidiano, como afirma a Associação de Terapia Hortícola de Victoria - ATHV (2010).

Atualmente, é visível a necessidade de inserir a educação ambiental de forma prática. É importante frisar que os colégios e/ou escolas propõem trabalhos com ações práticas para que os alunos possam estar mais envolvidos com as ações voltadas ao conservacionismo, uma vez que contribui para a formação dos alunos, bem como auxilia na saúde dos mesmos. Assim, dispõe a Constituição Brasileira, em seu artigo 225 do capítulo VI sobre o Meio Ambiente (BRASIL, 1988): “Todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”

Trabalhar a Educação Ambiental deve ser trabalho na escola/colégio não vista como obrigação e sim com um ensino essencial na formação da criança e do adolescente. Atividades relacionadas ao meio ambiente traz consigo a necessidade de trabalhar juntamente com professores, o que se torna essencial pois ambos podem adquirir conhecimentos e informações para o desenvolvimento contínuo de projetos ambientalistas.

Jacobi (2003) afirma que muitos conceitos da educação ambiental permanecem apenas no campo teórico, sem práticas que permitam aos alunos compreender o real significado do assunto e sua conexão com a realidade em que estão inseridos, sem mencionar a falta de estímulo à reflexão e ressignificação. Além disso, ressalta comportamentos ambientais para contribuir na formação de cidadãos conscientes e responsáveis, sendo assim, práticas relacionadas à Educação ambiental se tornam essenciais no processo construtivo do conhecimento dos jovens.

Um dos princípios básicos referentes à Educação Ambiental, conforme descrito na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), artigo 4º inciso II, trata da “concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade” (BRASIL, 1999, p. 01). Vivências relacionadas ao meio ambiente, desenvolvida por instituições de ensino podem despertar curiosidade, aprendizagem e consciência ambiental em alunos, funcionários e também nos professores. O jardim sensorial, nesse sentido, destaca-se como uma estratégia de grande importância para o estreitamento das relações homem-natureza (OLIVEIRA e VARGAS, 2009).

O ensino em educação ambiental se tornou indispensável devido às grandes taxas de destruição ambiental, professores e alunos tendem a ser os agentes principais no combate contra a destruição ambiental, pois é na escola/colégio que aprendemos sobre como melhorar as condições ambientais.

O projeto do jardim sensorial consiste em focar na comunidade escolar como um todo, não apenas em alunos, mas também para todos os profissionais do colégio. Diante disso, o objetivo deste trabalho é apresentar alguns resultados de um projeto que visa desenvolver uma prática de educação ambiental por meio de um jardim sensorial em um colégio do campo, incentivando e valorizando o cultivo das plantas medicinais e a importância do uso da sustentabilidade, bem como apresentar uma visão diferente para impor a educação ambiental de forma prática e interativa tanto dentro quanto fora da sala de aula.

METODOLOGIA

Este projeto está sendo realizado durante o programa Residência Pedagógica – Ciências Biológicas no Colégio Estadual do Campo São Francisco do Bandeira, localizado na zona rural do município de Dois Vizinhos - Paraná. Com as ações do projeto, pretende-se demonstrar aos alunos, de forma prática, os benefícios que um jardim sensorial pode trazer, pois, diversas pesquisas têm mostrado que a presença de um jardim em um colégio traz inúmeros benefícios. De acordo com Capra (2006), proporciona maior contato dos alunos com a natureza, fornecendo uma melhoria no ambiente escolar reconhecida na qualidade estética atribuída à paisagem local.

O Projeto de Jardim Sensorial está envolvendo a participação dos alunos do 2º ano do ensino médio, na busca de promover a interação entre o projeto e os alunos. Dessa forma, eles serão estimulados a se envolver com o meio ambiente, desenvolvendo pensamento científico e empírico, e buscando autonomamente conhecimentos relacionados ao jardim sensorial. Além disso, o trabalho em equipe aprimora suas habilidades de tomada de decisão, debate e respeito mútuo.

O método de jardim sensorial foi apresentado aos alunos, professores e coordenação do Colégio Estadual do Campo São Francisco do Bandeira, com o objetivo de inovar e promover a educação ambiental em um ambiente fora da sala de aula.

Dessa forma, com as ações desse projeto, busca-se promover a educação ambiental de forma prática, utilizando o jardim sensorial como ferramenta de ensino e aprendizagem em

um ambiente não formal, além disso, formar nos educandos consciência da importância da natureza e a imersão nos estímulos sensoriais.

Implantação do Jardim Sensorial

As atividades do jardim sensorial são embasadas no construtivismo, onde o estudante constrói seus conceitos principalmente a partir de suas concepções prévias associadas às observações realizadas durante uma atividade (BIANCONI & CARUSO, 2005).

O jardim sensorial foi estruturado nas dependências internas do colégio. O local específico para a implementação foi realizado na área disponível que há no colégio, local favorável para a irrigação das plantas.

Para a confecção do jardim, foram compradas trinta mudas de plantas sendo trabalhadas com 7 espécies diferentes (encontradas na Tabela 1 deste trabalho).

A sustentabilidade posta no jardim sensorial foi de grande importância, já que, ao se falar em EA devemos ressaltar a implementação sustentável, logo, foram utilizadas 83 garrafinhas pets de 500 ml para a confecção ao redor das rodas com as plantas e vasos de plantas suspensas com vasos de potes reciclados.

A seguir tabela 1, com as espécies utilizadas no jardim sensorial e tabela 2 contendo os materiais utilizados.

Tabela 1 – Espécies vegetais utilizadas e sentido explorado

NÚMERO	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	QUANTIDADE DE MUDAS	SENTIDOS DESPERTADORES
1	<i>Ocimum Basilicum</i>	Manjeriçã	4	Olfato, paladar , tato
2	<i>Mentha piperita</i>	Hortelã	4	Olfato, paladar , tato
3	<i>Lavandula angustifolia</i>	Lavanda	6	Olfato , tato
4	<i>Rosmarinus officinalis L.</i>	Alecrim	4	Olfato
5	<i>Melissa officinalis</i>	Melissa	4	Olfato, paladar, tato
6	<i>Salvia officinalis</i>	Sálvia	4	Olfato, paladar , tato
7	<i>Thymus vulgaris</i>	Tomilho	4	Olfato , paladar , tato

Fonte: autores (2023)

Tabela 2 - Materiais utilizados no Jardim

Número	Material	Sentidos despertados
--------	----------	----------------------

1	Pedras ornamentais	Tato – mãos
2	Casca de pinus	Tato – mãos
3	Garrafas pets	Tato - mãos
4	Tampinhas de garrafa	Tato - mãos

Fonte: autores (2023)

REFERENCIAL TEÓRICO

Estímulos contínuos e o contato com plantas de distintas texturas e com os diversos sons procedentes do meio ambiente incitam a produção de endorfina, aumentando a sensação de bem-estar geral (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1995).

Cassas et al. (2016), o uso de jardins com plantas medicinais, juntamente com estudos relacionados às plantas, como nomes científicos e popular, origem, modo de cultivo, uso, dentre outros, quando destinados ao público em geral, é uma forma de aproximá-los do meio e dos espaços associados.

Quanto às suas especificidades, o jardim sensorial difere dos jardins comuns em sua proposta básica: ele deixa de ser apenas uma área de lazer e de contemplação para se tornar uma ferramenta de inclusão, educação e participação social de pessoas com diversos tipos de necessidades, além da possibilidade de simular diversos ambientais encontrados em ecossistemas naturais (ELY et al., 2006).

Para Matarezi (2001), a ideia da preservação da natureza como algo importante para a preservação da própria humanidade continuará a ser encarada displicentemente enquanto o ser humano não repensar suas relações com o meio ambiente, modificando sua visão utilitarista onde a natureza aparece como um elemento disponível para nosso uso, e construindo uma nova imagem a partir da vivência e do contato imediato com ela.

Metodologias inovadoras e interessantes podem ser pensadas e não apenas em benefício do aluno, mas da comunidade como um todo, de forma a superar o sistema verbalista através de práticas pedagógicas motivadoras que instiguem o estudo desta exuberante área do conhecimento (BRANCO, VIANA e RIGOLON, 2011).

O Jardim Sensorial, nesse sentido, destaca-se como uma estratégia de grande importância para o estreitamento das relações entre ser humano e natureza (ALMEIDA et al, 2017). Para Tuan (1980): “é tanto a resposta dos sentidos aos estímulos externos, como a atividade proposital em que certos fenômenos são claramente registrados enquanto outros são bloqueados”.

Outra importante característica dos jardins é proporcionar acionar os cinco sentidos nos humanos, como é proposto por Johnson (1979) conforme citado por Leão (2007):

- Tato (residente nos terminais nervosos da pele): ao se tocar nas folhas de uma planta ou caminhar descalço sobre a terra;
- Olfato (residente na glândula pituitária, dentro do nariz): ao sentir o perfume das flores e o aroma da floresta;
- Visão (residente nos olhos): ao contemplar o quadro formado por um belo jardim, com suas cores e formas variadas;
- Audição (residente no ouvido): ao ouvir o som produzido pelo vento nas árvores, ou o ruído da água fluindo por uma cascata; Paladar (residente nas papilas gustativas na língua): ao saborear um fruto.

Segundo Almeida et al. (2017) a Educação Ambiental pode ser trabalhada além dos aspectos formais de ensino e por meio da utilização do contato direto com a natureza, da expressão corporal e das atividades sensoriais, priorizando o enfoque no estímulo à percepção ambiental.

Harvey (s/d, apud LEÃO, 2007) argumenta que os jardins possuem a capacidade de promover a cura e a restauração através de diversos meios. Além disso, Johnson (1979, apud LEÃO, 2007) acrescenta que um dos principais objetivos de um jardim é proporcionar felicidade e tranquilidade à mente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para Ely *et al.* (2006), os jardins sensoriais não beneficiam apenas as pessoas com algum tipo de necessidade especial ou que estejam em reabilitação, podendo ser útil para as demais pessoas por estimular e trabalhar os sentidos que se encontram adormecidos pela prioridade dada à visão, ajudando-os a relaxar ao entrar em contato com a natureza e a reassumir seu corpo tendo seus sentidos integrados.

Neste contexto, na imagem 1, tem-se uma ilustração das ações já realizadas no jardim.



Figura 1 - Registros fotográficos da construção do Jardim Sensorial. Figura a) Adubação da terra sobre os pneus. Figura b) Dividindo as plantas para cada pneu. Figura c) Primeiros pneus prontos. Figura d) Todos os pneus já finalizados.

Fonte: arquivos dos autores (2023)

Guimarães (2005, p. 12) descreve que o meio ambiente é uma "unidade que precisa ser compreendida por inteira, e é através de um conhecimento interdisciplinar que poderemos assimilar plenamente o equilíbrio dinâmico do ambiente".

Nessa linha, o Jardim Sensorial é um espaço no qual os alunos, servidores, professores exploraram seus cinco sentidos, despertando uma experiência sensorialmente gratificante. Cada sentido é estimulado de maneira única, criando um ambiente envolvente e enriquecedor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as ações já realizadas, foi possível mostrar que a utilização de um Jardim Sensorial se configura com uma estratégia de ensino eficaz e envolvente de Educação Ambiental em um colégio do campo. Esse recurso oferece aos educandos a oportunidade de explorar e se conectar de maneira significativa com a natureza, promovendo uma compreensão mais profunda dos princípios ambientais e incentivando a adoção de práticas sustentáveis.

Além disso, ao disponibilizar o acesso ao jardim para todos os membros deste colégio do campo, incluindo professores, alunos e servidores, cria-se um ambiente inclusivo e propício para o aprendizado ambiental colaborativo. Logo, essa estratégia de ensino de educação ambiental não apenas contribui para o desenvolvimento integral dos indivíduos, mas também estimula a formação de uma consciência ambiental coletiva, essencial para a construção de um futuro sustentável.

AGRADECIMENTOS

Ao meu amigo e dupla no Programa de Residência Pedagógica Glécio Barros, pelo apoio e amizade, obrigada por sempre estar à disposição e sempre me incentivar a buscar mais. A minha querida orientadora, Luciana Boemer, pelo carinho, incentivo e contribuição quanto aos meus projetos e ideias ao longo do programa.

Ao Colégio Estadual do Campo São Francisco do Bandeira por terem aceitado o projeto de braços abertos, a professora-supervisora da Residência Pedagógica, Márcia, e aos alunos do 2º ano do ensino médio pela ajuda no jardim.

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais–DSM 4o . 4. ed. Porto Alegre: **Ed. Rev. Artes Médicas**, 1995.

BIANCONI, M. L; CARUSO, F. Educação não-formal. **Ciência e cultura**, v. 57, n. 4, p. 20-20, 2005.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm> Acesso em: 10 set. 2023

CAPRA F. et al. **Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável**. São Paulo: Cultrix; 2006.

CARVALHO, C. S. P. **O jardim sensorial**: Um recurso para a estimulação sensorial de surdocegos. 2011. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação). Escola Superior de Educação de Lisboa. Instituto Politécnico de Lisboa.

CASSAS, F., SILVA, D. S., BARROS C., REIS N. F. C., RODRIGUES E. Canteiros de plantas medicinais, condimentares e tóxicas como ferramenta de promoção à saúde no jardim botânico de Diadema, SP, Brasil. **Revista Ciência Ext.** v.12, n.2, p.37-46, 2016.

ELY, V. H. M. B. et al. **Jardim universal**: espaço público para todos. In: Congresso Brasileiro De Ergonomia, 14., 2006, Curitiba. Anais... Curitiba: ABERGO, 2006.

ELY, V. H. M. B. ; DORNELES, V. G. ; WAN-DALL JUNIOR, O. A.;ZUZOLLI, A. ; SOUZA, J. C. Jardim universal: espaço público para todos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA. **Anais do Congresso Brasileiro de Ergonomia**. Curitiba: ABERGO, 2006

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa, 28ª ed., São Paulo: Editora Paz e Terra, 1996.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. 7. ed. Campinas: Papirus, 2005.

JACOBI, P. R. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cadernos de pesquisa, n. 118, p. 189-205, 2003.

JOHNSON, H. **The principles of gardening.** New York: Simon and Schuster, 1979. 272 p.

LEÃO, J. F. M. C. **Identificação, seleção e caracterização de espécies vegetais destinadas à instalação de jardins sensoriais táteis para deficientes visuais, em Piracicaba (SP), Brasil.** 2007. 136f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” /Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11136/tde18102007104447/pt-br.php>. Acesso em 25.10.2023.

OLIVEIRAS, T., F.; VARGAS, I. A. Vivências Integradas a Natureza: Por uma Educação Ambiental que estimule os sentidos. **Revista eletrônica Mestrado em Educação Ambiental,** Rio Grande, RS, v22.

POSEY, D. A. Etnobiologia: teoria e prática. **Suma etnológica brasileira,** v. 1, p. 15-25, 1987.

TUAN, Y. Fu. **Topofilia - um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente.** Ed. Difel: São Paulo, 1980.