

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

ENVIRONMENTAL EDUCATION: AN EXPERIENCE REPORT FROM THE PEDAGOGICAL RESIDENCE PROGRAM

Daiane Maria dos Santos¹

Rosane Karine Tavares Idalino²

Divanizia do Nascimento Souza³


Josiene Maria Falcão Fraga dos Santos⁴

RESUMO: A preocupação ambiental vem ganhando destaque devido às altas taxas de degradação ambiental. O rápido crescimento e os altos níveis de consumo de uma sociedade capitalista podem fazer com que as pessoas se distanciem da natureza, levando-as a esquecer o devido cuidado com ela. Ao reconhecer que somos parte da natureza e dependemos dela para nossa sobrevivência e bem-estar, a educação ambiental nos leva a refletir e adotar práticas mais sustentáveis e respeitosas com o meio ambiente, promovendo, assim, um equilíbrio entre desenvolvimento humano e conservação da natureza. Pensando nisso, este trabalho explora o conceito, a aplicação e a utilização de um jardim sensorial desenvolvido a partir de garrafas PET em ações no Programa de Residência Pedagógica (PRP). O projeto teve como objetivo promover uma sensibilização ambiental de estudantes da educação básica por meio de um jardim sensorial. A estruturação do jardim representou um ambiente que motivou os alunos a se envolverem ativamente na exploração de plantas e no reaproveitamento de materiais, e a compreender que a regeneração do meio ambiente nos leva ao caminho da sustentabilidade. A construção desse espaço, que carrega premissas de sustentabilidade, se configurou como ferramenta didática eficaz para educação ambiental, além de ter apresentado uma relevante etapa na formação docente no PRP.

PALAVRAS-CHAVE: Jardim Sensorial. Educação Ambiental. Residência Pedagógica.

ABSTRACT: Environmental concerns have been gaining prominence due to the high rates of environmental degradation. The rapid growth and high levels of consumption in a capitalist society can cause people to become disconnected from nature, leading them to neglect the necessary care for it. By recognizing that we are part of nature and depend on it for our survival and well-being, environmental education encourages us to reflect and adopt more sustainable and respectful practices towards the environment, thus promoting a balance between human development and nature conservation. With this in mind, this work explores the concept, application, and use of a sensory garden developed from PET bottles within the Pedagogical Residency Program (PRP). The project aimed to promote environmental awareness among basic education students through the sensory garden. The creation of the garden provided an environment that motivated students to actively engage in exploring plants, reusing materials, and understanding that environmental


¹ Universidade Estadual de Alagoas. E-mail: daiane.santos.2021@alunos.uneal.edu.br

 <https://orcid.org/0009-0004-0078-7365>


² Universidade Federal de Sergipe. E-mail: rosane.idalino@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-6537-1799>

³ Universidade Federal de Sergipe. E-mail: divanizia@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-9634-7380>

⁴ Universidade Estadual de Alagoas. E-mail: josiene.falcao@uneal.edu.br

 <https://orcid.org/0000-0002-9780-2784>

● [Informações completas no final do texto](#)

regeneration leads us toward sustainability. The construction of this space, which embodies sustainability principles, proved to be an effective educational tool for environmental education, as well as an important stage in teacher training within the PRP.

KEYWORDS: Sensory Garden. Environmental Education. Pedagogical Residency.

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, sendo possível aproveitar a experiência de vida dos alunos para discutir problemas que trazem risco à saúde das populações, a exemplo da poluição.

Atualmente, podemos notar uma grande necessidade de inserir a educação ambiental de forma prática nas escolas, para oportunizar aos alunos um maior envolvimento em ações que favoreçam a sustentabilidade, uma vez que práticas sustentáveis contribuem para a formação do sujeito ecologicamente consciente. Nesse viés, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) orienta para o desenvolvimento de competências relacionadas à sustentabilidade, responsabilidade socioambiental, educação ambiental e saúde (Brasil, 2018).

O jardim sensorial é uma proposta envolvente e educativa que estimula os sentidos e a conexão com a natureza, promovendo uma experiência única e enriquecedora (Machado, 2020; Queiroz *et al.*, 2022). Ao utilizar garrafas PET como ferramenta para a criação do jardim está se reutilizando materiais plásticos que poderiam ser descartados de forma inadequada, causando poluição na natureza. Essa reutilização auxilia na reflexão sobre a importância de práticas sustentáveis para a preservação do meio ambiente (Borges; Paiva, 2009). Portanto, pode-se entender que desenvolver um jardim sensorial reaproveitando as garrafas PET em escolas de ensino básico, possibilita a promoção da perspectiva dos alunos sobre a responsabilidade ambiental, promovendo valores sustentáveis e a participação ativa deles na preservação do meio ambiente. Nesse sentido, a estratégia do jardim sensorial escolar oferece a possibilidade de promover a conexão entre o indivíduo e o meio ambiente, por estimular não apenas os sentidos físicos, como o

olfato, o tato, o paladar, a audição e a visão, mas também a consciência ambiental, fazendo com que crianças e jovens se sintam parte da natureza e aprendam a cuidar melhor dela.

Jacobi (2003) afirma que muitos conceitos da educação ambiental permanecem apenas no campo teórico, sem práticas que permitam aos alunos compreenderem o real significado do assunto e sua conexão com a realidade em que estão inseridos, com a falta de estímulo à reflexão e ressignificação. Desta forma, a criação de um jardim sensorial corrobora com comportamentos ambientais que contribuem na formação de cidadãos conscientes e responsáveis. Afinal, práticas relacionadas à educação ambiental se tornam essenciais no processo construtivo do conhecimento do cidadão em formação.

Um dos princípios fundamentais relacionados à educação ambiental, conforme estabelecido na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), aborda a "compreensão do meio ambiente em sua totalidade, levando em conta a interdependência entre o natural, o socioeconômico e o cultural, sob a ótica da sustentabilidade" (Brasil, 1999, p. 2). No entanto, é relevante destacar que, ao longo da história, a natureza tem sido frequentemente vista como algo externo ao espaço de convivência humana. Essa visão foi promovida por filósofos como Francis Bacon e outros pensadores do século XVII, que resulta em uma divisão entre sociedade e meio ambiente, em que o ser humano, por meio da mecanização e do avanço tecnológico, impõe seu controle sobre a natureza (Almeida *et al.*, 2017). Consequentemente, o meio ambiente ainda é muitas vezes percebido de maneira restrita pela sociedade.

Segundo Santana *et al.* (2013), uma das iniciativas mais marcantes da sociedade foi a institucionalização da educação ambiental, por essa representar um mecanismo capaz de despertar na população a consciência crítica de suas ações. Assim, no processo educativo, é possível despertar a consciência ambiental dos cidadãos, mesmo que isso seja um desafio que passa pela compreensão de cada indivíduo.

Nesse sentido, práticas de educação ambiental têm sido grande incentivo, para o debate sobre os problemas gerados pela crise ecológica, produzindo mudanças de paradigma que visam construir as bases de conhecimento e valores ecológicos nestas e nas futuras gerações (Carvalho, 2012). Com esse conceito, pode-se destacar que a educação ambiental é ferramenta crucial para conscientizar crianças e adultos sobre os desafios ambientais contemporâneos.

O objetivo deste trabalho é discutir uma experiência de uma licencianda do curso de Biologia, no Programa Residência Pedagógica, a partir do desenvolvimento de um jardim sensorial, que teve como finalidade sensibilizar os estudantes do ensino fundamental acerca da temática sustentabilidade ambiental.

Este estudo tem como referencial teórico pressupostos de Freire (1992), que discute a importância de uma educação crítica e transformadora, que inclua a conscientização ambiental como parte fundamental da formação dos indivíduos. Esse autor destaca a necessidade de uma abordagem pedagógica que promova a reflexão sobre as relações entre sociedade e meio ambiente, incentivando a ação responsável e sustentável.

A discussão de Freire enfatiza a importância de uma abordagem dialógica na qual os educadores e os educandos possam discutir e refletir sobre questões ambientais, identificando suas causas sociais e políticas e buscando soluções coletivas. Atualmente, educar para o desenvolvimento sustentável é um caminho para sensibilizar as pessoas à informação e participação na defesa do meio ambiente e da vida em sociedade.

Contextualização

O Programa Residência Pedagógica (PRP) é uma iniciativa voltada para a formação inicial de professores, concebida para proporcionar uma experiência prática e supervisionada aos futuros docentes, possibilitando aos alunos de cursos de licenciatura vivenciarem a futura profissão de forma dinâmica e mais interativa com a escola (Brasil, 2022).

O PRP está instituído pela Portaria CAPES nº 82, de 26 de abril de 2022. Essa portaria, em seu Art. 3º, designa que o PRP tem por finalidade promover a experiência de regência em sala de aula aos discentes da segunda metade dos cursos de licenciatura, em escolas públicas de educação básica (Brasil, 2019).

O PRP é estruturado em módulos e acontecem ao longo de 18 meses, nos quais os residentes (estudantes de licenciatura) atuam diretamente em escolas da educação básica, sob a supervisão de um professor da escola (preceptor) e a orientação de um professor (orientador) da instituição de ensino superior (IES). Durante esse período, os residentes desenvolvem atividades didático-pedagógicas, como planejamento de aulas, aplicação de estratégias de ensino, avaliação e acompanhamento do progresso dos alunos. Assim, os residentes têm a oportunidade de observar e refletir sobre a prática docente, participando

ativamente do cotidiano escolar e das atividades de formação continuada oferecidas pela escola e pela IES.

Os professores em formação vinculados ao PRP têm oportunidade de uma formação mais completa, pois a participação em práticas pedagógicas promove a sua competência para a docência. A experiência de vivência orientada no ambiente escolar permite que os residentes compreendam melhor as necessidades dos alunos e desenvolvam habilidades essenciais para uma prática docente mais eficiente. Há duas décadas, Pimenta e Lima (2004) destacaram que o exercício da prática docente estava acontecendo como uma “imitação” de modelos pedagógicos tradicionais. Atualmente, o apoio de professores em formação vinculados ao PRP significa mais um aporte para a melhoria das práticas pedagógicas e dos resultados educacionais. Assim, as atividades promovidas no âmbito do PRP fortalecem e beneficiam toda a comunidade escolar.

Almeida e Pimenta (2014) ressaltam que, durante a graduação, o licenciando inicia a construção de sua postura profissional ao desenvolver habilidades e compreender diferentes saberes. Nesse contexto, a Residência Pedagógica do curso de Ciências Biológicas desempenhou um papel crucial na formação de professores para a temática ambiental, ao integrar teoria e prática. Essa experiência permite que futuros educadores vivenciem o ensino de maneira contextualizada, estimulando uma consciência crítica sobre os desafios socioambientais enfrentados pelas comunidades escolares. Assim, os residentes aprendem a tratar questões ambientais de forma transformadora, utilizando metodologias diversificadas que promovem a adaptação do conteúdo e incentivam o desenvolvimento da consciência crítica nos alunos da educação básica.

Considerando o contexto em que a BNCC enfatiza a importância da educação ambiental em várias áreas do conhecimento, principalmente na de Ciências da Natureza, para uma abordagem mais crítica e interdisciplinar na formação do sujeito ecologicamente consciente (Brasil, 2018), a intenção pedagógica dos professores e coordenadores da gestão escolar tem como principal meta educar cidadãos com caráter crítico, questionador e com atitudes conscientes para além do ambiente escolar. Diante dessa perspectiva, surge a proposta da criação de um jardim sensorial como uma ferramenta de ensino e aprendizagem, com uso de garrafas PET, com o objetivo de promover discussões sobre

sustentabilidade com os alunos, a partir da prática, por meio do reaproveitamento dessas garrafas como suporte para a plantação de mudas.

Conforme Carvalho (2011), inicialmente os jardins sensoriais tiveram como público-alvo pessoas com deficiência visual, sendo seu principal propósito proporcionar aos usuários a estimulação dos outros sentidos: audição, olfato, tato e paladar. No entanto, devido à necessidade de inovação no ensino fora do ambiente teórico da sala de aula, esses jardins têm se tornado uma ferramenta eficaz e uma estratégia pedagógica prática que tem ganhado ênfase para a promoção da educação ambiental.

A sociedade capitalista, dia após dia, está consumindo em excesso, sem uma consciência crítica diante dos sinais de esgotamento que a natureza dá pela intensa extração de recursos naturais, sendo um dos sinais a mudança no clima. Estudiosos como Pereira e Horn (2010) afirmam que esse consumo exacerbado constitui um grave desafio à perenidade da vida nesse planeta. Portanto, despertar a consciência ambiental é um desafio diário.

Chamadas de polímeros, as macromoléculas formadoras dos mais diversos tipos de plástico são consideradas de alta resistência à degradação natural no meio ambiente. Estima-se que determinadas variações desse material levem ao menos 100 anos para sua total degradação, uma vez são de elevada massa molar e de média hidrofobicidade, o que faz com que a sua presença na água e no solo prejudique o cultivo de microrganismos (Franchetti; Marconato, 2006). Desse modo, quanto maior for a produção de plástico, maior também será a poluição do meio ambiente, pois resíduos plásticos acabam chegando às praias e aos mares, contaminando o ambiente aquático na forma de microplásticos, que acabam sendo ingeridos pelos animais marinhos e posteriormente pelo ser humano (Zamora *et al.*, 2020). De acordo com Montagner *et al.* (2021), várias definições são encontradas para o termo microplástico, mas a mais utilizada se refere a esses materiais como partículas de polímeros orgânicos sintéticos com tamanho inferior a 5 mm. Esses resíduos são responsáveis pelo aumento do aquecimento global e do nível de poluição, mesmo quando destinados aos aterros sanitários ou à incineração.

Reaproveitar o plástico que teria como destino final o meio ambiente é uma das importantes iniciativas para a educar de nossos alunos para a sustentabilidade. Afinal, aprendizagens contextualizadas e interdisciplinares sobre cuidados ao meio ambiente

possibilitam que os alunos compreendam os princípios científicos subjacentes sobre a reciclagem e apliquem esses conhecimentos em situações práticas do mundo real, inclusive fora do ambiente escolar. Nesse cenário, entende-se que educar ambientalmente as crianças e adolescentes é dever essencial das escolas, visto que o espaço escolar é um meio de inclusão, diversão e, acima de tudo, aprendizado.

A Constituição Federal Brasileira de 1988 (Art. 225, item VI) determina que cabe ao Poder Público promover a Educação Ambiental (EA) em todos os níveis de ensino e conscientizar a população sobre a preservação do meio ambiente. Desde a segunda metade dos anos 1990, várias diretrizes e políticas públicas foram implementadas e delineadas. Uma delas foi os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que propuseram conteúdos sobre o meio ambiente e orientações didáticas sobre a condução do aluno a uma visão crítica em relação às induções ao consumismo, ao reconhecimento de fatores que produzem os problemas ambientais e ao senso de responsabilidade no uso e manejo das potencialidades ambientais, com respeito ao meio ambiente (Brasil, 1997). Desta forma, as escolas devem promover práticas de ensino que despertem nos alunos atitudes mais responsáveis em relação ao meio ambiente.

Quando paramos para pensar em uma educação ambiental como ato político, defendemos que ela é a “análise das relações políticas, econômicas, sociais e culturais entre a humanidade e a natureza e as relações entre os seres humanos, visando à superação de mecanismos de controle e de dominação que impedem a participação” (Reigota, 2012, p.13). Dessa forma, priorizamos o desenvolvimento de ações presentes no nosso cotidiano, para assim repensarmos as mesmas, não como conduta, mas como algo significativo, compreendendo este processo como prática social onde nos formamos como sujeitos e atuamos criticamente na sociedade.

O PRP tem sido relevante para os acadêmicos dos cursos de formação de professores, representando uma oportunidade essencial para a formação prática dos futuros educadores, denominados residentes, pois possibilita que estes possam fazer uma relação clara entre teoria e prática docente. A incorporação da educação ambiental nesse contexto não só enriquece a formação dos residentes, mas também reforça a importância de uma prática de ensino comprometida com a sustentabilidade.

Metodologia

Este estudo caracteriza-se como um relato de experiência. De acordo com Cavalcante e Lima (2012, p. 96), esse tipo de relato "é uma ferramenta da pesquisa descritiva que apresenta uma reflexão sobre uma ação ou um conjunto de ações que abordam uma situação vivenciada", possuindo uma abordagem qualitativa e descritiva.

O estudo foi desenvolvido em uma escola da rede estadual de Alagoas como parte do subprojeto do Programa Residência Pedagógica da Universidade Estadual de Alagoas, vinculado ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Os participantes do estudo foram a residente licencianda do referido curso, a professora regente da turma, que possui licenciatura em Ciências Biológicas, e os alunos do 7º ano do Ensino Fundamental II. O jardim sensorial foi estruturado em quatro etapas, abrangendo desde a sensibilização e o conhecimento prévio dos alunos através de perguntas exploratórias e aplicação do questionário até a estruturação do jardim com garrafas PET e o plantio das mudas (ver Figura 1).

Figura 1. Realização da atividade prática.



Fonte: Autoras, 2024.

O projeto surgiu a partir da necessidade de promover aos alunos da escola campus da residência uma abordagem interdisciplinar sobre sustentabilidade e um campo prático de conhecimento. Visando trabalhar as habilidades e competências abordadas pela BNCC, nas áreas de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, esta prática teve como finalidade promover a habilidade: "Refletir sobre valores, atitudes e práticas relacionadas ao meio ambiente" (Brasil, 2018, p. 15).

Diante desse contexto, o projeto visou o desenvolvimento de uma consciência crítica por meio de uma abordagem didática e prática em relação ao meio ambiente, considerando que os integrantes da comunidade escolar são parte de uma sociedade consumista. Previamente, o projeto foi apresentado aos alunos, professores e coordenação da escola, enfatizando a finalidade de inovar e promover a educação ambiental em um espaço fora da sala de aula.

A elaboração do artigo teve como base a preocupação com a degradação ambiental e a necessidade de sensibilização para práticas sustentáveis, unindo essa temática à educação ambiental. Inicialmente, o trabalho contextualizou os desafios da sociedade capitalista, que distanciam as pessoas da natureza, e destacou a importância da educação para promover consciência crítica e ações sustentáveis. O projeto relatado no artigo foi desenvolvido no âmbito do Programa de Residência Pedagógica (PRP) e utilizou a construção de um jardim sensorial com materiais recicláveis, como garrafas PET, para integrar teoria e prática no ensino. O texto detalhou o envolvimento dos estudantes da educação básica, que participaram ativamente na exploração de plantas e no reaproveitamento de materiais, além de apresentar a relevância do jardim sensorial como ferramenta didática. Por fim, o artigo evidenciou a contribuição do projeto para a formação docente, ressaltando o impacto positivo na preparação de futuros professores para abordar questões ambientais de forma inovadora e contextualizada. **Resultados e Discussão**

No que se refere à preservação da natureza, as questões ambientais estão se tornando cada vez mais relevantes em todo o mundo. As escolas, como espaços de ensino e de aprendizagem, têm um papel importante na implementação de políticas e ferramentas para promoção da educação ambiental. Uma maneira de contribuir para tal promoção é através de projetos que envolvem tanto a comunidade escolar quanto a comunidade externa, que também se faz participante de alguma forma. As escolas e IES têm estabelecido parcerias para o estabelecimento de ações que minimizem os danos ao meio ambiente.

Na escola apresentada como local de desenvolvimento das ações do PRP, foi criada uma infraestrutura que proporcionou um espaço para abrigar um jardim para o desenvolvimento do projeto. Esse espaço se tornou fonte de conhecimento dos alunos sobre a importância da reutilização de material plástico com vistas à promoção da

sustentabilidade e a saúde do planeta. O jardim sensorial foi estruturado por etapas abrangentes, envolvendo desde a sensibilização e o conhecimento prévio dos alunos até a construção e o plantio das mudas em um espaço delimitado por garrafas PET, conforme explicado a seguir.

Primeiramente foi pedido aos alunos que respondessem a um questionário exploratório sobre o tema sustentabilidade e reciclagem, para verificar os seus conhecimentos prévios (ver Tabela 1). Seguindo essa etapa, os alunos foram introduzidos ao tema da educação ambiental e à importância dos jardins sensoriais através de uma aula expositiva dialogada, que serviu para introduzir sobre a temática a ser abordada. Lopes (1991) argumenta que o método expositivo é adotado sobretudo quando os recursos são escassos e o número de alunos é excessivo, sendo esses aspectos muito comuns no sistema educacional público brasileiro. Fernandes (2011) salienta que uma aula expositiva, quando bem planejada, pode ser uma boa estratégia para ensinar determinados conteúdos. Na aula, foram feitas perguntas aos alunos para fomentar a discussão.

Tabela 1. Resultado dos Questionários

Perguntas	Resposta em percentual	
	Sim	Não
Você sabe o que é reciclagem?	58,33%	41,67%
Você sabe o que é sustentabilidade?	16,67%	83,33%
Você sabe quais materiais são recicláveis e por que reciclar?	25,00%	75,00%
O jardim sensorial feito com garrafas pets pode ajudar a promover a sustentabilidade?	25,00%	75,00%

Fonte: As autoras, 2024.

A partir das respostas coletadas no questionário, foi possível identificar que alguns alunos apresentavam um conhecimento superficial sobre reciclagem e sustentabilidade, assim como no trabalho de Guisso e Baiôco (2016); o que comprova a necessidade de discussões mais aprofundadas sobre esses dois conceitos. Outros alunos demonstraram total falta de conhecimento sobre a temática, evidenciando que a educação ambiental necessita ser mais discutida em sala de aula, pois, 83,33% relataram não saber o que era sustentabilidade e 75% desconhecem quais os materiais poderiam ser reciclados.

Para Matarezi (2009), 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. Portanto, é necessário construir uma nova imagem da natureza a partir da vivência e do contato imediato com ela.

Após essa etapa de sensibilização e detalhamento do assunto, foi solicitado que os alunos coletassem garrafas PET para utilizá-las na criação do espaço que abrigaria as mudas do jardim. O processo envolveu a coleta e o corte das garrafas. Posteriormente, os alunos foram introduzidos ao estudo das mudas de plantas selecionadas para compor o jardim, destacando a relevância do ensino de botânica. Com o auxílio de um aplicativo (*GOOGLE LENS*), foram esclarecidos os nomes científicos de cada planta. As espécies escolhidas para o jardim sensorial incluíram: Hortelã (*Mentha spicata*), Boldo de Jardim (*Plectranthus barbatus*), Babosa (*Aloe vera*), Onze Horas (*Portulaca grandiflora*) e Babão (*Cereus repandus*). Para a construção do jardim, os alunos foram conduzidos ao local destinado ao plantio das mudas. Esse processo envolveu a adubação do solo, o uso de ferramentas de jardinagem e a explicação detalhada das características de cada espécie.

De acordo com Borges e Paiva (2009), o jardim sensorial pode ser entendido como um espaço voltado ao lazer e ao prazer, proporcionando aos frequentadores a oportunidade de vivenciar diversas sensações. No contexto educacional, especialmente em aulas de Ciências e Biologia, o jardim sensorial é apontado como uma ferramenta útil para apoiar o ensino de conceitos científicos, especialmente para alunos que apresentam dificuldades nesse aprendizado (Carvalho; Mendonça; Lima, 2017). Sob essa perspectiva, o jardim sensorial destaca-se como um recurso pedagógico relevante, que vai além de oferecer lazer, contribuindo para o ensino de educação ambiental e possibilitando a troca de conhecimentos entre os alunos, a residente e a professora regente sobre as espécies vegetais presentes no jardim.

Por se tratar de uma prática de ensino voltada para abordagens do tema botânica e da percepção ambiental, conforme o relatado por Almeida *et al.*, (2017), práticas como a sensibilização ambiental por meio do contato direto com a natureza estimulam a percepção ambiental, a inclusão social, mudanças de valores e de comportamentos e atitudes na população em geral. Por meio do desenvolvimento de atividades no jardim sensorial se expande a perspectiva de que pessoas estão sendo conscientizadas.

Durante todo o processo, os resultados obtidos incluíram o aprimoramento das técnicas de ensino e uma melhor compreensão dos alunos sobre as plantas, o desenvolvimento de estratégias de gestão de sala de aula, como divisão em grupos cooperativos, *feedback* constante, planejamento das aulas, administração do tempo da aula e a promoção da autonomia. A motivação dos alunos em participar de todas as tarefas demonstrou que o processo foi proveitoso para seu desenvolvimento e possibilitou melhores compreensões do conteúdo de botânica que estava sendo trabalhado.

Além disso, a experiência proporcionou uma maior compreensão das necessidades individuais dos estudantes e das dinâmicas sociais presentes no ambiente escolar, contribuindo para uma prática pedagógica mais inclusiva e eficiente. As etapas realizadas, desde a exposição do conteúdo até a criação do jardim, contribuíram para demonstrar a importância da redução do uso de plásticos, reciclagem e da conservação ambiental.

Com a execução desse projeto, os alunos puderam perceber que as garrafas PET, que poderiam ser descartadas de forma inadequada, serviram de pilares para abrigar o jardim, enquanto refletiam sobre a importância da conexão com a natureza e a valorização das plantas em sua vida.

Portanto, neste trabalho, baseado nas leituras realizadas, adotou-se a perspectiva dos autores que ressaltam a importância da educação ambiental para o cuidado com o meio ambiente. Conforme ressalta Guimarães (2005, p. 32), “a educação ambiental deve ser um processo contínuo e permanente, iniciando em nível pré-escolar e estendendo-se por todas as etapas da educação formal ou informal”. É através da educação ambiental que poderemos assimilar plenamente o equilíbrio dinâmico entre o ser humano e a natureza. Nessa linha, o Jardim Sensorial é mesmo um espaço no qual os alunos exploram o conhecimento com sustentabilidade e uma sensibilização ambiental, por meio do contato direto com as plantas, criando um ambiente envolvente e enriquecedor.

Considerações Finais

O Programa Residência Pedagógica pode ser uma experiência muito frutífera, pois, através do contato com a docência, é possível adquirir conhecimentos valiosos. O PRP antecipa a experiência normativa em sala de aula para os futuros docentes, proporcionando vivências realizadas dentro e fora da escola. Compor e ter acesso a um jardim sensorial

nas aulas de ciências durante o PRP é uma das formas de promover e discutir a educação ambiental.

Assim, foi percebido, conforme a ideia apresentada por Machado (2020), que o jardim sensorial é uma ferramenta pedagógica rica e versátil que tem ganhado espaço nas escolas, especialmente nas aulas de ciências. Este ambiente proporciona uma experiência imersiva e multidimensional, permitindo que os estudantes explorem os diversos sentidos e interajam diretamente com o ambiente natural.

Um dos principais benefícios de utilizar o jardim sensorial nas aulas de ciências é a possibilidade de tornar o aprendizado sobre as plantas mais significativo e contextualizado. Ao vivenciar diretamente o ambiente natural, os estudantes têm a oportunidade de observar, questionar e investigar os fenômenos biológicos e ambientais de forma prática e dinâmica. Isso facilita a compreensão dos conteúdos científicos, tornando-os mais interessantes e acessíveis aos alunos.

Essa estratégia de ensino resultou em um ambiente convidativo que motivou os alunos a se envolverem ativamente nas atividades, explorando e descobrindo as plantas e como a reciclagem e a regeneração do meio ambiente nos levam ao caminho da sustentabilidade. A construção desse espaço, que carrega premissas de sustentabilidade, foi configurada como uma ferramenta didática e eficaz para o ensino da educação ambiental, proporcionando aos alunos uma experiência de aprendizado mais completa e significativa.

Portanto, o PRP, possibilita aos residentes vivenciar experiências envolvendo as dificuldades e superações presentes no cotidiano escolar. Assim, ao analisar as práticas realizadas durante o PRP, ficou evidente que elas foram fundamentais para a obtenção de conhecimentos e para o aprofundamento sobre a prática da docência. Sendo assim, as atividades relacionadas ao jardim sensorial contribuíram para promover a educação ambiental, proporcionando aos alunos, de forma didática e prática, uma experiência ampla e eficaz de aprendizado sobre o cuidado com o meio ambiente. O jardim foi implantado para tornar-se um ambiente de pesquisa sustentável, fortalecendo e enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem entre todos da comunidade escolar, possibilitando uma compreensão mais ampla sobre a natureza e do mundo ao nosso redor.

Referências

ALMEIDA, M.; PIMENTA, S. **Estágios supervisionados na formação docente**. São Paulo: Cortez, 2014.

ALMEIDA, R.G et al. Biodiversidade e botânica: educação ambiental por meio de um jardim sensorial. **Revista Interdisciplinar de Extensão**. v. 1, 2017.

BORGES, T. A.; PAIVA, S. R. Utilização do jardim sensorial como recurso didático. **Revista Metáfora Educacional**, n.7, p.27-39, 2009. Disponível em:

https://www.valdeci.bio.br/pdf/utilizacao_do_jardim_BORGES_PAIVA.pdf. Acesso em: 07 Dez. 2024.

BORGES, T. A.; PAIVA, S. R. Utilização do jardim sensorial como recurso didático. **Metáfora educacional**, n. 7, p. 27-39, 2009.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais para temas transversais: meio ambiente e saúde**. Secretaria de Educação Fundamental. MEC/SEF: Brasília, 1997.

BRASIL, Ministério da Educação. **Portaria nº 82**, de 26 de abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior**. Portaria GAB nº 259, de 17 de dezembro de 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

CARVALHO, C. S. P. **O jardim sensorial: um recurso para estimulação sensorial de surdocegos**. 2011. 180 f. Dissertação (Mestrado de Educação Especial). Escola Superior de Educação de Lisboa, 2011.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CARVALHO, J. S. B.; MENDONÇA, C. A. S.; LIMA, L. D. Relato de uma experiência de ensino sobre fotossíntese fundamentada na teoria ausubeliana. **Revista Educação e (Trans)formação**, v. 2, n. 1, p. 79-93, 2017. Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/educacaoetransformacao/article/view/1131/1110>. Acesso em: 07 Dez. 2024.

CAVALCANTE, B. L. L.; LIMA, U. T. S. Relato de experiência de uma estudante de Enfermagem em um consultório especializado em tratamento de feridas. **Journal of Nursing and Health**, Pelotas, v. 2, n. 1, p. 94-103, 2012.

FERNANDES, E. Aula expositiva: o professor no centro das atenções. **Nova Escola**, São Paulo, 01, out. de 2011. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/1402/aula-expositiva-o-professor-no-centro-das-atencoes#>. Acesso em: 22 jul. 2024.

FRANCHETTI, S. M. M.; MARCONATO J. C. Polímeros Biodegradáveis- Uma solução parcial para diminuir a quantidade dos resíduos plásticos. **Química Nova**, v. 29, n. 4, p. 811-816, 2006.

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

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança: Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

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

GUISSO, L. F.; BAIÔCO, V. R. M. A educação ambiental e o papel do educador na cultura da sustentabilidade. **Revista Educação Ambiental em Ação**, n. 58, 2016. Disponível em: <https://revistaea.org/pf.php?idartigo=2580>. Acesso em: 10 ago. 2024.

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

LOPES, A. O. Aula expositiva: superando o tradicional. VEIGA, I. P. A (Org.). **Técnicas de ensino: por que não?** São Paulo: Papirus, 1991.

MACHADO, E. C.; BARROS, D. A. Jardim Sensorial: o paisagismo como ferramenta de inclusão social e educação ambiental. **Revista de Extensão do Instituto Federal Catarinense**, Blumenau, v. 7, n. 13, 2020. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/RevExt/article/view/1208>. Acesso em: 22 jul. 2024.

MATAREZI, J. Trilha da vida: re-descobrimdo a natureza com os sentidos. **Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental**, v. 5, 2009.

MONTAGNER, C. C.; DIAS, M. A.; PAIVA, E. M.; VIDAL, C. Microplásticos: ocorrência ambiental e desafios analíticos. **Química Nova**, v. 44, n. 10, p. 1328-1352, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21577/0100-4042.20170791>. Acesso em: 7 dez. 2024.

PEREIRA, A.; HORN, L. **Relações de consumo e consumismo**. Caxias do sul: Edwards, 2010.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

QUEIROZ, N. M. O.; SOUZA, E. B., OLIVEIRA, R. K. M.; CARNEIRO, M. M. L. C. Jardim sensorial numa escola do campo: uma ferramenta para o ensino de ciências. **Revista Macambira**, v. 6, n. 1, p. e061030-e061030, 2022.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental?** São Paulo: Brasiliense, 2012.

SANTANA, E. S.; LIMA, E. C.; SANTOS, B. V. J. Práticas de educação ambiental projeto: escola e comunidade cuidando do meio ambiente. **Caderno de Graduação - Ciências Humanas e Sociais**, v. 1, n. 16, p. 59-71, 2013.

ZAMORA, A. M. *et al.* **Atlas do plástico: fatos e números sobre o mundo dos polímeros sintéticos.** Rio de Janeiro: Heinrich Böll Stiftung, 2020. Disponível em: <https://br.boell.org/pt-br/2020/11/29/atlas-do-plastico>. Acesso em: 26 jul. 2024.

NOTAS

IDENTIFICAÇÃO DE AUTORIA

Daiane Maria dos Santos. Graduanda em Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), Campus III, Palmeira dos Índios, AL, Brasil.

E-mail: daiane.santos.2021@alunos.uneal.edu.br

 <https://orcid.org/0009-0004-0078-7365>

Rosane Karine Tavares Idalino. Doutoranda em Ensino, Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão, SE, Brasil.

E-mail: rosane.idalino@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-6537-1799>

Divanizia do Nascimento Souza. Doutora em Tecnologia Nuclear, Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão, SE, Brasil.

E-mail: divanizia@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-9634-7380>

Josiene Maria Falcão Fraga dos Santos. Doutora em Biodiversidade, Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), Campus III, Palmeira dos Índios, AL, Brasil.

E-mail: josiene.falcao@uneal.edu.br

 <https://orcid.org/0000-0002-9780-2784>

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

FINANCIAMENTO

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível superior (CAPES)

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

LICENÇA DE USO

Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista ENSIN@ UFMS – ISSN 2525-7056 o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY-NC-SA 4.0), que permite compartilhar e adaptar o trabalho, para fins não comerciais, reconhecendo a autoria do texto e publicação inicial neste periódico, desde que adotem a mesma licença, compartilhar igual.

EDITORES

Patricia Helena Mirandola Garcia, Eugenia Brunilda Opazo Uribe, Gerson dos Santos Farias.

HISTÓRICO

Recebido em: 14/08/2024 - Aprovado em: 05/12/2024 – Publicado em: 31/12/2024.

COMO CITAR

SANTOS, D. M.; IDALINO, R. K. T.; SOUZA, D. N.; SANTOS, J. M. F. F. Educação Ambiental: Um Relato de Experiência do Programa Residência Pedagógica. **Revista ENSIN@ UFMS**, Três Lagoas, v. 5, n. 9 p. 527-542. 2024.