



TRILHA DO JATOBÁ: EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO HORTO FLORESTAL OLHO D'ÁGUA DA BICA CES/UFCCG

Rayanne Pereira Macedo¹ Rafaelly Beatriz Silva de Araújo², Gabriel Caio Alves Barbalho³, Wemilly Isabel Pereira⁴
Carlos Alberto Garcia Santos⁵, Ana Maria da Silva⁶

sansig2001@yahoo.com.br e aniuchka7@gmail.com

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo relatar as atividades realizadas nas trilhas educativas desenvolvidas pelo projeto de educação ambiental com escolas de ensino fundamental da rede municipal, no Horto Florestal Olho D'Água da Bica. As trilhas tiveram como foco a preservação da fonte de água, o bioma Caatinga e a restauração da vegetação local. Durante as atividades, os alunos tiveram a oportunidade de vivenciar diretamente os conceitos abordados, promovendo uma maior conscientização sobre a importância da conservação ambiental.

Palavras-chaves: Educação ambiental, Caatinga, preservação, trilha educativa.

1. Introdução

A Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, estabelece diretrizes para a inserção da educação ambiental no sistema de ensino brasileiro. Segundo essa legislação, a educação ambiental tem um papel essencial na formação de cidadãos críticos e conscientes sobre a preservação do meio ambiente. O artigo 2º da Lei nº 9.795/99 determina que essa temática deve estar presente, de forma articulada e contínua, em todas as modalidades do ensino, abrangendo tanto o ensino formal quanto práticas educativas não formais. Nesse sentido, este trabalho busca fortalecer a educação ambiental no ambiente escolar, com foco nos alunos do 8º ano do ensino fundamental, considerando que essa fase é essencial para a construção de uma consciência crítica sobre sustentabilidade. Acredita-se que, ao serem estimulados desde essa etapa da educação básica, os estudantes poderão desenvolver hábitos e atitudes voltadas para a preservação ambiental, tornando-se adultos mais engajados em práticas sustentáveis. A abordagem das questões culturais e da realidade do

aluno no enfrentamento dos problemas ambientais é essencial para superar os conflitos entre as ideias adquiridas na escola e as concepções formadas em seu contexto social. De acordo com Oliveira, Odara e Rodrigues (2007), um dos principais desafios enfrentados pelos educadores ao trabalhar com a educação ambiental é criar espaços de reflexão que permitam aos alunos repensar a realidade em que vivem (Figura 1).



Fig. 1. Apresentação da lenda do Olho D'Água

É essencial que os alunos compreendam o ambiente onde vivem, os impactos das ações humanas sobre ele, especialmente no que diz respeito à busca por recursos hídricos e ao uso do solo. Com essa perspectiva, foi desenvolvido um plano de trilhas interpretativas em Cuité, Paraíba, com o intuito de explorar temas como a qualidade da água, a preservação da Caatinga e a relevância desse ambiente para a comunidade local. A proposta busca proporcionar tanto uma compreensão teórica quanto uma experiência prática, envolvendo os estudantes em reflexões sobre as questões ambientais que impactam

^{1, 2, 3, 4} Estudantes de Graduação, UFCG, Campus de Cuité, PB. Brasil.

⁵ Coordenador e orientador, Professor, UFCG, Campus de Cuité, PB. Brasil.

⁶ Coordenadora e orientadora, Professora, UFCG, Campus de Cuité, PB. Brasil.

diretamente sua realidade e qualidade de vida. Considerando a relevância da educação ambiental para a conscientização e preservação dos recursos naturais, este projeto tem como objetivo apresentar os primeiros resultados das atividades desenvolvidas pela equipe de educação ambiental no Programa Horto Florestal Olho D'Água da Bica CES/UFCG: Educação ambiental, recuperação ambiental e sustentabilidade. A principal ação foi a realização de trilhas interpretativas com foco na água, abordando sua importância para o ecossistema local, a qualidade dos recursos hídricos e a relação da comunidade com esse elemento essencial. Através dessas atividades, buscou-se proporcionar uma experiência interativa com os participantes, incentivando reflexões sobre o impacto das ações humanas e a necessidade de conservação da Caatinga e de suas fontes de água.

2. Metodologia

As trilhas foram realizadas no Horto Florestal Olho D'Água da Bica, área administrada pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), no Centro de Educação e Saúde (CES). Esse espaço abriga 75 hectares de Caatinga, contendo nascentes, córregos, áreas úmidas, áreas de relevo irregular e registros rupestres (LIMA, 2016). Além de sua riqueza ambiental, o horto tem grande importância para a população cuitense, pois fornece água utilizada para consumo, banho e lavagem de roupas, além de ser um local de coleta de plantas medicinais e forragem. Muitas dessas práticas fazem parte da cultura local e são transmitidas entre gerações, refletindo a forte relação da comunidade com o meio ambiente (LIMA, 2016).

A principal ação foi a realização de trilhas educativas com foco na água, abordando sua importância para o ecossistema local, a qualidade dos recursos hídricos e a relação da comunidade com esse elemento essencial. Através dessas atividades, buscou-se proporcionar uma experiência interativa com os participantes, incentivando reflexões sobre o impacto das ações humanas e a necessidade de conservação da Caatinga e de suas fontes de água.

Outra ação foi a criação de uma identidade visual para o programa, com a produção de uma logo que representasse o Horto Florestal Olho D'Água da Bica e seus elementos centrais, como o plantio de mudas, as aves nativas e a própria área do horto (Figura 2). A logo também incorporou símbolos do curso de Ciências Biológicas, ressaltando a conexão entre o programa e o contexto acadêmico. Este

trabalho de design foi importante para dar visibilidade ao projeto e consolidar sua identidade.



Fig. 2. Logo do programa

A equipe também produziu um vídeo para ser compartilhado nas redes sociais do programa, especialmente no Instagram, com o objetivo de alcançar um público mais amplo e sensibilizar as pessoas que não conhecem a realidade do Horto Florestal. O vídeo abordou as paisagens do horto e o cotidiano dos moradores locais que utilizam a água da área para atividades diárias, como banho e lavagem de roupas. Além disso, foram realizadas entrevistas com moradores para complementar o vídeo. Foi notado que os entrevistados expressaram seu vínculo com o local e ressaltaram a necessidade de preservar os recursos naturais do horto, reconhecendo sua relevância para a comunidade.

Com a organização e preparação para o FUI (Festival Universitário de Inverno), as atividades da trilha começaram a serem confeccionadas. Um mapa didático da trilha (Figura 3) foi elaborado para facilitar a orientação dos participantes, permitindo uma compreensão mais clara do percurso e dos pontos de interesse durante a atividade. Além disso, um cenário de fantoches (Figura 4) foi montado para a apresentação da lenda do Olho D'Água, criando uma experiência lúdica e interativa que estimulou a imaginação dos alunos.

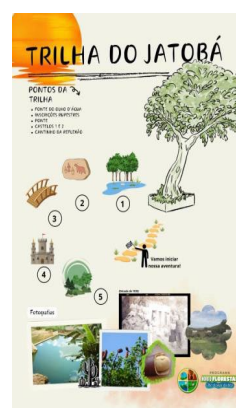


Fig. 3. mapa ilustrado da trilha



Fig. 4. Cenário de fantoches

Também foram criados cartazes explicativos sobre o ciclo da água, com o objetivo de reforçar o aprendizado de forma visual e acessível. Para complementar a experiência, os alunos tiveram a oportunidade de plantar mudas no “cantinho da reflexão”, um espaço destinado ao cultivo de plantas, simbolizando a importância da ação prática na preservação dos recursos naturais. As mudas foram fornecidas pela equipe de plantio de mudas do horto, que trabalhou em conjunto com a equipe de educação ambiental para garantir que todas as atividades fossem bem planejadas e implementadas de forma eficaz. Além disso, Como parte da atividade de conscientização, os alunos participantes receberam certificados (Figura 5) de “Guardiões da Caatinga”, reconhecendo seu compromisso com a preservação do meio ambiente.



Fig. 5. Certificado dos “Guardiões da Caatinga”

Dessa maneira, a metodologia do projeto procurou integrar teoria e prática, utilizando uma abordagem participativa, que estimulasse os alunos a refletirem sobre questões ambientais. As atividades foram planejadas para criar uma vivência direta com o ambiente, promovendo o fortalecimento da relação da comunidade com o Horto Florestal e seus recursos naturais.

3. Resultados e Discussões

A trilha foi realizada na manhã do dia 29 de agosto com estudantes do 8º ano da Escola Elça de Carvalho da Fonseca. Ao todo, participaram 30 alunos, com idades entre 13 e 14 anos. Para otimizar o gerenciamento da atividade, a turma foi dividida em dois grupos. Um grupo foi acompanhado pela equipe de educação ambiental e visitou a estufa e as leiras de compostagem, enquanto o outro grupo seguiu para a trilha. As equipes responsáveis pela apresentação das leiras e da estufa, que fazem parte do projeto de plantio de mudas, conduziram essas atividades, garantindo a organização e o desenvolvimento das ações simultâneas.

Lenda do Olho D'Água e a Importância da Água

A equipe de educação ambiental foi orientada a interpretar e adaptar a Lenda do Olho D'Água para melhor apresentá-la aos estudantes. A história conta que, há muito tempo, o guerreiro indígena Tarenê vivia com sua tribo às margens do lago do Olho D'Água. Um dia, a aldeia recebeu a visita inesperada da princesa Iná, vinda de terras distantes. Sua beleza encantou Tarenê, que logo se apaixonou e desejou se casar com ela. No entanto, o pajé da tribo proibiu a união, seguindo as rígidas tradições do povo. Diante da impossibilidade de viver esse amor, Tarenê, tomado pelo desespero, invadiu a tenda da princesa e a matou enquanto dormia. Consumido pela dor, subiu ao topo de uma grande pedra e se lançou ao lago. Confusos com o que havia acontecido, os membros da tribo buscaram respostas com um feiticeiro. Durante um ritual ao pé da pedra, ele deixou uma mensagem misteriosa gravada nas pedras e revelou que quem desvendasse o enigma poderia se casar com a princesa e herdar seu reino e suas riquezas.

Após a leitura, a equipe produziu um teatro de fantoches para representar os personagens para tornar a experiência mais lúdica. Os fantoches foram produzidos com materiais simples e acessíveis: vassouras de palha, lã de crochê para as vestimentas, folhas de ofício, canetas, cola-quente, tesoura, penas de galinha para a confecção do caqui, além de caixa de papelão, folhas secas, serragem de madeira e cola branca para dar mais textura e detalhes à ambientação. Foram criados três personagens principais: o guerreiro Tarenê, a princesa Iná e o Pajé.

Antes do início da trilha, os participantes receberam mapas ilustrados para se familiarizarem com o percurso e também foi realizado um momento de alongamento, preparando o grupo para a caminhada. Durante esse momento, foi discutida a importância da preservação do local e dos recursos hídricos na Caatinga. Além disso, os alunos participaram ativamente da observação da vegetação e das particularidades desse bioma.

Foi feita uma análise do ambiente, considerando as mudanças entre os períodos de seca e chuva na Caatinga. No dia da trilha, a vegetação estava acinzentada devido à ausência de chuvas. No entanto, em áreas onde havia lençóis freáticos, a vegetação se mantinha verde. Essa diferença gerou questionamentos entre os alunos, incentivando reflexões sobre a relação entre a disponibilidade de água e a paisagem local. O debate estimulou um pensamento crítico e participativo, conscientizando os estudantes sobre a importância desse recurso não apenas para a natureza, mas para toda a comunidade. A atividade foi enriquecida pela interação dos alunos, alguns dos quais já conheciam a lenda e contribuíram para tornar o momento ainda mais dinâmico. Dessa forma, o conhecimento foi sendo construído coletivamente, promovendo uma compreensão mais profunda sobre a importância da água na Caatinga e na vida das pessoas.

Ciclo biogeoquímico: De onde vem a água do Horto?

As nascentes de água são essenciais para o ciclo hidrológico, pois fornecem água doce para rios e córregos que abastecem as comunidades, desempenham um papel fundamental na manutenção da biodiversidade e serve de habitat para diversos organismos que contribuem para o equilíbrio dos ecossistemas.

Prass e Marini (2025) destacam que a preservação das nascentes urbanas é fundamental para garantir a conservação dos recursos hídricos, sendo necessária a implementação de políticas públicas eficazes e o envolvimento da sociedade nesse processo. O ciclo biogeoquímico da água foi explicado com o objetivo de estimular a discussão sobre a origem da água no Horto. O ciclo foi explicado em etapas, começando pela **evaporação**, onde a água é transformada em vapor devido ao calor do sol. Em seguida, ocorreu a **condensação**, processo no qual o vapor se transforma em nuvens. Depois,

apresentamos a **precipitação**, quando a água cai de volta à Terra sob forma de chuva, neve ou granizo. Por fim, discutimos a **infiltração**, onde a água penetra no solo, abastecendo as nascentes e os corpos d'água. Alguns participantes já possuíam conhecimento prévio, enquanto outros aprenderam durante a atividade. Para facilitar a compreensão, foi utilizado um cartaz ilustrativo (Figura 6) detalhando cada uma dessas etapas e um terrário, que ajudou a explicação se tornar mais interativa e didática.



Fig.6. Cartaz do Ciclo Hidrológico

Jatobá

O pé de Jatobá foi o primeiro ponto de encontro da trilha, onde foi possível visualizar algumas árvores, dentre elas o Jatobá. Além de possuir importância ecológica, o jatobá vem sendo utilizado nas indústrias madeireiras, alimentícias e farmacêuticas, tornando-se um foco importante para o projeto de educação ambiental. Aproveitando a empolgação e participação obtidas nos dois primeiros momentos, o fruto foi exposto (Figura 7) e um desafio foi lançado: quem seria capaz de encontrar a “planta mãe”? Para surpresa de todos, um aluno respondeu rapidamente “é o jatobá” e apontou na direção de um fruto.

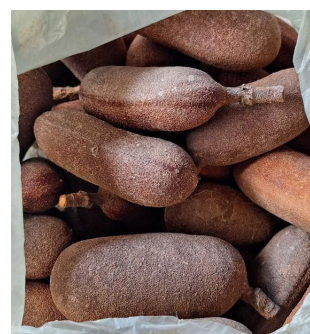


Fig. 7. Fruto do Jatobá

Nesse mesmo momento, a semente foi passada de mão em mão para que cada um pudesse analisar suas características e responder quais seriam os possíveis motivos por trás de cada uma delas.

Ao final da prática, a equipe de educação ambiental explicou de forma didática quais as hipóteses que estavam corretas e corrigiu as que não estavam.

Inscrições rupestres

Como foi dito anteriormente, a primeira atividade da trilha é um teatro de fantoches, onde é contada uma lenda local sobre um amor impossível entre um guerreiro e uma princesa. De acordo com a lenda, o pajé, comovido, decide guardar o espírito e as riquezas da princesa próximo a uma pedreira, protegidos por marimbondos e selado com uma escrita mágica. As inscrições rupestres são gravuras feitas a milhares de anos, que revelam aspectos do cotidiano e da cultura dos povos ancestrais. O fato dessas gravuras estarem localizadas de modo semelhante à descrição da lenda, fez com que a imaginação e a curiosidade dos alunos fossem despertadas. Inúmeras tentativas de adivinhar o significado foram feitas e por último veio a explicação de como eram feitas as “tintas” e o porquê de quase não estarem mais visíveis (Figura 8).



Fig. 8 . Inscrições rupestres

Dispersão de sementes

A equipe foi inicialmente apresentada a diversos artigos e livros sobre dispersão de sementes e sua relevância no processo de reflorestamento. Esse material serviu como base para estimular a pesquisa e aprofundar o entendimento sobre como as diferentes espécies vegetais desempenham um papel crucial na regeneração dos ecossistemas. Durante a trilha, a equipe aproveitou a oportunidade para discutir com os participantes os diferentes métodos de dispersão de

sementes e como eles auxiliam na recuperação de áreas degradadas, proporcionando um ambiente propício para o crescimento de novas plantas e contribuindo para a biodiversidade local. Em um momento específico da trilha, foi realizada uma parada em uma área onde o solo exibia sinais claros de erosão. Nesse ponto, a equipe explicou, com base nos conhecimentos adquiridos, as causas da degradação do solo, que podem ser relacionadas a fatores como a perda da vegetação, atividades humanas inadequadas e mudanças climáticas. A equipe abordou como a vegetação, especialmente as raízes das plantas, desempenha um papel fundamental na estabilização do solo, prevenindo a erosão do solo. Durante a explicação, foi enfatizado como o reflorestamento pode ajudar a restaurar essas áreas, protegendo o solo e melhorando sua capacidade de retenção de água, além de proteger a biodiversidade local e evitar impactos ambientais negativos.

Plantio de Mudas

A atividade de plantio de mudas realizada na trilha foi um marco importante na educação ambiental dos participantes, pois destacou a relevância da restauração ecológica como estratégia para recuperar áreas degradadas e promover a biodiversidade. A visita à casa de vegetação proporcionou aos alunos uma compreensão mais profunda sobre o processo de produção de mudas e sua ligação com a conservação do bioma Caatinga. A explicação sobre a produção de mudas de espécies nativas, como o tamboril, umbuzeiro e mulungú, foi fundamental para reforçar a importância da escolha de plantas adequadas à região. Ao escolherem e plantarem suas próprias mudas no "Cantinho da Reflexão", os alunos se sentiram parte ativa da recuperação ambiental, promovendo um aprendizado prático e significativo (Figura 9). O recebimento do certificado ao final da atividade simbolizou o reconhecimento do esforço coletivo pela preservação da natureza, reforçando a importância de ações concretas e contínuas para a conservação do meio ambiente.



Fig. 9. Plantio de mudas de árvores nativas

4. **Conclusões**

A trilha do Jatobá teve um papel fundamental na conscientização sobre a importância da água para a manutenção dos ecossistemas e das atividades humanas. Ao percorrer o ambiente natural, os participantes puderam observar diretamente as fontes de água e entender sua relação com a biodiversidade local, como a Caatinga, onde a água é um recurso escasso e de extrema importância para a sobrevivência das espécies. Além disso, a trilha proporcionou uma reflexão sobre o uso sustentável da água, destacando os desafios em relação à escassez e à poluição hídrica. A atividade favoreceu a compreensão da interdependência entre água, solo e vegetação, estimulando atitudes mais responsáveis e conscientes sobre o uso desse recurso.

5. **Referências**

BRASIL (1999). Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>.

Acesso em: 20 fev. 2025.

LIMA, DCF et al. **Práticas educativas na natureza: caminhos para a educação ambiental no Horto Florestal Olho d'água da Bica, Cuité - PB. 2016.**

Disponível em:

<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/17516> Acesso em: 20 fev 2025.

OLIVEIRA, ANDRÉ LUIZ; OBARA; RODRIGUES.

Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental.

Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, v. 6,

n. 3, p. 471-495, 2007.

<http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen06/AR>

PRASS, Vanessa Taís; MARINI, Bruno. **Reservação das nascentes urbanas: uma análise acerca da implementação do projeto “Água para o Futuro” no município de Campo Grande (MS) sob a ótica do direito de águas.** *Revista de Direito Magis*, v. 3, n. 1, p. 143-170, 2025. DOI:

10.5281/zenodo.14618277. Disponível em:

<https://periodico.agej.com.br/index.php/revistamagis/article/view/51/43>. Acesso em: 20 fev 2025.

T1_Vol6_N3.pdf

Agradecimentos

À Secretaria Municipal de Educação do Município de Cuité e à Direção do Centro de Educação e Saúde da UFCG pelo suporte e colaboração no desenvolvimento das atividades.