



## **RECUPERAÇÃO DE NASCENTES E PRODUÇÃO DE MUDAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA (PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA)**

Daniely Chiquim Nascimento<sup>1</sup>  
Francinara Maria Oliveira<sup>2</sup>  
Daniela Inacio Junqueira<sup>3</sup>  
Marcela Dias França<sup>4</sup>  
Marcela Carmen de Melo Burger<sup>5</sup>

### **RESUMO**

A Residência Pedagógica proporciona aos estudantes de licenciatura uma experiência prática em salas de aula, promovendo interação com alunos, professores e a comunidade educativa. Isso desenvolve habilidades pedagógicas e forma docentes críticos e engajados. Desse modo houve a ideia de um minicurso sobre meio ambiente, onde o foco se daria na recuperação de nascentes e produção de mudas, visando uma aprendizagem prática significativa. Destacou-se a importância da preservação ambiental e da educação a esse processo de transformação e conscientização. A Lei 9.795/99 torna a educação ambiental essencial em todos os níveis educacionais, formal e não-formal. A educação ambiental é essencial para construir uma sociedade mais consciente, responsável e comprometida com a preservação do meio ambiente. Ela tem um papel crucial na promoção de um futuro sustentável para as gerações presentes e futuras. Com base nessa ação foi desenvolvido este relato.

**Palavras-chave:** Meio Ambiente. Biologia. Aprendizagem. Educação Ambiental.

### **INTRODUÇÃO**

O principal objetivo do Residência Pedagógica é proporcionar uma experiência mais significativa e próxima à realidade das salas de aula, permitindo aos estudantes de licenciatura a imersão no cotidiano escolar e a interação direta com os alunos, professores e a comunidade educativa. Dessa forma, os futuros docentes têm a oportunidade de desenvolver habilidades práticas, aprimorar suas competências

---

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Goiano - IF Goiano, [daniely13nascimento@gmail.com](mailto:daniely13nascimento@gmail.com);

<sup>2</sup>Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Goiano - IF Goiano, [francinara.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br](mailto:francinara.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br);

<sup>3</sup>Profª. Ma. do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Goiano - IF Goiano, [daniela.junqueira@ifgoiano.edu.br](mailto:daniela.junqueira@ifgoiano.edu.br);

<sup>4</sup>Profª. Drª. do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal Goiano - IF Goiano, [marcela.franca@ifgoiano.edu.br](mailto:marcela.franca@ifgoiano.edu.br);

<sup>5</sup>Professor orientador: Doutora em Química pela Universidade Estadual de Goiás - UE, [marcela.burger@ifgoiano.edu.br](mailto:marcela.burger@ifgoiano.edu.br).



pedagógicas e refletir sobre suas práticas de ensino, sob a orientação de professores experientes e supervisores acadêmicos.

Com essa visão de educação, buscando pontuar a importância da aprendizagem tal que Paulo Freire nos informa perante ao seguinte trecho:

Comecemos por estudar, que envolvendo o ensinar do ensinante, envolve também de um lado, a aprendizagem anterior e concomitante de quem ensina e a aprendizagem do aprendiz que se prepara para ensinar amanhã ou refaz seu saber para melhor ensinar hoje ou, de outro lado, aprendizagem de quem, criança ainda, se acha nos começos de sua escolarização (FREIRE, 2001, p. 260).

Por meio dessa afirmação, foi executado um minicurso na Semana do Meio Ambiente. O mesmo teve como tema “Recuperação De Nascentes E Produção De Mudanças”. O objetivo do minicurso, nesse viés, foi fazer com que os alunos tivessem uma agregação de conhecimentos e aprendizagem. Sendo assim, realizamos a abordagem de ministração do minicurso como uma forma alternativa, em que projetasse algo mais dinâmico e ativo, diferente do que os discentes estão acostumados, relativo a estar inseridos dentro da sala de aula no seu dia a dia. Uma ideia de ação baseada no seguinte parágrafo:

Para que o ensino e aprendizagem aconteçam de forma efetiva, teoria e prática precisam naturalmente ser conduzidas concomitantemente, esta é uma necessidade indispensável para a emancipação e realização humana. No entanto, este não é um limite da consciência, este é um passo inicial que fomenta a formação de sujeitos críticos capazes de entender a atividade reflexiva conectada à ação social, tornando-se inseparáveis na formação histórica dos sujeitos (FORTUNA; VOLNEI, 2015, p. 66).

Desse modo, decidimos abordar e trabalhar o assunto com os discentes, uma vez que a preservação do Meio Ambiente é de suma importância para toda a vida em nosso planeta. Incentivá-los a realizar a recuperação de nascentes, fará com que mais pessoas se conscientizem da preservação e a restauração melhorando assim nosso cotidiano. Seguindo essa linha de raciocínio destacamos as seguintes palavras:

Pode-se entender que a educação ambiental é um processo pelo qual o educando começa a obter conhecimentos acerca das questões ambientais, onde ele passa a ter uma nova visão sobre o meio ambiente, sendo um agente transformador em relação à conservação ambiental (MEDEIROS *et al.*, 2023, p.11).

Bortolon & Mendes (2014) ainda complementam ao dizer que:

Aprender a cuidar da natureza é algo gradativo, onde o ser humano compreende que o uso indevido dos recursos naturais pode afetar sua qualidade de vida e do resto do mundo e que o cuidado com o meio ambiente não é somente responsabilidade dos órgãos governamentais (p.128).

Ressalta se também que a Proposta de Diretrizes para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, em Cursos de Nível Superior (2000) defende que:

Com relação aos alunos dos ensinos fundamental e médio, é preciso que aprendam a valorizar o conhecimento, os bens culturais, o trabalho e a ter acesso a eles autonomamente; a selecionar o que é relevante, investigar, questionar e pesquisar; a construir hipóteses, compreender, raciocinar logicamente; a comparar, estabelecer relações, inferir e generalizar; a adquirir confiança na própria capacidade de pensar e encontrar soluções (p.10).

Visto também que segundo A Lei 9.795/99, do Capítulo I da Educação Ambiental, institui que “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (Art. 2º ). Sobre educação ambiental não-formal compreendemos que são “as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente” (Art. 13). Completando assim toda a estima e necessidade legislativa, social e educativa existente que se refere ao ensino ambiental.

Dados presentes também na Conferência Geral da Organização das Nações Unidas (Unesco) para a Educação, Ciência e Cultura, na sua décima sétima reunião de 1972, constatou que o patrimônio cultural e natural vem sendo cada vez mais ameaçados a destruição, mas não só pelos fatores ambientais, mas por conta da evolução humana e econômica que faz com que suas decisões e atitudes agrave por desencadeamento de destruição e ou fenômenos de alteração. Esses acontecimentos causam um empobrecimento importante em patrimônios culturais e naturais.

A Conferência Geral da Organização das Nações Unidas (Unesco) para a Educação, Ciência e Cultura, ainda define o que são considerados monumentos naturais em sua concepção:

Os monumentos naturais constituídos por formações físicas e biológicas ou por grupos de tais formações com valor universal excepcional do ponto de vista estético ou científico; As formações geológicas e fisiográficas e as zonas estritamente delimitadas que constituem habitat de espécies animais e vegetais ameaçadas, com valor universal excepcional do ponto de vista da ciência ou da conservação; Os locais de interesse naturais ou zonas naturais estritamente delimitadas, com valor universal excepcional do ponto de vista a ciência, conservação ou beleza natural (UNESCO, 1972, p.2).

Por fim Trevisan (2016) destaca sobre a Carta de Veneza (1964) que prestou “destaque à proteção das paisagens naturais, ao defender um sentido mais amplo para o patrimônio cultural” (p. 3). Diante do exposto compreendemos a importância e a necessidade da união e valorização dos monumentos cultural e natural.



## **METODOLOGIA**

Esse relato de experiência descreve aspectos vivenciados pelas autoras, na oportunidade do Programa de Residência Pedagógica que equivale ao Estágio Supervisionado Curricular Obrigatório na sala de aula e espaços do Instituto Federal Goiano Campus Ceres na Semana do Meio Ambiente.

O relato de experiência se constitui das experiências vivenciadas no âmbito profissional, educacional em determinado momento da vida. O estágio resultou na escrita deste relato de experiência que ocorreu em junho, mais especificamente no dia 13/06/2023.

Para ser colocado em prática houve toda uma preparação para desenvolvimento da atividade a ser executada, de modo que conseguisse ser aplicada da melhor forma possível. Foram estudados artigos para elaboração do material a ser apresentado, sendo slides. Como o objetivo era os alunos plantarem mudas, foi necessário o deslocarmos até a Secretaria do Meio Ambiente para a solicitação de doação de mudas. Após a obtenção das mudas, foi organizada uma equipe para realizar o transporte e garantir que as plantas chegassem em perfeito estado. Vale listar que preparamos um cronograma detalhado para garantir que todas as etapas do minicurso fossem cumpridas dentro dos prazos estabelecidos.

No momento da teoria foi abordado os seguintes tópicos em slides: Ciclo Hidrológico; Legislação Relacionada Às Nascentes; Legislação Ligada Aos Recursos Hídricos; Importância E Função Das Nascentes; Tipos De Nascentes; Tipos De Vegetação Ao Redor Das Nascentes; Como A Água Da Nascente Pode Ser Prejudicada; Como Preservar; As Principais Causas Da Degradação Que Ocorrem Nas Bacias De Cabeceira; Técnicas Vegetativas Aplicadas À Conservação De Nascentes; Sistema Funcional De Proteção Para Evitar O Secamento E A Contaminação Da Nascente, E Espécies De Mudas Para Reflorestamento.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A experiência descrita aconteceu no Instituto Federal Goiano Campus Ceres, em uma turma de Ensino Médio Integrado ao Técnico.



O minicurso (**Foto A-1**) foi ministrado em conjunto com os colegas do Residência Pedagógica do subprojeto interdisciplinar que engloba os cursos de Ciências Biológicas e Química, responsáveis pela turma do Técnico em Meio Ambiente, mais especificamente do 2º ano do Ensino Médio (**Foto A-2**).

Em nossa programação, o minicurso foi dividido em duas partes: o primeiro momento foi em sala de aula para introdução e discussão do tema “ Recuperação De Nascentes E Produção De Muda”, e o segundo foi reservado para o plantio de mudas (**Foto A-3**) com objetivo de interação, ludicidade, leveza e fixação da importância que é a recuperação das nascentes e plantio de mudas.

Os discentes participaram e se envolveram de forma significativa conosco (**Foto A-4**). Houve um momento em que foram compartilhados alguns encartes de relatos publicados em reportagens com imagens de casos reais que aconteceram sobre desmatamento, citando o que não é permitido nas áreas das nascentes: cercamentos, demarcação irregular, pisoteio de gados nas nascentes, degradação e outros. Os discentes relataram casos que vivenciaram em casa, com pessoas da família, amigos e conhecidos. Um caso em especial contado de um aluno revelou que seu vizinho foi multado por ter desmatado as áreas da nascente que são consideradas preservadas, mas ele conseguiu um acordo onde ele pudesse fazer o plantio na área e não seria necessário pagar a multa. Houveram debates também sobre um aluno dizer que não havia problema de o gado pisotear as nascentes e que em sua fazenda os gados faziam isso e nada acontecia, assim aconteceram discussões sobre o tema.

Essas trocas de informações enriqueceram o conteúdo do minicurso, pois com isso pode-se abordar casos reais e oferecer soluções práticas para as dúvidas levantadas pelos alunos. Além disso, a interação também contribuiu para criar um ambiente mais dinâmico e participativo durante a palestra. Vale ressaltar também que foram abertas questões sobre o cuidado com o meio ambiente que é importante por várias razões. Primeiramente, o meio ambiente sustenta a vida na Terra, fornecendo recursos essenciais como ar limpo, água potável e alimentos. Além disso, a biodiversidade contribui para a estabilidade dos ecossistemas, o que impacta diretamente a saúde e bem-estar da humanidade.

As atividades humanas têm causado danos significativos ao meio ambiente, como poluição, desmatamento e mudanças climáticas. Discutir e promover práticas sustentáveis é crucial para reverter esses impactos negativos e garantir um futuro mais saudável e equilibrado

para as gerações futuras. Portanto, a conscientização e ação em prol do cuidado ao meio ambiente são fundamentais para preservar nosso planeta.

Logo em seguida, durante o segundo momento realizamos a parte do plantio das mudas no campus. Nosso objetivo inicial era que fosse perto do rio ou nascentes que situam aqui. Entretanto, como a atual época de estiagem das chuvas por opção não foi realizado no principal local escolhido que seria mais próximo do prédio onde haveria melhores condições para regá-las.

As mudas destinadas ao plantio foram de árvores nativas e frutíferas. Foi utilizado para o plantio apenas quatro exemplares de muda.

Essa experiência foi de extrema importância para nossa formação em diversos quesitos. Evoluindo nossas metodologias, além de ensinar os alunos que com toda certeza os alunos aprenderam conosco. Ao final da ministração recebemos *feedbacks* positivos e relevantes, tanto dos discentes quanto da preceptora, que esteve nos acompanhando durante todo o momento (**Foto A-5**). Ser recepcionados ao final com esses elogios nos deixaram com a sensação de dever cumprido com sucesso.



Nome: **Foto A-1**

Descrição: Ministração do minicurso.

Fonte: Arquivo Pessoal.



Nome: **Foto A-2**

Descrição: Alunos do 2º Ano do Ensino Médio.

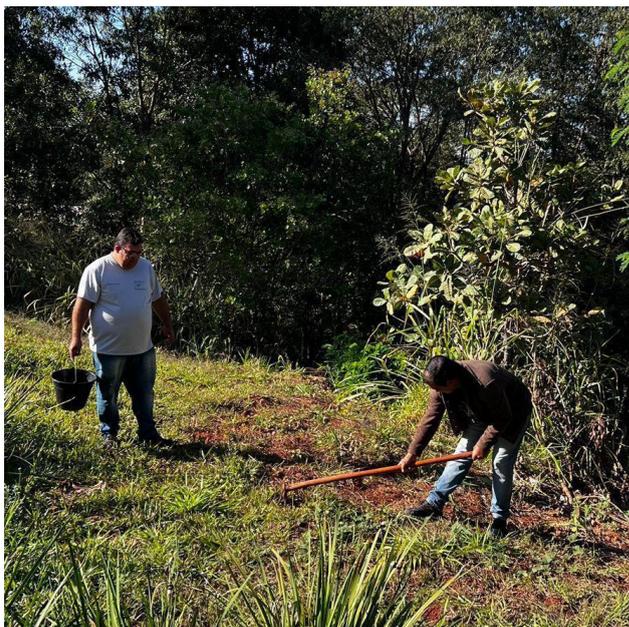
Fonte: Arquivo Pessoal.



Nome: Foto A-3

Descrição: Mudas para o plantio.

Fonte: Arquivo Pessoal.



Nome: Foto A-4

Descrição: Plantio de mudas.

Fonte: Arquivo Pessoal.



Nome: Foto A-5

Descrição: Finalização da técnica de plantio de mudas.

Fonte: Arquivo Pessoal.



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em razão do exposto no presente trabalho, os estudantes foram inseridos em uma atividade em que puderam compreender e entender mais sobre a importância da preservação e conservação das nascentes. Com isso, o nosso objetivo de proporcionar enriquecimentos de conhecimentos e capacidade de investigação foi alcançado. Nesse momento de minicurso os alunos tiveram contato com a parte teórica e a prática, sendo proporcionado um momento de distração e entretenimento, favorecendo a serem participativos e ativos em todos os momentos propostos.

Essa oportunidade de vivenciar uma experiência de reger esses estudantes, entrega um conhecimento enriquecedor que auxilia no desenvolvimento de uma visão mais realista e abrangente da profissão docente. Além de permitir que os futuros docentes se familiarizem com a dinâmica escolar, o contexto social dos alunos e as questões enfrentadas no dia a dia da educação.

## **AGRADECIMENTOS**

Aqui queremos agradecer a Professora Ma. Daniela Inacio Junqueira por todo seu cuidado com a coordenação do programa Residência Pedagógica, a Professora Supervisora Dra. Marcela Dias França e a Professora Orientadora Dra. Marcela Carmen de Melo Burger que sempre está nos auxiliando nas atividades que desenvolvemos no Campus Ceres. Em especial gostaríamos de agradecer a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que nos ajuda tanto com suas bolsas que são fundamentais para a realização de nossas atividades. Um investimento que com certeza fará diferença no futuro de cada um de nós acadêmicos e futuros profissionais da educação.

## **REFERÊNCIAS**

BORTOLON, Brenda; MENDES, Marisa Schmitt Siqueira. A Importância da Educação Ambiental para o Alcance da Sustentabilidade. Revista Eletrônica de Iniciação Científica.



Itajaí, **Centro de Ciências Sociais e Jurídicas da UNIVALI**. v. 5, n.1, p. 118-136, 1º Trimestre de 2014. Disponível em: [www.univali.br/ricc](http://www.univali.br/ricc). Acesso em: 15 agosto, 2023.

FREIRE, Paulo. Carta De Paulo Freire Aos Professores. **Estudos Avançados**, v. 15, n. 42, p. 259–268, maio, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/OvgY7SD7XHW9gbW54RKWHcL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 set.2023.

FORTUNA, Volnei. A Relação Teoria E Prática Na Educação Em Freire, **REBES** - Rev. Brasileira de Ensino Superior, 1(2): 64-72, out-dez. 2015. Disponível em: <https://seer.atitus.edu.br/index.php/REBES/article/view/1056>. Acesso em: 10 set. 2023.

MEDEIROS, Aurélia; MENDONÇA, Maria; SOUSA, Gláucia; OLIVEIRA, Itamar. A Importância Da Educação Ambiental Na Escola Nas Séries Iniciais. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, 2023. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/cea/2016/08/a-importancia-da-educacao-ambiental-na-escola-nas-series-iniciais/>. Acesso em: 30 agosto, 2023.

Página 41 do Diário Oficial da União - Seção 1, número 79, de 28/04/1999 - **Imprensa Nacional**. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=28/04/1999&jornal=1&pagina=41&totalArquivos=199>. Acesso em: 23 set.2023.

PROPOSTA, DE DIRETRIZES PARA A FORMAÇÃO. Inicial de professores da Educação Básica em Cursos de Nível Superior. **Ministério da Educação**, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/DCNF2004.pdf>. Acesso em: 15 agosto, 2023.

TREVISAN, Fernanda. A Inclusão Da Natureza Na Convenção Do Patrimônio Mundial. Disponível em: [http://www.eng2016.agb.org.br/resources/anais/7/1468259465\\_ARQUIVO\\_ENG\\_Trabalho\\_Final.pdf](http://www.eng2016.agb.org.br/resources/anais/7/1468259465_ARQUIVO_ENG_Trabalho_Final.pdf). Acesso em: 26 set. 2023.

UNESCO. Convenção para o patrimônio mundial, cultural e natural. Paris: **Unesco**, 1972. Disponível em: [Centro do Patrimônio Mundial da UNESCO - Convenção Relativa à Proteção do Patrimônio Mundial Cultural e Natural](http://www.unesco.org/pt/culture/convention). Acesso em: 28 set. 2023.