

## IMPORTÂNCIA DAS SAÍDAS DE CAMPO PARA A FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA ÁREA AMBIENTAL

Caroline da Silva Fernandes<sup>1</sup>

Paula Fernandes de Albuquerque Maranhão<sup>2</sup>

Marcelo Borges Rocha<sup>3</sup>

Maria Júlia Lopes Tavares<sup>4</sup>

**Educação Ambiental**

### *Resumo*

Este trabalho analisou a importância das saídas de campo para a formação de profissionais da área ambiental, em especial estudantes de Engenharia Ambiental. A atividade foi realizada na Trilha do Estudante, localizada no Parque Nacional da Tijuca, com alunos do segundo período matriculados na disciplina de Ecologia. Para entender como ocorreu a aproximação dos estudantes com o espaço natural foram aplicados dois questionários, um antes da visita e outro após a visita com questões fechadas e abertas. Estas últimas foram analisadas à luz da análise de conteúdo. Destaca-se que no presente estudo são apresentados os dados referentes ao pós-campo. Os resultados evidenciaram a preocupação dos estudantes com a preservação do meio ambiente e a importância de atividades de campo para a formação acadêmica e profissional. Inferimos assim, que a saída de campo proporcionou momentos de reflexões críticas acerca da importância da aproximação do conteúdo teórico com o prático na formação dos futuros profissionais na área ambiental.

**Palavras-Chave:** Atividades ambientais; Saídas de campo; Engenharia Ambiental.

---

<sup>1</sup> Aluna do Curso (graduação em Engenharia Ambiental,), Centro Federal Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ), carolinefernandes2007@gmail.com.

<sup>2</sup> Prof. Dr. Marcelo Borges Rocha, Centro Federal Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ), rochamarcelo36@yahoo.com.

<sup>3</sup> Aluna do Curso (graduação em Engenharia Ambiental,), Centro Federal Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ), paulafam10@gmail.com

<sup>4</sup> Aluna do Curso (graduação em Engenharia Ambiental,), Centro Federal Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ), majulopestavares@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A educação ambiental possui um importante papel de transformação na busca pelo desenvolvimento sustentável. Sendo, portanto, uma condição essencial para mudar o quadro de crescente degradação socioambiental (JACOBI, 2003).

Existem inúmeras formas alternativas que podem ser utilizadas por um professor para trabalhar o conhecimento científico com seus alunos, as saídas de campo são um bom exemplo. Por sua vez, essas atividades facilitam a associabilidade do conteúdo teórico obtido dentro de sala de aula com problemas ambientais observados na atividade ao ar livre. Além de motivar os alunos em relação à preservação do mundo em que vivemos (RODRIGUES; STROHSCHOEN; MARCHI, 2017).

Segundo Pin e Rocha (2017), durante saídas de campos, conhecimentos obtidos por meio de livros e figuras gráficas que explicam processos físico-químico-biológico-tecnológicos são transpostos à realidade ao se tornarem palpáveis aos alunos.

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo analisar as contribuições das saídas de campo para a formação de alunos do curso de Engenharia Ambiental.

## METODOLOGIA

Foi realizada uma saída de campo para a Trilha do Estudante, presente no Parque Nacional da Tijuca (PNT), que é localizado no estado do Rio de Janeiro, com 37 estudantes do segundo período de Engenharia Ambiental matriculados na disciplina de Ecologia no segundo semestre de 2019.

A escolha do local justifica-se por sua importância para a preservação da Mata Atlântica e pelo caráter interpretativo da trilha, ou seja, ao longo de seu percurso há placas informativas que possibilitam o diálogo com o visitante. A saída de campo durou cerca de quatro horas e durante este tempo os alunos fizeram anotações no diário de campo sobre aspectos biológicos, ecológicos e antrópicos ao longo do percurso.

Para a coleta dos dados da pesquisa, foram aplicados questionários antes e depois do campo, com questões fechadas e abertas. A análise das questões abertas foi feita à luz

da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011). Destaca-se que neste estudo serão apresentados e discutidos os resultados obtidos a partir dos dados coletados no pós campo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 37 estudantes que participaram da saída de campo, 32 tinham entre 18 e 21 anos. O curso por ser da área tecnológica (engenharia) parece influenciar para que mais da metade (19) sejam homens (SARDENBERG e COSTA, 2002). No entanto, ressalta-se que a presença de mulheres vem aumentando nessa área (BAHIA e LAUDARES, 2013).

A maioria dos participantes, ou seja, 24 perceberam que o PNT é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, demonstrando a importância da aula pré-campo realizada no início das atividades, assim como a preocupação dos estudantes com a preservação do meio ambiente.

Sobre as características do Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SNUC) que mais se encaixam em relação à gestão do PNT, 33 selecionaram a opção “Proteger recursos naturais”, 26 “Proteger as espécies ameaçadas de extinção”, 25 “Recuperar e salvar ecossistemas degradados”, 22 “Promover o desenvolvimento sustentável”, 21 “Proporcionar um local de lazer”, 7 “Receber mais visitantes”, 5 “Adaptar a vida cotidiana” e por fim, 4 “Deixar a paisagem bela”. Ressalta-se assim, pelas opções com maior número de respostas que há uma preocupação dos estudantes com as espécies, os ecossistemas, os recursos naturais e o desenvolvimento sustentável, evidenciando mais uma vez o cuidado com o ambiente natural.

Em relação aos dados qualitativos, foi pedido que os estudantes citassem exemplos de três UC que ficassem perto da localidade deles, e o mais citado foi o Parque Nacional da Tijuca, mesmo exemplificando outras UC.

Em seguida, foi perguntado que atividades realizadas no PNT podem contribuir para a formação acadêmica dos estudantes. A partir de suas falas destacam-se as categorias: entender sobre impactos ambientais, maior interação da turma, conhecer a biodiversidade do parque, fazer atividades práticas e maior contato com a natureza.

Na última questão, os alunos sugeriram que houvesse mais saídas de campo ao longo do curso, para que fosse possível proporcionar o contato mais frequente com ambientes naturais e dessa forma, permitir uma aprendizagem e interação diferenciadas.

Após a análise dos dados, destaca-se que a finalidade da aplicação dos questionários no pós campo, foi atingida, uma vez que tivemos subsídios para entender como os estudantes percebiam a saída de campo após realizá-la. Com a aplicação dos questionários no pós campo, percebemos que os alunos apresentaram uma visão mais crítica sobre impactos ambientais, UC, e a própria relação que estabelecem com a natureza. A partir dos resultados obtidos, foi possível analisar e entender, sob o ponto de vista deles, a importância do contato com esses ambientes naturais e quais as questões que poderiam ser levantadas a partir disso.

Dessa forma, as saídas de campo se mostraram como estratégia importante na compreensão de conceitos pelos alunos e o uso de técnicas diversas de coleta de dados com posterior interpretação e discussão, permite uma interação muito maior do estudante com o assunto que está sendo ensinado (HENCKLEIN, 2013).

## CONCLUSÕES

A partir dos dados analisados, observa-se que o resultado dos questionários evidencia o quanto as saídas de campo contribuem para a formação acadêmica, uma vez que os alunos ganham conhecimento sobre o meio ambiente, além de serem apresentados a possíveis áreas na carreira.

Este trabalho servirá como reflexão aos professores sobre seus métodos didáticos, para proporcionar aos alunos conhecimentos práticos, além dos teóricos. Docentes de outros cursos também podem avaliar este impacto, para que assim adaptem e/ou repliquem este tipo de atividade nas suas áreas proporcionando, dessa maneira, um aprendizado direcionado para o futuro mercado de trabalho dos seus alunos.

## REFERÊNCIAS

BAHIA, M. M.; LAUDARES B. J. A Engenharia e a inserção feminina. **Atas...** Seminário Internacional Fazendo Gênero 10 (Anais Eletrônicos), Florianópolis, 2013.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo** (1a ed). São Paulo: Edições 70, 2011.

HENCKLEIN, A. F. Aulas de campo: uma estratégia de ensino necessária? **Atas...** do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Águas de Lindóia, SP, 2013.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Atas...** Cad. Pesqui. no.118 São Paulo Mar. 2003.

PIN, J. R. O.; ROCHA, M. B. Espaços educativos não formais na perspectiva da formação continuada de professores de ciências do município de Castelo (ES). **Experiências em Ensino de Ciências**, v.12, n. 1, p.134-136, 2017.

RODRIGUES, J. J. V.; STROHSCHOEN, A. A. G.; MARCHI, M. Potencialidades das saídas de campo: Reflexões a respeito do ensino da física e meio ambiente. **Rev. Ciênc. Ext.** v.13, n.2, p.44-59, 2017.

SARDENBERG, C. M. B.; COSTA, A. A. A. (Orgs). Feminismo, ciências e tecnologia. Salvador, **REDOR/NEIM-FFCH/UFBA**, p.11-21, 2002.