

O ENSINO DE CIÊNCIAS E A AULA DE CAMPO: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Alexandre Flávio Anselmo ¹

INTRODUÇÃO

A busca por estratégias metodológicas para tornar o ensino de Ciências significativo torna-se desafiador para a maioria dos docentes. Assim, Krasilchik (2004) ressalta que todo professor, em algum momento de sua carreira, já pensou nas transformações necessárias, para melhorar suas condições de trabalho, permitindo-lhe realizar suas aspirações de ensinar de forma que os educandos realmente aprendam com prazer.

Nesse sentido, a diversificação de atividades e de recursos didáticos na prática educativa contribuem para motivar os estudantes, possibilitando atender a distintas necessidades e interesses, assim como a busca por outras formas metodológicas para que os alunos tenham interesse em aprender as Ciências é de extrema necessidade que o docente busque meios para deixar sua aula mais atrativa e desperte o interesse desses estudantes, que por alguma razão estão desmotivados (Borges *et al.*, 2020).

As pesquisas relacionadas ao ensino de Ciências ainda são restritas a análise dos recursos didáticos, como livros e propostas pedagógicas (Souza; Garcia, 2018). Desse modo, De Oliveira *et al.*, (2019) defende a utilização de espaços não formais de forma complementar ao ensino formal, objetivando a aproximação os conceitos científicos ao contexto de vida do estudante.

Os laboratórios de campo constituem ferramentas valorosas no processo de ensino-aprendizagem, pois possuem o potencial de despertar o interesse e a curiosidade e podem contribuir positivamente se forem explorados de forma intencional e planejada pelo professor (De Oliveira *et al.*, 2019). De acordo com Viveiro e Diniz (2009), a aula de campo é uma ferramenta didática que contribui na superação desse desafio, pois além de aproximar a teoria da realidade, vincula a leitura e a observação, situações e ações que, associadas à problematização e à contextualização encaminhadas pelo docente, ampliam a construção do conhecimento pelo aluno. Essas possibilidades permitem ao discente experimentar e

¹ Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, Campus Patos/PB, alehfa07@gmail.com.

desenvolver outras inteligências que nem sempre são contempladas e incentivadas na sala de aula.

Ao definir a aula de campo em Ciências, Fernandes (2007) afirma que consiste em toda atividade que envolve o deslocamento dos alunos para um ambiente alheio aos espaços de estudo contidos na escola, possibilitando o estudo *in loco* de uma realidade extraclasse. De modo geral, ainda que a nomenclatura possa variar (visitas, excursões, etc.), remete a uma modalidade didática em que se substitui a sala-de-aula por outro ambiente, seja uma fábrica, um museu, uma feira-livre, um quarteirão, a praça em frente à escola; podendo ser a um ambiente (natural ou não) habitado por vários seres vivos, onde haja condições para o estudo e a compreensão das relações entre os vários seres vivos que o habitam, das relações entre eles e os outros componentes do meio e da interação do homem com todos eles (Carbonell, 2000).

A aula de campo possibilita ao educador adotar novos/outros procedimentos metodológicos e cognitivos, no qual intencionalmente possibilita a imersão do estudante a novas situações de aprendizagem, viabilizando a sensibilização e construção de uma postura que convirja para um posicionamento crítico e de responsabilidade social frente às situações presenciadas (Trevisan; Silva-Forsberg, 2014).

Portanto, o objetivo deste trabalho consistiu em realizar uma aula de campo como ferramenta didática para o ensino de Ciências com estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do município de Catingueira – PB.

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza exploratório-descritivo, com caráter quanti-qualitativo. Para Gil (2008), este tipo de estudo visa proporcionar um maior conhecimento para o pesquisador acerca do assunto, a fim de que esse possa formular problemas mais precisos ou criar hipóteses que possam ser pesquisadas por estudos posteriores. Assim, as pesquisas exploratórias visam proporcionar uma visão geral de um determinado fato, do tipo aproximativo.

Segundo Markoni e Lakatos (1999), a pesquisa exploratória como aquelas investigações que têm como objetivo a formulação de questões ou de um problema com finalidade de: a) desenvolver hipóteses; b) aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno para a realização de uma pesquisa futura mais precisa; c) modificar e clarear conceitos.

A aula de campo foi realizada no Parque Estadual Pico do Jabre, localizada entre os municípios de Maturéia e Mãe d'Água, na ecorregião da depressão sertaneja setentrional, considerado o ponto mais elevado da Paraíba, com altitude de 1.197m, sendo direcionada aos alunos do 9º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Maria Celeste Pires Leite, localizada no município de Catingueira – PB. O estudo foi desenvolvido em duas etapas. A primeira etapa foi realizada uma visita em campo com observação in lócus e registros visuais da área; e a segunda, aplicação de questionários semiestruturados adaptados a partir de Cordeiro e Oliveira (2011).

O levantamento de dados foi realizado através de um questionário com questões de alternativas objetivas e discursivas que versavam sobre a relação da aula de campo e o processo de ensino-aprendizagem em Ciências. Foi produzido um banco de dados no programa Microsoft Excel para análise e tratamento dessas informações. Utilizou-se a estatística descritiva com emprego da frequência absoluta e percentual para análise dos dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A visita ao local de estudo revelou que 100% dos estudantes acharam o lugar bonito, merecendo destaque para a paisagem local (32%), com a bela visão que o ambiente oferecia (23%), a biodiversidade (14%) e as suas árvores (13%). Para Menezes (2011), a percepção do meio torna-se de grande importância para que possamos compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, podendo surgir com isso, a necessidade de preservação com as visitas a campo e assim criar uma maior consciência ambiental entre os alunos, ampliando o conhecimento, as perspectivas e aspirações acerca do tema proposto.

Os estudantes destacaram que a observação da paisagem (natureza, as plantas e os animais) (63%), os aspectos emocionais (tranquilidade, diversão e a alegria) (17%) e por ser uma aula diferente, fora da escola (16%) foram os aspectos que mais gostaram da aula de campo. A pesquisa ainda ressalta que os estudantes já haviam participado de alguma aula fora do ambiente escolar (91%) e, em unanimidade, concordam que a aula de campo contribuiu para o ensino de Ciências de forma significativa ao seu processo de aprendizagem. Segundo Seniciato e Cavassan (2006), as aulas de Ciências realizadas por meio do estudo de campo em ambientes naturais ajudam à motivação dos estudantes das diversas faixas etárias na busca pelo conhecimento, constituindo uma importante estratégia para o ensino de Ciências, uma vez que permitem explorar uma grande diversidade de conteúdos, motivam os estudantes, possibilitam

o contato direto com o ambiente e a melhor compreensão dos fenômenos (VIVEIRO; DINIZ, 2009; Silva; Ferreira, 2019).

Para Bohrer e Schlickmann (2015) no campo o aluno aprende a observar, interpretar e refletir sobre as transformações antrópicas e naturais que ocorrem no espaço; no campo é possível perceber todo o dinamismo do espaço. É no campo que os alunos têm contato direto com os objetos e os fenômenos concretos que estão sendo estudados em sala de aula. O conteúdo teórico torna-se concreto a partir desse contato.

Dentre os elementos considerados predominantes no ambiente visitado na aula de campo, os educandos destacaram a vegetação (32%), o clima (22%) e o relevo (21%). O Parque Estadual Pico do Jabre é um dos principais brejos de altitude brasileiro e apresenta características morfoclimáticas e fitofisionomias que o diferenciam mesmos inseridos no semiárido nordestino. Os brejos de altitude são ambientes com características pedológicas anômalas para o ambiente semiárido brasileiro, com solos profundos, muitas vezes ricos em matéria orgânica e antigos. Devido a sua importância é considerado um patrimônio natural e cultural com alto potencial turístico para o desenvolvimento socioeconômico da região imediata do município de Patos e uma das mais importantes áreas de preservação do estado da Paraíba (Marques *et al.*, 2021).

Em relação aos conteúdos didáticos abordados durante a visita, despertaram a atenção dos estudantes a vegetação (28%) e o relevo (23%). Em um estudo realizado por Tatsch e Sepel (2022), sobre as percepções dos estudantes durante uma aula de campo, as plantas, que muitas vezes não estão presentes no cotidiano do aluno, foram destacadas como um ponto positivo da visita. Diante disso, percebe-se a grande curiosidade entre os educandos sobre essas espécies e abre-se a possibilidade de utilizá-las em destaque para um primeiro contato com os conteúdos relacionados a composição da vegetação de uma região.

Para Seniciato e Cavassan (2006), em uma aula de campo o estudante tem a oportunidade de se perceber parte integrante da natureza e não apenas um expectador ou usuário de seus recursos. E pode, a partir daí, construir um senso de preservação dos ambientes naturais, como também desenvolver o caráter pesquisador, investigador do estudante, manifestando seus conhecimentos adquiridos no decorrer de sua formação escolar.

É preciso destacar que durante a aula de campo houve a interdisciplinaridade, promovendo um ensino dialógico entre os componentes curriculares Ciências e Geografia, respeitando as suas especificidades e convergindo para a fluidez dos conteúdos interligados trabalhados em cada uma, de modo que proporcionou maior eficiência com o conhecimento planejado e, conseqüentemente, otimizou a dinâmica do processo de ensino-aprendizagem.

Esta prática proporciona um ensino diferenciado com objetivo de melhor compreensão e desenvolvimento intelectual dos educandos, ao mesmo tempo em que contribui para um entendimento ampliado sobre determinado assunto ou tema, através de ações exercidas pelos professores, no contexto de suas disciplinas individuais e de seus processos particulares de ensino-aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino de Ciências através de uma proposta metodológica como a aula de campo, comprova a sua eficácia no intuito de despertar novos interesses, tornando as aulas mais dinâmicas e concretas.

É importante destacar a importância da relação dos conteúdos ligando-os a teoria e a prática como um fundamento para a proposição de um trabalho de campo, na medida em que pode proporcionar ao estudante uma nova visão de mundo, permitindo-lhe assimilar os conteúdos presentes no livro didático, os quais, muitas vezes, parecem distanciados da realidade vivida, dificultando a compreensão e subsequente consciência crítica necessária à construção efetiva do conhecimento.

Desta forma, as aulas de campo são apresentadas como uma metodologia pedagógica significativa para assimilação dos conteúdos, tornando-a um recurso valioso com aprendizagem satisfatória para os estudantes.

Palavras-chave: Práticas em campo; Ensino-aprendizagem; Didática; Ciências da Natureza.

REFERÊNCIAS

BORGES, I. M. S.; ALMEIDA, R. L. J.; LIMA, C. A. O.; FERNANDES, A. C. G.; GOMES, R. M.; ARAÚJO, W. S.; ANDRADE, K. R.; SILVA, M. L. A.; LIMA, T. S.; SILVA, E. C. Contribuições do trabalho de campo para aulas de geografia no ensino fundamental. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, e341973762, 2020.

BOHRER, M.; SCHLICKMANN, V. **Reflexões sobre o trabalho de campo no ensino de Ciências Humanas**. In: VX Encontro de Geógrafos de América Latina, 2015, Havana. VX Encontro de Geógrafos de América Latina, 2015. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal15/Ensenanzadelageografia/Investigacionydesarrolloeducativo/48.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2024.

CARBONELL, J. **A aventura de inovar: a mudança na escola**. Porto Alegre: Artmed, 2002. (Coleção Inovação Pedagógica).

CORDEIRO, J. M. P.; OLIVEIRA, A. G. A aula de campo em Geografia e suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem na escola. **Revista Geografia**, v. 20, n. 2, p. 99-114, 2011.

DE OLIVEIRA, C. B.; GONZAGA, L. T.; GOMES, E. C.; TERÁN, A. F. Espaços educativos: Oportunidade de uma prática educativa problematizadora. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 7, n. 1, p. 59-73, 2019.

FERNANDES, J. A. B. **Você vê essa adaptação? A aula de campo em ciências entre o retórico e o empírico**. São Paulo, 2007. 326p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4.ed., São Paulo: EDUSP, 2004.

MARKONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa: Planejamento e Execução de Pesquisas, Amostras e Técnicas de Pesquisa, Elaboração e Interpretação de Dados**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARQUES, A. L.; SOUSA, G. F.; MOURA, D. C.; MACEDO, R. S.; COSTA, C. R. G. Solo-paisagem no Pico do Jabre (PB). **Holos Environment**, v.21, n. 2, p. 303–320, 2021.

MENEZES, J. P. C. Percepção Ambiental dos visitantes do Parque Municipal Bosque John Kennedy – Araguari, MG. **Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 26, 2011.

SENICIATO, T.; CAVASSAN, O. Construindo valores estéticos nas aulas de ciências desenvolvidas em ambientes naturais. **Ensaio**, v. 8, n. 2, p. 97-109, 2006.

SILVA, S. S. A.; FERREIRA, V. S. O Ônus e o Bônus da aula de campo no ensino de Ciências. **Rev. Mult. Psic.**, v. 13, n. 46, p. 119-149, 2019.

SOUZA, C. L. P, GARCIA, R. N. Buscando produções acadêmicas acerca do ensino de botânica: uma pesquisa de levantamento bibliográfico. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 9, n. 3, p. 54-69, 2018.

TATSCH, H. M.; SEPEL, L. M. N. Ensino de botânica em espaços não formais: percepções de alunos do ensino fundamental em uma aula de campo. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, p. 1-11, 2022.

TREVISAN, I.; SILVA-FORSBERG, M. C. Aulas de campo no ensino de Ciências e Biologia: aproximações com a abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). **Scientia Amazonia**, v. 3, n. 1, p. 138-148, 2014.

VIVEIRO, A. A.; DINIZ, R. E. S. Atividades de campo no ensino das ciências e na educação ambiental: refletindo sobre as potencialidades desta estratégia na prática escolar. **Ciência em tela**, v. 2, n. 1, 2009.