ISSN: 2358-8829

INTEGRAÇÃO INTERDISCIPLINAR NA APRENDIZAGEM EM AULAS DE CAMPO NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

João Paulo Fernandes Gama de Oliveira [1]
Isabela Cavalcanti de Souza [2]

INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências da Natureza desempenha um papel fundamental na formação dos estudantes, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, período em que as crianças ampliam suas experiências, desenvolvem a curiosidade e constroem explicações sobre os fenômenos presentes no cotidiano. Por meio dos conhecimentos científicos, os estudantes têm a oportunidade de compreender o ambiente em que vivem, reconhecer as relações entre os seres vivos e identificar os processos naturais que influenciam a organização da vida em sociedade.

Entretanto, trabalhar os conteúdos de Ciências da Natureza na educação básica representa um desafio para os professores, principalmente quando os conceitos são apresentados de maneira excessivamente teórica e distante da realidade dos alunos. A utilização exclusiva de aulas expositivas, livros didáticos e atividades de memorização pode limitar as oportunidades de investigação e dificultar a compreensão dos conteúdos. Por essa razão, torna-se necessário buscar estratégias pedagógicas que despertem o interesse dos estudantes e favoreçam sua participação ativa na construção do conhecimento.

O processo de ensino e aprendizagem deve proporcionar experiências que ultrapassem a simples transmissão de informações. É importante que os estudantes tenham oportunidades de observar, questionar, investigar, comparar e estabelecer relações entre os conhecimentos adquiridos na escola e as situações vivenciadas em seu cotidiano. Nesse sentido, as metodologias diferenciadas assumem importância significativa, pois possibilitam novas formas de interação com os conteúdos e contribuem para tornar a aprendizagem mais dinâmica e contextualizada.

Entre essas estratégias, destacam-se as aulas de campo, que permitem desenvolver atividades pedagógicas em ambientes externos à sala de aula. Essa metodologia proporciona aos estudantes o contato direto com diferentes elementos da natureza, possibilitando a observação de plantas, animais, solo, água, paisagens e demais componentes ambientais. A partir dessas

[1] Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, fernandesgamaoliveira@gmail.com;
[2] Mestra em Engenharia Civil pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - PEC/UFRN, isabelacavalcantidesouza@gmail.com;

ISSN: 2358-8829

experiências, os conteúdos teóricos podem ser relacionados a situações concretas, favorecendo a compreensão dos fenômenos naturais e das relações existentes entre os seres vivos e o ambiente.

As aulas de campo não devem ser compreendidas apenas como passeios ou atividades recreativas. Quando planejadas com objetivos educativos, representam oportunidades de investigação e construção do conhecimento. O ambiente externo passa a funcionar como espaço de aprendizagem, no qual os estudantes podem desenvolver a curiosidade, formular perguntas e estabelecer relações entre os conteúdos estudados e a realidade observada.

Seniciato e Cavassan (2004) discutem as contribuições das aulas de campo realizadas em ambientes naturais para a aprendizagem de Ciências, destacando a possibilidade de aproximar os estudantes dos fenômenos que estão sendo estudados. Essa perspectiva reforça a importância de experiências educativas que permitam observar diretamente os elementos da natureza e compreender suas relações.

Além de favorecer a compreensão dos conteúdos científicos, as aulas de campo possibilitam desenvolver atividades interdisciplinares. Os fenômenos presentes na realidade não se limitam aos conhecimentos de uma única disciplina. Ao observar determinado ambiente, por exemplo, os estudantes podem trabalhar conhecimentos de Ciências, Geografia, Matemática e Língua Portuguesa. A identificação de espécies vegetais e animais pode ser relacionada aos estudos ecológicos; a observação da paisagem pode contribuir para a compreensão das transformações do espaço geográfico; os registros e as comparações podem envolver conhecimentos matemáticos; e a produção de relatos pode desenvolver habilidades de leitura e escrita.

A interdisciplinaridade representa, portanto, uma possibilidade de superar a fragmentação do conhecimento, permitindo que os estudantes compreendam a realidade de maneira mais ampla. Fazenda (2011) destaca a importância do diálogo e da integração entre diferentes áreas do conhecimento, compreendendo a interdisciplinaridade como uma prática que exige cooperação e articulação entre os saberes.

Outro aspecto importante está relacionado à aprendizagem construída por meio das experiências. As crianças desenvolvem conhecimentos a partir das interações com o ambiente, das relações sociais e das situações que vivenciam. Dessa forma, proporcionar experiências educativas fora da sala de aula pode contribuir para ampliar as possibilidades de aprendizagem, principalmente quando essas atividades são acompanhadas pela mediação do professor.

Seniciato e Cavassan (2008) discutem a relação entre afetividade, motivação e construção do conhecimento científico nas aulas desenvolvidas em ambientes naturais. Essa discussão permite compreender que o envolvimento dos estudantes com o ambiente de aprendizagem pode contribuir para despertar o interesse pelos conteúdos e favorecer experiências educativas mais significativas.

ISSN: 2358-8829

No contexto do ensino de Ciências da Natureza, essa participação torna-se especialmente relevante, uma vez que o contato com os fenômenos naturais possibilita desenvolver a observação e a capacidade de estabelecer explicações. As aulas de campo favorecem esse processo ao permitir que os estudantes relacionem os conhecimentos escolares às experiências concretas, ampliando sua compreensão sobre a ecologia, a natureza e o meio ambiente.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também reforça a importância de práticas pedagógicas que promovam a investigação e a compreensão do mundo natural. O documento orienta o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas à análise de fenômenos, à argumentação, à utilização de conhecimentos científicos e à participação responsável na sociedade (BRASIL, 2018). Dessa maneira, as atividades de campo podem contribuir para o desenvolvimento dessas aprendizagens quando estão articuladas ao planejamento curricular.

A discussão sobre essa metodologia também se relaciona à necessidade de desenvolver a educação ambiental desde os primeiros anos de escolarização. Questões como poluição, descarte inadequado de resíduos, preservação da biodiversidade e utilização dos recursos naturais fazem parte da realidade contemporânea e exigem uma formação que estimule a consciência crítica e a responsabilidade socioambiental.

Silveira, Silva e Lorenzetti (2021) destacam a importância da articulação entre a educação ambiental e o ensino de Ciências nos anos iniciais, ressaltando suas contribuições para a formação cidadã. Essa relação evidencia que a escola deve proporcionar experiências que permitam aos estudantes compreender os problemas ambientais e reconhecer sua participação na construção de uma sociedade mais consciente.

Diante desse contexto, o presente artigo tem como ponto de partida uma pesquisa-intervenção desenvolvida durante um estágio extracurricular, fundamentada na observação de aulas de campo realizadas com uma turma do 4º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública localizada em Natal, no estado do Rio Grande do Norte.

A experiência possibilitou refletir sobre as contribuições das atividades externas para a prática pedagógica, considerando a participação dos estudantes, a troca de conhecimentos entre alunos e professores e a aproximação entre teoria e prática. A proposta também permite discutir como a interdisciplinaridade pode contribuir para uma compreensão mais abrangente dos conteúdos relacionados à ecologia e ao meio ambiente.

A problemática que orienta este estudo está relacionada à seguinte questão: de que maneira as aulas de campo podem contribuir para o ensino de Ciências da Natureza, favorecendo a interdisciplinaridade e a aprendizagem significativa nos anos iniciais do Ensino Fundamental?

A justificativa para a realização deste trabalho está na necessidade de valorizar práticas pedagógicas que aproximem os estudantes da realidade e possibilitem experiências de aprendizagem além dos limites físicos da sala de aula. Considera-se que o ensino de Ciências

ISSN: 2358-8829

deve estimular a curiosidade, a investigação e a compreensão dos fenômenos naturais, contribuindo para a formação de estudantes capazes de interpretar criticamente o ambiente em que vivem.

Assim, o objetivo geral deste artigo é discutir as contribuições das aulas de campo para o processo de ensino e aprendizagem de Ciências da Natureza no 4º ano do Ensino Fundamental, considerando a interdisciplinaridade e a relação entre teoria e prática. Como objetivos específicos, busca-se compreender a importância das experiências externas na construção do conhecimento, refletir sobre a participação dos estudantes nas atividades pedagógicas e discutir a contribuição das aulas de campo para a abordagem de temas relacionados à ecologia, à natureza e ao meio ambiente, em consonância com as orientações da BNCC.

METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, desenvolvida a partir de uma experiência de pesquisa-intervenção realizada durante um estágio extracurricular em uma escola pública localizada no município de Natal, no estado do Rio Grande do Norte. A investigação teve como contexto as observações de aulas de campo realizadas com uma turma do 4º ano do Ensino Fundamental, considerando as possibilidades dessa metodologia para o ensino de Ciências da Natureza e para o desenvolvimento de práticas interdisciplinares.

A escolha da abordagem qualitativa justifica-se pelo interesse em compreender e discutir as experiências vivenciadas no contexto escolar, considerando as relações estabelecidas entre os estudantes, os professores e os ambientes utilizados nas atividades pedagógicas. Essa perspectiva permite analisar os processos educativos a partir de suas características e significados, valorizando as experiências e as interações que fazem parte da construção do conhecimento.

A pesquisa-intervenção foi utilizada como referência para a reflexão sobre a realidade educacional observada durante o estágio extracurricular. Nesse contexto, buscou-se compreender como as aulas de campo podem contribuir para a aproximação entre os conteúdos trabalhados em sala de aula e as experiências vivenciadas pelos estudantes em ambientes externos. A proposta não se limita à descrição das atividades, mas procura estabelecer relações entre as práticas observadas e os fundamentos teóricos relacionados ao ensino de Ciências, à interdisciplinaridade e à aprendizagem.

O estudo teve como referência a observação de atividades pedagógicas realizadas com uma turma do 4º ano do Ensino Fundamental, considerando especialmente as experiências relacionadas à natureza, à ecologia e ao meio ambiente. A escolha dessa etapa escolar está relacionada à importância de desenvolver, desde os primeiros anos de escolarização,

conhecimentos que possibilitem aos estudantes compreender os fenômenos naturais e reconhecer a influência das ações humanas sobre o ambiente.

Os procedimentos metodológicos envolveram a observação das aulas de campo e a reflexão sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas no contexto do estágio. A atenção esteve direcionada às possibilidades de interação dos estudantes com os ambientes externos, à relação entre os conhecimentos teóricos e as situações observadas e às oportunidades de integração entre diferentes componentes curriculares.

Para fundamentar a análise, foram considerados estudos relacionados ao ensino de Ciências em ambientes naturais, à motivação e à aprendizagem, à educação ambiental e à interdisciplinaridade. Seniciato e Cavassan (2004, 2008) contribuíram para a discussão sobre as aulas de campo e a construção do conhecimento científico. Fernandes e Miguel (2017) foram utilizados para compreender as contribuições das atividades de campo nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Silveira, Silva e Lorenzetti (2021) fundamentaram a discussão sobre educação ambiental e formação cidadã, enquanto Santos e Moraes (2020) contribuíram para a reflexão sobre estratégias interdisciplinares de sensibilização ambiental.

Também foi utilizada a Base Nacional Comum Curricular, documento que estabelece as aprendizagens essenciais da Educação Básica e orienta o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas à investigação, à compreensão do mundo natural e à formação integral dos estudantes (BRASIL, 2018).

A análise foi realizada de maneira interpretativa, relacionando as observações da experiência de estágio aos fundamentos teóricos selecionados. Foram considerados aspectos como a contextualização dos conteúdos, a participação dos estudantes, a mediação docente, a integração entre as disciplinas e as possibilidades de construção de conhecimentos sobre ecologia e meio ambiente.

Por se tratar de uma experiência localizada, a pesquisa não tem como finalidade apresentar resultados estatísticos ou estabelecer generalizações sobre todas as escolas e práticas de ensino. Seu propósito consiste em refletir sobre as possibilidades pedagógicas das aulas de campo e discutir como essa metodologia pode contribuir para a aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

É importante destacar que as informações apresentadas estão limitadas aos procedimentos descritos na experiência original. Não foram acrescentados dados sobre quantidade de participantes, duração das atividades, instrumentos específicos de avaliação ou resultados quantitativos, uma vez que essas informações não foram disponibilizadas. Dessa forma, a análise preserva a relação entre a experiência relatada e as interpretações fundamentadas na literatura consultada.

ISSN: 2358-8829

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência desenvolvida durante o estágio extracurricular evidencia a importância das aulas de campo como estratégia pedagógica para o ensino de Ciências da Natureza. As atividades realizadas com uma turma do 4º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública de Natal/RN permitem refletir sobre a aproximação entre os conteúdos teóricos e a realidade dos estudantes, favorecendo a compreensão de temas relacionados à ecologia, à natureza e ao meio ambiente sendo esses os temas propostos em sala visando a conscientização ambiental.

As aulas de campo proporcionam contato direto com os elementos naturais, estimulando a curiosidade, a observação e a participação dos alunos. Segundo Seniciato e Cavassan (2004), o contato com ambientes naturais favorece a aprendizagem de Ciências, pois aproxima os conhecimentos científicos das experiências concretas. Além disso, os autores (2008) destacam a importância da motivação e da afetividade na construção do conhecimento.

Outro aspecto relevante é a interdisciplinaridade, que possibilita integrar diferentes áreas do conhecimento e superar a fragmentação do ensino. Conforme Fazenda (2011), a articulação entre os saberes contribui para uma compreensão mais ampla da realidade. Nesse sentido, as aulas de campo permitem relacionar Ciências, Geografia, Matemática e Língua Portuguesa por meio de observações, registros e discussões sobre o ambiente.

As atividades também contribuem para a educação ambiental, estimulando reflexões sobre a preservação da natureza, a poluição e o uso consciente dos recursos naturais. Essas discussões favorecem o desenvolvimento da consciência ambiental desde os primeiros anos escolares, aproximando os estudantes dos problemas presentes em sua comunidade.

Em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), as aulas de campo valorizam a investigação, a participação e a construção do conhecimento. Entretanto, para alcançar seus objetivos, precisam ser planejadas e acompanhadas pelo professor, considerando a preparação prévia, a orientação durante as atividades e a sistematização dos conhecimentos após a experiência.

Dessa forma, as aulas de campo representam uma importante estratégia para tornar o ensino de Ciências mais dinâmico, contextualizado e interdisciplinar. Apesar dos

ISSN: 2358-8829

desafios relacionados ao planejamento e à realização dessas atividades, sua utilização amplia as possibilidades de aprendizagem e contribui para formar estudantes mais participativos e conscientes da importância da preservação ambiental e demais temas correlatos sobre o assunto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste trabalho permitiu discutir a importância das aulas de campo como estratégia pedagógica para o ensino de Ciências da Natureza nos anos iniciais do Ensino Fundamental, considerando a interdisciplinaridade, a aprendizagem significativa e a relação entre teoria e prática. A experiência de pesquisa-intervenção realizada durante o estágio extracurricular em uma escola pública de Natal/RN constituiu o ponto de partida para refletir sobre as possibilidades educativas das atividades desenvolvidas em ambientes externos à sala de aula.

A partir das discussões apresentadas, compreende-se que as aulas de campo podem contribuir para aproximar os conteúdos científicos da realidade dos estudantes, proporcionando experiências que favorecem a observação, a curiosidade e a construção de conhecimentos. O contato com os elementos naturais permite relacionar os conteúdos teóricos às situações concretas, ampliando as possibilidades de compreensão sobre a ecologia, a natureza e o meio ambiente.

A interdisciplinaridade também se apresenta como uma contribuição importante dessa metodologia, pois possibilita integrar diferentes áreas do conhecimento e superar a fragmentação dos conteúdos escolares. A articulação entre Ciências, Geografia, Matemática e Língua Portuguesa, por exemplo, permite que os estudantes compreendam os fenômenos ambientais de maneira mais abrangente, relacionando diferentes conhecimentos à realidade observada.

Outro aspecto relevante refere-se à participação dos estudantes no processo de aprendizagem. As atividades de campo podem favorecer o diálogo, a troca de experiências e a construção coletiva do conhecimento, contribuindo para que as crianças assumam uma postura mais ativa diante dos conteúdos estudados. Nesse processo, o professor desempenha papel fundamental como mediador, orientando as observações e promovendo a reflexão sobre as experiências vivenciadas.

A discussão também evidencia a importância da educação ambiental nos anos iniciais, considerando a necessidade de desenvolver conhecimentos e atitudes relacionados à preservação da natureza e à responsabilidade socioambiental. Ao aproximar os estudantes dos ambientes naturais e das questões presentes em sua realidade, a escola pode contribuir para a formação de sujeitos mais conscientes sobre as relações entre sociedade e meio ambiente.

Dessa maneira, considera-se que o objetivo do trabalho foi contemplado ao discutir as contribuições das aulas de campo para o ensino de Ciências da Natureza, destacando sua importância para a interdisciplinaridade e a aprendizagem contextualizada. Entretanto, por se tratar de uma experiência específica e de caráter qualitativo, os resultados não devem ser generalizados. A ausência de informações detalhadas sobre instrumentos de avaliação e indicadores de aprendizagem também representa uma limitação para a mensuração dos impactos da metodologia.

Como possibilidade para futuras pesquisas, sugere-se aprofundar a investigação sobre as contribuições das aulas de campo por meio de registros sistemáticos das atividades, análise das produções dos estudantes e entrevistas com professores e alunos. Esses procedimentos poderão ampliar a compreensão sobre as aprendizagens construídas e sobre os desafios enfrentados na implementação dessa metodologia nas escolas públicas.

Conclui-se que as aulas de campo representam uma importante alternativa para fortalecer o ensino de Ciências da Natureza, tornando-o mais dinâmico, investigativo e relacionado à realidade dos estudantes. Quando planejadas e articuladas ao currículo escolar, essas atividades contribuem para ampliar os espaços educativos, favorecer a integração dos conhecimentos e estimular o protagonismo dos alunos. Assim, valorizar as experiências fora da sala de aula significa reconhecer que a aprendizagem também acontece na interação com o mundo, na observação da natureza e na construção coletiva de conhecimentos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 15 out. 2026.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 6. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

FERNANDES, Daniele Gaspari; MIGUEL, João Rodrigues. **Contribuições de uma aula de campo para a aprendizagem de conhecimentos científicos nos anos iniciais do ensino fundamental**. Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas, v. 13, n. 28, p. 64-77, 2017. Disponível em: https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/5253. Acesso em: 15 out. 2026.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

SANTOS, Iara Késia Alves dos; MORAES, Antonio Jarbas Barros de. **Educação ambiental nos anos iniciais do ensino fundamental: estratégias para sensibilização dos alunos**. Revista Prática Docente, v. 5, n. 1, p. 360-373, 2020. DOI: https://doi.org/10.23926/RPD.2526-2149.2020.v5.n1.p360-373.id626.

SENICIATO, Tatiana; CAVASSAN, Osmar. **Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências: um estudo com alunos do ensino fundamental**. Ciência & Educação, Bauru, v. 10, n. 1, p. 133-147, 2004.

SENICIATO, Tatiana; CAVASSAN, Osmar. **Afetividade, motivação e construção de conhecimento científico nas aulas desenvolvidas em ambientes naturais**. Ciência & Cognição, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 120-136, 2008.

SILVEIRA, Dieison Prestes da; SILVA, Joselia Cristina Siqueira da; LORENZETTI, Leonir. **A educação ambiental e o ensino de ciências nos anos iniciais: contribuições para a formação cidadã**. VIDYA, v. 41, n. 2, p. 41-59, 2021. DOI: https://doi.org/10.37781/vidya.v41i2.3824.