

A RELEVÂNCIA DAS VISITAS TÉCNICAS NAS AULAS DE CIÊNCIAS E NA FORMAÇÃO DE DOCENTES DA BIOLOGIA

Higor José Pinto Ribeiro ¹

Allysson Veloso Dias ²

Dimitri Ramos Alves ³

Renato da Silva Teixeira ⁴

RESUMO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é uma política pública que visa aproximar estudantes de licenciatura da realidade escolar, oferecendo experiências formativas que articulam teoria e prática. Dentre as experiências, as visitas técnicas podem constituir um recurso pedagógico importante, pois promovem a aprendizagem significativa ao relacionar os conteúdos abordados em sala de aula com a realidade concreta dos estudantes. O presente trabalho tem como objetivo relatar o impacto da visita técnica ao Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, Rio Claro-RJ, na formação docente e na aprendizagem dos alunos da educação básica. A atividade ocorreu durante a participação no PIBID, em Ciências Biológicas do Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA), desenvolvido em uma escola pública. A visita ao Parque foi estruturada em etapas: primeiramente, realizou-se um levantamento de conteúdos curriculares relacionados e plano de aula para a visitação, durante a visita guiada, as atividades incluíram observação de vestígios arqueológicos, práticas de Educação Ambiental e discussões sobre a relação entre natureza e história, por fim, realizou-se a elaboração de relatórios reflexivos e socialização das aprendizagens no ambiente escolar. Os resultados indicam que os alunos da educação básica ampliaram sua compreensão sobre a relação entre ciência, meio ambiente e patrimônio histórico, demonstrando maior interesse e participação em sala de aula após a atividade. Para os licenciandos, a experiência favoreceu o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, maior segurança na condução de atividades extraclasses e fortalecimento do olhar crítico-reflexivo sobre o papel do professor na mediação do conhecimento. Conclui-se que a visita técnica ao Parque São João Marcos se configurou como uma estratégia pedagógica eficaz, capaz de integrar teoria e prática de forma contextualizada. A experiência contribuiu para a formação de futuros docentes preparados para articular conteúdos científicos à realidade sociocultural dos alunos.

Palavras-chave: PIBID, Formação, Docência, Experiência, Visita Técnica.

INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) oferece para discentes de cursos de licenciatura uma oportunidade de adquirir experiências ativas como

¹ Graduando do Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA, higor.ribeiro13@gmail.com;

² Preceptor: Doutor em ensino em Biociências e Saúde, Professor de Ciências na educação básica em Volta Redonda – RJ, allyssonveloso9@gmail.com;

³ Doutor, Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA, dimitri.alves@foa.org.br;

⁴ Professor orientador: Doutor, Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA, renato.teixeira@foa.org.br;

estagiários em escolas de rede pública, beneficiados com bolsas de Iniciação à Docência, oferecidas pelo CAPES. Com essa iniciativa, o PIBID faz uma articulação entre a educação superior (por meio das licenciaturas), a escola e os sistemas estaduais e municipais (Brasil, 2018).

Como entre as propostas do PIBID está o incentivo à carreira do magistério nas áreas da educação básica (Brasil, 2018), os discentes bolsistas se comprometem com uma carga horária de 10h semanais, tendo como funções o acompanhamento em sala de aulas, junto do professor supervisor responsável, a construção de planos de aulas, diários de bordo e planejamento de artigos acadêmicos. Atividades estas, que enriquecem a experiência prática e formação de futuros professores.

Este relato de experiência fundamenta-se em referenciais teóricos que destacam a relevância das visitas técnicas como estratégia pedagógica capaz de articular teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem. Essa abordagem metodológica tem sido amplamente discutida na literatura educacional, sobretudo por seu potencial em aproximar os conteúdos escolares da realidade vivenciada pelos estudantes, favorecendo aprendizagens mais significativas e contextualizadas.

Lopes e Brito (2021), em estudo de caso, evidenciam o caráter motivador das visitas técnicas, ressaltando que a vivência em espaços externos à sala de aula contribui para o engajamento discente e para a valorização do conhecimento científico. De forma complementar, Almeida e Santos (2018) defendem o caráter interdisciplinar dessa prática, destacando sua capacidade de ressignificar conteúdos teóricos ao permitir que os alunos estabeleçam conexões entre diferentes áreas do saber. Essa perspectiva amplia a compreensão de que a visita técnica não se limita a um recurso ilustrativo, mas constitui um instrumento pedagógico que potencializa a construção de sentidos.

No campo específico das Ciências Biológicas, Costa et al. (2019) apontam que a realização de visitas técnicas no ensino médio possibilita a ampliação da compreensão conceitual dos estudantes, ao mesmo tempo em que favorece o desenvolvimento de competências científicas, como a observação crítica, a análise de fenômenos e a capacidade de relacionar teoria e prática. Esses resultados reforçam a importância de metodologias ativas que promovam a participação efetiva dos discentes no processo de aprendizagem.

Complementarmente, Costa (s.d.) enfatiza a necessidade de planejamento criterioso e da elaboração de roteiros pedagógicos que orientem a atividade, de modo a transformá-la em

um momento de aprendizagem crítica e reflexiva. Para o autor, a visita técnica deve superar a condição de simples observação, assumindo o papel de experiência formativa que estimula a autonomia intelectual e a reflexão sobre os conteúdos trabalhados.

Assim, o referencial teórico adotado neste trabalho não apenas sustenta a análise dos dados, mas também orienta uma compreensão crítica acerca do modo como as visitas técnicas podem ser mobilizadas em práticas pedagógicas contextualizadas. Ao integrar conteúdos curriculares a experiências concretas, essa estratégia contribui para a promoção de aprendizagens significativas e para o desenvolvimento de competências alinhadas às demandas contemporâneas da educação, reafirmando sua pertinência como recurso metodológico no campo educacional.

Nesse sentido, este artigo tem por objetivo analisar o impacto da visita técnica ao Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos no processo formativo e na ampliação da compreensão conceitual dos estudantes do oitavo ano da Escola Municipal Prefeito José Juarez Antunes. A atividade foi planejada e executada em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especificamente no eixo temático “Matéria e Energia”, com ênfase em dois objetos de conhecimento: “Fontes e tipos de energia” e “Transformação de energia”.

METODOLOGIA

A experiência pedagógica foi desenvolvida no Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos, espaço de relevância histórica e ambiental localizado no estado do Rio de Janeiro. Participaram da atividade grupos de alunos selecionados pelo professor responsável, considerando critérios de presença e participação nas aulas de Ciências. Essa escolha buscou garantir o envolvimento de estudantes que já demonstravam interesse e engajamento prévio com os conteúdos trabalhados em sala de aula, favorecendo a qualidade da experiência.

A análise metodológica fundamentou-se em observações sistemáticas realizadas durante a visita técnica, complementadas por atividades desenvolvidas posteriormente no ambiente escolar. Essa combinação de estratégias buscou assegurar a validade e a confiabilidade das informações obtidas, permitindo compreender de forma mais ampla o impacto da atividade na aprendizagem dos estudantes. O processo foi estruturado em etapas sequenciais, de modo a favorecer a organização e a clareza dos procedimentos adotados.



A primeira etapa consistiu no planejamento da visita técnica, orientada pelo eixo temático “Matéria e Energia” da BNCC. A escolha do Parque justificou-se por sua relevância histórica, associada à instalação de uma usina hidrelétrica e aos impactos socioambientais decorrentes para os moradores da antiga cidade de São João Marcos. Esse contexto possibilitou estabelecer conexões diretas entre os conteúdos curriculares e a realidade observada, ampliando o potencial formativo da atividade.

Durante a visita, os alunos participaram de uma atividade guiada por monitores do Parque, que, além de contextualizarem o patrimônio histórico, introduziram discussões sobre a geração de energia e suas implicações sociais e ambientais. Essa mediação foi fundamental para articular os conteúdos escolares com o cenário real, permitindo que os estudantes compreendessem de maneira mais concreta os conceitos abordados em sala de aula.

Na etapa seguinte, já em ambiente escolar, promoveu-se um momento de reflexão coletiva, no qual os alunos compartilharam suas percepções e aprendizagens decorrentes da experiência. Esse espaço de diálogo possibilitou a socialização de diferentes pontos de vista, estimulando a construção coletiva do conhecimento e a valorização da experiência vivenciada.

Como atividade final, foi solicitado aos estudantes um registro reflexivo individual, no qual deveriam relacionar a visita técnica aos conteúdos trabalhados em aula. Esse instrumento teve como objetivo não apenas avaliar a apropriação dos conceitos, mas também obter um retorno sobre a relevância da atividade para o processo de ensino-aprendizagem. A análise desses registros permitiu identificar avanços na compreensão dos conteúdos, bem como aspectos subjetivos relacionados à motivação e ao interesse dos alunos.

Assim, a metodologia adotada buscou integrar diferentes momentos como, planejamento, vivência prática, reflexão coletiva e registro individual, de modo a potencializar a aprendizagem significativa. A estruturação em etapas articuladas garantiu que a visita técnica não fosse compreendida como um evento isolado, mas como parte de um processo pedagógico contínuo, capaz de promover a aproximação entre teoria e prática e de estimular o desenvolvimento de competências científicas e críticas nos estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO



Os resultados obtidos evidenciam que os alunos ampliaram sua compreensão sobre o tema “Matéria e Energia”, refletindo-se em maior engajamento nas atividades e participação em sala de aula. A análise dos registros e observações revelou uma reflexão sobre humanos e natureza, como a transformação de energia é benéfica para a sociedade em um todo mas também como sua exploração pode causar efeitos negativos duradouros se não forem bem planejadas e executadas, os quais permitem compreender de forma mais aprofundada o impacto da experiência no processo de aprendizagem.

Uma das experiências disponibilizadas pelo parque consiste na visita ao Centro de Memória (Figura 1), espaço concebido em homenagem à antiga cidade e aos seus moradores. O local abriga uma maquete (Figura 2) que representa a configuração urbana anterior à inundação, além de reunir um acervo composto por, informações em tablets, fotografias históricas e artigos arqueológicos provenientes das escavações realizadas na região, todo este conjunto permite esta reflexão mais profunda nos alunos.

Figura 1: Entrada do “Centro de Memória”.



Fonte: Os autores.

Figura 2: Maquete da antiga cidade de São João Marcos.



Fonte: Os autores.

Ao relacionar esses achados com a literatura, observa-se consonância com os estudos de Lopes e Brito (2021), Almeida e Santos (2018), Costa et al. (2019) e Costa (s.d.) que destacam a relevância das visitas técnicas para a construção de conhecimentos significativos. Além disso, verificou-se que a atividade contribuiu não apenas para a aprendizagem conceitual, mas também para o desenvolvimento de competências críticas e reflexivas, em coerência com os pressupostos da BNCC e com abordagens pedagógicas que defendem a integração entre teoria e prática. Esses resultados reforçam a importância de estratégias didáticas contextualizadas, capazes de aproximar os conteúdos científicos da realidade sociocultural dos estudantes.



É importante reconhecer, contudo, que o estudo apresenta limitações inerentes ao seu delineamento. O número restrito de participantes e o recorte específico do contexto analisado impõem cautela quanto à generalização dos achados. Tais aspectos, entretanto, não invalidam os resultados, mas antes reforçam a necessidade de novas pesquisas que possam ampliar a compreensão sobre o tema, contemplando diferentes áreas do conhecimento, níveis de ensino e realidades escolares diversas. Ainda assim, toda a observação realizada reforça a pertinência da adoção das visitas técnicas como recurso metodológico no campo educacional.

Por fim, para o licenciando, a experiência constituiu-se em oportunidade formativa significativa, favorecendo o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras e o aprimoramento da segurança na condução de atividades extracurriculares. Além disso, possibilitou o fortalecimento de uma postura crítico-reflexiva acerca do papel do professor como mediador do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises desenvolvidas ao longo deste estudo permitem afirmar que as visitas técnicas se configuram como uma estratégia pedagógica de grande relevância para a articulação entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem. Ao possibilitar que os estudantes vivenciem situações concretas relacionadas aos conteúdos curriculares, essa metodologia amplia a compreensão conceitual e favorece a construção de significados mais sólidos e contextualizados. Nesse sentido, evidencia-se que a experiência extrapola os limites da sala de aula, aproximando o conhecimento científico da realidade cotidiana dos discentes.

Dessa forma, conclui-se que as visitas técnicas não devem ser entendidas como atividades complementares ou meramente ilustrativas, mas como práticas pedagógicas estruturadas, capazes de potencializar a aprendizagem significativa e de promover o desenvolvimento de competências alinhadas às demandas contemporâneas da educação. Ademais, a vivência proporcionada pelo PIBID revelou-se fundamental para a formação de futuros docentes, ao prepará-los para articular conteúdos científicos às realidades socioculturais dos estudantes, favorecendo, assim, uma prática educativa contextualizada, crítica e socialmente relevante.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), diante da oportunidade ofertada pelo Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA) em participar do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência e da recepção e atendimento como unidade campus da Escola Municipal Prefeito José Juarez Antunes, Volta Redonda - RJ.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Daniel Curti de; SANTOS, Thiago Rafael da Costa. **A visita técnica como estratégia de ensino: ressignificando a teoria da sala de aula com as práticas in locu numa perspectiva interdisciplinar.** ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS – ENG, 2018, João Pessoa. João Pessoa: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 2018. Disponível em: < http://www.eng2018.agb.org.br/resources/anais/8/1533163083_ARQUIVO_Artigo-ENG2018.pdf >. Acesso em: 5 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **PIBID - Apresentação.** 2018. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/pibid/pibid> >. Acesso em: 24 jul. 2025.

COSTA, Jefferson de Andrade et al. **A contribuição das visitas técnicas para o ensino de Biologia nas escolas de ensino médio.** Anais VI CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONEDU. Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: < https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD4_SA1_ID_1777_14082019194613.pdf >. Acesso em: 5 out. 2025.

COSTA, Ronê da Silva da. **Visita técnica como prática pedagógica para o ensino de Biologia.** Pindaré-Mirim: Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IEMA, [s.d.]. Disponível em: < <https://www.ibutumy.iema.ma.gov.br/upload/colaborador/21388237185b9a625683d104.48940323.pdf> >. Acesso em: 5 out. 2025.

LOPES, Talisson de Sousa; BRITO, Sônia Christo Aleixo A. **Importância da visita técnica: um estudo de caso dos alunos do curso técnico da e.e imaculada conceição em Pedro Leopoldo/mg.** VII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONEDU. Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: < https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2021/TRABALHO_EV151_MD1_SA120_ID9333_29072021160408.pdf >. Acesso em: 5 out. 2025.

PANIAGO, R. N., Sarmento, T. **A Formação na e para a Pesquisa no PIBID: possibilidades e fragilidades. Educação & Realidade.** v. 42, n. 2, p. 771–792, 2017. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/2175-623658411> >. Acesso em: 24 jul. 2025.