

A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA ACADÊMICA NA ÁREA DE ENSINO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.

Rita de Cássia Oliveira da Silva¹
Laura Ingrid da Silva Gomes²
Maria Danielle Araújo Mota³

RESUMO

O ensino de Ciências e Biologia desempenha um papel fundamental na formação de discentes conscientes e críticos, capazes de reconhecer seu potencial transformador na sociedade. Ciente dessa importância, a monitoria acadêmica se apresenta como uma estratégia valiosa para a formação continuada de futuros professores, pois proporciona uma imersão no ambiente acadêmico, promovendo o desenvolvimento de habilidades essenciais para a construção da identidade docente do monitor. Este relato tem como objetivo compartilhar a experiência vivida na monitoria das disciplinas "Prática como Componente Curricular", que incluem "Fundamentos da Docência em Ciências e Biologia" e "Projeto Temático Integrador", realizadas por graduandas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade federal no nordeste do Brasil. A monitoria ocorreu ao longo do primeiro semestre de 2023 e se estendeu até o início do primeiro semestre de 2024. Durante esse período, diversas metodologias foram abordadas, como o estudo de textos, a observação de aulas e o planejamento de uma feira de projetos elaborados pelos discentes, sob a mediação da professora orientadora da monitoria. Como resultado, foi possível analisar a importância da diversidade de textos e atividades que contribuíram significativamente para o processo formativo dos futuros professores de Biologia. A observação das aulas permitiu refletir sobre o papel central das disciplinas de ensino na formação acadêmica. Além disso, a feira representou um momento crucial para a socialização e a consolidação dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas de "Prática como Componente Curricular". Por meio deste relato, esperamos não apenas despertar o interesse de futuros graduandos para a monitoria, mas também destacar como essa experiência contribuiu para o nosso desenvolvimento acadêmico e para a construção de nossa identidade enquanto futuros educadores.

Palavras-chave: Biologia, formação docente, Ensino, Monitoria.

INTRODUÇÃO

¹Graduanda do Curso de Licenciatura em ciências biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) – Campus Dois Irmãos - PE, rita.cassiaoliveira@ufrpe.br;

²Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) – Campus Dois Irmãos - PE, laura.ingridg@ufrpe.br;

³ Doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFC) – Prof.^a do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas- Departamento de Biologia UFRPE – Campus Dois Irmãos - PE, danielle.araujom@ufrpe.br;

O ensino de Ciências e Biologia desempenha um papel crucial na formação dos estudantes, uma vez que, por meio dessas disciplinas, é possível desenvolver uma consciência crítica em relação às suas responsabilidades ambientais e sociais, promovendo decisões mais conscientes na sociedade. Entretanto, a disciplina de Biologia, por apresentar diversos conceitos complexos, muitas vezes é vista como desafiadora pelos estudantes (Azevedo; Motokane, 2013).

Além disso, a forma como esse conteúdo é passado pode influenciar significativamente o processo de ensino e aprendizagem, podendo tornar a Biologia uma disciplina de grande interesse para os estudantes ou apenas mais uma matéria dentro da matriz curricular (Krasilchik, 2004).

A metodologia empregada pelo professor também pode facilitar ou dificultar a aprendizagem dos conteúdos biológicos. Observa-se, com frequência, o uso de metodologias convencionais, em que o professor centraliza o conhecimento e se apoia em recursos limitados, como o quadro e o pincel (Santana; Conceição; Mota, 2020), o que muitas vezes prejudica a eficácia do ensino e da aprendizagem em Biologia.

Diante disso, é fundamental a utilização de metodologias diversificadas no ensino de Biologia, pois elas podem favorecer uma melhor compreensão dos conceitos complexos, relacionando-os ao cotidiano dos estudantes. Esse enfoque possibilita a integração entre o conhecimento científico, prático e social (Selles; Ferreira, 2005), promovendo uma aprendizagem interdisciplinar e crítica, e tornando o processo de ensino e aprendizagem mais significativo, respeitando a natureza única da Biologia.

A formação inicial dos futuros docentes de Biologia é, portanto, de extrema importância. De acordo com Pimenta e Lima (2012), essa formação prepara os futuros professores para os desafios reais da sala de aula, capacitando-os com metodologias e abordagens que aprimoram o ensino e a aprendizagem. Além disso, essa formação contribui para a construção da identidade docente. Programas como a monitoria acadêmica são essenciais nesse processo, ao promoverem o contato inicial com a prática docente.

A monitoria acadêmica também se configura como um espaço valioso para a formação inicial dos futuros professores de Ciências e Biologia, pois possibilita a troca de saberes entre o professor-orientador e o monitor. Ela permite que o monitor acompanhe aulas e participe do planejamento acadêmico, o que pode despertar seu interesse pela

carreira docente e contribuir para o desenvolvimento de competências essenciais à docência (Dantas, 2014).

Em algumas universidades, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas inclui, em sua matriz curricular, as disciplinas de Prática como Componente Curricular (PCC), que englobam os "Fundamentos da Docência em Biologia" e os "Projetos Temáticos Integradores" (PTI). Essas disciplinas desempenham um papel significativo na formação inicial dos licenciandos, oferecendo a oportunidade de contato com diferentes abordagens e metodologias aplicadas ao ensino de Biologia.

A monitoria acadêmica nessas disciplinas possibilita ao estudante uma imersão mais profunda no processo de construção de sua identidade docente. Segundo Iza *et al.* (2014), a imersão no cotidiano da sala de aula promove o desenvolvimento de habilidades e competências por meio das interações sociais entre monitores e licenciandos.

Com isso, este relato tem como objetivo detalhar a experiência vivenciada durante a monitoria nas disciplinas de Prática como Componente Curricular, realizada por graduandas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade federal do nordeste brasileiro. O texto destaca a importância da monitoria para o curso e sua contribuição para a formação acadêmica dos futuros docentes.

AS CONTRIBUIÇÕES DA MONITORIA ACADÊMICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE BIOLOGIA.

O ensino de Biologia sempre enfrentou grandes desafios devido à complexidade de seus conceitos, o que torna o processo de ensino e aprendizagem difícil para muitos professores e estudantes. No Brasil, além dessas dificuldades de compreensão, há ainda a carência de investimentos na formação de professores de Ciências e Biologia (Krasilchik, 2004). Assim, torna-se essencial ampliar o investimento na formação de professores, para que possam não apenas ensinar os conteúdos científicos, mas também estimular o pensamento crítico dos estudantes sobre questões sociais.

As Instituições de Ensino Superior (IES) desempenham um papel fundamental na formação inicial dos futuros professores de Ciências Biológicas, uma vez que, nos cursos de Licenciatura, os componentes curriculares relacionados ao ensino são voltados ao desenvolvimento de habilidades pedagógicas. De acordo com Krasilchik (2004), essas disciplinas oferecem uma imersão na realidade das escolas, contribuindo para a formação da identidade profissional dos futuros docentes.

Nesse contexto, o programa de monitoria acadêmica também se destaca como um espaço de formação inicial para os monitores, auxiliando na construção de suas identidades docentes. Segundo Dantas (2014), a monitoria acadêmica permite que os monitores desenvolvam estratégias pedagógicas que facilitem o ensino e a aprendizagem, promovendo tanto a autonomia dos próprios monitores quanto dos estudantes com quem interagem.

No entanto, Frison (2016) aponta que, em muitas universidades, a monitoria acadêmica é mais comum em cursos como Engenharias, física e Matemática, devido à complexidade dos cálculos. Isso revela uma carência de monitores em cursos da área de ensino, como Ciências Biológicas, o que demanda maior incentivo aos licenciandos para que busquem oportunidades de monitoria acadêmica. Tanto nos cursos de Ciências Exatas quanto nos de Ciências Biológicas, a monitoria pode proporcionar uma imersão significativa no ambiente de sala de aula, promovendo uma formação ativa e prática para os monitores.

Nóvoa (2012) ressalta que as IES devem priorizar a formação inicial de professores, independentemente da área, e isso inclui, de maneira crucial, os professores de Biologia. A monitoria acadêmica, nesse sentido, pode contribuir para que esses futuros docentes se tornem profissionais mais qualificados, proporcionando um contato direto com estudantes da Educação Básica, o que os ajuda a ver a Biologia sob novas perspectivas.

Com uma formação eficaz, os professores de Biologia podem não apenas despertar o interesse dos estudantes pela disciplina, mas também mediar a integração dos conhecimentos prévios dos discentes ao currículo científico, contribuindo assim para alcançar a Alfabetização Biológica.

METODOLOGIA

O presente trabalho é de natureza básica, com uma abordagem qualitativa e caráter descritivo (Gil, 2008). Seu objetivo é detalhar as experiências de estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade do Nordeste brasileiro, durante sua atuação na monitoria acadêmica nas disciplinas de Prática como Componente Curricular, no período compreendido entre o primeiro semestre de 2023 e o início do primeiro semestre de 2024.

Ao longo da monitoria, diversas atividades foram realizadas, incluindo a leitura dos textos indicados pela professora orientadora, elaboração de dinâmicas pedagógicas, produção de *slides*, acompanhamento dos estudantes, planejamento de uma feira, participação em eventos acadêmicos e publicação de projetos de pesquisa. O uso do diário de formação permitiu registrar e analisar a influência e as contribuições da monitoria nas disciplinas de Prática como Componente Curricular, destacando seu papel na formação inicial dos futuros professores e na construção da identidade docente do monitor.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos resultados deste relato de experiência foi realizada com base no diário de formação, o que permitiu organizar os dados em seções distintas, seguindo duas etapas principais:

1) Leitura dos textos, elaboração de dinâmicas e confecção de *slides*: Essa etapa envolveu a leitura dos materiais sugeridos pela professora orientadora, a criação de dinâmicas pedagógicas para facilitar o aprendizado dos estudantes e a preparação de apresentações visuais (*slides*) para apoiar o processo de ensino. O registro dessas atividades no diário de formação permitiu refletir sobre como cada uma contribuiu para o desenvolvimento das habilidades pedagógicas da monitora.

2) Planejamento da feira de exposição e publicações em eventos: Nesta fase, o foco foi o planejamento de uma feira de exposição com os projetos desenvolvidos pelos estudantes, além da participação em eventos acadêmicos e da publicação de projetos de pesquisa. Essas atividades foram fundamentais para promover a socialização do conhecimento e a integração entre teoria e prática, fortalecendo a experiência docente e o desenvolvimento profissional da monitora.

O diário de formação serviu como um recurso importante para registrar e refletir sobre o impacto dessas etapas na formação inicial e na construção da identidade docente

1) LEITURA DOS TEXTOS, ELABORAÇÃO DE DINÂMICAS E CONFECÇÃO DE *SLIDES*.

Nas atividades relacionadas à leitura de textos, realizadas no primeiro semestre de 2024, foram estudados artigos sobre a história da Biologia, a natureza da Biologia e a importância das disciplinas de Ciências e Biologia no contexto escolar. De acordo com

Krug (2015), a leitura amplia nossa compreensão do mundo e nos permite interpretá-lo a partir de novas perspectivas. Nesse sentido, a leitura proporcionou reflexões sobre a relevância do ensino de Ciências e Biologia, a necessidade de uma formação sólida para professores nessas áreas, além de destacar a Biologia como uma disciplina com uma natureza única em sala de aula.

A partir da leitura desses textos, foram elaborados *slides* na plataforma *Canva*. Esses materiais incluíam, além dos principais tópicos abordados nos artigos, sugestões de vídeos disponíveis no *YouTube* e indicações de livros que tratavam dos temas discutidos. O objetivo era organizar o conteúdo de forma que os licenciandos pudessem ter uma compreensão mais clara e aprofundada dos textos, proporcionando um material de apoio que facilitasse o aprendizado.

Além disso, foram realizadas dinâmicas com o intuito de tornar o aprendizado mais lúdico e envolvente. Segundo Roloff (2010), a ludicidade desempenha um papel importante ao facilitar o processo de aprendizagem. Dessa forma, a inserção de atividades lúdicas em sala de aula é essencial para tornar o ambiente de ensino mais interativo e eficaz. Assim, tanto as dinâmicas quanto os *slides* planejados contribuíram significativamente para facilitar os processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes, além de promover o desenvolvimento da autonomia e criatividade da monitora.

2) PLANEJAMENTO DA FEIRA DE EXPOSIÇÃO E PUBLICAÇÃO EM EVENTOS.

Durante as aulas, foi possível atuar diretamente na mediação dos estudantes na escolha dos temas que seriam expostos na feira. Nesse processo, foram elaborados modelos didáticos como uma proposta para facilitar o ensino de Ciências e Biologia para os alunos da Educação Básica. De acordo com Dantas (2016), os modelos didáticos ampliam os horizontes dos estudantes em relação ao conteúdo, ajudando-os a compreender assuntos complexos e frequentemente considerados difíceis. Além disso, essa experiência permitiu trabalhar a autonomia e a criatividade dos estudantes e da monitora na elaboração dos materiais para a feira.

Além dos modelos didáticos, os estudantes desenvolveram cartilhas e *banners* sobre o tema das vacinas, abordando diferentes doenças que possuem imunizantes, como uma forma lúdica e educativa de transmitir o conhecimento. Segundo Vilela e Selles (2020), a Educação Científica desempenha um papel crucial no combate ao

negacionismo, na disseminação de informações corretas sobre vacinas e no esclarecimento de inverdades causadas pelas *fake News*. Essa abordagem contribui para o desenvolvimento da criticidade dos estudantes e para o preparo dos futuros professores para lidar com questões contemporâneas no ambiente escolar.

Ademais, durante o período da monitoria acadêmica, foi possível participar de eventos acadêmicos e publicar trabalhos em anais de congressos, atividades que contribuíram significativamente para a formação do professor-pesquisador na área de Ensino de Biologia e Ciências. Como aponta Nunes (2008), a formação do professor-pesquisador promove a criação e disseminação de novas práticas pedagógicas, facilitando o ensino de Ciências e Biologia e enriquecendo a trajetória acadêmica dos futuros docentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência da monitoria acadêmica na disciplina Prática como Componente Curricular foi essencial para a formação inicial das monitoras, pois proporcionou o desenvolvimento da autonomia e da confiança em relação à prática docente. A participação no planejamento, elaboração e execução de atividades contribuiu significativamente para a construção da identidade docente das monitoras, além de destacar a importância da formação de professores de Biologia para os licenciandos.

É fundamental priorizar a monitoria acadêmica no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, uma vez que ainda há uma carência de monitores nos cursos da área de ensino, sendo necessário um maior incentivo para que os licenciandos se interessem por essa oportunidade. A monitoria oferece uma imersão mais profunda no contexto acadêmico, permitindo que os monitores desenvolvam não apenas suas habilidades em sala de aula, mas também a formação científica, o que contribui para a criação de um docente que também é pesquisador.

Ampliar a ênfase da monitoria acadêmica nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas é crucial para enriquecer a formação inicial dos futuros professores, capacitando-os de maneira mais completa para a prática docente. Dessa forma, é possível formar professores de Biologia que dominem sua área de atuação. A monitoria possibilita o desenvolvimento de características essenciais para enfrentar os desafios da sala de aula, permitindo que o futuro docente exerça sua função com maestria e excelência.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Renato; MOTOKANE, M. Natureza da biologia e a teoria da evolução biológica: implicações para o ensino. **Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas**, n. Extra, p. 235-240, 2013.
- DANTAS, Adriana Pricilla Jales et al. **Importância do uso de modelos didáticos no ensino de citologia**. In: Congresso Nacional de Educação. 2016
- DANTAS, Otilia Maria. Monitoria: fonte de saberes à docência superior. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 95, n. 241, p. 567-589, 2014.
- FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo. **Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada**. Pro-posições, v. 27, p. 133-153, 2016.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008
- IZA, Dijnane Fernanda Vedovatto *et al.* Identidade docente: as várias faces da constituição do ser professor. **Revista eletrônica de educação**, v. 8, n. 2, p. 273-292, 2014.
- KRASILCHIK, Myriam. **Prática de ensino de biologia**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2004
- KRUG, Flávia Susana. A importância da leitura na formação do leitor. **Revista de Educação do IDEAU**, v. 10, n. 22, p. 1-13, 2015.
- MAYR, Ernesto. **Biologia, ciência única**. Editora Companhia das Letras, 2005.
- NUNES, Débora RP. Teoria, pesquisa e prática em Educação: a formação do professor-pesquisador. **Educação e Pesquisa**, v. 34, n. 01, p. 97-107, 2008.
- PIMENTA, Selma G; LIMA, Maria S.L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2012.
- ROLOFF, Eleana Margarete. **A importância do lúdico em sala de aula**. X Semana de Letras, v. 70, p. 1-9, 2010.
- SANTANA, Ana Júlia Soares; CONCEIÇÃO, Alexandre Rodrigues da; MOTA, Maria Danielle Araújo. **Ensino por investigação: um olhar para o referencial curricular de alagoas e a BNCC na área de ciências da natureza**. In: Anais VII Congresso Nacional de Educação-Edição Online, Campina Grande. 2020
- SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Márcia Serra. Disciplina escolar Biologia: entre a retórica unificadora e as questões sociais. **Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa**. Niterói: EDUFF, p. 50-62, 2005.
- VILELA, Mariana Lima; SELLES, Sandra Escovedo. É possível uma Educação em Ciências crítica em tempos de negacionismo científico? **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p. 1722-1747, 2020.