



A IMPORTÂNCIA DAS AULAS PRÁTICAS NO ENSINO DE BIOLOGIA

CICERA KASSIANA RODRIGUES VIEIRA; LEONARDO DA SILVA NOVAES;
GISELY DA SILVA LOBO; KANANDA RODRIGUES DE SOUZA; HELDER TORRES
DE OLIVEIRA

RESUMO

O ensino de biologia se destaca por seu dinamismo, sendo uma ciência rica em evidências e respaldada por inúmeras pesquisas que comprovam sua constante evolução. Nesse contexto, a inovação em sala de aula torna-se essencial, e a implementação de aulas práticas emerge como uma estratégia fundamental para o ensino da biologia. Assim, este trabalho busca, com base na literatura, descrever a importância das atividades práticas no ensino de biologia, evidenciando como essas ações podem enriquecer a aprendizagem e fomentar o interesse dos alunos pela disciplina. A metodologia utilizada para a pesquisa consiste em uma revisão de literatura abrangente, conduzida por meio de buscas sistemáticas em bases de dados e bibliotecas eletrônicas reconhecidas, como o Google Acadêmico e o Portal de Periódicos CAPES. As palavras-chave utilizadas para a pesquisa incluíram termos como “Biologia,” “aulas práticas,” e “ensino,” além de combinações desses termos com expressões relacionadas, para cobrir uma variedade de abordagens e enfoques no ensino de biologia. O presente estudo constatou a importância da realização de práticas no ensino de biologia. Destacando que aulas de campo, aulas em laboratórios como também metodologias ativas mostram-se altamente relevantes quando implementadas nos ambientes de ensino e no contexto das aulas de biologia. É possível evidenciar maior nível de satisfação dos estudantes, saindo um pouco do método tradicional e oferecendo ações inovadoras para o ensino.

Palavras-chave: Biologia; Aulas práticas; Ensino.

1 INTRODUÇÃO

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), aprender Biologia, na escola básica permite ampliar o entendimento sobre o mundo vivo e, especialmente, contribui para que seja percebida a singularidade da vida humana relativamente aos demais seres vivos, em função de sua incomparável capacidade de intervenção no meio. (BRASIL, 2000). Os estudantes têm as práticas como estímulos de aprendizado, onde veem algo do meio em que

vivem ser transformado e se tornar meio de estudo. O Ensino de Biologia através de aulas práticas permite a compreensão dos processos biológicos, bem como o papel da Ciência e tecnologia no mundo atual (Edigio et al., 2021).

Como parte desse processo, a disciplina de biologia pode se transformar de trivial e pouco atraente para se tornar mais relevante e digna de atenção do aluno, dependendo do que é ensinado e de como é implementado (Tesori, 2018). Portanto, o processo de ensino para crianças e adolescentes requer abordagens diferenciadas que sejam envolventes, atraindo a atenção e promovendo a compreensão do que está sendo ensinado (Antunes 2001).

O ensino de biologia se destaca por seu dinamismo, sendo uma ciência rica em evidências e respaldada por inúmeras pesquisas que comprovam sua constante evolução. Nesse contexto, a inovação em sala de aula torna-se essencial, e a implementação de aulas práticas emerge como uma estratégia fundamental para o ensino da biologia. Assim, este trabalho busca, com base na literatura, descrever a importância das atividades práticas no ensino de biologia, evidenciando como essas ações podem enriquecer a aprendizagem e fomentar o interesse dos alunos pela disciplina.

2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a pesquisa consiste em uma revisão de literatura abrangente, conduzida por meio de buscas sistemáticas em bases de dados e bibliotecas eletrônicas reconhecidas, como o Google Acadêmico e o Portal de Periódicos CAPES. Essas plataformas foram selecionadas por oferecerem amplo acesso a artigos científicos, teses, dissertações e outros materiais acadêmicos de qualidade e relevância nas áreas de biologia, educação, e metodologias de ensino.

Para garantir a atualidade e pertinência dos resultados, foram incluídos artigos publicados entre 2010 e o presente. As buscas foram realizadas em português e inglês, visando a inclusão de estudos nacionais e internacionais que abordassem o tema das aulas práticas em biologia e sua aplicabilidade no ensino. As palavras-chave utilizadas para a pesquisa incluíram termos como “biologia,” “aulas práticas,” e “ensino,” além de combinações desses termos com expressões relacionadas, para cobrir uma variedade de abordagens e enfoques no ensino de biologia.

A seleção inicial de artigos levou em conta o título e o resumo, de modo a identificar aqueles com conteúdo relevante para o objetivo da pesquisa. Após essa triagem, foram lidos na íntegra os textos considerados mais adequados, e os dados extraídos foram organizados em categorias temáticas para facilitar a análise dos principais enfoques, metodologias e resultados apresentados na literatura.

3 RESULTADOS

As aulas práticas desempenham um papel essencial no ensino de Biologia, contribuindo significativamente para a compreensão e assimilação dos conteúdos pelos alunos. A literatura destaca que a implementação de atividades práticas não apenas complementa a teoria, mas também transforma o aprendizado em uma experiência mais interativa e significativa. Ferreira e Sartori (2021) apontam que as aulas práticas são fundamentais para a assimilação dos conteúdos curriculares, especialmente em contextos diversificados, como no Projeto de Ensino Fundamental de Jovens e Adultos. De forma complementar, Silva e Ramos (2023) enfatizam a

importância de contextualizar o ensino de ciências, permitindo que os alunos relacionem os conteúdos científicos com suas realidades culturais, algo facilitado pelas atividades práticas.

A experimentação em sala de aula é, além disso, uma estratégia eficaz para estimular o interesse dos alunos e promover a aprendizagem ativa. Belcavello (2023) argumenta que as aulas práticas ajudam a transpor o conhecimento teórico para a prática, despertando a criatividade e o pensamento crítico dos alunos. Gonçalves (2021) reforça essa visão, destacando que as atividades experimentais são essenciais para a aplicação dos conceitos aprendidos, tornando os alunos participantes ativos no processo de aprendizagem. Essa interação com o ambiente e a manipulação de materiais, como apontado por Silva et al. (2021), favorecem a construção do conhecimento. Os autores ressaltam que temas como Zoologia e Botânica na Biologia se beneficiam enormemente de abordagens práticas.

No entanto, a realização de aulas práticas enfrenta desafios significativos, como a falta de infraestrutura adequada e recursos limitados em muitas escolas. Berezuk e Inada (2010) discutem as condições dos laboratórios de ciências em instituições públicas e privadas, destacando que infraestrutura e disponibilidade de materiais são fatores críticos para a eficácia dessas aulas. A necessidade de simplificação das experimentações, devido a questões de segurança e recursos, também é apontada como um aspecto relevante (Berezuk & Inada, 2010). Além disso, Egidio et al. (2021) sublinham que a formação docente desempenha um papel central na preparação de professores para planejar e executar aulas práticas de maneira eficaz, evidenciando a importância de investir em capacitação profissional. Dessa forma, a literatura evidencia tanto os benefícios quanto os desafios das aulas práticas no ensino de Biologia, apontando caminhos para superar barreiras e aprimorar as práticas pedagógicas.

O artigo de Interaminense (2019) destaca a relevância da utilização da metodologia das aulas práticas no ensino da Biologia. Essa estratégia didática, ao otimizar e facilitar o processo de ensino-aprendizagem, oferece benefícios significativos tanto para professores quanto para alunos. O autor também aborda as dificuldades enfrentadas pelos profissionais da educação para implementar essas atividades, incluindo questões relacionadas à infraestrutura dos laboratórios e à regularidade das aulas práticas, com base em uma análise bibliográfica.

Já o estudo de Nyland et al. (2024) tem como objetivo identificar, na literatura, conexões entre teoria e prática na construção do conhecimento. O trabalho enfatiza o uso de estratégias de ensino diferenciadas, que tornam o processo de ensino mais significativo e efetivo, fortalecendo a aprendizagem dos estudantes.

Neste sentido vale a pena destacar que a integração de metodologias ativas, como a experimentação e o uso de modelos didáticos, é essencial para aprimorar o ensino de Biologia. A pesquisa de Silva et al. Silva et al. (2021) sugere que métodos alternativos, como jogos e atividades práticas, podem aumentar o interesse dos alunos e facilitar a compreensão de conceitos complexos. A adoção de aulas práticas não apenas enriquece o currículo, mas também promove um ambiente de aprendizado mais dinâmico e envolvente, que é vital para a formação de cidadãos críticos e informados.

4 CONCLUSÃO

Observa-se que a biologia é uma disciplina bem dinâmica e em constante evolução, é possível destacar que somente formas teóricas não são suficientes na aquisição de conhecimentos e repasse de informações, torna-se necessário novas formas de prender a

atenção dos estudantes como também melhorar a retenção de informações e conseqüentemente o aprendizado.

O presente estudo constatou a importância da realização de práticas no ensino de biologia. Destacando que aulas de campo, aulas em laboratórios como também metodologias ativas mostram-se altamente relevantes quando implementadas nos ambientes de ensino e no contexto das aulas de biologia. É possível evidenciar maior nível de satisfação dos estudantes, saindo um pouco do método tradicional e oferecendo ações inovadoras para o ensino.

Este estudo fundamenta-se na literatura científica para evidenciar a relevância de novas práticas pedagógicas no ensino de Biologia, destacando a necessidade de inovação no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, contribui para a atualização de materiais publicados sobre o tema, promovendo uma análise crítica e contemporânea das abordagens existentes. Ao reunir pesquisas recentes e destacar estratégias eficazes, o trabalho busca oferecer subsídios teóricos e práticos que possam enriquecer a prática docente e potencializar o aprendizado dos estudantes nessa área do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, C. **Como transformar informações em conhecimento**. Local de Edição: Editora Vozes, 2001.

BELCAVELLO, D. A. B.; BARBOSA, M. A. P. A extração de DNA no ensino de ciências e biologia: desenvolvendo a temática por meio da sequência de ensino investigativo. **Kiri-Kerê-Pesquisa em Ensino**, v. 1, n. 14, 2022.

BEREZUK, P. A.; INADA, P. Avaliação dos laboratórios de ciências e biologia das escolas públicas e particulares de Maringá, Estado do Paraná. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, v. 32, n. 2, p. 207-215, 2010.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 2000.

DA SILVA, J. S. et al. Modelos didáticos de DNA no ensino de genética: experiência com estudantes do ensino médio em uma escola pública do Piauí. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. e39610212005-e39610212005, 2021.

DA SILVA, J. A. et al. Alunos do Ensino Médio da rede pública de Fortaleza-CE e o interesse pela Botânica. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, p. e18110413660-e18110413660, 2021.

EGIDIO, J. A. F et al. Importância de aulas práticas no ensino de biologia na concepção de futuros docentes. **Revista Práxis**, v. 13, n. 26, 2021.

GONÇALVES, T. M. O ácido clorídrico (HCl) no estômago: propondo uma aula prática simples e de baixo custo para a simulação de aspectos Fisiológicos da digestão na disciplina de Biologia. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, p. e20210816980-e20210816980, 2021.

INTERAMINENSE, Bruna de Kássia Santana. A Importância das aulas práticas no ensino da Biologia: Uma Metodologia Interativa/The Importance of practical lessons in the teaching of Biology: An Interactive Methodology. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 13, n. 45, p. 342-354, 2019.

NYLAND, J. J. A. O. L. **A importância da aula prática no ensino de biologia Ciências Humanas**, Volume 28 - Edição 134/MAI 2024 / 26/05/2024.

SARTORI, S. S.; FERREIRA, K. M. Testando a eficiência das aulas práticas no aprendizado de biologia, a partir de materiais de baixo custo. **REAMEC–Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 9, n. 3, 2021.

SILVA, L. F. P.; RAMOS, M. A. Ensino das Ciências Biológicas e a Contextualização de Saberes: uma análise do currículo de formação docente. **Revista Teias**, v. 24, n. 72, p. 291-311, 2023.

TESORI, S. P. **Produção de materiais pedagógicos como estratégia de ensino de biologia**. 2018. 22 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação: Educação e Prática de Ensino) – Instituto Federal Catarinense – Campus Avançado Abelardo Luz, Abelardo Luz, 2018.