

## **A importância das aulas práticas de Biologia Molecular no ensino médio integrado ao técnico em Análises Clínicas e em Biotecnologia**

Tainah Silva Galdino de Paula <sup>1</sup>  
Simone Goulart Ribeiro <sup>2</sup>

### **RESUMO**

As aulas de Biologia Molecular possuem importante papel na formação do técnico em Análises Clínicas e em Biotecnologia visto que a compreensão de seus fundamentos fornece uma base sólida de conhecimentos essenciais para os profissionais da área, além de promover uma abordagem didática menos subjetiva e para além da exposição de conteúdos, mas pautada – também - no desenvolvimento de habilidades em um ambiente laboratorial apropriado. Essa proposta se alinha ao conceito da Politecnia, usado na Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, tendo o trabalho como princípio educativo, ou seja, articulando a experiência prática do trabalho manual ao intelectual formando, dessa forma, profissionais críticos com autonomia para tomarem decisões mediante os desafios constantes do mundo do trabalho. A Metodologia desse estudo está baseada na avaliação de cinco aulas práticas comuns a ambos os cursos: Extração de DNA de *Trypanosoma cruzi*, seguido da análise do grau de pureza e concentração das amostras através do uso de espectrofotômetro; Eletroforese para a verificação da integridade da molécula de DNA; Realização da técnica de Reação em cadeia da Polimerase (PCR), usando iniciadores para regiões de interesse específico e, por fim, Eletroforese, para a análise dos produtos amplificados. Essa avaliação será realizada a partir das observações das autoras sobre o desenvolvimento das atividades em sala de aula e na análise da percepção dos estudantes através de um questionário semi-estruturado, também utilizado como parte da avaliação da disciplina. A realização das aulas práticas permite que os estudantes, desde o início do seu percurso formativo, manipulem equipamentos, executem protocolos, preparem soluções e desenvolvam relatórios, bem como incentiva o comportamento nos espaços laboratorial seguindo as normas de biossegurança e boas práticas. Essas atividades proporcionam aos estudantes a oportunidade de unir os conceitos teóricos à vivência prática, proporcionando aos alunos segurança e confiança para o desenvolvimento humano e, não somente, profissional.

**Palavras-chave:** Biologia Molecular, Aulas Práticas, Ensino Técnico

---

<sup>1</sup> Doutora em Ciências (Biologia Parasitária IOC/Fiocruz – RJ), tainah.paula@fiocruz.br;

<sup>2</sup> Doutoranda em Saúde Pública e Meio Ambiente (ENSP/Fiocruz - RJ), simone.ribeiro@fiocruz.br