



INTRODUÇÃO A MICROSCOPIA ÓPTICA: Aula prática sobre procariontes – Um Relato de Experiência

Eixo Temático: **CURRÍCULO, METODOLOGIA E PRÁTICAS DE ENSINO**

Forma de Apresentação: **RELATO DE VIVÊNCIA**

Willyan A. LUSSIN¹
Karina Lucas Barbosa L. MATTOS²
Ingridy S. RIBEIRO³

RESUMO

É visível atualmente a dificuldade que professores tem de ensinar certas matérias relacionadas à biologia, tal como a microbiologia. Esse distanciamento se dá principalmente pela abstração do conteúdo abordado, dificultando o ensino. Esse desafio se intensifica quando o professor recém-formado não dispõe de ferramentas facilitadoras do ensino ou não as usa, tal como aulas práticas. Por isso programas como residência pedagógica tem um enorme impacto na formação de jovens professores. A experiência vivida pelo programa mostra que projetos que preparam os futuros professores utilizando métodos mais práticos, como a disponibilização de aulas práticas e teóricas para os residentes, são mais efetivos na geração de experiência e preparo para os futuros profissionais. Com isso, uma prática proposta dentro do programa Residência Pedagógica, mostrou que é possível usar aulas práticas como um efetivo método de ensino para assuntos onde a teoria pode se provar ineficiente para visualização.

Palavras-chave: Residência pedagógica; Aula prática; Procariontes.

INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje podemos encontrar dificuldades para ministrar disciplinas envolvendo microrganismos em sala de aula, assim como MORESCO et al. (2017) diz, por uma miríade de motivos, um deles é a abstração do conteúdo abordado e pela falta de metodologias diferenciadas da aula expositiva que pode ser cansativa tanto para alunos quanto para professores.

Aulas práticas podem ser tarefas consumidoras de tempo e recursos, porém segundo Smith (1975, p. 22) “A importância do trabalho prático é inquestionável na disciplina de ciências e biologia e deveria ocupar lugar central no seu ensino”, pavimentando a crucial importância de aulas práticas na disciplina de biologia, que muitas vezes não é cumprida por professores que optam exclusivamente pela aula expositiva, ou

¹ Licenciando em Ciências Biológicas, IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. Email: William.lussin2020@gmail.com

² 3 Doutora em Ciências. Docente do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. Email: karina.mattos@muz.ifsuldeminas.edu.br

³ Doutora em Ciências. Docente do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. Email: ingridy.ribeiro@ifsuldeminas.edu.br.



por falta de recursos e/ou experiência do professor. Por conta desse distanciamento entre professores e práticas diferentes de aulas, programas como o Programa Residência Pedagógica (PRP) são essenciais para formação de novos profissionais competentes (FREITAS et al, 2020).

Segundo Interaminense (2019) “É necessário que o educador veja a utilização de aulas práticas como facilitador do processo de ensino-aprendizagem e que a escola deve buscar inovações e remodelar sua didática de acordo com as necessidades dos seus educandos”, assim possibilitando um maior entendimento de matérias com conhecimentos mais abstratos onde uma aplicação prática fornece uma fixação melhor dos conteúdos ministrados.

Com esse conhecimento, foi proposto pela preceptora do PRP do Instituto Federal do Sul de Minas - Campus Muzambinho que fosse organizada uma aula prática introdutória a matéria de procariontes no laboratório de microbiologia do campus, para demonstrar aos alunos algumas práticas e imagens em microscópio. Dessa forma sendo capaz de trazer curiosidade e motivação para os alunos, e também lembrar e resgatar conhecimentos adquiridos tanto formalmente (escola) quanto informalmente (conversas, discussões fora de classe).

MATERIAL E MÉTODOS

O preparo da aula foi feito com a confecção de lâminas contendo lactobacilos adquiridos de leite fermentado (Yakult) onde foram devidamente preparados e corados com azul de metileno. Com o laboratório organizado em 10 microscópios mais um para demonstração em tela, a aula prática começou primeiramente demonstrando o laboratório e algumas funções dos equipamentos. Após a breve introdução do espaço, foi mostrado as células procarióticas, utilizando o método de perguntas e respostas para direcionar a aula ao conteúdo escolhido. As perguntas foram voltadas a: o que é uma célula procariótica, quem são os principais membros desse grupo, suas formas (cocos, diplococos, bastonetes), e uma breve discussão na bactéria escolhida para demonstração, nesse caso lactobacilos vivos e sua importância para saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação da aula prática foi organizada uma rápida rodada de perguntas e respostas relacionada à aula. Os alunos, após um indicador visual e prático sobre um assunto mais abstrato (microbiologia) foram capazes de responder as perguntas com muito mais confiança e demonstraram uma maior absorção do conteúdo, alguns até mesmo citando conhecimentos mais avançados sobre a matéria. Segundo a preceptora, a aula prática foi um sucesso em demonstrar aos alunos os conceitos básicos e possibilitar uma maior absorção de conhecimento.

Esse resultado mostra que aulas práticas, assim como dito por BKS Interaminense (2019) são ótimos facilitadores do conhecimento em biologia, e devem ser mescladas entre outras didáticas, com o intuito de motivar os alunos e despertar o interesse em conhecimento.



CONCLUSÕES

Por meio da experiência vivida pelo programa de residência pedagógica, podemos afirmar que projetos para preparo de novos professores utilizando métodos mais práticos, como disponibilização de aulas práticas e teóricas para os residentes é o meio mais efetivo de gerar experiência e preparo para os futuros profissionais, assim como possibilitando um maior entendimento prático para alunos que no dia a dia do ensino médio são expostos principalmente a aulas expositivas e muita teoria, com ausência de prática.

Trazer essa conexão entre o que é visto em livros e o que é visto na realidade e em espaços de trabalho traz uma enorme conexão e fixação de conhecimento, visto que não é mais algo atrelado ao ensino tradicional. Isso se aplica tanto ao educando como o educador, visto que através das mesmas práticas os futuros profissionais da área de educação estarão mais bem preparados para engajar salas de aula de uma maneira mais saudável e dinâmica, quebrando o engessamento que permeia a educação brasileira.

REFERÊNCIAS

FREITAS, Bruno Miranda. **A construção da identidade profissional docente a partir das histórias de vida de licenciandos em Matemática participantes do Programa Residência Pedagógica da UNILAB.** 2020. 191f. - Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza, 2020.

INTERMITENSE, B.K.S. **A Importância das aulas práticas no ensino da Biologia: Uma Metodologia Interativa.** Revista multidisciplinar e de Psicologia. p. 342-354, 2019

MORESCO, T.R. et al. **Ensino de microbiologia experimental para educação básica no contexto de formação continuada.** Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 16, Nº 3, 435-457 (2017)

SMITH, K.A. Experimentação nas Aulas de Ciências. In: CARVALHO, A.M.P.; VANNUCCHI, A.I.; BARROS, M.A.; GONÇALVES, M.E.R.; REY, R.C. **Ciências no Ensino Fundamental: O conhecimento físico.** 1. ed. São Paulo: Editora Scipione.1998. p. 22-23.