



**11ª Jornada Científica e
Tecnológica do IFSULDEMINAS**

**& 8º Simpósio de
Pós-Graduação**

ATIVIDADE LÚDICA NA ABORDAGEM DE BIOLOGIA CELULAR

Larissa de OLIVEIRA¹; Tiago E. dos S. FRANCISCO²; Camila C. SIMÕES³; Karina L. B. L. MATTOS⁴.

RESUMO

A dificuldade de assimilação de conteúdos abstratos como a citologia faz com que a busca por novas metodologias sejam constantes, sendo assim as aulas teórica-práticas se tornam um meio eficiente para a aprendizagem efetiva. A prática do bolo célula onde todas as organelas são representadas, faz com que os alunos aprendam de modo divertido um conteúdo sistemático e interajam socialmente com os demais. Durante a prática os alunos demonstram interesse, focando a atenção e explicando cada organela pertencente à célula o que nos mostra a efetividade do aprendizado sólido e o papel do docente como um transformador da educação.

Palavras-chave: Bolo célula; Citologia; Metodologia ativa.

1. INTRODUÇÃO

O conteúdo sobre biologia celular na disciplina de ciências é muito abstrato para os alunos por se tratar de estruturas não visíveis a olho nu o que dificulta a assimilação das informações, sendo apresentadas apenas explicações do conceito e desenhos ilustrativos nos livros didáticos abordando uma gama de conceitos e fundamentos distantes do universo cotidiano dos alunos (SILVA et al., 2014).

Sendo assim, as aulas práticas são eficientes na complementação das aulas teóricas, pois, funcionam como catalisadores no processo de aprendizagem e atraem a atenção dos alunos (RONQUI; SOUZA; FREITAS, 2009).

Dessa forma, torna-se necessário buscar metodologias inovadoras para facilitar a assimilação dos conteúdos no processo de ensino-aprendizagem, além de que, práticas servem de estratégia e podem auxiliar o professor a retomar um assunto já abordado, construindo com os alunos uma nova visão sobre um mesmo tema (LEITE; SILVA; VAZ, 2005).

1 Discente IFSULDEMINAS, bolsista CAPES – *Campus* Muzambinho. E-mail: larissa.oliveira.st@hotmail.com

3 Discente IFSULDEMINAS, bolsista CAPES – *Campus* Muzambinho. E-mail: tiagoeds@gmail.com.br

4 Docente de Educação Básica – Muzambinho. E-mail: camila.correa.simoes@gmail.com

5 Docente IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: karina.mattos@ifsuldeminas.edu.br

Tendo em vista que a articulação entre teoria e prática é necessária, desenvolveu-se uma atividade pedagógica com o objetivo de intervir na realidade das aulas de ciências com uso de modelos didáticos de citologia, embora comumente sejam utilizadas maquetes, a atividade contemplou o bolo célula que além da função didática de abordar as organelas e suas funções proporciona um momento de descontração.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A atividade prática foi realizada em uma Escola Estadual no Município de Muzambinho, ministradas em duas turmas de 8^{os} anos do Ensino Fundamental II com aproximadamente 70 alunos, pelos discentes bolsistas do Projeto Residência Pedagógica.

Inicialmente foi discutido com os alunos sobre como iria decorrer a atividade e se todos teriam disponibilidade para participarem na produção do bolo célula. Posteriormente eles foram divididos em grupos de 5 ou 6 integrantes e foi discutido com os alunos sobre como iria decorrer a atividade. Cada grupo deveria produzir um bolo com estruturas correspondentes às organelas citoplasmáticas, onde segundo Marques (2018) deveriam pesquisar sobre a célula sua estrutura, tamanho, formato, organelas, funções e demais características para incorporar nas suas maquetes, embora diferentemente desta metodologia, os alunos elaboraram as maquetes comestíveis em casa já trazendo pronto para o dia das apresentações.

Na semana seguinte eles deveriam expor seu trabalho apresentando as estruturas representadas e explicando as funções de cada uma.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a exposição da ideia do trabalho os alunos se demonstraram interessados e todos se dispuseram participar da atividade.

Durante a apresentação dos bolos todos os alunos estavam empolgados, eles organizaram as mesas em fileiras na frente da sala para a apresentação, eles falaram sobre como fizeram o bolo e como pensaram em colocar balas, bombons e outros doces para representar as organelas e então começavam a falar de forma espontânea sobre elas, citando suas funções e importância para o funcionamento da célula (FIG.1, FIG.2 e FIG.3).

Todos os alunos se empenharam para apresentar o seu bolo célula para os demais alunos reforçando a ideia de Lemke (1997) que a aprendizagem não é um processo essencialmente individual dentro da sala de aula, mas sim essencialmente social e que deve estar associada à relação que os alunos conseguem estabelecer entre as questões cotidianas e os diversos conceitos científicos abordados em sala de aula.



FIGURA 1. Alunos se organizando para apresentação dos bolos.

FONTE: ARQUIVO PESSOAL.



FIGURA 2. Bolo célula de um grupo de alunos.

FONTE: ARQUIVO PESSOAL.



FIGURA 3. Bolo célula de um grupo de alunos.

FONTE: ARQUIVO PESSOAL.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que realizar práticas com os alunos é uma ferramenta muito eficiente para garantir o aprendizado, pois estas trazem uma melhor interatividade dos alunos os quais demonstram interesse pela aula, o que leva a uma melhor retenção do assunto.

A proximidade de modelos didáticos com a realidade faz com que os alunos consigam entender melhor como são as estruturas do objeto de estudo e assimilem com algo mais sólido, pois o material didático desenvolvido por eles apresentam características próprias como cores vivas, peças grandes, seu fácil manuseio e representação de algo microscópico em escala macroscópica, sendo que esta característica causa uma maior interação e participação dos estudantes (FREITAS, 2008).

Na prática docente, essas metodologias ativas agregam conhecimento e experiência para os futuros docentes o que permite uma formação mais rica e real e faz com que o professor se sinta responsabilizado por manter a criatividade em sala de aula promovendo o crescimento pessoal e por ser um agente disseminador de informações e conhecimento.

Considera-se portanto que os alunos puderam aprender sobre a biologia celular ao participar da dinâmica do bolo, tendo em vista que essa dinâmica proporcionou de modo descontraído a dedicação ao estudo e fixação do conteúdo. Embora não tenha tido nenhum questionário para a avaliação destes alunos, as apresentações sobre o bolo célula e suas organelas demonstraram-se satisfatórias, pois todos os grupos obtiveram um ótimo desempenho quanto aos conteúdos apresentados.

AGRADECIMENTOS

À CAPES pela concessão da bolsa do Projeto Residência Pedagógica e a escola atendida

pelo projeto por todo o apoio disponibilizado para a realização da atividade.

REFERÊNCIAS

FREITAS, M. E. M.; et al.. Desenvolvimento e aplicações de kits educativos tridimensionais de célula animal e vegetal. **Revista Ciências Em Foco**. v.02, n.01, 2009.

LEITE, A. C. S.; SILVA, P. A. B.; VAZ, A. C. R. A importância das aulas práticas para alunos jovens e adultos: uma abordagem investigativa sobre a percepção dos alunos do PROEF II. **Revista Ensaio**. v.07, n.03, p.166-181, set-dez 2005.

LEMKE, J. L. Aprender a hablar ciência. Lenguaje, aprendizaje y valores. Buenos Aires: Paidós, 1997.

MARQUES, K. C. D. Modelos didáticos comestíveis como uma técnica de ensino e aprendizagem de biologia celular. **Tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia**. v.07, n.02, 2018. Canoas-RS.

RONQUI, L.; SOUZA, M. R. ; FREITAS, F. J. C.. A importância das atividades práticas na área de biologia. **Revista científica da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal – FACIMED**. 2009. Cacoal – RO.

SILVA, E. E.; et al.. Uso de Modelos Didáticos como Instrumento Pedagógico de Aprendizagem em Citologia. **Revista de Ciências Exatas e Tecnológicas**, v. 9, n. 9, p. 65-75, 2014.