

UTILIZAÇÃO DE MODELOS DIDÁTICOS COMO FACILITADOR NO ENSINO DE BIOLOGIA CELULAR

Breno Silva da Paixão¹
Diego Leal Abreu¹
Jaqueline Alves da Silva¹
Larissa de Oliveira Sousa Juvino¹
Marcone Leite e Silva Jr¹
Claudine Gonçalves de Oliveira²

RESUMO

A disciplina Biologia Celular transmite um conhecimento fundamental para compreender a organização estrutural, bem como as funções e complexidade dos seres vivos. Porém, no ensino da biologia, a abstração necessária para a formação de conceitos submicroscópicos, constitui-se em dificuldade para a concretização do processo de ensino-aprendizagem. Desta forma, o projeto “Utilização De Modelos Didáticos Como Facilitador No Ensino De Biologia Celular” trouxe novos modelos didáticos para auxiliar na absorção do conteúdo, tais como: maquetes de células animal e vegetal, e suas respectivas organelas, apresentações lúdicas e aulas práticas. O desenvolvimento das atividades proporcionou bons resultados, com uma alta aprovação dos alunos participantes, dos quais alunos 93% consideraram as atividades ótimas e disseram que tais métodos melhoram muito o aprendizado do conteúdo. Contudo, o projeto conseguiu fortalecer o elo entre as escolas de senhor do Bonfim e a universidade e mostrou novas formas didáticas para estimular a aprendizagem dos alunos referente a temática em questão.

Palavras-chave: Células. Estruturas celulares. Organelas. Material didático.

INTRODUÇÃO

A disciplina de biologia celular transmite um conhecimento fundamental para compreender a organização estrutural, bem como as funções e complexidade dos seres vivos. No entanto, por se tratar de indivíduos microscópicos requer de uma infraestrutura laboratorial com microscópios e aparelhagem que possibilitem a observação e estudo das estruturas celulares para uma abordagem ideal à compreensão dos alunos.

¹ Discente da Universidade Federal do Vale do São Francisco.

² Docente da Universidade Federal do Vale do São Francisco.

Sabendo-se que a maioria das escolas públicas brasileiras não possuem variedade de recursos e materiais didáticos, torna-se necessário a busca de alternativas viáveis para executar metodologias que propiciem aos alunos um aprendizado mais eficiente.

Modelos didáticos são consideradas ferramentas úteis e eficazes na prática de ensino aprendizagem de conteúdos difíceis de serem compreendidos pelos alunos, principalmente no que se refere ao ensino de Ciências e Biologia (SETÚVAL; BEJARANO, 2000). Essa estratégia permite aos discentes interagir com o material, transformando as aulas mais prazerosas, o que poderá trazer um novo impulso para o processo de ensino e aprendizagem, diferentemente do que ocorre quando os discentes são apresentados a figuras planas.

O lúdico atua como agente facilitador do processo ensino-aprendizagem em diferentes faixas etárias. A utilização de atividades lúdicas em sala de aula auxiliam os docentes a despertarem o interesse e aprendizagem dos discentes pelo conteúdo (PIAGET, 1990). Portanto, a utilização de materiais didáticos construídos pelos discentes nas disciplinas de Ciências e/ou Biologia, constituem recursos interessantes para estimular uma melhor assimilação do conhecimento por eles.

OBJETIVOS

- 1 – Utilizar técnicas pedagógicas inovadoras para melhorar a aprendizagem do conteúdo de Biologia Celular pelos alunos;
- 2 – Promover a integração da UNIVASF com a comunidade escolar bonfinense através do trabalho realizado nas escolas de ensino médio do município;
- 3 – Contribuir para a consolidação do núcleo de extensão no campus da UNIVASF/Senhor do Bonfim.

METODOLOGIA

O projeto foi conduzido inicialmente com a confecção, artesanal, de materiais didáticos manipuláveis, tais como: maquete de células e organelas citoplasmáticas de isopor, E.V.A e massa de biscuit, dos quais foram utilizados nas exposições, ocorridas no núcleo de extensão, localizado na Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF/ Senhor do Bonfim.

As atividades propostas foram desenvolvidas com alunos da rede estadual e particular da sede e da zona rural do município de Senhor do Bonfim - Bahia, ao longo do ano de 2016, acompanhados e registrados pela equipe executora do projeto. Onde os professores solicitavam a exposição para sua turma ou os alunos se inscreviam quando os colaboradores do projeto passavam para informar sobre o projeto, a inscrição também poderia ser solicitada pela página do facebook, cujo nome: Projeto de extensão: Biologia Celular.

As exposições eram divididas em duas etapas: primeiro ocorria uma breve apresentação sobre a célula, com o auxílio dos materiais didáticos e aparelhos audiovisuais, posteriormente, ocorria à amostra das células animais e vegetais no microscópio ótico, ao fim das exposições os participantes foram convidados a responderem um questionário.

RESULTADOS

Deveras o projeto obteve resultados bastante satisfatórios, porque conseguiu fazer o vínculo esperado entre a universidade e as escolas do município de Senhor do Bonfim, intensificando a importância do núcleo de extensão ali presente. No entanto, ficou notório que existe uma resistência entre os alunos em participarem de eventos extracurriculares nos horários opostos aos turnos que estudam, pois muitos alegaram morar fora da cidade, outros o trabalho ou estágio. Assim uma forma mais eficaz foi acertar com os professores para que trouxessem seus alunos no período de aula.

Observou-se, também, que os novos modelos pedagógicas no ensino de Biologia celular, foram bem aceitos pelos alunos que participaram das exposições. Os dados colhidos no questionário afirmam que 93% dos alunos acharam que o projeto atendeu as suas necessidades e dúvidas sobre a célula, sendo que, 1% foi contrário e 6% se abstiveram. Ainda, quando questionados se a metodologia era satisfatória: 74,2% acharam ótima, 18,6% bom, 7,1% regular e 0% insatisfatório. Fica mais claro, ao se fazer um comparativo do nível de conhecimento sobre o assunto antes do treinamento, 44,3% acharam que tinham um ótimo conhecimento, 34,3% bom, 20% regular, 0% insatisfatório e 1,4% absteve. Quanto ao nível de conhecimento após o treinamento, 68,6% disseram ótimo, 22,9% bom, 5,7% regular e 2,8% insatisfatório.

Ao ver que a grande maioria dos participantes gostaram da exposição, relatando frases como: “a exposição foi excelente. Principalmente o material confeccionado e exposto no chão”, “Na minha concepção foi uma experiência nova, uma aula diferenciada (...) e espero vim mais

vezes” deixa claro que os alunos gostam dessa inovação e, assim, os dados corroboram a ideia que os modelos didáticos e as aulas práticas tem uma grande importância para a melhor compreensão do conteúdo de ciências e biologia ao alunos. (SETÚVAL; BEJARANO, 2000) (PRIGOL; GIANNOTTI, 2008)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório que, a técnica pedagógica ilustrativa aplicada durante o projeto de extensão vem agir como facilitador da aprendizagem, transformando aulas monótonas em aulas dinâmicas, já que, os alunos interagiram com as maquetes e com as amostragens no microscópio, portanto, passaram a conhecer como é o funcionamento de um laboratório. Sendo assim, o resultado da aplicação do projeto foi mais que satisfatório, ressaltando a contribuição da universidade com a comunidade.

Além disso, a comunidade bonfinense teve contato com as estruturas físicas da Universidade, do laboratório e do núcleo de extensão, vivenciando na prática o papel da universidade nos seus três pilares: ensino, pesquisa e extensão.

REFERÊNCIAS

PIAGET, J. **A representação do mundo da criança**. Rio de Janeiro: Record, 1990.

SETÚVAL, F. R.; BEJARANO, N. R. R. **Os Modelos Didáticos com Conteúdos de Genética e a sua Importância na Formação Inicial de Professores para o Ensino de Ciências e Biologia**.

PRIGOL, S.; GIANNOTTI, S. M. **A Importância Da Utilização De Práticas No Processo De Ensino-Aprendizagem De Ciências Naturais Enfocando A Morfologia Da Flor**.