

O uso de modelos didáticos no ensino e aprendizagem de citologia

The use of didactic models in cytology teaching and learning

DOI:10.34117/bjdv7n2-210

Recebimento dos originais: 10/01/2021

Aceitação para publicação: 09/02/2021

Claudia Lucia Lopes de Carvalho

Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas
UNIFESSPA

Endereço: Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Instituto de Estudos do Xingu. Loteamento Cidade Nova, Lote nº 001, Quadra 015, Setor 015- Avenida Norte Sul, Setor 015, CEP: 68380000 - São Félix do Xingu, PA - Brasil.
E-mail: claudiacarvalho1993@gmail.com

Danielly Brito de Oliveira

Doutora em Biologia Ambiental
UNIFESSPA

Endereço: Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Instituto de Estudos do Xingu. Loteamento Cidade Nova, Lote nº 001, Quadra 015, Setor 015- Avenida Norte Sul, Setor 015, CEP: 68380000 - São Félix do Xingu, PA - Brasil.
E-mail: danielly.oliveira@unifesspa.edu.br

RESUMO

A realização de atividades práticas é uma importante estratégia de ensino de Biologia, sobretudo em disciplinas que envolvam elementos que podem ser um tanto quanto abstratos para os estudantes, já que não podem ser visualizados a olho nu, como é o caso das células e suas estruturas internas. Nesse contexto, os modelos didáticos são instrumentos eficientes para o ensino e aprendizado de Citologia, proporcionando uma experiência lúdica aos discentes tornando-os proativos na construção do conhecimento. Nesta perspectiva, o objetivo deste trabalho foi propor aos discentes do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, campus de São Félix do Xingu-PA que confeccionassem modelos didáticos para o ensino de citologia, projeto de ensino que teve início em março/2020, semanas antes da suspensão das aulas presenciais em virtude da pandemia do novo Coronavírus. Considerando que os licenciandos são professores em formação, a elaboração de modelos didáticos utilizando materiais de baixo custo, e que possam ser facilmente manipulados e transportados para as aulas de Ciências e Biologia no Ensino Básico, contribui tanto no processo formativo desses professores quanto para o aprendizado dos alunos do município de São Félix do Xingu-PA, região ainda caracterizada por baixos índices de escolaridade e dificuldades de acesso educacional da população em geral.

Palavras chave: Ensino-aprendizagem, Material didático, Citologia.

ABSTRACT

The performance of practical activities is an important strategy for teaching Biology, especially in disciplines that involve elements that may be somewhat abstract to students,

since they cannot be visualized with the naked eye, as is the case of cells and their internal structures. In this context, didactic models are efficient instruments for teaching and learning Cytology, providing a playful experience to the students, making them proactive in the construction of knowledge. In this perspective, the objective of this work was to propose to the students of the Degree Course in Biological Sciences of the Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, campus de São Félix do Xingu-PA, to make didactic models for cytology teaching, a teaching project that started in March/2020, weeks before the suspension of classes due to the pandemic of the new Coronavirus. Considering that the undergraduate students are teachers in formation, the elaboration of didactic models using low-cost materials that can be easily manipulated and transported to science and biology classes in elementary education contributes both to the formation process of these teachers and to the learning of students in the municipality of São Félix do Xingu-PA, a region still characterized by low levels of schooling and difficulties of educational access of the population in general.

Keywords: Teaching-learning, Didactic material, Cytology.

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A disciplina de citologia é frequentemente apontada pelos estudantes como uma das mais difíceis de compreender, principalmente por envolver conceitos, estruturas e funções celulares, considerados distantes da sua realidade. De acordo com Amorim (2013) isto muitas vezes pode comprometer o aprendizado dos educandos que possuem dificuldades imaginativas.

Dessa maneira, o professor é o responsável por identificar as maiores dificuldades dos alunos e adotar estratégias que promovam um melhor aproveitamento do conteúdo pelos alunos, como destaca Silva *et al* (2009), uma das alternativas para contribuir com o processo de aprendizagem é a utilização de recursos como o microscópio e o desenvolvimento de aulas práticas.

Nesse contexto, o presente trabalho propõe a utilização de modelos didáticos no ensino de citologia para melhorar o ensino-aprendizado dos licenciandos, bem como a sua prática docente futura no ensino básico de Ciências e Biologia.

2 OBJETIVOS

Desenvolver modelos didáticos para serem utilizados nas escolas da rede municipal de São Félix do Xingu, auxiliando os professores do ensino básico a desenvolver metodologias diferenciadas para trabalhar conteúdos de difícil entendimento dos alunos, aproximando-os de sua realidade.

3 METODOLOGIA

A prática de ensino de construção de modelos didáticos em citologia foi realizada com a turma do terceiro período do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto de Estudos do Xingu, Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará.

Em virtude da pandemia do COVID-19, foi possível apenas a realização da primeira atividade de monitoria, relativa ao conteúdo de “Características gerais das Células Eucarióticas e Procarióticas”, no início do semestre, em março de 2019, antes da suspensão das atividades acadêmicas presenciais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A professora trabalhou o conteúdo em aulas expositivas e dialogadas com a turma; logo depois da discussão do conteúdo teórico a turma foi organizada em grupos para que elaborassem um plano de aula para o ensino de citologia na educação básica.

Os grupos confeccionaram modelos de células procariontes e eucariontes, com o acompanhamento da monitora, contribuindo com a formação licenciandos para que possam promover um aprendizado significativo para os alunos do ensino básico com aulas práticas e diferenciadas das propostas tradicionais de ensino “memorístico”.

Em relação à experiência de monitoria, a prática conduzida com os alunos foi muito satisfatória, pois a interação da turma com o tema foi ativo e notamos que quando o aluno ajuda na confecção de materiais didáticos ele aprende melhor o conteúdo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de atividades práticas e lúdicas em Cursos de Licenciatura proporcionam melhor suporte para formar professores mais comprometidos em compartilhar seus conhecimentos e incentivá-los a usar mais materiais didáticos e a incentivar os alunos a participar ativamente das aulas de ciências e biologia. Concluímos com a experiência relatada que quando os alunos confeccionaram seu próprio material didático, tendo em mente o plano de aula em que este material será utilizado, eles têm uma melhor compreensão dos conteúdos, conseguindo relacionar mais eficientemente a teoria com a prática.

REFERÊNCIAS

AMORIM, A. S. **A Influência do Uso de Jogos e Modelos Didáticos no Ensino de Biologia Para Alunos de Ensino Médio.** Trabalho de Graduação, Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Ciências Biológicas a Distância, Beberibe, 2013.

SILVA, D. R. M. S.; VIEIRA, N.P; OLIVEIRA DE, A. M. **O ensino de biologia com aulas práticas de microscopia: uma experiência na rede estadual de Sanclerlândia.** Trabalho apresentado no Encontro Estadual de Didática e Prática de Ensino-EDIPE. 2009.