

ATIVIDADE PRÁTICA DE LABORÁTORIO NO ENSINO DE BIOLOGIA SOBRE CÉLULAS EUCARIONTES: RELATO DE EXPERIÊNCIA

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

Forma de Apresentação: **RELATO DE VIVÊNCIA**

Luana Zanoello Borges¹

Karina Lucas Barbosa Lopes Mattos²

Ingridy Simone Ribeiro³

RESUMO

Trata-se de um relato de experiência de uma aula prática ministrada no primeiro ano do ensino médio integrado ao curso Técnico de Informática da Instituição Federal do Sul de Minas – Campus Muzambinho- MG. A aula foi ministrada durante uma regência da Residência Pedagógica, e nela, foi abordando o tema sobre a célula eucarionte e a diferença entre células animal e vegetal no microscópio de luz. Trabalhar o ensino das células nas escolas de forma teórica e prática é fundamental para que os alunos visualizem e aprendam que todos os seres vivos possuem células e que assim, atuam de forma integrada em outros ramos de conhecimento. Contudo é nítido a importância de atividades que geram a maior participação dos alunos.

Palavras-chave: Células; Biologia; Ensino

INTRODUÇÃO

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), aprender Biologia na escola básica permite compreender a relação entre ciência, tecnologia e sociedade, significa ampliar as possibilidades de compreensão e participação. Ajuda a ampliar o entendimento sobre o mundo dos vivos e, especialmente, contribui para que seja alcançada a singularidade da vida humana relativamente aos demais seres vivos, em função de sua incomparável capacidade de intervenção no meio (BRASIL, 2000).

A educação atual necessita da renovação do processo de ensino e aprendizagem, pois apesar das mudanças ocorridas na área da ciência, o ensino de Biologia continua limitado às aulas expositivas. Neste sentido, metodologias diferenciadas devem ser inseridas no processo educativo, com o objetivo de facilitar a aquisição dos conhecimentos e promover a aprendizagem. A experiência e as aulas práticas são importantes abordagens metodológicas para o processo de ensino e aprendizagem, sendo vista como uma maneira de facilitar e estimular a busca por conhecimento (MARANDINO; SELLES e FERREIRA, 2009).

As aulas práticas no ensino de Ciências e Biologia servem a diferentes funções para diversas concepções do papel da escola e da forma de aprendizagem. No caso de

¹ Graduanda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. IFSULDEMINAS- Campus Muzambinho.

² Professora Doutora de Biologia e do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, supervisora do Programa de Residência Pedagógica. IFSULDEMINAS- Campus Muzambinho.

³ Professora Doutora do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e Orientadora do Programa de Residência pedagógica. IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho.



um currículo que foca antes de tudo na transmissão de informações, o trabalho em laboratório é motivador da aprendizagem, induzindo ao desenvolvimento de habilidades técnicas e principalmente auxiliando a fixação, o conhecimento sobre os fenômenos e fatos (KRASILCHIK, 2000).

Desta forma, o objetivo deste trabalho foi demonstrar a estrutura da célula eucarionte e relatar a experiência do ensino das células para o ensino médio, usando métodos que os alunos aprendam por meio da construção do pensamento crítico estabelecendo uma relação entre o material teórico e a prática.

MATERIAL E MÉTODOS

A regência foi desenvolvida por uma residente do Programa de Residência Pedagógica acompanhada de sua professora preceptora, ministrada na turma do 1º ano do Ensino Médio do curso Técnico em Informática integrado, realizada no laboratório do Instituto Federal do Sul de Minas – Campus Muzambinho.

O tema da aula foi Célula Eucarionte e a preparação foi o estudo do material didático e das técnicas que foram utilizadas no laboratório, adaptando a aula à realidade da escola e dos alunos. As lâminas foram preparadas e divididas do seguinte modo: dez de células vegetal, obtida da folha da planta Trapoeraba roxa, e foram colocadas uma em cada microscópio, e uma de células animal retirada da mucosa oral de um dos alunos e colocada ao microscópio ligado à televisão do laboratório.

No início da aula os alunos foram organizados de acordo com o número de indivíduos presentes e de materiais disponíveis, totalizando em dois grupos.

Para o desenvolvimento, os alunos foram aos microscópios ligados e com lâmina para visualização da imagem das células vegetal e após o das células animal pela tela da televisão. Após a observação, foram questionados sobre a estrutura de cada célula e a diferença entre elas, sempre relacionando o teórico – prática.

Para a finalização da aula foram sanadas as dúvidas sobre as diferenças entre as células e relatado a experiência obtida durante a atividade prática em laboratório para que saíssem com todas as informações corretas e organizadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A turma participou e interagiu bastante e mesmo com um período de tempo curto de aula eles prestaram atenção e foram muito receptivos.

Uma das grandes dificuldades no ensino de Citologia/Biologia Celular está na visualização e entendimento das estruturas das células, organelas e seu funcionamento, entendido que, as mesmas são de tamanho microscópico. Acaba fazendo com que os alunos se sintam inseguros ao estudar o conteúdo (OLIVEIRA et al, 2015).

Com a disponibilidade dos equipamentos no Instituto foi possível ministrar a aula/ atividade prática, que foi organizada em três momentos: 1- Início, onde foi feita a apresentação do laboratório e a importância da microscopia. 2- Desenvolvimento, onde os alunos observaram as lâminas de células vegetal no microscópio óptico e as células animais por meio da projeção. 3- Fechamento, feito com um questionamento a fim de verificar a absorção do conhecimento.

Quando foram questionados se tiveram alguma dificuldade ao realizar a atividade proposta, a maioria dos alunos responderam que não, mas alguns responderam



que tiveram dificuldade em visualizar no microscópio, pois era o primeiro contato que tiveram com o equipamento.

Apesar de pequenas dificuldades todos participaram, ficaram atentos e se divertiram juntos ao responderem as perguntas feitas sobre a estruturas da célula eucarionte.

As atividades práticas são uma forma de trabalho do professor, e querer utilizá-las, ou não, é uma decisão pedagógica que não depende apenas da boa vontade do docente, e sim de diversos fatores. As possibilidades de aprendizagem proporcionadas pelas atividades práticas dependem de como estas são propostas e desenvolvidas com os alunos. Atividades práticas bem elaboradas, com discussões teóricas apropriadas, requerem dedicação, pesquisa prévia e tempo para planejamento. Assim, podem se tornar promotoras da aprendizagem, e não simplesmente um passeio ou uma “aula diferente”. (ANDRADE, 2011).

CONCLUSÕES

Conclui-se que ao mostrar as células na atividade prática, em um ambiente fora as salas de aula convencional façam com que os alunos aprendam de modo mais descontraído e efetivo. Ao analisar as células é nítido a melhor compreensão da turma. Além disso, a participação em conjunto gera um maior aprendizado, por conta da troca de experiências entre eles.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Marcelo Leandro Feitosa de; MASSABNI, Vânia Galindo. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. **Ciência & educação**, v. 17, n. 04, p. 835-854, 2011.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC/SEF, 2000.

KRASILCHIK, Myriam. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em perspectiva**, v. 14, p. 85-93, 2000.

MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.

OLIVEIRA, Dillyane et al. Modelos e atividades dinâmicas como facilitadores para o ensino de biologia. **Enciclopédia Biosfera**, v. 11, n. 20, 2015.