

PRODUÇÃO DE CÉLULA EUCARIÓTICA E PROCARIÓTICA COMO MODELO DIDÁTICO

Emanuelli Gimelli¹ (lelly_mcg@hotmail.com), Lucimara de Moraes², Fernando Diego Kaziuk³, Eliane Grabowski⁴, Merieli de Melo Silva⁵, Viviane Estácio de Paula⁶, Ana Paula Weiwanko⁷, Ângela Tavares Martins⁸ e Clóvis Roberto Gurski^{9,1*}

^{1 a 8} Graduandos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Paraná – Campus de União da Vitória. Bolsistas do subprojeto “Popularizando a Ciência: O método científico como abordagem do ensino da Biologia”, financiado pelo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID.⁹ Professor Mestre adjunto da Universidade Estadual do Paraná – Campus de União da Vitória. Colegiado de Ciências Biológicas, e-mail: profclovisr@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho foi realizado no Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos de União da Vitória – PR. As células eucarióticas e procarióticas foram confeccionadas com o intuito de auxiliar o educador no processo de ensino aprendizagem, propondo um método alternativo para que os alunos possam fixar melhor o conteúdo trabalhado em sala de aula visto que o EJA possui uma realidade diferente das demais instituições de ensino abrangendo diferentes idades e realidades. Levando em consideração que os alunos levam certo tempo para assimilar o conteúdo proposto, e que como material de apoio normalmente são utilizados livros didáticos, os quais só apresentam ilustrações, as células vão compor modelos didáticos acessíveis a todas as faixas etárias. Conforme relato de professores da área o uso dos modelos foi relevante na assimilação dos conteúdos relacionados.

Palavra-chave: Recurso didático, célula, ensino.

INTRODUÇÃO

A utilização de recursos didáticos em sala de aula proporciona aos alunos um momento de descontração, sendo assim há várias técnicas que podem ser trabalhadas pelo educador. Na

^{1*} Professor e pesquisador da UNESPAR – Campus de União da Vitória - PR/FAFIUV do Curso de Ciências. Biológicas e do CNPq na linha de pesquisa: Biodiversidade e Conservação. Especialista em Educação Ambiental - UEL. Mestrado em Economia Ambiental e Industrial - UFSC. E-mail: profclovisr@gmail.com

área de Biologia a utilização de modelos didáticos se torna essencial, pois se trata do estudo das células vegetal e procariótica, que possuem estruturas microscópicas o qual só pode ser observado no microscópio óptico. Amaral (2010) cita em seu trabalho que o manuseio do modelo de uma célula tridimensional pelos estudantes proporciona grande interesse e curiosidade. Essa forma lúdica de aprendizagem aproxima os estudantes dos conceitos aprendidos na teoria de forma prazerosa e significativa. A utilização de modelos didáticos complementa o estudo, de forma que conduzirá o educando a novas descobertas de forma prazerosa e acessível. Sendo que a célula vegetal e procariótica foram confeccionadas pelos alunos do PIBID que atuaram como direcionadores e incentivadores do conhecimento prático, desenvolvendo modelos para abordagem de conteúdos um tanto complexos para serem demonstrados em sala de aula. A ideia foi de incentivar e melhorar o conhecimento dos estudantes do EJA sobre os conteúdos básicos da Biologia através da elaboração de modelos de baixo custo, estes a serem colocados à disposição dos estudantes no laboratório a fim de compará-las com uma célula animal já existente. Justifica-se assim a necessidade da utilização de técnicas diferenciadas no ensino com recursos que facilitem o entendimento do aluno com o uso de material didático como uma das alternativas que as escolas podem adotar.

DESENVOLVIMENTO

Foi realizado no Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos de União da Vitória – PR a confecção dos materiais de apoio sendo eles um modelo da célula eucariótica e procariótica, e além dos professores do ensino de biologia possuir livros, revistas e outros materiais de apoio a elaboração do modelo didático das células vem para complementar o estudo de uma forma concreta onde os alunos poderão pegar analisar, trazendo assim a realidade das figuras dos livros didáticos para sala de aula sendo acessível a todas as faixas etárias, sendo que a Educação de Jovens e Adultos na atualidade é uma alternativa viável para que as pessoas possam retornar seus estudos e garantir uma formação profissional e intelectual, representando um novo começo (Cury, 2008) já que os alunos estão retornando aos seus estudos a escola deve apresentar materiais alternativos em

que chamem a atenção fazendo com que o ensino se torne algo agradável e interessante para esses alunos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a confecção da célula foram necessários dias de pesquisas em livros e computadores pelos integrantes do projeto PIBID para estabelecer o modelo. Foram utilizados os seguintes materiais descritos na tabela 1.0. Foi preparada a massa com os ingredientes os quais foram misturados e levados ao microondas, após eram retirados, separadas em pedaços e corados, utilizando-se de referências de livros de Biologia do ensino médio foram observados os modelos das organelas e a partir disso as mesmas foram moldadas com a massa de biscuit. Então com um suporte foi montada a disposição das organelas na célula que foram fixadas com cola quente e envernizadas.

Tabela 1.0 Materiais utilizados para confecção das células.

Massa de biscuit	Para confecção das organelas
Corante	
Cola quente	
Verniz	
Tinta (diversas cores)	
Pincel	
Molde de Madeira	Para suporte das organelas

Fonte: Autores (2013)

CONCLUSÃO

Com auxílio de materiais concretos os alunos do EJA puderam ter uma aula diferenciada, a proposta principal desse trabalho foi facilitar através do uso do modelo da célula vegetal e procariótica pode se abordar as diferenças entre os dois tipos, e segundo relato de

professores o uso do modelo foi de grande importância no qual os educandos tiveram uma percepção visual por meio das organelas tridimensionais e aprenderam de forma significativa. Segundo Bizzo (2002, p.66), o livro didático deve ser utilizado como um dos materiais de apoio, como outros que se fazem necessários, cabendo ao professor, selecionar o melhor material disponível diante de sua própria realidade, onde as informações devem ser apresentadas de forma adequada à realidade dos alunos.

REFERÊNCIAS

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R., **Biologia das populações**. 2. ed. V.3. São Paulo: Moderna 2004.

AMARAL, Sandra Regina & COSTA, Fabiano Gonçalves. Estratégias para o ensino de ciências: Modelos tridimensionais – uma nova abordagem no ensino do conceito de célula. Universidade Estadual de Maringá. Disponível em:< www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1864-8.pdf>. Acesso em: 04 março 2013.

BIZZO, Nélio. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Ática, 2002.

GEWANDSZNADJER, F.; LINHARES, S. **Biologia** . 1.ed. V. Único. São Paulo: Ática 2007.

MORAIS, Francisco Alexandro de. O ensino de Ciências e Biologia nas turmas de eja: experiências no município de Sorriso-MT. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 48, n. 6, p. 9, 2009. Disponível em <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2933749>>. Acesso em: 20 de março de 2013.