



A KOMBUCHA COMO FERRAMENTA DE ENSINO NO ESTUDO DA CLONAGEM

Dandara Heloísa Morais Klug¹
Karim Francini Herlen²

Resumo: A clonagem nas aulas de biologia é frequentemente ensinada utilizando conteúdos teóricos, o que pode dificultar a compreensão dos alunos por não ser um conceito “palpável”. Aproximar o conteúdo de situações concretas pode tornar o aprendizado mais significativo e facilitar a compreensão dos processos biológicos envolvidos na clonagem. Com a utilização da kombucha como material didático, o aluno consegue observar o processo acontecendo, transformando o abstrato em algo concreto. Sendo assim, o objetivo do presente resumo é levar para sala de aula uma abordagem que desperte a prática investigativa, fazendo com que o aluno busque observar o crescimento do SCOBY (Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast), comparando a mãe e o filho, além de relacionar e diferenciar a reprodução sexuada e a clonagem, configurando-se como uma proposta metodológica voltada à facilitação da aprendizagem de conteúdos abstratos da biologia. Sendo uma proposta didático-pedagógica com uma abordagem qualitativa, destinada a alunos do ensino médio, a aula será dividida em três etapas: inicialmente serão apresentadas algumas questões para despertar a curiosidade dos alunos: “*o que significa clonar?*” e “*vocês acham que existem clonagens naturais na natureza?*”. Logo após, serão abordados conceitos de clonagem, tipos e sua ocorrência na natureza, com a apresentação de exemplos de clonagem natural e artificial. Posteriormente, a kombucha será introduzida como um dos exemplos de clonagem natural, sendo descritas suas potencialidades e utilidades no contexto biológico. Depois da aula teórica, será realizada uma atividade prática com a observação do cultivo de uma kombucha, focando no SCOBY e sua formação em camadas, a fim de discutir os aspectos biológicos e éticos da clonagem. Para a coleta dos dados, serão utilizadas as respostas dos alunos a questões previamente elaboradas e a observação da participação durante as atividades. A compreensão dos alunos em relação aos conceitos e a capacidade deles em diferenciar clonagem natural e artificial serão analisados de forma qualitativa, através de uma dinâmica utilizando imagens como exemplo para identificação e classificação. Espera-se que a utilização da kombucha como material didático facilite a compreensão dos conceitos de clonagem e reprodução, distinguindo clonagem natural e artificial, logo, atendendo ao objetivo de promover uma prática investigativa e participativa no processo de aprendizagem. A partir da observação do SCOBY, o conteúdo tende a

¹ Acadêmica do curso de Ciências Biológicas/Licenciatura, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Cerro Largo, dandaraklugdandara@gmail.com

² Licenciada em Ciências Biológicas e mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Cerro Largo, karimfrancini15@gmail.com



ser mais concreto e acessível, fazendo com que os alunos não interpretem de forma inadequada o assunto prevendo o estímulo do pensamento crítico e melhora na capacidade de relacionar o conteúdo teórico com a prática. Assim, concluímos que a kombucha apresenta potencial como ferramenta didática no ensino de clonagem pois possibilita a visualização dos processos relacionados a reprodução de clones nos microrganismos, contribuindo para tornar o ensino mais investigativo e participativo, favorecendo a construção do conhecimento científico. Dessa maneira, reforçamos a importância de adotar estratégias pedagógicas que aproximem os conceitos da realidade dos alunos.

Palavras-chave: Reprodução assexuada, ensino, estratégias pedagógicas, cultura simbiótica, replicação.

Categoria: Ciências Biológicas