



## CONTRIBUIÇÕES DE AULAS PRÁTICAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Mirta Kauhana Lunkes (apresentador)<sup>1</sup>  
Ruben Alexandre Boelter <sup>2</sup>

**Resumo:** O presente trabalho tem por objetivo discutir as contribuições de uma aula prática experimental, planejada e desenvolvida por uma bolsista PIBID e alunos do 3º ano do Ensino Médio de Biologia, da Escola Estadual de Educação Básica Érico Veríssimo, participante do projeto PIBID/Biologia, em que é abordado a ação dos fungos no processo fermentação. A metodologia consistiu na execução de uma aula prática sobre fermentação, correlacionando as abordagens e conteúdos trabalhados em aula teórica sobre o Reino Fungi. Para facilitar a compreensão sobre a prática, iniciei a aula questionando os alunos se sabiam a diferença entre fermentação química e biológica. Após, questionei-os também sobre a fabricação do pão e a importância de incluir o fermento biológico nas receitas, de como ele atua e como se dá essa ação. A maioria dos alunos soube responder sobre a importância de incluir o fermento na fabricação de pães, porém responderam que o fermento atuaria apenas com a farinha de trigo, fazendo a massa crescer. Dando sequência a aula entreguei os roteiros da prática e logo em seguida a turma foi dividida em quatro grupos, onde estes eram responsáveis de montar um sistema de fermentação alcoólica. Cada grupo recebeu uma garrafa PET (500mL), identificadas com um número, os sistemas eram compostos por: 1- 200 mL de água morna e uma colher de sopa de fermento; 2- 200 mL de água morna e uma colher de sopa de açúcar; 3- 200 mL de água morna, uma colher de sopa de açúcar e uma de fermento; 4- 200 mL de água morna, uma colher de sopa de fermento e uma de farinha de trigo. As garrafas PETs foram agitadas, vedadas com balão e fita no bocal e deixadas em repouso por alguns minutos. Passados alguns minutos, questionei os alunos em qual sistema ocorreu a reação de fermentação? Por que a reação da fermentação não ocorreu nos outros sistemas?, Qual é o gás que ficou preso na bexiga?, Por que foi utilizado água morna?. Analisando as respostas apresentadas pelos alunos quanto às questões propostas, foi possível observar que houve compreensão quanto a realização da atividade e os mesmos conseguiram visualizar que o processo de fermentação ocorreu no sistema 3. Expliquei que ocorre a combinação levedura-açúcar-água fazendo, as leveduras realizar fermentação para produzir energia na forma de ATP. Também foi possível notar fermentação no sistema 4, porém de forma mais lenta, porque a farinha de trigo

---

<sup>1</sup> Licencianda do Curso de Ciências Biológicas, pela Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS Campus Cerro Largo/RS, bolsista PIBID, E-mail: kauhanalunkes@hotmail.

<sup>2</sup> Professor Mestre em Ciências Biológicas/Biodiversidade Animal da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS Campus Cerro Largo/RS, E-mail: raboelter@gmail.com.



é uma mistura de várias substâncias, uma delas é o amido constituído principalmente de glicose. Os alunos destacaram que a reação não ocorreu nos outros sistemas pela falta de pelo menos um ingrediente e todos conseguiram notar que o gás que ficou preso na bexiga foi o gás carbônico. Assim, analisando os resultados do desenvolvimento da aula prática sobre fermentação, destaco o quão significativa esta pode ser, proporcionando novos saberes para ambas as partes e uma maior aproximação entre o conteúdo e os alunos, permitindo que estes questionem e formulem hipóteses através das observações dos fenômenos que acontecem durante a atividade.

**Palavras-chave:** Experimentação. Fermentação. Reino Fungi.

**Categoria:** UFFS - Ensino

**Área do Conhecimento:** Ciências Biológicas

**Formato:** Comunicação Oral