

**O USO DA HISTÓRIA DA CIÊNCIA COMO ESTRATÉGIA PARA O  
ENSINO DE QUÍMICA**

**Estudo de Caso sobre a Técnica de Fermentação  
utilizada pelos Antigos Egípcios**

Monique Aline Ribeiro dos Santos  
Profa. Dra. Rosária Justi  
Profa. Dra. Maria Eliza Moreira Dai de Carvalho

Muitos são os problemas relacionados aos processos de ensino e aprendizagem de Química, tais como a desmotivação, a dificuldade no acesso a materiais didáticos de qualidade e o despreparo de alguns professores decorrente de uma possível má formação. Diante dessa realidade, este trabalho objetiva propor o uso da História da Ciência (HC) como estratégia para o Ensino de Química, na tentativa de amenizar esses problemas e, conseqüentemente, contribuir para a promoção de processos de ensino e aprendizagem mais significativos. Para que seja possível usarmos a HC como uma estratégia didática, primeiramente é necessário inserimos a mesma no ensino de Química. Para isso, após uma revisão na literatura da área, produzimos: (i) um Estudo de Caso à luz da nova historiografia da Ciência, apoiados na definição de Baldinato e Porto (2008) e nas ideias de Porto (2011) e Allchin (2002, 2013), sobre a técnica de fermentação utilizada pelos antigos egípcios de forma mais fidedigna possível, ou seja, considerando todo o processo. Este poderá ser utilizado como material de apoio para o professor, para que o mesmo tenha maior embasamento para desenvolver a seqüência didática com seus estudantes; (ii) uma Seqüência Didática, na qual foram utilizados

elementos do estudo de caso previamente produzido, assim como outras informações para introduzir o conteúdo de reações químicas, especialmente evidências de reações (principalmente a fermentação alcoólica), para estudantes do 1º ano do Ensino Médio e; (iii) o Material do Professor, para que ele possa ter conhecimento de como pensamos e elaboramos o estudo de caso e a seqüência didática. Nesse sentido, com este trabalho esperamos contribuir na formação e/ou preparo de professores em relação à inserção da HC no ensino de Química. Em relação aos materiais didáticos que abordem a HC de forma adequada, também esperamos contribuir, mesmo que modestamente, para diminuir a grande lacuna existente no Brasil. Acreditamos que utilizar a HC relacionada à técnica de fermentação utilizada pelos antigos egípcios para iniciar a discussão do conteúdo de reações químicas e trabalhar com as evidências de reações pode possibilitar a discussão de ideias científicas do passado, dando ênfase ao processo e não apenas ao produto. Partimos da hipótese de que um ensino com viés histórico, além de desmistificar a Ciência como verdade absoluta, pode contribuir para a formação de cidadãos mais críticos, visto que esse viés possibilita a visão de Ciência como uma construção humana e histórica.