

## CARACTERÍSTICAS DOS CARBOIDRATOS, SACAROSE DA CANA-DE-AÇÚCAR E AMIDO: UMA OFICINA TEMÁTICA NA ABORDAGEM CTSA PARA O ENSINO DE QUÍMICA

**PACHECO, Rogério Rodrigues<sup>1</sup>; FARIAS, Waldiclécio Ribeiro<sup>2</sup>; FARIA, Denise  
Medeiros<sup>2</sup>; VIEIRA, Lucas Miranda<sup>2</sup>; SANTANA, Jeisa Farias de Sousa<sup>1</sup>;**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde – GO

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Itumbiara - GO  
e-mail do autor: rogeriopachecorp@hotmail.com

### Resumo:

Inúmeras pesquisas na área de ensino das ciências vêm sendo desenvolvidas com o propósito de conceituar a contextualização e apontam como suas principais características a unificação do conhecimento e o trabalho do cotidiano. A forma de apresentar esta unificação, é trabalhar por meio de Oficinas Temáticas com os alunos, sendo estas utilizadas como instrumento facilitador para integrar diferentes áreas do conhecimento, tal como prevê o enfoque que caracteriza o movimento CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente). O objetivo deste trabalho é relatar uma proposta de oficina, planejada e desenvolvida por alunos do curso de licenciatura em Química do IFG-Itumbiara, aplicada com 35 alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Colégio Estadual Ermelindo Félix de Miranda do município de Itumbiara-Goiás. A Oficina foi estruturada na proposta de Delizoicov et al. (2011), dos três momentos pedagógicos: Problematização Inicial, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento. No início do primeiro momento, os alunos responderam um questionário para detectar os conhecimentos prévios. Posteriormente, foi abordado o contexto histórico, social, tecnológico, cultural e ambiental da cana-de-açúcar no Brasil, utilizando textos e artigos científicos do periódico da Química Nova na Escola (QNEsc). Na organização do conhecimento, aplicou-se o *Brainstorming* (tempestade de ideias) para averiguar a concepção sobre os carboidratos, e também simulou-se algumas análises experimentais que são realizadas no Controle de Qualidade no processo de produção de açúcar das usinas sucroenergéticas, relacionando com conteúdo do Ensino Regular de Química. A aplicação do conhecimento ocorreu com a resolução de exercícios e os participantes responderam um questionário diagnóstico final, que permitiu analisar a contribuição da oficina. A partir de observações e análises dos dados obtidos, verificou-se que os alunos compreenderam que existe uma relação entre a química e a história da cana-de-açúcar, obtendo-se êxito ao trabalhar a contextualização envolvendo este tema. A Oficina Temática permitiu a participação efetiva dos alunos em todos momentos, contribuindo para melhor compreensão do conteúdo e correlação com o cotidiano dos mesmos.

**Palavras-chave:** Contextualização. Cana-de-Açúcar. Oficina Temática.

### Referência Bibliográfica:

Delizoicov, D.; Angotti, J. A; Pernambucano, M. M. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.