

ABORDAGEM CTSA PARA O ENSINO DE QUÍMICA: PROPOSTA DE INTERVENÇÃO A PARTIR DOS TEMAS AGROTÓXICOS E TRANSGÊNICOS

Congresso Online Nacional de Química, 3ª edição, de 29/03/2021 a 01/04/2021
ISBN dos Anais: 978-65-86861-93-8

SANTOS; Douglas Guerhart dos¹, HUSSEIN; Fabiana Roberta Gonçalves e Silva²

RESUMO

O ensino de química no Brasil apresenta diversos desafios, nesse sentido torna-se necessário buscar alternativas para um ensino contextualizado que possa facilitar a aprendizagem e despertar o interesse dos estudantes pela ciência química. Uma das possibilidades para essa contextualização é a utilização da corrente CTSA, que iniciou-se na década 70 em países da América do Norte, no qual o modelo linear de ciência começou a ser questionado pela sociedade de forma bastante significativa. Por isso, inserir o enfoque CTSA nos currículos pode impulsionar a reflexão dos estudantes sobre a relação entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente, para que eles possam assumir uma postura crítica em temas relevantes para a sociedade. Nesse sentido, este trabalho apresenta uma proposta de intervenção para o ensino de química, a partir dos temas “agrotóxicos” e “transgênicos”, pautado na abordagem CTSA. Para isso, realizamos uma revisão bibliográfica sobre a referida abordagem, além dos temas propostos, e então, elaboramos uma proposta de intervenção em forma de sequência didática a ser aplicada em sala de aula para os estudantes do ensino médio. A metodologia empregada neste trabalho é de caráter não experimental e exploratória, que tem como objetivo realizar levantamento bibliográfico, e analisar exemplos que estimulam a compreensão do problema estudado. Para isso, foram selecionados artigos completos publicados nos principais eventos de ensino de ciências, além de livros que discorrem sobre o tema, bem como autores que são referência no ensino CTSA no Brasil. Em relação aos artigos científicos optou-se por aqueles que trabalham de forma mais imparcial possível, quando abordam os temas transgênicos e agrotóxicos para este fim, foi realizado uma leitura crítica e exploratória de fragmentos de texto dos artigos selecionados. Além disso, foi efetuada a análise Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná e da Base Nacional Comum BNCC, para que a sequência didática seja passível de aplicação em contexto real para contribuir com a alfabetização científica dos estudantes. A sequência didática elaborada para a intervenção compreende um total de seis semanas, onde a abordagem CTSA será aplicada pela técnica da controversa controlada englobando as seguintes atividades: Investigar os conhecimentos dos estudantes sobre agrotóxicos e transgênicos a partir da leitura de um texto motivador e a aplicação de um questionário, problematizar o tema a partir da investigação da atividade anterior, conceituar a situação sobre o cultivo de transgênicos no Brasil e identifica-los em rótulos de alimentos, trabalhar com um rótulo de um agrotóxico utilizado na agricultura do brasileiro, instruir uma pesquisa a ser realizada pelos estudantes e mediar a apresentação dos estudantes para debate e socialização. Acreditamos que o ensino de ciências a partir da corrente CTSA pode contribuir de forma significativa para a formação dos estudantes. A partir de uma futura aplicação desta proposta de intervenção, espera-se contribuir para a formação cidadã e a alfabetização científica e espera-se também que os estudantes consigam assimilar melhor os conteúdos de química.

PALAVRAS-CHAVE: Alfabetização Científica, CTSA, Ensino de ciências

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná, dglsguerhart@gmail.com

² Universidade Federal da Bahia, fabianah108@gmail.com