

# HISTÓRIA EM QUADRINHOS E ABORDAGEM CTS NO ENSINO DE RADIOATIVIDADE: CÉSIO-137 – O CASO DE GOIÂNIA

*Isabele Lemos Gomes, Gabrielly Fonseca da Silva, Manuely da Silva Pereira e Maria Stella Nunes de Oliveira Nogueira*  
maria.oliveira@ifrj.edu.br

O ensino de conceitos relacionados à radioatividade se apresenta como um desafio no contexto da Educação Básica, tanto pela complexidade dos conteúdos científicos envolvidos quanto pelas representações sociais associadas ao tema, frequentemente permeadas por medo e desinformação. Nesse cenário, a integração de abordagens CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade) e o uso de histórias em quadrinhos (HQs) pode se configurar como estratégia didático-pedagógica potente para a contextualização do ensino de Química. O acidente radiológico com o Césio-137 em Goiânia, ocorrido em 1987, constitui um marco histórico e científico de grande potencial educativo para problematizar os impactos da tecnologia nuclear e as responsabilidades éticas e sociais do uso da ciência. O presente trabalho visou o desenvolvimento de uma história em quadrinhos, como recurso didático na abordagem CTS do tema radioatividade, a partir do estudo do caso do acidente com o Césio-137, de modo a promover uma abordagem crítica e contextualizada. O trabalho foi desenvolvido como parte de atividades da disciplina Química Inorgânica I do Curso Técnico em Química do Campus Duque de Caxias do IFRJ e estruturado em três etapas: (1) contextualização histórica e científica do acidente; (2) leitura de HQs produzidas sobre temas envolvendo CTS; e (3) produção autoral de HQs por um grupo de discentes, expressando compreensões científicas e posicionamentos éticos envolvendo o acidente com o Césio-137. Os resultados indicaram que a utilização de HQs, aliada à abordagem CTS, ampliou a compreensão conceitual dos estudantes sobre a radioatividade e os efeitos do Césio-137, estimulando reflexões sobre as relações entre ciência, tecnologia e sociedade. A produção autoral evidenciou a capacidade dos discentes de problematizar as consequências sociais e ambientais do acidente, além de expressar senso de responsabilidade cidadã. Observou-se ainda o fortalecimento do pensamento crítico e da comunicação científica, uma vez que os alunos se apropriaram da linguagem das HQs para representar fenômenos complexos de forma criativa e significativa. Conclui-se que o uso de histórias em quadrinhos no ensino de radioatividade, fundamentado em abordagens CTS, pode configurar-se como uma perspectiva importante para integrar ciência, ética e cidadania no ensino de Química.

**Palavras-chave:** Ensino de Química; Abordagem CTS; Radioatividade; Césio-137; Histórias em Quadrinhos.

**Área de conhecimento:** Ensino.

**Financiamento:** IFRJ.

