SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO IFG

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA APLICADA NO ENSINO MÉDIO: ANÁLISE DE VÍDEOS DE EXPERIMENTOS

SOUSA, Ketelyn Freitas

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Luziânia, ketelyn34freitas@gmail.com

RODRIGUES, João Victor Cardoso

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Luziânia, joaov27919@gmail.com

SOUZA JR., Ernani Viana

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Luziânia, ernani.souza@ifg.edu.br

Este trabalho analisa o potencial de materiais audiovisuais como recursos de divulgação científica e de apoio ao ensino de Química no Ensino Médio. A pesquisa teve como foco a análise documental e audiovisual de diferentes materiais, com destaque para episódios do anime Diários de uma Apotecária e para o vídeo experimental “Como fazer fogo colorido”, do canal Manual do Mundo, buscando identificar conteúdos químicos, possibilidades de contextualização e formas de utilização pedagógica. No anime, foram analisados principalmente os episódios 1, 3, 5, 11, 13 e 25, nos quais foram identificadas situações relacionadas a conteúdos como toxicologia, metais pesados, princípios ativos, propriedades das substâncias, química forense, compostos orgânicos, solubilidade, separação de misturas e destilação. A análise do vídeo experimental evidenciou relações entre o teste de chama e conteúdos como estrutura atômica, modelo de Bohr, níveis de energia, excitação eletrônica, emissão de luz, elementos químicos e espectros de emissão. Os resultados indicam que vídeos experimentais e narrativas ficcionais podem atuar como pontos de partida para a problematização e contextualização de conhecimentos químicos, favorecendo situações investigativas e a aproximação entre ciência e cotidiano. Entretanto, a utilização desses recursos requer análise crítica e mediação docente, uma vez que a exposição ao material audiovisual, isoladamente, não garante a aprendizagem. No caso do anime, destaca-se ainda

a necessidade de diferenciar elementos ficcionais, conhecimentos tradicionais e conhecimentos científicos. Conclui-se que os materiais analisados apresentam potencial didático quando utilizados de forma planejada, crítica e articulada aos conhecimentos sistematizados de Química.

Palavras-chave

Experimentação, Vídeos, Experimentação, Anime, Divulgação Científica

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.