

# TECNOLOGIA E INCLUSÃO NO ENSINO DE QUÍMICA: ELABORAÇÃO DE ROTEIROS EXPERIMENTAIS COM AUDIODESCRIÇÃO PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL UTILIZANDO O BOOK CREATOR

Adriano Deivid de Moura Rodrigues <sup>1</sup>

Antonio Eduardo da Silva Araujo <sup>2</sup>

Diogo Yuri de Almeida <sup>3</sup>

Thuiza Carla de Melo <sup>4</sup>

Willian Peixoto de Oliveira <sup>5</sup>

Carlos Antonio Barros e Silva Junior <sup>6</sup>

## RESUMO

A inclusão de estudantes com deficiência visual nas aulas de química ainda encontra desafios a serem transpostos, dado o caráter predominantemente visual da disciplina e de suas práticas laboratoriais, assim como a ausência de adaptações nos procedimentos/roteiros experimentais desse componente curricular. Nesse contexto, este estudo apresenta a construção de um Recurso Didático Digital (RDD) – por meio do software Book Creator – com roteiros experimentais que incorporam audiodescrição das etapas operacionais e dos fenômenos químicos observáveis, com recorte específico nos conteúdos basilares das primeiras séries do ensino médio. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa e descritiva, fundamentando-se nos pressupostos de Leite (2019); Bedin (2019); Santos (2020); Andrijauskas (2020) e demais autores que trabalham os eixos centrais desse estudo (tecnologia, inclusão e ensino de química). O desenvolvimento dos roteiros envolve a adaptação de experimentos tradicionais a formatos acessíveis, utilizando audiodescrições detalhadas dos processos químicos, permitindo que estudantes cegos ou com baixa visão compreendam as práticas experimentais com auxílio dos sentidos auditivos. A pesquisa evidencia a necessidade de adequações metodológicas no ensino de química, reforçando a importância da acessibilidade como elemento essencial para uma educação equitativa e inclusiva. Dessa forma, este estudo esmiúça a criação de um RDD que assegure a participação efetiva de estudantes com deficiência visual em atividades experimentais, contribuindo para a construção de um ambiente educacional mais acessível e inclusivo.

**Palavras-chave:** Deficiência visual, Tecnologia, Inclusão, Audiodescrição, Ensino de Química.

<sup>1</sup> Graduando do curso de Licenciatura em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) – *Campus Ipanguaçu*, [adrianodavid581@gmail.com](mailto:adrianodavid581@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduando do curso de Licenciatura em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) – *Campus Ipanguaçu*, [almeidadiogo523@gmail.com](mailto:almeidadiogo523@gmail.com);

<sup>3</sup> Graduando do curso de Licenciatura em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) – *Campus Ipanguaçu*, [eduardo613666@gmail.com](mailto:eduardo613666@gmail.com);

<sup>4</sup> Graduanda do curso de Licenciatura em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) – *Campus Ipanguaçu*, [thuizacarla12@gmail.com](mailto:thuizacarla12@gmail.com);

<sup>5</sup> Graduando do curso de Licenciatura em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) – *Campus Ipanguaçu*, [willian152021@gmail.com](mailto:willian152021@gmail.com);

<sup>6</sup> Mestre em Ensino de Química pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN) e Professor Titular do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) – *Campus Ipanguaçu*, [carlos.junior@ifrn.edu.br](mailto:carlos.junior@ifrn.edu.br).

