



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



### ABORDAGEM CTS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: POSSIBILIDADES COM O USO DE APLICATIVOS DIGITAIS COMO INSTRUMENTO DIDÁTICO

Thaíse Machado Vechietti<sup>1</sup>  
Rosemar Ayres dos Santos<sup>2</sup>

**Resumo:** A partir da década de 1990, a abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) começou a ganhar maior relevância no contexto educacional brasileiro, especialmente no ensino de Ciências. Com a perspectiva de incorporação dessa abordagem buscava com que os estudantes se conectassem de maneira mais integrada aos conhecimentos científico-tecnológicos relacionando com as dinâmicas do seu entorno social. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar a presença da abordagem CTS na Educação Básica, com foco na utilização de aplicativos digitais educacionais. Para isso, realizamos uma revisão bibliográfica abrangendo termos-chave como "Ensino de Ciências", "Educação em Ciências", "CTS", "CTSA", "Ciência-Tecnologia-Sociedade" e "Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente". A busca ocorreu nos títulos, palavras-chave e resumos de trabalhos publicados nos anais do Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ) entre os anos de 1982-2020. Ao todo, foram analisados 6344 trabalhos, em que não identificamos resultados nos anos de 1994, 1996, 1998 e 2000. Nos trabalhos que não haviam resumos, consideramos a introdução, sendo identificado 960 trabalhos que incluíam as palavras-chaves mencionadas. Entre essa seleção, somente 3 abordavam a presença da abordagem CTS na Educação Básica, por meio de aplicativos digitais educacionais. Os trabalhos encontrados foram: Uso do *software* DICEWIN na química (2002); Análise de uma discussão de alunos em fórum numa sequência didática de química, com o uso do *videograph*® (2008); e Uso do *software* PHET como instrumento didático no ensino de ciências (2016). Com base nos resultados alcançados, pudemos concluir que a abordagem CTS implementada com a utilização de aplicativos digitais como um instrumento de auxílio no desenvolvimento de metodologias que visam um ensino na perspectiva da educação CTS parece não ser uma estratégia pedagógica amplamente explorada no contexto educacional, ao menos não no ensino de química e ciências, considerando o *corpus* de análise explorado, se o é, não está sendo divulgado. Esse resultado sugere a

<sup>1</sup> Licencianda em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Cerro Largo, contato: thaisevechietti@hotmail.com.

<sup>2</sup> Licenciada em Física, Mestre e Doutora em Educação, Professora do Curso de Física e do PPGEC, UFFS, campus Cerro Largo. Orientadora.



II SSAPEC

## II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



necessidade de uma maior atenção e incentivo a essa abordagem considerada inovadora. Atentamos para o fato que ainda não analisamos a edição de 2022, que poderá ter mudado o cenário, considerando o aumento significativo da utilização das tecnologias digitais a partir do advento da Pandemia do Coronavírus. A promoção de pesquisas adicionais e a implementação de práticas que abordem a intersecção entre a Ciência, a Tecnologia e a Sociedade com o auxílio de aplicativos digitais podem ser passos valiosos para enriquecer a experiência educacional dos estudantes, tendo em mente que são os denominados nativos digitais e, assim, podendo melhor prepará-los para as complexidades do mundo contemporâneo, com entendimento e associação a situações do seu mundo vivido.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências. Educação em Ciências. Ciência, Tecnologia e Sociedade.