



# Simpósio de Integração Acadêmica

## Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira

### SIA UFV Virtual 2020



## Estratégias didáticas com ênfase em temas tecnológicos na Educação CTS: revisão dos ENPEC's

Universidade Federal de Viçosa

Guilherme Magalhães Silva de Freitas<sup>1</sup>, Bethânia Medeiros Geremias<sup>2</sup>

1-Graduando em Ciências biológicas ([guilherme.magalhaes@ufv.br](mailto:guilherme.magalhaes@ufv.br)), 2-Docente do Departamento de Educação ([bmgeremias@ufv.br](mailto:bmgeremias@ufv.br))

Trabalho de pesquisa. Área temática: Ciências Humanas | Educação

Palavras-chave: CTS, educação tecnológica, análise documental

### Introdução

A Educação CTS, como dito por Campos (2010) está calçada na integração entre Educação Científica, Educação Tecnológica e Educação em Questões Sociais. Apesar do crescimento do movimento nas últimas décadas, de acordo com a visão convencional, a relação do homem com a tecnologia é óbvia demais para merecer uma reflexão séria (Winner, 1983). Este fato, aliado à tecnocracia, provocou um silenciamento sobre os temas tecnológicos.

Com isto em mente, além da necessidade de migrar do campo teórico para o prático, buscamos descobrir como está a situação atual do movimento CTS no Brasil, focando nas estratégias referentes a temas tecnológicos.

### Objetivos

Este trabalho teve como objetivo repertoriar e sistematizar pesquisas enviadas ao *Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências* (ENPEC) que desenvolveram temas tecnológicos nas estratégias didáticas CTS no ensino básico, identificando quais desses temas tem sido utilizados como objeto de estudo na Educação CTS e analisando as estratégias abordadas com o intuito de fornecer subsídios para futuras práticas educativas.

### Material e Métodos

A revisão da literatura foi realizada pelo [site](#) da *Associação Brasileira de Pesquisas em Educação em Ciências*, considerando todas as edições entre 1997 e 2019. O levantamento dos trabalhos foi dividido em duas fases:

Fase 1 - Leitura do resumo e classificação do artigo em uma das categorias conforme o assunto tratado: Tecnologia Educativa (TE), Educação Ciência, Tecnologia e Sociedade (ECTS), Interpretações de Tecnologia (IT) e Temas Tecnológicos no Ensino de Ciências (TTEC).

Fase 2 - Leitura na íntegra dos trabalhos que foram classificados tanto como ECTS quanto em TTEC, já que é nessa interseção que se encaixa o objetivo deste projeto.

### Resultados e Discussão

Do total de 264 trabalhos revisados, apenas nove se encaixaram na interseção entre ECTS e TTEC, tratando dos seguintes temas: aparelhos eletromagnéticos, células fotovoltaicas, lixo eletrônico (em dois trabalhos), carros autônomos, cercas elétricas, combustíveis (também em dois trabalhos) e astronomia suas tecnologias relacionadas.

### Conclusões

Considerando a quantidade de trabalhos analisados, o número de artigos que tratam das estratégias didáticas sobre temas tecnológicos é bem limitado, ainda que mostrem uma pluralidade de abordagens.

De maneira geral os autores afirmam que tiveram experiências positivas com a abordagem CTS, reforçando-a como uma linha de trabalho a ser mais estudada, aplicada e popularizada.

### Referências

- CAMPOS, F. R. G.. *Ciência, tecnologia e sociedade* / Fernando Rossetto Gallego Campos. - Florianópolis: Publicações do IF-SC, 2010.
- WINNER L. *Technologies as Forms of Life*. In: Cohen R.S., Wartofsky M.W. (eds) *Epistemology, Methodology, and the Social Sciences*. Boston Studies in the Philosophy of Science, vol 71. Springer, Dordrecht. 1983

Apoio

