ABORDAGEM CTS/CTSA NO ENSINO DE FÍSICA: ANÁLISE DA PRODUÇÃO ACADÊMICA (1972-2016)

Amanda Santana Moura da Silva*, Alessandra Aparecida Viveiro .

Resumo

Este trabalho apresenta um estudo do tipo estado da arte da produção acadêmica sobre Ensino de Física sob o enfoque CTS/CTSA. A partir do levantamento de teses e dissertações em bancos acadêmicos caracterizou-se de forma ampla os trabalhos de interesse.

Palavras-chave:

produção científica; CTS/CTSA; ensino de física.

Introdução

Desde a década de 1990, as leis, diretrizes e pesquisas em Ensino de Física apontam a crescente necessidade de um Ensino de Física mais próximo das demandas da comunidade e atendendo à formação de cidadãos inseridos em uma sociedade cada vez mais dependente da tecnologia (ROSA ; ROSA ,2012). . Pensando nisso, o enfoque CTS/CTSA se apresenta como uma abordagem interessante. Com a proposta de democratizar a discussão e tomada de decisão sobre questões ligadas a Ciência e Tecnologia, o enfoque CTS/CTSA percebe o ensino de Ciências como instrumento que permite aos estudantes compreenderem a articulação entre a Ciência, Tecnologia e questões sociais, de modo a participarem ativamente nas tomadas de decisão comprometidos com a sociedade e com as gerações futuras (SANTOS, 2007).

Diante deste quadro, esta pesquisa identificou e analisou a produção acadêmica em Ensino de Física que trata do enfoque CTS/CTSA. O levantamento dessa produção se deu pelos bancos de dados acadêmicos Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e Banco de Teses do Centro de Documentação em Ensino de Ciências (CEDOC – Unicamp) e pela leitura de títulos, palavras-chaves e resumos dos trabalhos selecionados por estes bancos.

Resultados e Discussão

O corpus de análise reuniu 79 trabalhos defendidos até o ano de 2016. Os resultados mostram que as defesas de trabalhos aumentam a partir de 2001 acompanhando a ampliação das pós-graduação brasileira (NOBRE ; FREITAS, 2017) e o surgimento de teses e dissertações, publicação de artigos e livros sobre CTS/CTSA que, segundo Santos (2007), iniciaram na década de 1990. (KRASILCHIK, 1980, 1987 apud Santos, 2007).

Gráfico 1. Distribuição das teses e dissertações por ano de defesa. Fonte: a autora

O conjunto de resultados indicam que 95% dos trabalhos são dissertações de mestrado dos quais 33% foram desenvolvidas em mestrados profissionais.

A análise das instituições de origem destas pesquisas indica sutil concentração de trabalhos em algumas instituições, no entanto não foi possível identificar polarização na produção. O total de 79 trabalhos originam-se entre 34 instituições diferentes. Destes, 7 foram trabalhos defendidos na Universidade Federal do Rio de Janeiro e igual número na Universidade Federal de Santa Catarina onde verificou-se maior produção dentro do corpus de análise.

Observou-se também que cerca de 82% dos trabalhos foram desenvolvidos em instituições públicas bem como a concentração de trabalhos nas regiões Sudeste e Sul, com 47% e 27% respectivamente.

Conclusão

Os trabalhos em ensino de Física sob o enfoque CTS/CTSA apresentaram tendência de crescimento durante o período analisado. Neste e em outros aspectos aqui analisados, o conjunto desses trabalhos reflete a produção acadêmica brasileira.

A distribuição e análise feita não permitiram inferir sobre a existência de polos produtivos. Destaca-se a tendência de crescimento na produção, o que sugere potencial para futuras investigações.

Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio do CNPq no desenvolvimento deste trabalho, através da concessão de bolsa de pesquisa.

SANTOS, W. L. P. Contextualização no ensino de ciências por meio de temas CTS em uma perspectiva crítica. *Ciência & Ensino*, Campinas, v. 1, n.esp., p. 1-12, 2007.

ROSA, C.W. da; ROSA, A. B. da. O ensino de ciências (Física) no Brasil: da história às novas orientações educacionais. *Revista Iberoamericana de Educación*, v. 58, n. 2, p. 1-24, 2012.

NOBRE, L.N.; FREITAS, R.R. A evolução da pós-graduação no Brasil: histórico, políticas e avaliação. *Brazilian Journal of Production Engineering*, São Mateus, v. 3, n. 2, p. 18-30. 2017.