

SIMPÓS

SUL

II Simpósio de
Pós-Graduação
do Sul do Brasil

**BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA: 200 ANOS
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO BRASIL**

RELAÇÕES ENTRE EDUCAÇÃO CTS E EDUCAÇÃO COOPERATIVA

Tanise Caroline Dias

*Universidade Federal da Fronteira Sul
tanidias.bio@hotmail.com*

Rosemar Ayres dos Santos

*Universidade Federal da Fronteira Sul
roseayres07@gmail.com*

Erica do Espirito Santo Hermel

*Universidade Federal da Fronteira Sul
ericahermel@uffs.edu.br*

Eixo 07: Ciências Humanas

RESUMO

O movimento Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) surgiu em meados de 1970 (SANTOS; AULER, 2019), considerando em relação à Ciência-Tecnologia (CT) a necessidade dos cidadãos conhecerem seus direitos e obrigações, de pensar por si e ter uma visão crítica da sociedade onde vivem, sua origem, como aponta Santos (2016), “[...]tem sido associada, dentre outros aspectos, à superação da concepção de neutralidade da CT [...]” (p. 48). Assim, nas aproximações entre CTS e a perspectiva freireana pode haver proposições de currículos desenvolvidos a partir de temas, “de problemas reais e abordagens inter/multidisciplinares, considerando que a complexidade desses temas/problemas remete para vários campos disciplinares [...]” (p. 68). Freire (1992) postulou e praticou, em substituição a uma educação bancária, por uma educação problematizadora. Entendemos que a educação cooperativa se aproxima dessa educação popular freireana, como uma forma de extensão que “[...] pretende [...] substituir uma forma de conhecimento por outra. [...]” (p. 27). O autor afirma que qualquer esforço de educação popular, tem como objetivo fundamental possibilitar que estes aprofundem sua tomada de consciência da realidade na qual e com a qual estão e que “ser dialógico é empenhar-se na transformação constante da realidade [...]” (p. 34). Já, Auler (2018) entende que a problematização referente à educação bancária carece chegar ao campo das Ciências Naturais, problematizando as referidas construções históricas e assim, deveria incluir uma compreensão crítica sobre as interações entre CTS. Neste viés, esta pesquisa refere aos projetos que são desenvolvidos na escola de uma das autoras desta pesquisa. Investigamos: a partir de pressupostos freireanos, quais são as relações entre educação cooperativa e a perspectiva CTS referente ao Programa de Cooperativismo nas Escolas – PCE

(Cooperluz) e ao Programa União faz a vida - PUFV (Sicredi)? Objetivamos compreender os textos dos livros: I - “Estruturas e práticas formativas” e II – Fundamentos Teóricos e Metodológicos do PUFV e livro III – Caminhos da cooperação, do PCE, observando se há indicativos da relação destes textos com a educação cooperativa e a perspectiva CTS. Metodologicamente, utilizamos a Análise Textual Discursiva (MORAES, GALIAZZI, 2016). Apresentamos uma análise documental de cunho qualitativo, que teve como corpus de análise os livros I e II citados. Durante a realização da etapa de unitarização identificamos 11 núcleos de sentido (NS), emergindo duas categorias: a) Abordagem CTS na Educação Cooperativa, com 6 NS, refletimos sobre a Educação CTS considerando a alfabetização científico-tecnológica (ACT), assim como a promoção da contextualização de conhecimentos relacionados com a cidadania como um todo. A ACT leva a uma aquisição de vocabulário básico de conceitos científico-tecnológicos; compreensão da CT como produção humana e do impacto dela sobre a sociedade e vice-versa. A proposta curricular de CTS corresponderia a uma integração entre educação científica-tecnológica-social. Isaac, Casco (2019) entendem que “educação Cooperativa busca estimular a organização de práticas formativas no âmbito da educação escolar com o objetivo de favorecer as transformações sociais desejadas em prol dos interesses comunitários” (p.11) e que há na escola um espaço para a ação pedagógica transformadora [...]” (p.111). Angelin, Gabatz, Rempel (2017) afirmam que o objetivo da cooperação é construir relações, onde o capital, fruto do trabalho humano, seja distribuído de forma justa e não podem ter como fundamento apenas os seus instintos de competição e concorrência, ou seja, relações mais associativas, solidárias e cooperativas. b) Articulações entre Freire e CTS no cooperativismo: com 5 NS, refere que um educador precisa ser um técnico, filósofo, político, cidadão com consciência social ou não será um educador. O aprendizado tem sentido quando diz respeito ao existir social da comunidade num determinado período. Se faz necessário que as escolhas estejam alinhadas ao exercício da cidadania, ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade (ISAAC; CASCO, 2019). Para Freire (2001), um educador crítico precisa ter, ao ensinar, uma rigorosidade metódica, “[...] educadores e educandos criadores, instigadores, inquietos, rigorosamente curiosos, humildes e persistentes” (p. 29). Desta forma, compreendemos que no processo de ensino e aprendizagem, educadores, crianças e adolescentes ensinam e aprendem em conjunto, e nesta relação pedagógica, esta consciência de inconclusão do ser estimula a busca compartilhada dos saberes.

Palavras-chave: Educação CTS. Freire. Educação Cooperativa.

Referências

- ANGELIN, R.; GABATZ, C.; REMPEL, D. **Caminhos da cooperação: programa cooperativo nas escolas**. 2. ed. Santo Ângelo: FuRI, 2017.
- AULER, D. **Um cavalo viciado tende a voltar para o mesmo lugar**. Curitiba: Appris, 2018.
- FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
- ISAAC, A.; CASCO, R. **O Programa A União Faz a Vida: fundamentos teóricos e metodológicos**. Porto Alegre: Fundação Sicredi, 2019a.
- ISAAC, A.; CASCO, R. **O Programa A União Faz a Vida: Estruturas e práticas formativas**. Porto Alegre: Fundação Sicredi, 2019b.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 3. ed., Ijuí: Unijuí, 2016.
- SANTOS, R. A. **Busca de uma participação social para além da avaliação de impactos da Ciência-Tecnologia na Sociedade**. Tese. PPG em Educação. UFSM. 2016.
- SANTOS, R. A.; AULER, D. Práticas educativas CTS: busca de uma participação social para além da avaliação de impactos da Ciência-Tecnologia na Sociedade. **Ciência e Educação**, v. 25, n. 2. p. 485-503, 2019.