

ENSINO DE CIÊNCIAS E FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA CTS

SCHEINEIDER, R. A. [1]; MÜNCHEN, S. [2]

O avanço da ciência e da tecnologia, aliado às transformações sociais e culturais, exige a ressignificação da alfabetização científica (AC). Nesse contexto, a abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) consolidou-se como referência para articular conteúdos científicos a questões sociais, éticas, políticas e ambientais, favorecendo a formação de cidadãos críticos e participativos. Ao questionar o ensino tradicional, centrado na transmissão fragmentada de conteúdos, a perspectiva CTS defende a integração de saberes e a aproximação com situações reais do cotidiano dos alunos. No Brasil, sua implementação enfrenta desafios relacionados à formação docente, à organização curricular e à superação de práticas conteudistas que não consideram a complexidade das relações entre ciência e sociedade. Diante desse cenário, a formação continuada assume papel estratégico, criando espaços de reflexão, troca entre pares e investigação sobre a própria prática docente, fortalecendo autonomia profissional e compromisso com uma AC contextualizada. No Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI), essa demanda torna-se ainda mais relevante, uma vez que a ampliação da jornada escolar e a reorganização curricular exigem práticas pedagógicas inovadoras capazes de promover aprendizagens significativas e engajar os alunos. Atividades investigativas e experimentais, articuladas à perspectiva CTS, têm se mostrado promissoras para ressignificar a prática docente e ampliar a reflexão crítica sobre os impactos sociais, ambientais e tecnológicos da ciência. A AC orientada por esse viés contribui para a construção de uma escola comprometida com cidadania, interdisciplinaridade e transformação social, superando a visão reducionista da ciência como neutra e desvinculada da realidade. Tal abordagem encontra respaldo em políticas públicas que valorizam a educação integral, evidenciando o papel central do ensino de Ciências no EMTI. A pesquisa de mestrado em desenvolvimento busca compreender a importância da formação continuada de professores de Ciências no EMTI, considerando a perspectiva CTS como eixo norteador. O estudo reconhece que essa formação deve ultrapassar cursos pontuais ou treinamentos prescritivos, configurando-se como processo reflexivo, crítico e colaborativo, capaz de atender às reais necessidades dos docentes. Dessa forma, a pesquisa pretende consolidar um modelo de formação continuada que reconheça o professor como sujeito ativo de sua prática e mediador entre ciência, escola e sociedade, garantindo que o EMTI ofereça uma educação integral, crítica e contextualizada, alinhada aos princípios da AC e da abordagem CTS, ampliando a participação crítica dos sujeitos nos processos decisórios que envolvem Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Palavras-chave: alfabetização científica; educação CTS; ensino de Ciências; formação continuada.

Área do Conhecimento: 1.1.7 – Ciências Humanas

Origem: Ensino

Instituição Financiadora/Agradecimentos: CAPES/UFFS.

[1] Robson André Scheineider. Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Cerro Largo/RS, e-mail: rscheineider@gmail.com

[2] Sinara München. Doutora em Educação em Ciências (UFSM). Orientadora. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Erechim/RS, e-mail: sinara.munchen@uffs.edu.br