A CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS CIENTÍFICOS NA INTERSECÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO CTS, QSC E ENSINO POR INVESTIGAÇÃO: UM RECORTE DO PROCESSO FORMATIVO DOS PROFESSORES NA EJA.

Discente: Marco Antonio de SOUZA - UNESP/Bauru-SP
Orientadora: Alice ASSIS - UNESP/Bauru-SP
Eixo 9 - Formação e Profissionalização docente
E-mail do primeiro autor: marco.souza@unesp.br.
E-mail do segundo autor: alice.assis@unesp.br.

Palavras-chave: Formação Continuada (FC). Processo de Reflexão Orientada (PRO). Ensino de Ciências da Natureza (ECN).

1. Introdução

A imperiosa necessidade de fomentar competências e posturas que subsidiem uma coexistência social libertadora, aliada ao emprego ético e democratizado das tecnologias disponíveis, demanda a integração dos preceitos da Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT) com os referenciais da Educação CTS e QSC na ressignificação dos desafios da vida. Conforme asseveram Sasseron e Carvalho (2011), tal referencial torna-se basilar para orientar a atuação e o discernimento dos sujeitos em suas escolhas cotidianas.

Esta investigação analisa a convergência de três elementos na prática educativa da EJA: os impactos da ACT e demais referenciais no cotidiano decisório; a participação docente em curso de formação continuada em ECN; e a análise discursiva via Processo de Reflexão Orientada (PRO). Conforme Marcondes *et al*. (2020) e Catelli Júnior (2019), o estudo examina a convivência, o diálogo e a validação entre pares, compreendendo a construção de conceitos científicos como um processo mediado pela reflexão do professor em formação.

2. Problema e objetivos da pesquisa.

A problemática central desta investigação busca analisar, como recorte específico, de que maneira a articulação entre o Processo de Reflexão Orientada (PRO), os pressupostos da Educação CTS (Auler, 2007), a abordagem de QSCs (Santos, 2007) e implementação de práticas experimentais investigativas reverberam na prática pedagógica no âmbito do ECN na EJA.

Como objetivo geral, o estudo em questão propõe-se a investigar de que forma a imersão teórica e metodológica e o exercício reflexivo fundamentado em referenciais específicos são capazes de subsidiar o saber docente.

Quanto aos objetivos específicos, a pesquisa delineou-se por: a) identificar indícios de ACT nas posturas e discursos docentes; b) apreender a contribuição do PRO na ressignificação da práxis educativa; c) caracterizar transições metodológicas que subsidiem uma ACT de viés libertador; e d) desvelar as redes de sentido tecidas no ECN sob a ótica da ACT e suas potencialidades no cenário da EJA.

3. **Desenvolvimento**

Esta pesquisa qualitativa adotou a abordagem da pesquisa-ação, contando com a participação ativa dos colaboradores por meio de atitudes interventivas e transformações no contexto inserido (Thiollent, 2009; Barbier, 2007).

O percurso metodológico incluiu a identificação de necessidades formativas, a delimitação do objeto de conhecimento (OC) e o acompanhamento de um curso de formação continuada de 50 horas, distribuídas em modalidades síncrona e assíncrona.

Os instrumentos para a constituição do *corpus* foram: questionário inicial, carta pedagógica, comentários nas atividades e autoavaliação no *Google* Sala de Aula. A análise dos resultados foi fundamentada nos referenciais da Análise de Discurso Pêcheutiana (2015) e de Orlandi (2020).

3.1 Resultados Parciais

Na etapa preliminar, aplicou-se um questionário semiestruturado de 15 questões (quatro de múltipla escolha e onze livres) a dez colaboradores que assinaram o TCLE. A análise descritiva da incidência textual, aliada ao uso do *software* Iramuteq para examinar a unitarização do material, subsidiou a hermenêutica dos discursos e evidenciou as convergências entre os participantes. Esses procedimentos validaram a delimitação investigativa e a eficácia metodológica em identificar as conexões semânticas estabelecidas.

Embora as trajetórias docentes revelem experiências singulares em vários segmentos, a expectativa dos profissionais quanto ao itinerário formativo assemelha-se a um treinamento, conforme apresentado por Orlandi (2020), distanciando-se de uma formação continuada na perspectiva crítica. Notou-se, contudo, o desejo por novos Saberes que articulem teoria e diálogos sobre práticas pedagógicas.

4. Conclusões

A trajetória pedagógica e as repercussões significativas no fortalecimento da identidade do professor revelam-se mediante o exame do questionário preliminar e autoavaliação. Esse movimento, por conseguinte, consolida o domínio do letramento científico e da ACT, fomentando o engajamento participativo e a coexistência social, elementos que se desvelam como fundamentais para a prática educativa do professor no Ensino de Ciências da Natureza (ECN) diante dos desafios da contemporaneidade e nos discursos analisados. Instintivamente, os professores empenham-se em itinerários de formação continuada, almejando a inovação e o aprimoramento do saber-fazer inerente ao exercício do magistério.

5. Principais referências:

AULER, Delizoicov. Enfoque ciência-tecnologia-sociedade: pressupostos para o contexto brasileiro. **Ciência & Ensino** *[s. l.]*, v. 1, n. esp., p. 1-20, nov. 2007.

BARBIER, Rene. **A pesquisa-ação.** Brasília, DF: Liber Livro, 2007.

CATELLI JÚNIOR, Roberto. O não lugar da Educação de Jovens e Adultos na BNCC. *In:* CATELLI JÚNIOR, Roberto. CÁSSIO, Fernando. **A educação é a base?** 23 autores discutem a BNCC. São Paulo: Ação Educativa, 2019, p. 313-318.

MARCONDES, Maria Eunice. Ribeiro *et al.* **Analisando materiais didáticos com enfoque CTSA produzidos por professores de Química no Ensino Médio.** Aveiro: Indagatio Didática, 2020.

ORLANDI, Eni. P. **Análise de Discurso:** princípios e procedimentos. 13. ed. Campinas: Pontes, 2020.

PÊCHEUX, Michel. **O discurso:** estrutura ou conhecimento? 7. ed. Campinas: pontes, 2015.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Contextualização no ensino de ciências por meio de temas CTS em uma perspectiva crítica. **Ciência & Ensino** *[s. l.]*, v. 1, n. esp., p. 1-12, nov. 2007. Disponível em: https://recursosdefisica.com.br/files/149-530-1-PB.pdf.Acesso em: 14 ago. 2025.

SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 59-77, mar. 2011. Disponível em: https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/246/172. Acesso em: 14 ago. 2025.