

Elaboração e análise de práticas de ensino na temática da educação ambiental crítica: um olhar a partir de uma oficina pedagógica com professores de ciências e biologia

Raquel de Castro Luiz – IFSP Barretos
castro.raquel@aluno.ifsp.edu.br

Alessandra Miguel Kapp – IFSP Barretos
alessandra.kapp@ifsp.edu.br

RESUMO

A presente investigação teve como objetivo analisar as potencialidades da elaboração de práticas de ensino voltadas ao tema da educação ambiental, numa perspectiva crítica, a partir do desenvolvimento de uma oficina pedagógica destinada a professores de ciências e biologia, em exercício. Para tanto, a metodologia do trabalho, numa abordagem qualitativa, consistiu na elaboração de uma oficina de educação ambiental crítica (EAC) para a formação continuada de professores, no município de Barretos/SP, juntamente com a veiculação de questionários aos docentes através do Google Forms. Os dados foram analisados a partir de métodos estatísticos e da análise textual discursiva (ATD). Por meio da análise, evidenciou-se que, com relação ao pertencimento e compreensão do ambiente, ainda há um olhar conservacionista e pragmático por parte dos professores que, contraditoriamente, durante os encontros formativos, demonstraram valorizar práticas críticas e transformadoras – fundamentos de uma educação científica crítica (ECC). Ao serem convidados para fazer uma análise de suas próprias práticas, foi revelada uma certa ambiguidade entre o que se diz ser crítico e o que se materializa em sala de aula. Dessa forma, justifica-se a importância de os cursos de formação continuada não trabalharem apenas com o desenvolvimento de práticas, mas, também, preconizarem estudos teóricos sobre os fundamentos da ECC.

Palavras-chave: educação ambiental crítica; *práxis* educativa; formação continuada de professores; educação CTS(A).

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa insere-se no campo da Educação Ambiental (EA), sobretudo em sua vertente crítica, que pode ser compreendida como um instrumento fundamental para o enfrentamento dos desafios socioambientais vivenciados na atualidade, ao promover a

emancipação dos sujeitos e a construção de uma consciência crítica sobre a realidade. Esses desafios são, em grande parte, consequência de um modelo de desenvolvimento pautado na lógica neoliberal e produtivista, que intensifica a exploração dos recursos naturais e aprofunda as desigualdades sociais (Freire, 2011; Guimarães, 2016).

Em vista disso, a problemática que orientou essa investigação refere-se à constatação de que, apesar de a EA estar presente no ambiente escolar, sua abordagem ainda é, em grande parte, marcada por tendências conservacionistas e pragmáticas, centradas em ações pontuais e superficiais, como campanhas de reciclagem, economia de água ou celebrações como o “Dia do Meio Ambiente”. Essas práticas, conforme apontam Lima (2009) e Guimarães (2016), carecem de uma análise crítica das causas estruturais dos problemas ambientais, pois tendem a reproduzir discursos hegemônicos - muitas vezes de forma não intencional -, despolitizando a temática e limitando seu potencial transformador.

Nesse sentido, a presente pesquisa teve como objetivo analisar, a partir da construção de conhecimentos e de habilidades necessárias para o desenvolvimento de uma educação ambiental crítica, o papel de uma oficina pedagógica, voltada para professores em exercício, que se propõe problematizar as questões ambientais de forma mais complexa, considerando a influência de aspectos sociais, culturais, éticos e econômicos nas resoluções dos problemas vivenciados atualmente.

METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa consistiu em uma abordagem qualiquantitativa: os dados qualitativos foram obtidos por meio das perguntas dissertativas dos questionários, via Google Forms, e através das discussões que aconteceram durante os dois encontros da oficina com os professores de ciências e de biologia, enquanto os dados quantitativos, também obtidos nos questionários, foram coletados por meio de perguntas objetivas, feitas com base na escala de Likert, gerando, dessa forma, gráficos, que foram analisados posteriormente.

A oficina pedagógica proposta foi realizada na Diretoria de Ensino da Região de Barretos/SP, em horários de ATPC (Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo), e contou com a participação de professores de diferentes cidades da região. Intitulada “Educação Ambiental Crítica: construção de conhecimentos e práticas para uma formação humanística”, a oficina teve como base teórico-metodológica a Ferramenta Avaliativa Ciência, Tecnologia e Sociedade (FACTS), instrumento que permite avaliar a criticidade e profundidade das práticas educativas (Freitas et al., 2022).

A oficina foi estruturada em dois encontros presenciais de quatro horas cada. O primeiro encontro teve como foco a aproximação com os pressupostos teóricos da Educação Ambiental Crítica (EAC) e a análise de problemáticas ambientais locais, como as queimadas no estado de SP e a contaminação da água por agrotóxicos nos municípios da região. Já o segundo encontro aprofundou o debate sobre conceitos de saúde e meio ambiente, articulando-os com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, através de reportagens sobre mortalidade por câncer na região e sobre as queimadas.

Com relação a coleta de dados, esta ocorreu por meio de dois questionários online, aplicados antes e após a oficina. O questionário inicial (Q1) visou mapear experiências, percepções e práticas docentes relacionadas à EA. Já o questionário final (Q2) buscou avaliar as contribuições da oficina para a formação docente, bem como a viabilidade de aplicação da FACTS nas práticas pedagógicas. Ambos os instrumentos foram elaborados na plataforma Google Forms e divulgados por canais digitais (e-mail e WhatsApp).

Já na etapa de análise dos dados, os quantitativos, referentes às questões objetivas dos questionários, foram interpretados a partir de métodos estatísticos de distribuição de frequência, e os qualitativos, provenientes das questões dissertativas, foram submetidas à Análise Textual Discursiva (ATD), conforme descrito por Moraes e Galiazzi (2006).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados evidenciaram contradições entre as concepções de EA e as práticas pedagógicas que são desenvolvidas pelos participantes, pois, embora a maioria dos docentes tenha afirmado que se alinham a uma perspectiva crítica de EA, suas práticas refletem tendências conservadoras e pragmáticas, com foco em ações pontuais e responsabilidade individual. A partir do desenvolvimento da oficina, observou-se um avanço significativo nas propostas didáticas dos professores, especialmente após a introdução da FACTS como instrumento de análise e planejamento didático.

A oficina também revelou o potencial de utilização da FACTS, sendo reconhecida por 92,3% dos participantes como aplicável ao planejamento de aulas e à escolha de materiais didáticos. No entanto, parte dos professores expressou dificuldades quanto à viabilidade prática da implementação das propostas, especialmente diante de limitações estruturais e curriculares da escola.

CONTRIBUIÇÕES

Através dos resultados apresentados, pode-se observar a importância da promoção de espaços de formação continuada que favoreçam o diálogo e a reflexão da prática docente, visando a superação de práticas de ensino neutras e descontextualizadas. Ademais, foi observado que experiências formativas como a proposta neste estudo podem contribuir de forma significativa para a transformação das práticas pedagógicas de professores de Ciências e Biologia, aproximando o ensino do contexto social, cultural, político, econômico etc. em que se vive.

REFERÊNCIAS

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREITAS, D.; SANTOS, M; PIERSON, A. H. C.; CALAFELL, G. FACTS: una herramienta CTS para la evaluación de procesos y productos en la educación científica. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, [S. l.], v. 17, n. 51, p. 179–202, 2022. Disponível em: <https://ojs.revistacts.net/index.php/CTS/article/view/325/287>. Acesso em: 14 abr. 2024.

GUIMARÃES, M. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. *Margens*, [S.l.], v. 9, pág. 11-22, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/article/view/2767>. Acesso em: 24 set. 2024.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise Textual Discursiva: Processo Reconstutivo de Múltiplas Faces. *Ciência & Educação*, [S.l.], v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHBWSXB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 set. 2024.

LIMA, G. F. C. Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 145-163, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/tSMJ3V4NLmxYZZtmK8zpt9r/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 set. 2024.