



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

Mestrado
em Ensino
de Ciências



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL
CAMPUS CERRO LARGO

TECNOLOGIA SOCIAL: UMA AÇÃO TRANSFORMADORA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Miguel Guilhermino de Archanjo Junior¹
Fabiana dos Santos Vieira²

Resumo: A Tecnologia Social (TS) é compreendida como um produto, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis e desenvolvidas com a participação da comunidade. A identificação dessa tecnologia pode ser realizada mediante a investigação de Temas Geradores, baseada em Paulo Freire, que apresenta procedimentos teórico-metodológicos para selecionar e identificar demandas sociais locais, nas quais os sujeitos estão imersos, bem como suas origens, causas e possíveis estratégias para superá-las. Essas demandas também podem ser abordadas em sala de aula por meio dos Três Momentos Pedagógicos (3MP), visando contribuir no processo de um ensino-aprendizagem democrático, dialógico, emancipador e contextualizado à realidade da escola. O objetivo consiste em discutir possíveis ações educativas na perspectiva da Tecnologia Social, direcionadas pela dinâmica dos Três Momentos Pedagógicos, visando problematizar e superar demandas socioambientais no contexto da Escola Militar Rômulo Galvão, situada no município Ilhéus-Bahia. Metodologicamente, esta proposta foi realizada em três etapas, quais sejam: i) Um processo formativo/educativo na Escola Militar Rômulo Galvão, na perspectiva dos 3MP, intitulado “Uma Escola mais sustentável”, com 5 professores de Ciências Naturais, do Ensino Fundamental – anos finais, juntos à coordenação pedagógica, com carga horária de 36 horas, no período de março à Junho de 2019. Objetivou-se discutir a importância de trabalhar os problemas socioambientais locais como conteúdos e, elaborar atividades didático-pedagógicas para implementá-las na comunidade escolar, na perspectiva da TS, buscando superá-las. ii) Esta etapa seguiu a dinâmica teórico-metodológica dos 3MP, em que, na *Problematização Inicial (PI)*: apresentou-se aos educandos do 6º ano, em sala de aula, algumas imagens sobre as contradições socioambientais presentes na comunidade que a Escola Militar Rômulo Galvão está inserida, como os descartes irregular de embalagens, entre outras, fazendo as seguintes problematizações: O que as imagens representam para vocês? Vocês já viram algo semelhante? Vocês conseguem identificar esses lugares? Representam algo bom ou ruim? Por quê?; na *Organização do Conhecimento (OC)*: consistiu na leitura de um texto intitulado “Estratégias para desenvolver uma escola sustentável”, em seguida discutiu-se com os educandos, fazendo relação com a realidade da escola local, possibilitando algumas sugestões como possíveis alternativas para tornar à escola sustentável

¹Mestre e Integrante do Grupo de Estudos sobre Abordagem Temática no Ensino de Ciências (GEATEC/PPGECM). Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC. miguel85archanjo@gmail.com;

²Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática - PPGECM/UESC. Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC. fbivieira@hotmail.com.



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

**Mestrado
em Ensino
de Ciências**



ambientalmente, como: Revitalizações dos espaços subutilizados, promover a coleta seletiva, construir uma horta escolar, produzir composteiras, arborizar locais nas suas imediações, reaproveitar a água da chuva, dentre outras. *Aplicação do Conhecimento (AC)*: neste momento, retomou as questões da PI e, realizou algumas atividades, como a construção de maquetes relacionadas as alternativas sugeridas pelos educandos. iii) Nesta etapa, efetivou-se algumas ações transformadoras na perspectiva da TS, no contexto escolar, em colaboração com toda comunidade escolar, que ocorreu em 05 de junho de 2019, Dia Mundial do Meio Ambiente. Dentre as ações, destacam-se - oficinas, palestras sobre a temática, realizou mutirão de limpeza em torno da escola, construção de uma composteira, plantio de árvores nativas da Mata Atlântica. Dentre os resultados, constatou-se que a efetivação de atividades sobre as problemáticas socioambientais, na perspectiva da TS, no âmbito de Ciências Naturais, potencializou uma concepção de educação crítica, dialógica e emancipadora, sinalizando para inserção de problemas socioambientais locais, como uma potencial alternativa para a ressignificação do Ensino de Ciências.

Palavras-chave: Ciências Naturais. Problemas Socioambientais. Comunidade escolar.