ISSN: 2358-8829

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CLIMÁTICA NO CONTEXTO DA CIDADANIA DIGITAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Laís Araújo da Silva [1]
Clemente Coelho Junior [2]
Luiz Oliveira da Costa Filho [3]
Antonio Cardoso da Silva [4]
Clemente Coelho Junior [5]

INTRODUÇÃO

A intensificação das mudanças climáticas e das crises socioambientais, como a poluição hídrica, o descarte inadequado de resíduos e o consumo insustentável, impõe desafios à Educação Básica. Segundo o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2023), os impactos climáticos afetam os sistemas naturais e as sociedades, exigindo processos educativos que articulem conhecimento científico, adaptação local e participação social.

Nesse contexto, a escola assume papel fundamental na formação de cidadãos críticos e comprometidos com a sustentabilidade. Para Jacobi (2003), a Educação Ambiental deve ultrapassar a transmissão de informações e favorecer a reflexão sobre as causas sociais, políticas e econômicas dos problemas ambientais, estimulando a construção coletiva de alternativas sustentáveis.

Esse compromisso também envolve a cultura digital, marcada pela circulação de informações científicas, opiniões e desinformação nas plataformas virtuais. Assim, a cidadania digital e o letramento midiático são fundamentais para desenvolver a capacidade de verificar fontes, interpretar informações e combater fake news, contribuindo para uma participação consciente nas questões socioambientais.

[1]Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, lais.araujosilva@ufrpe.br;
[2] Doutor, Universidade de Pernambuco - PE, clemente.coelho@upe.br;
[3] Doutor, Secretaria de Educação de Pernambuco, logfilho@gmail.com;
[4] Doutor, Secretaria de Educação de Pernambuco, antonio1961cardoso@gmail.com;
[5] Professor orientador: Doutor, Universidade de Pernambuco - PE, clemente.coelho@upe.br.

Diante disso, este trabalho analisa uma experiência formativa realizada com 164 professores da rede pública de ensino de Pernambuco, buscando compreender suas contribuições para a reflexão crítica sobre a educação ambiental e climática e para a elaboração de propostas pedagógicas articuladas às tecnologias digitais e à educação midiática.

O presente trabalho tem como objetivo analisar uma experiência formativa desenvolvida com 164 professores da rede pública de ensino do Estado de Pernambuco. Busca-se compreender como a formação continuada contribuiu para a reflexão crítica sobre práticas de educação ambiental e climática e para a elaboração de propostas pedagógicas articuladas às tecnologias digitais e à educação midiática.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Este estudo caracteriza-se como um relato de experiência de abordagem qualitativa e caráter descritivo-analítico, estruturado a partir de uma intervenção pedagógica realizada em um curso de formação continuada para docentes da educação básica da rede pública estadual de Pernambuco. A ação formativa teve uma carga horária total de 16 horas e contou com a participação efetiva de 164 professores.

A proposta metodológica fundamentou-se no uso de metodologias ativas de aprendizagem, com destaque para a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) e a dinâmica participativa "Café Mundial" (*World Café*) (RÚDIO et al., 2024). A dinâmica do Café Mundial propiciou momentos de diálogo e reflexão coletiva em rodízio de mesas, favorecendo o diagnóstico de problemas socioambientais das escolas, a troca de saberes docentes e a coconstrução de estratégias pedagógicas.

Durante o percurso formativo, os participantes foram desafiados a correlacionar as emergências climáticas com os contextos territoriais de suas unidades de ensino, projetando intervenções sustentáveis apoiadas por recursos e mídias digitais. A coleta e a organização dos dados apoiaram-se na observação participante, na sistematização das propostas e materiais gráficos (cartazes e infográficos) construídos e apresentados pelos docentes durante as plenárias finalísticas do curso.

ISSN: 2358-8829

REFERENCIAL TEÓRICO

Poderá vir nesta área ou anexo à introdução. A fundamentação teórica deste estudo articula a Educação Ambiental Crítica, a Ecopedagogia e o uso crítico das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na formação docente. Loureiro e Viégas (2013) destacam a práxis e a totalidade, defendendo que as problemáticas socioambientais sejam compreendidas a partir da realidade territorial e das condições de vida da comunidade.

Gadotti (2000) amplia essa perspectiva ao propor uma pedagogia voltada à sustentabilidade planetária e ao pertencimento à Terra. Essa concepção dialoga com Freire (1996), que valoriza o diálogo, a problematização e a formação crítica de sujeitos capazes de transformar sua realidade. Para o autor, a passagem da ingenuidade à criticidade é uma tarefa fundamental da prática educativa.

Jacobi (2003) destaca a educação ambiental como caminho para fortalecer a corresponsabilidade social e a participação democrática. Essa perspectiva dialoga com Moran (2018), que aponta as metodologias ativas e as mídias digitais como recursos para uma aprendizagem crítica e participativa. Articuladas, essas abordagens ampliam as possibilidades de desenvolver o letramento midiático e combater a desinformação climática (FAUSTINO, 2019; ALENCAR, 2020).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A vivência metodológica ao longo das 16 horas de formação permitiu aos 164 professores diagnosticar os desafios ambientais de suas escolas e criar propostas de intervenção pedagógica. Como resultado direto do trabalho colaborativo, foram construídos e apresentados 10 projetos pedagógicos, agrupados em cinco eixos temáticos centrais.

A Tabela 1 apresenta a síntese da categorização dos projetos desenvolvidos, seus focos de abordagem e as ferramentas digitais integradas:

ISSN: 2358-8829

Tabela 1 – Síntese dos projetos pedagógicos desenvolvidos.

Eixo Temático	Nº Proj.	Focos de Abordagem	Ferramentas Digitais
Consumo e Resíduos	3	Combate ao desperdício e gestão de resíduos sólidos.	Instagram, TikTok/Reels e infográficos digitais.
Recursos Hídricos	2	Uso sustentável da água e combate a vazamentos.	Formulários online e podcasts educativos.
Adaptação Térmica	2	Conforto térmico, arborização e bioclimatização.	Google Maps e registros fotográficos.
Mudanças Climáticas	3	Mitigação, prevenção de riscos e justiça ambiental.	Blogs escolares e cartilhas digitais.

Fonte: Dados sistematizados da pesquisa (2026).



Figura 1: Apresentação em plenária dos projetos e cartazes sintéticos desenvolvidos pelos grupos de trabalho. Fonte: Acervo dos autores (2026).

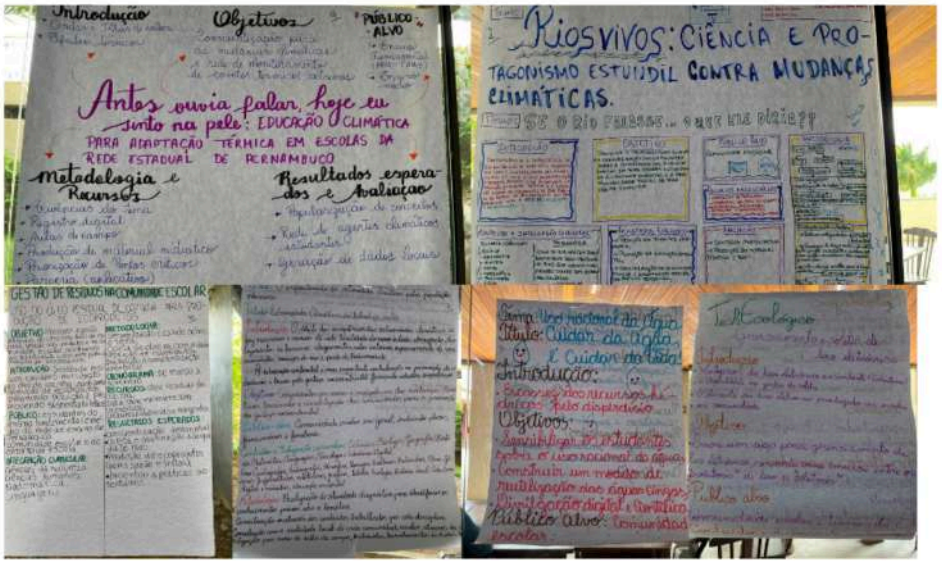


Figura 2: Cartazes elaborados pelos docentes. Fonte: Acervo dos autores (2026).

Os diagnósticos iniciais indicaram que as ações socioambientais nas escolas eram, frequentemente, pontuais e pouco articuladas ao planejamento curricular. Temas como mudanças climáticas e conforto térmico também apresentavam espaço limitado nas práticas pedagógicas. Quanto às tecnologias digitais, predominava seu uso instrumental, como na exibição de slides e vídeos prontos.

Nesse cenário, as metodologias do World Café e da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) favoreceram a construção coletiva de propostas que aproximam as questões ambientais da realidade escolar. Conforme ilustrado nas Figuras 1 e 2, os projetos incluíram a produção de podcasts, reportagens audiovisuais e mapeamentos comunitários, ampliando as possibilidades de utilização das mídias para além do consumo de informações.

Esses resultados dialogam com Moran (2018), ao evidenciarem o potencial das metodologias ativas e das tecnologias digitais na participação e na construção do conhecimento, e com Gadotti (2000), ao reforçarem a importância de uma educação voltada à cidadania e à transformação socioambiental. A experiência aponta, assim, para possibilidades de integrar educação ambiental, mudanças climáticas e cidadania digital às práticas escolares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência formativa analisada demonstrou o potencial integrador do trabalho colaborativo ao articular Educação Ambiental, emergência climática, tecnologias digitais e letramento midiático na formação continuada docente. A produção dos dez projetos pedagógicos e a confecção dos cartazes sintéticos comprovaram o envolvimento ativo dos 164 professores na construção de alternativas contextualizadas para a Rede Pública de Pernambuco.

A utilização de metodologias ativas como o Café Mundial e a Aprendizagem Baseada em Projetos mostrou-se eficaz na quebra da passividade pedagógica, estimulando o protagonismo e o debate crítico sobre a realidade local. Conclui-se que a inclusão das mídias digitais deve ser mantida sob o prisma da cidadania ativa e do pensamento crítico, capacitando a comunidade escolar para enfrentar a desinformação e promover a sustentabilidade.

Palavras-chave: Estratégias pedagógicas, Metodologias ativas, Interdisciplinaridade, Sustentabilidade, Educação midiática.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, J. L. **Educação ambiental: ressignificando prática e saberes, através do uso de metodologias ativas e da tecnologia**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró, 2020.

FAUSTINO, M. T. **Mídia e Educação Ambiental na formação continuada de professores: mobilizando saberes docentes e a consciência crítica**. 2019. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da terra**. 2. ed. São Paulo: Peirópolis, 2000.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Climate change 2023: synthesis report**. Geneva: IPCC, 2023. DOI: https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647. Acesso em: 22 out. 2026.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-205, mar. 2003. DOI: https://doi.org/10.1590/S0100-15742003000100008.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; VIÉGAS, Aline. Princípios normativos da educação ambiental no Brasil: abordando os conceitos de totalidade e de práxis. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 8, n. 1, p. 11-26, 2013. DOI: https://doi.org/10.18675/2177-580X.vol8.n1.p11-23.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 2018.

RÚDIO, L. M. N. D. et al. Café Mundial na Educação: da Passividade à Participação. **Cadernos de Educação**, v. 17, n. 4, e8231, 2024. DOI: https://doi.org/10.55905/cuadv17n5-186.