



## A PRODUÇÃO AUDIOVISUAL NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: VIVÊNCIAS NO PROJETO RIO DOCE ESCOLAR

*Mirella Guedes Lima de Castro, IFES-Instituto Federal do Espírito Santo.  
Manuella Villar Amado, IFES-Instituto Federal do Espírito Santo.*

*mirellacastro23@gmail.com*

### RESUMO

O rompimento da Barragem de Fundão, em Mariana/MG, em 2015, desencadeou o maior crime socioambiental do Brasil, impactando a Bacia do Rio Doce e oceano Atlântico. Diante desse cenário, emergiu a necessidade de registrar memórias, fortalecer vínculos desenvolvendo práticas pedagógicas aplicadas. Este trabalho apresenta resultados parciais da pesquisa de doutorado em andamento no Instituto Federal do Espírito Santo, vinculada ao Projeto Rio Doce Escolar, que promove formação de educadores nos municípios do Espírito Santo: Aracruz, Baixo Guandu, Colatina, Marilândia e Linhares. A investigação, de abordagem qualitativa, participante e aplicada, teve como questão norteadora analisar como produções audiovisuais contribuem para potencializar a Educação Ambiental nas escolas da bacia e áreas litorâneas. Foram analisadas Propostas Pedagógicas Aplicadas desenvolvidas pelos cursistas no âmbito do curso de produção audiovisual e oficinas presenciais escolares, fundamentadas na metodologia dos Três Momentos Pedagógicos (Delizoicov; Angotti; Pernambuco, 2002), articulada à produção audiovisual: na Problematização Inicial, os cursistas identificaram questões socioambientais relevantes em seus territórios; na Organização do Conhecimento, desenvolveram roteiros e gravações integrando saberes escolares, comunitários e científicos; e, na Aplicação do Conhecimento, socializaram os produtos audiovisuais na escola e comunidade, promovendo debates e mobilização socioambiental. Os dados, tratados por meio da Análise de Conteúdo (Bardin, 2011), foram organizados em quatro eixos: Memória, Escuta e Pertencimento; Biodiversidade e Conservação; Saúde, Resíduos e Sustentabilidade; e Identidade e Mobilização Comunitária. Os resultados indicam que produção audiovisual, articulada à metodologia crítica, amplia autoria docente e discente, integra saberes escolares e populares fortalecendo vínculos entre escola-território, promovendo consciência socioambiental.

**Palavras-chave:** Educomunicação; Protagonismo estudantil; Memória socioambiental; Três Momentos Pedagógicos; Território Educativo.



## INTRODUÇÃO

O rompimento da Barragem de Fundão, em Mariana/MG (2015), é reconhecido como o maior crime socioambiental da história do Brasil, produzindo impactos profundos e persistentes sobre a Bacia do Rio Doce e o oceano Atlântico (Milanez; Losekann, 2016). A lama de rejeitos percorreu centenas de quilômetros, destruindo ecossistemas, comprometendo qualidade da água e afetando comunidades ribeirinhas e litorâneas cujos modos de vida e identidades culturais são intrinsecamente ligados ao ambiente. Para além dos danos materiais, gerou trauma social e ruptura simbólica com os territórios afetados, exigindo reconstrução que envolvem memória, sensibilidade, participação social e práticas educativas críticas (Caldas, 2018).

Diante desse cenário, torna-se necessária a superação de perspectivas conservacionistas e comportamentais da Educação Ambiental (EA), em direção a uma abordagem crítica, política e emancipatória. A Educação Ambiental Crítica (EAC) compreende o ambiente como construção histórica, social e cultural, marcado por conflitos e disputas de poder (Carvalho, 2008; Loureiro, 2012). Inspirada na pedagogia freireana, assume o diálogo, a problematização e a leitura crítica da realidade como práticas essenciais à formação de sujeitos capazes de intervir eticamente no mundo (Freire, 1996; Guimarães, 2011).

Nesse contexto formativo, o audiovisual apresenta-se como linguagem potente, capaz de articular ciência, cultura, memória, emoção e crítica. Para Moran (2007), a produção audiovisual amplia autoria docente e discente e promove leitura crítica das imagens. Soares (2011) reforça que a educomunicação favorece expressão, participação e construção coletiva de sentidos. A inserção do audiovisual ganha relevância na Bacia do Rio Doce, onde comunidades buscam reconstruir vínculos afetivos e simbólicos com seus territórios.

A pesquisa de doutorado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (Educimat/Ifes) insere-se nesse contexto, vinculada ao Projeto Rio Doce Escolar (PRDE), que atua nos municípios de Aracruz, Baixo Guandu, Colatina, Marilândia e Linhares. Os Grupos de Trabalho (GTs), formados por professores cursistas, constituem os sujeitos da investigação, enquanto as Propostas Pedagógicas Aplicadas (PPAs) configuram o campo empírico do estudo.

Entre as estratégias formativas, destaca-se ocorso MOOC estruturado no modelo ADDIEM (Battestin; Santos, 2022). Por ser aberto, massivo e autoinstrucional, possibilita formação



docente flexível e democrática, articulando fundamentos teóricos e práticos da produção audiovisual. O processo foi complementado por oficinas presenciais e orientação nos GTs.

A metodologia formativa fundamentou-se nos Três Momentos Pedagógicos (Delizoicov; Angotti; Pernambuco, 2002), compreendidos como: Problematização Inicial, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento.

Embora políticas como a Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999) e o ProNEA tenham avançado, ainda são limitadas as práticas formativas que articulam a Educação Ambiental Crítica a experiências pedagógicas aplicadas. Essa lacuna reforça a necessidade de investigar processos inovadores que fortaleçam a autoria docente e discente, ampliem a escuta sensível e aproximem escola, comunidade e território.

Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo analisar os resultados parciais das PPAs desenvolvidas pelos professores cursistas do PRDE, buscando compreender como a produção audiovisual atua como mediadora de processos formativos críticos em contextos marcados por vulnerabilidade socioambiental.

## METODOLOGIA

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, participante e aplicada, acompanhando o percurso formativo de educadores matriculados no Curso de Aperfeiçoamento em Metodologias de Educação Ambiental Escolar. Como procedimento central, os cursistas planejaram e implementaram PPAs em suas escolas, utilizando a produção audiovisual como mediação pedagógica e ferramenta de integração entre saberes escolares, comunitários e ambientais.

Um dispositivo metodológico estruturante, foi a participação dos docentes no Curso MOOC “Produção de Vídeos em Ambientes Naturais Utilizando Smartphone” (Castro; Amado, 2024). O curso é organizado em módulos sequenciais com fundamentos técnicos de audiovisual (roteirização, enquadramento, captação de som e imagem, edição) e práticas voltadas à produção de vídeos educativos em ambientes naturais. Os conteúdos são disponibilizados por meio de atividades interativas, favorecendo autonomia e diálogo crítico sobre uso do audiovisual em contextos educativos.

Na pesquisa, quatorze cursistas desenvolveram PPAs sob orientação da pesquisadora. As PPAs constituíram espaços de experimentação pedagógica, nos quais o audiovisual foi compreendido não apenas como ferramenta técnica, mas como linguagem educomunicativa capaz de potencializar a leitura crítica do território, a expressão de vivências socioambientais e a autoria



docente e discente (Moran 2007; Soares, 2011). Essa concepção dialoga com a EAC, que reconhece o ambiente como construção histórica, social e cultural e orienta práticas pedagógicas emancipadoras (Carvalho, 2008; Loureiro, 2012).

A metodologia formativa adotou os Três Momentos Pedagógicos (Delizoicov; Angotti; Pernambuco, 2002): Problematização Inicial, com identificação de questões socioambientais locais; Organização do Conhecimento, com elaboração de roteiros audiovisuais integrando saberes escolares e comunitários; e Aplicação do Conhecimento, com socialização dos vídeos e promoção do debate socioambiental. Os registros produzidos: relatos escritos, roteiros, entrevistas, fotografias e vídeos, foram coletados em oficinas presenciais e constituem o corpus empírico da investigação. Para o tratamento analítico, adotou-se a Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), seguindo as etapas de pré-análise, exploração do material e categorização.

A Análise de Conteúdo foi articulada aos referenciais da EAC e à perspectiva freireana de educação como prática da liberdade (Freire, 1996), constitui uma triangulação metodológica que ampliou a robustez interpretativa do estudo. Essa triangulação possibilitou identificar como os cursistas apropriaram conceitos críticos de ambiente, integraram saberes locais e escolares e produziram narrativas audiovisuais que expressam leituras politizadas do território.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise das PPAs, organizadas em quatro eixos temáticos, evidencia que o audiovisual atua como mediador central na construção de aprendizagens críticas e na articulação entre sujeitos, territórios e saberes. No Eixo Memória, Escuta e Pertencimento, as experiências demonstram que as práticas pedagógicas sustentadas na escuta sensível e no registro audiovisual favorecem a valorização das narrativas locais e a reconstrução simbólica dos territórios afetados. Essa dinâmica reforça a compreensão freireana da escuta como fundamento do diálogo e da conscientização (Freire, 1987), indicando que a dimensão afetiva e histórica do ambiente é determinante nos processos de Educação Ambiental Crítica.

No Eixo Biodiversidade e Conservação, os resultados apontam que a articulação entre saberes científicos e populares, potencializada pela investigação audiovisual, amplia a percepção ecológica e fortalece o entendimento da biodiversidade como construção política, cultural e histórica, conforme discutem Carvalho (2008) e Loureiro (2006). O audiovisual funciona como dispositivo de investigação e expressão, promovendo leituras contextualizadas dos ecossistemas locais e estimulando práticas de cuidado informadas por múltiplos saberes.



O Eixo Saúde, Resíduos e Sustentabilidade revela que o audiovisual contribui para problematização de hábitos cotidianos e para construção de práticas socioambientais críticas. As produções analisadas ampliam a ética do cuidado, estimulam reflexão sobre consumo e descarte e promovem mobilização comunitária em torno de práticas sustentáveis, refletindo transição da educação ambiental conservacionista para uma abordagem crítica e emancipatória (Guimarães, 2011).

Por fim, o Eixo Identidade e Mobilização Comunitária evidencia o potencial político da Educação Ambiental quando articulada à Educomunicação (Soares, 2011). Os vídeos produzidos nas PPAs funcionam como instrumentos de denúncia, expressão identitária e mobilização social, ampliando o protagonismo estudantil e comunitário. As práticas materializam a perspectiva freireana de educação como prática de resistência e transformação (Freire, 1996), mostrando que o audiovisual oferece condições para que estudantes e comunidades construam leituras críticas do mundo e atuem coletivamente diante das vulnerabilidades socioambientais.

De modo geral, os resultados demonstram que a produção audiovisual, quando integrada à EAC, consolida práticas formativas que estimulam autoria, leitura crítica da realidade e fortalecimento dos vínculos entre escola, comunidade e território. As PPAs analisadas evidenciam que o audiovisual ultrapassa sua dimensão técnica, constituindo-se como linguagem educativa, política e cultural que potencializa processos de crítica, sensibilização e mobilização socioambiental, elementos essenciais para o enfrentamento das injustiças que marcam a Bacia do Rio Doce.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise das PPAs mostra que o audiovisual atua como prática transversal nos quatro eixos temáticos. As experiências promovem escuta sensível, valorização de memórias locais e fortalecimento do vínculo com os territórios. Observa-se a ampliação da consciência ambiental, o cuidado com a biodiversidade e o engajamento em ações de sustentabilidade. As produções audiovisuais favorecem autoria, diálogo e leitura crítica da realidade.

O conjunto das PPAs demonstra que o audiovisual potencializa práticas formativas críticas e emancipatórias. A pesquisa contribui para a construção do Guia Didático e para o fortalecimento de práticas comprometidas com a responsabilidade ética e ecológica na Bacia do Rio Doce.



## REFERÊNCIAS

- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2016.
- BATTESTIN, Vanessa.; SANTOS, Pollyanna. **ADDIEM – Um Processo para Criação de Cursos MOOC.** Revista Científica em Educação a Distância EaD em Foco, São Paulo, v. 12, n.1, p. 1-14, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.18264/eadf.v12i1.1648>. Acesso em: 2 set. 2025.
- BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 28 abr. 1999. Seção 1, p. 1. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 05 out. 2025.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA.** 6. ed. Brasília, DF: MMA; MEC, 2023. Disponível em: <https://salasverdes.mma.gov.br/wp-content/uploads/2023/12/Pronea-Digital-final.pdf>. Acesso em: 05 out. 2025.
- CALDAS, Graça (org.). **Vozes e silenciamentos em Mariana: crime ou desastre ambiental?** 2. ed. Campinas, SP: BCCL/UNICAMP, 2018. E-book. Disponível em: [https://www.labjor.unicamp.br/wp-content/uploads/2018/04/2a\\_edicao\\_digital\\_vozes\\_e\\_silenciamentos\\_em\\_Mariana\\_06042018\\_LABJOR\\_09-04.pdf](https://www.labjor.unicamp.br/wp-content/uploads/2018/04/2a_edicao_digital_vozes_e_silenciamentos_em_Mariana_06042018_LABJOR_09-04.pdf). Acesso em: 03 out. 2025.
- CARVALHO, Isabel Cristina Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- CASTRO, Mirella Guedes Lima de; AMADO, Manuella Villar. **Curso MOOC: Produção de Vídeos em Ambientes Naturais Utilizando Smartphone.** Ifes, 2024.
- DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental: da prática conservacionista à prática crítica.** 5. ed. Campinas: Papirus, 2011.
- LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de. (orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania.** São Paulo: Cortez, 2002.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental e movimentos sociais: contribuições para uma teoria crítica.** São Paulo: Cortez, 2006.



LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental e crise civilizatória.** São Paulo: Cortez, 2012.

MILANEZ, Bruno.; LOSEKANN, Cristiana. **Desastre no Vale do Rio Doce: antecedentes, impactos e ações sobre a destruição.** Rio de Janeiro: Folio Digital: Editora Letra e Imagem, 2016.

MORAN, José Manoel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** Campinas: Papirus, 2007.

SOARES, Ismar de Oliveira. **Educomunicação: o conceito, o profissional, a aplicação.** São Paulo: Paulinas, 2011.