



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 profundamente a Bacia do Rio Doce e o oceano Atlântico e afetando comunidades ribeirinhas e litorâneas do Espírito Santo. Diante desse cenário, emergiu a necessidade de registrar memórias, fortalecer vínculos territoriais e desenvolver práticas pedagógicas aplicadas que contribuam para processos de reconstrução socioambiental. Este trabalho apresenta resultados de uma pesquisa de doutorado em andamento no Instituto Federal do Espírito Santo, vinculada ao Projeto Rio Doce Escolar, que promove formação continuada de educadores ambientais nos municípios de Aracruz, Baixo Guandu, Colatina, Marilândia e Linhares. A investigação, de abordagem qualitativa, participante e aplicada, teve como objetivo analisar como produções audiovisuais podem potencializar práticas de Educação Ambiental nas escolas da bacia e áreas litorâneas. O campo empírico constituiu-se das Propostas Pedagógicas Aplicadas (PPAs) desenvolvidas por quatorze cursistas do Curso de Aperfeiçoamento em Metodologias de Educação Ambiental Escolar. A formação fundamentou-se na metodologia dos Três Momentos Pedagógicos, que orientou a identificação de problemas socioambientais vivenciados nos territórios, a construção de roteiros e gravações integrando saberes escolares, comunitários e científicos e a socialização dos produtos audiovisuais em contextos escolares e comunitários. Os dados foram organizados por meio de Análise de Conteúdo, permitindo a categorização das experiências em quatro eixos: Memória, Escuta e Pertencimento; Biodiversidade e Conservação; Saúde, Resíduos e Sustentabilidade; e Identidade e Mobilização Comunitária. Os resultados revelam que o audiovisual atua como mediador de aprendizagens críticas ao favorecer autoria docente e discente, leitura sensível do



território e integração entre ciência, cultura e experiência. As PPAs demonstram que a produção audiovisual valoriza saberes tradicionais, evidencia conflitos ambientais, fortalece vínculos comunitários e amplia a participação de estudantes e famílias nos processos formativos. Observa-se que práticas pedagógicas que integram Educação Ambiental Crítica, educomunicação e produção audiovisual fomentam protagonismo estudantil, formação docente situada e aproximação efetiva entre escola e território. As experiências indicam que o audiovisual ultrapassa a dimensão técnica e assume função formativa, política e identitária, constituindo instrumento de denúncia, expressão e reconstrução simbólica em regiões afetadas por vulnerabilidades e injustiças ambientais. Conclui-se que o uso pedagógico do audiovisual constitui estratégia potente para fortalecer a Educação Ambiental Crítica na Bacia do Rio Doce, contribuindo para a formação de sujeitos sensíveis, participativos e comprometidos com a transformação socioambiental. O estudo também subsidia a construção de um Guia Didático que integrará as produções audiovisuais elaboradas ao longo da pesquisa, ampliando sua aplicabilidade pedagógica.

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

INTRODUÇÃO

O rompimento da Barragem de Fundão, em Mariana/MG, em 2015, é reconhecido como o maior crime socioambiental da história brasileira, cujos efeitos ultrapassaram a destruição imediata dos ecossistemas, alcançando dimensões sociais, culturais e territoriais profundas. A lama de rejeitos percorreu centenas de quilômetros até o oceano Atlântico, causou a morte de 19 pessoas, devastou a Bacia do Rio Doce, comprometeu mananciais de abastecimento e impactou direta e indiretamente comunidades ribeirinhas e litorâneas cuja identidade, memória e subsistência estão intrinsecamente vinculadas ao ambiente (Milanez; Losekann, 2016). Além dos prejuízos ecológicos, o desastre desencadeou um trauma coletivo e uma ruptura simbólica com os territórios atingidos, exigindo processos de reconstrução que ultrapassem a esfera técnica e demandam abordagens que integrem memória, subjetividade, justiça e educação (Caldas, 2018).



Diante desse cenário, consolida-se a urgência de práticas de Educação Ambiental que superem abordagens conservacionistas e comportamentais, frequentemente centradas na mudança individual de atitudes. A literatura crítica da área defende a compreensão do ambiente como construção histórica, social e política, marcada por disputas de poder e desigualdades (Carvalho, 2008; Loureiro, 2012). A Educação Ambiental Crítica (EAC) propõe, assim, processos formativos voltados à leitura crítica da realidade, à participação social e à formação de sujeitos capazes de intervir eticamente no mundo. Inspirada nos fundamentos freireanos, essa perspectiva valoriza diálogo, problematização e consciência histórica como condições para a emancipação e a corresponsabilidade socioambiental (Freire, 1996; Guimarães, 2011).

Nesse horizonte, a produção audiovisual emerge como linguagem educ comunicativa capaz de articular ciência, cultura, emoção e crítica. O uso pedagógico de vídeos, fotografias e narrativas digitais amplia a autoria docente e discente, fomenta a leitura crítica do território, estimula processos expressivos e favorece o desenvolvimento de competências comunicativas (Moran, 2007). A educomunicação, por sua vez, amplia essas possibilidades ao reconhecer na mídia um campo de participação democrática, construção coletiva de sentidos e mobilização social (Soares, 2011). Assim, integrar audiovisual e EAC significa potencializar processos de escuta, registro e valorização de saberes locais, promovendo vínculos afetivos e críticos com o território.

Essas potencialidades tornam-se particularmente relevantes em contextos de crise socioambiental, como o vivido pelas comunidades da Bacia do Rio Doce, onde a recomposição simbólica, identitária e política é tão necessária quanto a reconstrução material. O audiovisual pode funcionar como instrumento de resistência, de reescrita das narrativas sobre o desastre e de ampliação da participação comunitária, permitindo que estudantes e educadores ressignifiquem experiências de perda e fortaleçam vínculos de pertença.

É nesse contexto que se insere a pesquisa de doutorado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (Educimat/Ifes), vinculada ao Projeto Rio Doce Escolar (PRDE). O PRDE articula ações de formação de educadores ambientais nos municípios de Aracruz, Baixo Guandu, Colatina, Marilândia e Linhares, com foco na valorização dos territórios, na construção de práticas educativas críticas e no fortalecimento das redes escolares locais. Os Grupos de Trabalho (GTs), formados por professores cursistas do Curso de Aperfeiçoamento em Metodologias de Educação Ambiental Escolar, constituem os



sujeitos centrais desta investigação. As Propostas Pedagógicas Aplicadas (PPAs), construídas e executadas pelos cursistas em suas escolas, configuram o campo empírico do estudo.

Entre os dispositivos formativos utilizados, destaca-se o curso MOOC “Produção de Vídeos em Ambientes Naturais Utilizando Smartphone”, que democratizou o acesso às tecnologias digitais e incentivou práticas educacionais acessíveis e críticas. Os MOOCs, por sua natureza aberta, massiva e autoinstrucional, ampliam a autonomia docente e permitem processos formativos flexíveis, colaborativos e contínuos (Battestin; Santos, 2022). A estrutura do curso, fundamentada no modelo ADDIEM, integrou etapas de análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação, articulando fundamentos pedagógicos e tecnológicos em práticas formativas situadas nos territórios da Bacia do Rio Doce.

A formação também se apoiou na metodologia dos Três Momentos Pedagógicos (Delizoicov; Angotti; Pernambuco, 2002), amplamente reconhecida pela capacidade de articular conhecimento científico e saber cotidiano. Na Problemática Inicial, os cursistas identificaram demandas socioambientais reais, como poluição hídrica, descarte de resíduos, perda de biodiversidade e apagamento de memórias comunitárias. Na Organização do Conhecimento, construíram roteiros audiovisuais, planejaram entrevistas, registros e trilhas pedagógicas, integrando conhecimentos escolares, científicos e populares. Na Aplicação do Conhecimento, socializaram os vídeos em escolas e comunidades, promovendo debates, escuta sensível e mobilização socioambiental.

Apesar dos avanços da Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999) e do ProNEA (Brasil, 2023), ainda são limitadas as experiências formativas que articulam criticidade, participação social e tecnologias digitais. Essa lacuna reforça a importância de investigar práticas inovadoras que fortaleçam autoria docente e discente, valorizem saberes locais e aproximem escola, território e comunidade em contextos marcados por vulnerabilidade socioambiental.

Diante desse cenário, o presente artigo tem como objetivo analisar os resultados parciais das PPAs desenvolvidas pelos professores cursistas do PRDE, buscando compreender de que modo a produção audiovisual atua como mediadora de processos formativos críticos na Bacia do Rio Doce e em áreas litorâneas do Espírito Santo.



METODOLOGIA

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, participante e aplicada, acompanhando o percurso formativo de educadores vinculados ao curso de Aperfeiçoamento em Metodologias de Educação Ambiental Escolar. Como estratégia central, os professores-cursistas planejaram, implementaram e avaliaram PPAs em suas escolas, utilizando a produção audiovisual como elemento integrador de saberes.

Nesse processo, um dos dispositivos metodológicos empregados foi a participação dos cursistas do Curso MOOC: Produção de Vídeos em Ambientes Naturais Utilizando Smartphone (Castro; Amado, 2024), concebido com o objetivo de capacitar educadores e demais interessados para a criação de conteúdos audiovisuais voltados à valorização ambiental, por meio de tecnologias acessíveis, como o smartphone. O Curso foi distribuído em módulos sequenciais, incluindo desde noções introdutórias de produção audiovisual até etapas avançadas de planejamento, roteirização, gravação e edição de vídeos em ambientes naturais.

Quatorze cursistas desenvolveram suas PPAs sob orientação da pesquisadora, em articulação com o Projeto Rio Doce Escolar. Esse processo formativo foi concebido como espaço de experimentação pedagógica e reflexão crítica, no qual a linguagem audiovisual assumiu papel central como recurso mediador entre conhecimento técnico e vivência socioambiental.

Além de aspectos técnicos, os cursistas foram instigados a refletir criticamente sobre o papel do audiovisual na promoção da Educação Ambiental, compreendendo o vídeo como um instrumento de expressão crítica, de memória coletiva e de mobilização social. Nesse sentido, a metodologia dialoga com os pressupostos da Educação Ambiental Crítica, ao privilegiar práticas pedagógicas que superam perspectivas naturalistas e conservacionistas (Loureiro, 2012; Carvalho, 2008).

A proposta com horizonte na EAC, é entendida como dimensão política, pedagógica e emancipatória, que reconhece o ambiente como construção histórica, social e cultural (Loureiro, 2012; Carvalho, 2008). Assim, ao articular práticas de produção de vídeos educativos, os cursistas foram instigados a integrar saberes escolares e saberes comunitários, promovendo processos de leitura crítica do território e de elaboração de narrativas próprias sobre os conflitos e potencialidades locais.

Dessa forma, as PPAs constituíram práticas de autoria e intervenção, possibilitando a formação de sujeitos mais conscientes, críticos e engajados em seus contextos de vida. Nesse movimento,



o audiovisual foi compreendido não como recurso meramente técnico, mas como linguagem educativa capaz de potencializar a participação, a memória coletiva e a corresponsabilidade socioambiental.

Os registros produzidos durante a pesquisa (relatos escritos, roteiros, entrevistas e vídeos) foram gerados no contexto do percurso formativo com os cursistas e constituem o corpus empírico de investigação. A análise desse material foi conduzida por meio da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2016), que possibilitou a categorização sistemática dos dados em unidades temáticas emergentes. Esse procedimento analítico foi articulado aos fundamentos da Educação Ambiental Crítica (EAC), conforme Loureiro (2006; 2012), Layrargues (2002) e Carvalho (2008), e ao referencial freireano de educação como prática da liberdade (Freire, 1996), permitindo identificar processos de autoria, problematização, contextualização e leitura crítica da realidade nas produções audiovisuais. A adoção dessa triangulação metodológica, integrando Bardin, EAC e Freire, ampliou a profundidade interpretativa da pesquisa e possibilitou evidenciar aprendizagens, limites e potencialidades formativas reveladas pelos cursistas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As Propostas Pedagógicas Aplicadas (PPAs), desenvolvidas por professores-cursistas do Aperfeiçoamento em Metodologias de Educação Ambiental Escolar, revelaram experiências pedagógicas ricas e diversificadas no contexto das escolas participantes do Projeto Rio Doce Escolar. Utilizando a produção audiovisual como mediação pedagógica, os projetos demonstraram que a linguagem digital favorece autoria estudantil, escuta comunitária e articulação entre conhecimentos escolares e saberes locais.

A análise de conteúdo (Bardin, 2011), orientada pelos critérios de categorização previamente definidos, permitiu organizar os resultados em quatro eixos: Memória, Escuta e Pertencimento; Biodiversidade e Conservação; Saúde, Resíduos e Sustentabilidade; Identidade e Mobilização Comunitária.

Memória, Escuta e Pertencimento

O eixo *Memória, Escuta e Pertencimento* congrega práticas pedagógicas que se orientam pela valorização da dimensão histórica, cultural e afetiva dos territórios, compreendendo-as como fundamentos indispensáveis à construção de uma Educação Ambiental Crítica. Ao privilegiar



a escuta ativa e a recuperação das memórias coletivas, essas experiências se distanciam de uma abordagem meramente informativa ou conteudista, promovendo, em contrapartida, o encontro entre diferentes saberes, identidades e modos de vida que se constituem no e com o território (Carvalho, 2008; Loureiro, 2012). Nessa perspectiva, o ambiente passa a ser concebido não apenas como cenário natural, mas como espaço de disputas, significados e pertencimento, no qual estudantes, professores e comunidades se reconhecem como sujeitos históricos implicados nos processos de transformação socioambiental.

O uso da linguagem audiovisual, nesse contexto, adquire centralidade ao possibilitar o registro, a circulação e a ressignificação de narrativas que frequentemente permanecem silenciadas nos discursos oficiais. Inspiradas no pensamento freireano, as propostas vinculadas a este eixo compreendem a escuta como condição para o diálogo genuíno e para a construção coletiva do conhecimento, estimulando práticas educativas que ultrapassam a dimensão da conscientização ecológica e se projetam em direção à emancipação e à cidadania crítica (Freire, 1996). Ao articular memória e escuta, a produção audiovisual assume caráter simultaneamente pedagógico e político: recupera histórias de vida, evidencia conflitos ambientais, fortalece vínculos de pertencimento e instaura condições para a mobilização comunitária e a defesa dos bens comuns.

Assim, antes de descrever as Práticas Pedagógicas Aplicadas, cabe enfatizar que este eixo se constitui como espaço de resistência e criação, no qual a memória não se limita a um registro do passado, mas atua como elemento vivo e transformador. Do mesmo modo, a escuta é entendida como prática pedagógica capaz de romper com o silenciamento e de conferir visibilidade a vozes historicamente marginalizadas, favorecendo o protagonismo estudantil e a formação de sujeitos críticos, sensíveis e comprometidos com a justiça socioambiental.

Para preservar a identidade dos participantes e garantir o rigor ético da pesquisa, os nomes reais dos cursistas não serão utilizados na apresentação dos resultados. Em conformidade com as orientações éticas para estudos envolvendo seres humanos, cada professor-cursista foi identificado por um nome fictício, adotado exclusivamente para fins de análise e descrição das Propostas Pedagógicas Aplicadas (PPAs). Essa estratégia assegura o anonimato, protege dados sensíveis e permite apresentar e discutir as experiências formativas de modo respeitoso, mantendo a integridade dos envolvidos e a fidelidade ao contexto investigado.



A materialização desses princípios pode ser observada em diferentes experiências pedagógicas desenvolvidas no âmbito do Projeto Rio Doce Escolar. Entre elas, destaca-se a PPA “Rio que Acolhe – Vidas e Leituras na Beira da Ponte”, conduzida por *Iracema*, e “Paisagens Sonoras da Água: Memórias, Vozes e Educação Ambiental em Barra do Sahy” de *Serena*, com estudantes do 1º e 4º anos, respectivamente, de uma escola na Barra do Sahy em Aracruz. As PPA mobilizaram o audiovisual como recurso de escuta comunitária e valorização de narrativas locais, fortalecendo vínculos entre escola e território. Como defende Loureiro (2012), compreender o ambiente como construção histórica, cultural e política exige práticas que deem voz aos sujeitos e reconheçam seus saberes.

A proposta ao promover com os estudantes do 1º ano, caminhadas, rodas de conversa, registros fotográficos e videográficos sobre o Rio Guaxindiba, além de leituras mediadas que abordaram natureza, afetos e relações humanas, a experiência favoreceu a criação de práticas sensíveis e emancipatórias. Os resultados apontaram para o fortalecimento do vínculo com o território, o protagonismo infantil e a valorização da leitura como prática de expressão e transformação. Já os estudantes do 4º ano, produziram cartões postais sonoros, entrevistas com moradores antigos e trilhas pedagógicas possibilitou às crianças vivenciar uma pedagogia da escuta (Rinaldi, 2012) em sintonia com a educação dialógica freireana (Freire, 1980).

Já a proposta O Silêncio das Águas: Vozes da Lagoa do Aviso (Maris- Linhares) enfatizou estudantes do 4º e 5º ano investigaram, por meio de entrevistas, saídas de campo e registros audiovisuais, as memórias e os conflitos ambientais relacionados à Lagoa do Aviso. A produção de um documentário escolar possibilitou a valorização dos saberes de moradores e pescadores, promovendo escuta ativa, pertencimento territorial e reflexão crítica sobre os impactos socioambientais locais, em diálogo com Carvalho (2008), que destaca a importância de integrar saberes locais e escolares na análise de realidades socioambientais.

Entre Águas e Lentes – Descobrindo o Rio Sahy com Olhar de Cuidado (*Ancuri*, Aracruz): estudantes dos 4º e 5º anos participaram de uma caminhada de sensibilização ambiental pela orla de Barra do Sahy, registrando em fotos e vídeos impressões, narrativas e paisagens do território. A proposta articulou preservação do rio, da restinga e do descarte adequado de resíduos, valorizando memórias, saberes populares e a escuta ativa da comunidade. O uso da linguagem audiovisual potencializou o protagonismo estudantil e o sentimento de



pertencimento, fortalecendo a consciência crítica e cidadã sobre os cuidados com o território. Os resultados revelaram o fortalecimento do sentimento de pertencimento, a ampliação da consciência crítica e a valorização do território como lugar de memória, cuidado e ação transformadora (Moran, 2007, Kaplún, 1998; Soares, 2011).

A PPA “Entre Areias e Raízes: Olhares sobre a Praia de Barra do Sahy”, desenvolvida por *Vitória* em Aracruz, mobilizou estudantes do 5º ano da EMEF Professora Bárula Neves dos Santos em vivências sensoriais e produções audiovisuais realizadas em ambientes naturais, com o objetivo de despertar vínculos afetivos e críticos com a paisagem costeira. As atividades articularam práticas em contextos formais e não formais, envolvendo caminhadas exploratórias, releituras de imagens, contação de histórias e a criação de minidocumentários com o uso de smartphones. Fundamentada nos pressupostos da Educação Ambiental Crítica, a experiência reforça a compreensão do ambiente como uma construção histórica, cultural e política, marcada por conflitos e contradições que exigem posicionamento ético e consciente (Loureiro, 2012; Carvalho, 2008).

Ao integrar a Pedagogia da Escuta, evidenciou-se a importância de valorizar as narrativas infantis e comunitárias como elementos centrais do processo educativo, superando práticas transmissivas e favorecendo o diálogo (Freire, 1996). Além disso, a dimensão comunicacional esteve presente por meio da Educomunicação Socioambiental, que compreende a mídia como espaço de expressão cidadã e de fortalecimento das múltiplas linguagens, transformando os estudantes de meros receptores em autores e comunicadores de suas próprias leituras de mundo (Kaplún, 1998; Soares, 2011).

Os resultados revelaram o fortalecimento do protagonismo infantil, a ampliação do vínculo com o território e a construção de uma educação ambiental sensível, crítica e transformadora, comprometida com a justiça socioambiental.

Essas práticas revelam que o audiovisual, quando articulado à escuta sensível, favorece tanto a consciência crítica quanto o fortalecimento identitário, consolidando o pertencimento ao território e promovendo aprendizagens emancipatórias. As propostas reunidas nesse eixo evidenciam a centralidade da escuta ativa, da memória coletiva e do pertencimento territorial como fundamentos da Educação Ambiental Crítica.



Biodiversidade e Conservação

O eixo *Biodiversidade e Conservação* concentra experiências pedagógicas que exploram a potência da linguagem audiovisual como recurso formativo e de sensibilização, mobilizando a consciência ecológica em diálogo com práticas de cuidado e preservação da vida. Ao articular ciência, saberes tradicionais e vivências comunitárias, as propostas inscritas nesse eixo reforçam a compreensão de que a conservação da biodiversidade não pode ser dissociada da dimensão ética, política e cultural que constitui as relações entre sociedade e natureza. Nesse sentido, a Educação Ambiental Crítica se configura como horizonte teórico e prático, ao reconhecer que a aprendizagem significativa emerge justamente da articulação entre o conhecimento científico e a experiência vivida, possibilitando leituras complexas do território e a construção de sujeitos corresponsáveis pela sustentabilidade (Guimarães, 2011).

A inserção do audiovisual nesses processos não se limita ao registro das práticas, mas atua como mediação ativa e reflexiva, capaz de ampliar a circulação de sentidos e de transformar o olhar dos estudantes sobre a biodiversidade que os cerca. Como aponta Moran (2007), o uso das tecnologias digitais, quando integrado de forma crítica ao currículo, favorece aprendizagens colaborativas e emancipatórias, conectando práticas escolares ao cotidiano e ao contexto socioambiental dos sujeitos. Ao mesmo tempo, a produção de narrativas audiovisuais possibilita a comunicação comunitária e o fortalecimento de vínculos afetivos, em consonância com a perspectiva da Educomunicação Socioambiental, que compreende a mídia como espaço de expressão cidadã e de mobilização para a transformação social (Kaplún, 1998; Soares, 2011).

Assim, antes de adentrar na descrição das PPAs que compõem este eixo, é relevante destacar que as práticas aqui reunidas demonstram como o audiovisual, ao dialogar com experiências de preservação da fauna, da flora e dos modos de vida, torna-se instrumento de sensibilização, de protagonismo estudantil e de engajamento coletivo. Mais do que práticas isoladas, constituem-se como processos pedagógicos integrados, que entrelaçam ciência e cultura, memória e inovação, técnica e afeto, apontando para a construção de uma educação ambiental crítica, sensível e comprometida com a conservação da biodiversidade e a justiça socioambiental.

A proposta “Conhecendo e Preservando a Fauna Aquática de Rios e Mares de Barra do Sahy” de Yara (Aracruz), ao integrar saídas de campo, contação de histórias e produções visuais sobre



a fauna aquática, promoveu aprendizagens significativas e afetivas. De acordo com Guimarães (2011), é na articulação entre ciência e experiência vivida que a Educação Ambiental Crítica se realiza como prática transformadora.

“Horta Hidropônica Escolar: Semeando Vida e Colhendo Saúde” (*Endro*, Colatina) teve como objetivo ampliar a horta hidropônica existente na escola, promovendo aprendizagens ativas, interdisciplinares e contextualizadas sobre sustentabilidade e produção de alimentos. Utilizou a Metodologia de Produção Audiovisual associada a práticas em contextos formais e não formais, envolvendo gravação e edição de vídeos, laboratórios vivos e a produção do documentário “Da raiz ao prato”, com roteiros elaborados pelos próprios estudantes. Os resultados evidenciaram protagonismo estudantil, fortalecimento da articulação escola-comunidade, valorização da ciência como prática social e formação de sujeitos críticos e atuantes na transformação de suas realidades territoriais. Essa prática dialoga com a concepção de Moran (2007), ao compreender o uso das tecnologias digitais como mediação ativa e formativa.

Já a experiência “Jardins das Jataí: Criando Meliponários e Histórias em Vídeos para Cuidar da Natureza” (*Jataí*, Linhares), foi desenvolvida com turmas do Ensino Médio da EEEFM Polivalente de Linhares I, a proposta articulou a criação de meliponários educativos à produção de roteiros e vídeos, ampliando a consciência ambiental por meio da meliponicultura como prática sustentável. A experiência mobilizou saberes científicos e populares em torno da importância das abelhas Jataí, integrando componentes curriculares e visitas a espaços não formais de aprendizagem. O uso da linguagem audiovisual potencializou a expressão estudantil e o vínculo com o território, fortalecendo valores de cuidado e pertencimento socioambiental.

Aqui, o audiovisual não apenas registrou as atividades, mas também possibilitou a comunicação comunitária (Kaplún, 1998; Soares, 2011), ampliando a circulação de sentidos e mobilizando afetos em torno do cuidado com as abelhas.

A produção colaborativa ficou evidente neste Eixo, onde o audiovisual, ao dialogar com práticas de conservação, promoveu o entrelaçamento entre saberes técnicos e populares, potencializando aprendizagens ecológicas críticas e vinculadas ao território.



Saúde, Resíduos e Sustentabilidade

O eixo *Saúde, Resíduos e Sustentabilidade* evidencia a centralidade da linguagem audiovisual como mediadora de processos educativos que articulam cuidado, consumo e práticas socioambientais críticas. Ao integrar experiências relacionadas à gestão de resíduos, à valorização da saúde e à construção de modos de vida sustentáveis, as práticas aqui reunidas dialogam diretamente com a perspectiva da Educação Ambiental Crítica, que compreende o ambiente como campo de disputas históricas, políticas e culturais, exigindo um posicionamento ético e transformador (Loureiro, 2020).

Nesse contexto, o audiovisual não se limita ao papel de registro, mas atua como ferramenta pedagógica e política, potencializando o engajamento dos estudantes e ampliando a circulação de sentidos entre escola, comunidade e território. Ao possibilitar a produção colaborativa de vídeos, narrativas e registros sensíveis, essas experiências se alinham à Educomunicação Socioambiental, que compreende a mídia como espaço de expressão cidadã e de fortalecimento da participação comunitária (Soares, 2011).

Além disso, ao abordar questões relacionadas à saúde e ao corpo, o eixo remete à concepção freireana de educação integral, que reconhece o ser humano em sua totalidade: corpo, mente, cultura e território, como dimensões inseparáveis da prática educativa (Freire, 1980). Dessa forma, a articulação entre resíduos, saúde e sustentabilidade promove não apenas aprendizagens técnicas sobre manejo e reaproveitamento, mas também vínculos afetivos, éticos e cognitivos com o ambiente, favorecendo a construção de sujeitos críticos e corresponsáveis pela transformação da realidade socioambiental.

Assim, as PPAs descritas a seguir revelam como o audiovisual pode se constituir em um espaço de diálogo interdisciplinar e de mobilização comunitária, no qual práticas cotidianas de cuidado e sustentabilidade se convertem em experiências formativas que ampliam o protagonismo estudantil e fortalecem a justiça socioambiental.

A concretização desses princípios pode ser identificada na PPA “Educação Ambiental em Cena: O Audiovisual como Ferramenta de Sensibilização para Gestão de Resíduos e Coleta”, desenvolvida por *Liana*, em Marilândia. A proposta mobilizou a produção de vídeos como estratégia de sensibilização e denúncia em torno da problemática dos resíduos sólidos, criando



um espaço em que ciência, escola e comunidade se aproximaram de forma crítica e colaborativa. Ao transformar o audiovisual em linguagem de engajamento e de expressão social, a prática extrapolou o caráter ilustrativo e assumiu função formativa, estimulando estudantes a reconhecerem seu papel ativo na transformação da realidade local. Em consonância com a perspectiva da Educomunicação Socioambiental, que entende a mídia como meio de participação cidadã e de fortalecimento de processos democráticos (Soares, 2011; Kaplún, 1998), a experiência possibilitou que os estudantes se tornassem autores de suas próprias narrativas, ampliando a circulação de sentidos e favorecendo a reflexão crítica sobre consumo e descarte. Nesse movimento, o audiovisual se constituiu como prática pedagógica potente, ao mesmo tempo formativa e política, que contribuiu para o fortalecimento do protagonismo juvenil e para a construção de uma consciência socioambiental comprometida com a justiça ambiental e a sustentabilidade.

A experiência Roteiros da Terra: Transformando Resíduos em Fertilidade com Imagens e Ações, conduzida por *Dora* em Colatina, demonstrou como a linguagem audiovisual pode ser incorporada desde a Educação Infantil, favorecendo processos de escuta, experimentação e expressão crítica das crianças. Por meio de registros audiovisuais, os estudantes narraram etapas de compostagem, reaproveitamento de resíduos e práticas cotidianas de cuidado com o ambiente, transformando ações simples em aprendizagens significativas. Essa proposta evidencia a relevância de introduzir a Educação Ambiental Crítica já na infância, entendendo-a como espaço privilegiado para a construção de vínculos afetivos e cognitivos com o ambiente, em consonância com Loureiro (2020), que defende a inserção precoce da dimensão crítica da educação ambiental como forma de potencializar a emancipação e a corresponsabilidade socioambiental. Ao colocar as crianças como autoras de suas próprias narrativas, a prática reafirma o audiovisual como mediação pedagógica que amplia as múltiplas linguagens e ressignifica o papel da infância no debate sobre sustentabilidade. Nesse processo, escola e território se entrelaçam, fortalecendo a ideia de que o cuidado ambiental se aprende e se vivencia desde cedo, por meio da integração entre ciência, experiência e cultura.

Por sua vez, a PPA “Respirar, Sentir e Movimentar: O Jardim Terapêutico”, desenvolvida por *Ancuri* em Linhares, abordou a interface entre saúde, corpo e ambiente, articulando saberes científicos e tradicionais sobre plantas medicinais em vivências corporais mediadas pelo



audiovisual. A proposta resgatou práticas culturais locais, como o uso de ervas na promoção da saúde, e as integrou a experiências de movimento, respiração e sensibilização ambiental, registradas e compartilhadas em vídeos produzidos pelos estudantes. Inspirada na concepção freireana de educação integral, que reconhece o corpo como dimensão constitutiva do processo educativo (Freire, 1980), a experiência reafirma a importância de uma educação que considere o ser humano em sua totalidade – corpo, mente, cultura e território. O uso do audiovisual potencializou a sistematização e a valorização dessas vivências, possibilitando que os estudantes se percebessem como sujeitos históricos e culturais, produtores de saberes e práticas de cuidado. Ao mesmo tempo, a experiência evidenciou como a mediação tecnológica pode reforçar o diálogo entre saberes populares e científicos, ampliando as possibilidades de reflexão crítica e de engajamento em práticas sustentáveis e saudáveis. Assim, a proposta contribuiu para a construção de uma Educação Ambiental sensível, que valoriza a corporeidade e o pertencimento como elementos centrais da transformação socioambiental.

Assim, o eixo demonstra que o audiovisual, além de mediar a reflexão crítica sobre resíduos e consumo, favorece práticas interdisciplinares e sensíveis que articulam saúde, sustentabilidade e pertencimento.

Identidade e Mobilização Comunitária

O eixo *Identidade e Mobilização Comunitária* evidencia o audiovisual como ferramenta política de denúncia, identidade e mobilização social, superando seu caráter meramente expressivo. As experiências vinculadas a esse eixo ressaltam a Educação Ambiental Crítica como prática voltada à problematização das contradições socioambientais e à promoção da ação transformadora (Carvalho, 2008), reconhecendo que os impactos ambientais estão intrinsecamente ligados às desigualdades sociais e históricas. Nesse contexto, o audiovisual se consolida como espaço de resistência e reconstrução de sentidos, permitindo que sujeitos individuais e coletivos expressem identidades, memórias e reivindicações. Ao registrar conflitos, modos de vida e práticas comunitárias, amplia a escuta social e fortalece a mobilização política, em consonância com os princípios da Educomunicação como território de participação democrática (Kaplún, 1998; Soares, 2011). Assim, a integração entre escola, comunidade e território ultrapassa a dimensão pedagógica e se projeta no campo da ação política, onde a identidade se consolida como pertencimento e a mobilização emerge como



prática coletiva de enfrentamento das desigualdades, valorização dos saberes locais e defesa dos bens comuns.

Nessa perspectiva encontra expressão na PPA “*Águas Turvas: Lentes Reveladoras*”, desenvolvida por *Caranã* em Baixo Guandu, que explicitou de forma contundente a dimensão política do audiovisual ao registrar os impactos socioambientais do desastre da barragem de Fundão. A experiência demonstrou como a linguagem audiovisual pode potencializar o protagonismo juvenil e ampliar a escuta comunitária, configurando-se como prática de denúncia e reflexão crítica em consonância com a concepção de Educação Ambiental Crítica, que, segundo Carvalho (2008), deve problematizar as contradições sociais e promover processos de ação transformadora.

A PPA “Rio Liberdade: Nas Margens do Futuro Verde”, desenvolvida por *Jatobá* em Marilândia, articulou práticas interdisciplinares e comunitárias voltadas à recuperação das matas ciliares do Rio Liberdade, afluente do Rio Doce. Estudantes do 8º ano participaram de saídas de campo, oficinas e parcerias com agentes locais, culminando em ações de plantio de mudas, instalação de placas educativas e produção audiovisual. Essa experiência evidenciou como a escola pode se constituir em espaço de mobilização comunitária, promovendo o protagonismo juvenil e o engajamento em práticas de conservação ambiental. Ao mesmo tempo, revelou desafios relacionados à continuidade das ações e ao engajamento mais amplo da população, indicando a necessidade de processos formativos que se consolidem como práxis transformadora e não apenas como eventos pontuais (Carvalho, 2008). O uso do audiovisual, nesse contexto, assumiu função de mediação política e pedagógica, ampliando a visibilidade das ações e permitindo que os jovens se afirmassem como sujeitos de memória e identidade ambiental. Em consonância com os princípios da Educomunicação Socioambiental, que compreende a mídia como espaço de participação e construção coletiva de sentidos (Kaplún, 1998; Soares, 2011), a prática reforçou o potencial do audiovisual como ferramenta de luta e de mobilização social em defesa da Bacia do Rio Doce.

Na mesma direção, a PPA “Minhas Abelhas, Nossas Histórias: Vídeocartas para o Futuro”, conduzida por *Aurea* em Linhares, promoveu a criação de um meliponário educativo e a produção de vídeocartas sobre a importância das abelhas para a biodiversidade e para a vida comunitária. Estudantes do 9º ano participaram de oficinas, rodas de conversa e vivências em



ambientes naturais que articularam saberes escolares, populares e ambientais, possibilitando a expressão de memórias, afetos e expectativas em relação ao futuro da Bacia do Rio Doce. Essa proposta resgatou a centralidade das abelhas não apenas como elementos biológicos, mas como símbolos de cuidado coletivo e de práticas sustentáveis, configurando-se como espaço de diálogo entre ciência e tradição. O audiovisual, ao registrar e difundir essas experiências, reforçou sua dimensão política e cultural, fortalecendo vínculos territoriais e promovendo a consciência crítica dos jovens. Em sintonia com a concepção freireana de educação como prática de liberdade (Freire, 1996), a produção das vídeocartas constituiu-se como exercício de autoria e de intervenção social, reafirmando a importância do protagonismo juvenil na construção de um futuro mais justo e sustentável. Nesse processo, o audiovisual cumpriu papel essencial de mediação educacional, ampliando a circulação de sentidos e mobilizando sujeitos para a valorização da biodiversidade e para a defesa da vida em todas as suas formas (Kaplún, 1998; Soares, 2011).

A partir desse eixo, evidencia-se que o audiovisual não apenas registra ou ilustra práticas, mas se constitui como ferramenta de luta, identidade e memória, fortalecendo laços comunitários e mobilizando sujeitos para a ação socioambiental.

CONCLUSÃO

As análises das PPAs mostram que a produção audiovisual atua como prática transversal nos quatro eixos temáticos, promovendo escuta sensível, valorização de memórias locais, conservação da biodiversidade, reflexão sobre sustentabilidade e fortalecimento da mobilização comunitária. As experiências evidenciam que a Educação Ambiental Crítica, articulada ao audiovisual e à educação, integra ciência, cultura e experiência e amplia a compreensão das realidades socioambientais da Bacia do Rio Doce. As PPAs indicam que a linguagem audiovisual favorece autoria discente e docente, leitura crítica do território e participação ativa da comunidade escolar. Os resultados revelam três contribuições centrais: formação docente situada, protagonismo estudantil e integração escola-comunidade. Os professores reelaboram suas práticas ao incorporar recursos digitais e temas socioambientais ao currículo; os estudantes produzem narrativas que expressam pertencimento e criticidade; e as comunidades participam de processos educativos que valorizam saberes locais. As práticas desenvolvidas confirmam



que o audiovisual ultrapassa sua dimensão técnica e assume função formativa, política e identitária. Conclui-se que o uso pedagógico do audiovisual fortalece a EAC, potencializa aprendizagens críticas e contribui para vínculos éticos e ecológicos entre escola e território. O conjunto das PPAs aponta caminhos para a elaboração do Guia Didático e reafirma o compromisso formativo com a transformação socioambiental 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/19795.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. 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.