

MEIO AMBIENTE EM CENA: CINEMA AMBIENTAL E FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA BAIXADA FLUMINENSE

Cleonice Puggian ¹
Thaís Dantas do Vale Batista ²

RESUMO

Os municípios da Baixada Fluminense, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, enfrentam graves problemas ambientais. A precariedade dos serviços de saneamento básico, por exemplo, continua resultando na distribuição desigual da água potável e na poluição dos rios que deságuam na baía de Guanabara. Segundo o Painel Saneamento Brasil, aproximadamente 18 mil litros de esgoto são lançados diariamente nos corpos hídricos da região. Considerando esses desafios, a investigação justifica-se por examinar a integração da produção cinematográfica na prática pedagógica de docentes da educação básica, ampliando a disseminação de informações sobre os desafios socioambientais enfrentados pela população local. O objetivo da pesquisa é examinar estratégias que permitem a inclusão do cinema na formação e ação de professores de escolas municipais de Duque de Caxias, utilizando-o como uma metodologia para produção e difusão de conhecimentos ambientais. A metodologia é qualitativa, exploratória e intervencionista. Dados são coletados por meio de questionários, observação participante com registros audiovisuais e caderno de campo, além de entrevistas semiestruturadas com os professores. Está vinculada ao curso de extensão “Meio Ambiente em Cena”, oferecido em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias. Durante o curso, os docentes são incentivados a criar curtas-metragens, desenvolver sequências didáticas e organizar exposições fotográficas. Resultados indicam que o uso do cinema ambiental na educação pode transformar a percepção dos professores sobre os problemas locais, promovendo uma abordagem mais crítica e engajada. Conclui-se que o cinema ambiental contribui para a dinamização dos processos de aprendizagem, apoiando o desenvolvimento de projetos e políticas educacionais voltados ao enfrentamento das questões socioambientais na região.

Palavras-chave: Cinema Ambiental, Saneamento, Educação Ambiental, Formação de Professores, Baixada Fluminense.

INTRODUÇÃO

Historicamente, o Brasil é marcado por grandes conflitos e desigualdades socioambientais intensificadas sobretudo pelo modelo de desenvolvimento capitalista. Nos últimos anos, temos presenciado um retrocesso significativo nas ações e políticas ambientais devido à implementação de uma série de medidas que enfraqueceram a legislação ambiental brasileira. Para alguns grupos e autoridades, as políticas de

¹ Professora Associada da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Docente do Programa de Pós-graduação em Educação, Cultura e Comunicação PPGECC/UERJ- RJ, Procientista, cleo.puggian@gmail.com;

² Mestranda em Educação, Cultura e Comunicação PPGECC/UERJ - RJ, thavaledantas@gmail.com.

regulação ambiental representam um obstáculo para o desenvolvimento econômico do país. Além de demonstrarem desprezo pela ciência, aumentando a propagação de teorias conspiratórias e negacionistas, políticos apoiaram o desmonte de órgãos ambientais essenciais, facilitando a exploração de recursos naturais em diversos territórios, diminuindo a proteção de comunidades tradicionais e aumentando a violência devido aos constantes conflitos nessas áreas (Sant’anna, 2022; Scantimburgo, 2018).

O crescimento dos movimentos anticiência, muitas vezes fomentado por estes políticos, evidencia um distanciamento entre a sociedade e a ciência, nos fazendo questionar a eficácia do ensino no país. Os resultados desse distanciamento, da falha na construção de valores e da fragmentação disciplinar que gera “saberes cada vez mais especializados e desligados entre si”, indicam a necessidade de estabelecer uma visão integrada das diferentes áreas de conhecimento com o propósito de promover a formação de cidadãos conscientes e críticos em relação ao mundo (Catarino; Reis, 2021). Nesse sentido, objetivamos através do cinema ambiental e de forma interdisciplinar, fortalecer a conexão entre alunos e professores da educação básica com o conhecimento sobre o meio ambiente e os conflitos socioambientais presentes no município de Duque de Caxias, localizado na Baixada Fluminense, no Rio de Janeiro, uma região que apresenta múltiplas vulnerabilidades socioambientais.

A atuação da indústria de petróleo e petroquímica exerce um grande impacto na região e, apesar de seus bons indicadores econômicos, não parece expressar uma mudança significativa no que diz respeito à melhoria das condições de vida da população. Isso pode ser observado, principalmente, pela carência de políticas públicas básicas. Em diversas comunidades desses municípios não há saneamento algum e mesmo em localidades com abundância de recursos hídricos o abastecimento de água ainda é irregular ou inexistente (Puggian *et al.*, 2020). A precariedade desses serviços, continua resultando na distribuição desigual da água potável e na poluição dos rios que deságuam na baía de Guanabara. Segundo o Painel Saneamento Brasil, aproximadamente 18 mil litros de esgoto são lançados diariamente nos corpos hídricos da região.

Duque de Caxias, que é o município mais populoso da Baixada Fluminense (IBGE, 2023), enfrenta desafios significativos em relação ao acesso à água potável e aos serviços de saneamento básico. De acordo com dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2023), 88,72% da população do município possui acesso à rede de abastecimento de água, e somente 37,49% aos serviços de coleta de esgoto. A falta de infraestrutura aumenta os riscos de transmissão de doenças devido o

contato com a água contaminada, principalmente, em temporadas de chuvas em que os alagamentos são frequentes, vitimando boa parte da população mais vulnerável. A escassez de recursos hídricos atinge a vida, a saúde, o bem-estar e o desenvolvimento social e econômico de toda a comunidade.

A educação desempenha um papel fundamental na mobilização para lidar com os desafios ambientais. Ao dialogar com os docentes por meio do curso de formação continuada “Meio Ambiente em Cena”, adotando o cinema ambiental como metodologia articuladora, o projeto fortalece a formação pedagógica e oferece ferramentas para que possam abordar questões ambientais de forma criativa e engajada nas escolas.

O poder do cinema de sensibilizar e provocar as pessoas proporciona uma experiência audiovisual imersiva que pode despertar emoções e estimular a reflexão sobre diferentes problemáticas. A combinação da educação e do cinema ambiental no projeto busca promover novas abordagens pedagógicas e inspirar mudanças de atitude em relação à água e saneamento no município de Duque de Caxias. Assim, o compartilhamento de saberes por meio do cinema torna-se uma ação de educação significativa para envolver a população no enfrentamento dos problemas hidrossociais enfrentados no município.

O objetivo do projeto, portanto, tem sido analisar estratégias que permitem a inclusão do cinema na formação e ação de professores de escolas municipais de Duque de Caxias, utilizando-o como uma metodologia para produção e difusão de conhecimentos ambientais. Sendo assim, este estudo se justificou por examinar como a produção cinematográfica pode ser integrada à prática pedagógica de docentes da educação básica, promovendo um meio mais dinâmico e envolvente de aprendizado. Através do uso do cinema em sala de aula, busca-se ampliar a disseminação de informações e reflexões sobre os desafios socioambientais vivenciados pela população local.

METODOLOGIA

A metodologia adotada neste projeto é qualitativa-participativa, exploratória e intervencionista. Loureiro (2004) considera que a metodologia participativa é a mais adequada quando nos referimos à educação ambiental crítica, pois trata-se de um processo que gera a interação entre diferentes atores sociais e o meio ambiente.

Este estudo está associado ao projeto de extensão “Educação e Cinema Ambiental: A Ecologia Política dos Recursos Hídricos em Duque de Caxias”, desenvolvido pelo Laboratório de Pesquisa em Educação, Natureza e Sociedade (LabPENSo), vinculado ao

Programa de Pós-graduação em Educação, Cultura e Comunicação (PPGECC), da Faculdade de Educação da Baixada Fluminense (FEBF/UERJ).

A pesquisa tem como participantes os professores da rede pública de ensino do município e está sendo desenvolvida em quatro etapas: 1) criação, planejamento e redação do conteúdo pedagógico do curso “Meio Ambiente em Cena”; 2) realização do curso através dos encontros formativos e atividades online; 3) análise dos produtos desenvolvidos pelos professores; 4) redação e disseminação dos resultados. Neste artigo iremos apresentar os resultados da primeira fase da pesquisa, que se refere à concepção do curso “Meio Ambiente em Cena”.

REFERENCIAL TEÓRICO

O cinema quando utilizado para fins de educação ambiental propõe a mobilização e sensibilização das pessoas para os problemas sociais e ambientais por um enfoque didático e interdisciplinar, proporcionando experiências capazes de conduzir à reflexão crítica e participativa (Ribeiro; Fortunato; Schwartz, 2016). Para Almeida (2017, p.8), o cinema tem o mesmo peso cultural que os livros, pois fornece narrativas que orientam a “experiência humana no mundo” (em caráter de comportamento, sentimento e pensamento) realizando hoje o que a literatura realizou no século XIX. O autor argumenta que

[...] é possível avançar na compreensão de um cinema que *educa* não porque *ensina* determinado conteúdo, mas porque condiciona operações cognitivas próprias da narrativa, além de fornecer material concreto e singular para abstrações mais universalizantes (dimensão do pensamento) [...] porque tensiona a relação do homem com o mundo numa dimensão social, psicológica, existencial e mítica (Almeida, 2017, p. 8).

Almeida (2017) argumenta que o cinema tem um papel fundamental na educação contemporânea, pois oferece uma experiência coletiva de reflexão, estimulando o pensamento crítico e a capacidade de interpretar múltiplas camadas de significado. Segundo Vieira e Rosso (2011), quando utilizado em sala de aula, o cinema ambiental pode construir valores, despertando o interesse de contribuir para transformação ambiental.

Costa, Batista e Branquinho (2016) evidenciam que o cinema ambiental possibilita uma vivência significativa para a formação docente ao proporcionar uma nova visão sobre o papel social dos educadores, demonstrando a importância do cinema para a

construção da compreensão de uma “nova dimensão” sobre um aspecto até então desconhecido. As oficinas de cinema em conjunto com a educação ambiental crítica geram nos participantes “um potencial de transformação do olhar ao vivenciar uma nova realidade” (Costa; Batista; Branquinho, 2016, p. 239). O cinema deixa de ser apenas uma forma de registro de um conflito ambiental e passa a ter caráter formativo, ampliando o que Paulo Freire sugere como “leitura do mundo”, dando sentido às múltiplas realidades em que os atores sociais e os próprios participantes estão inseridos (Costa; Yu-Ming; Sánchez, 2015; Freire, 1988).

Para Loureiro e Layrargues (2013, p. 65), a educação ambiental crítica pode ser vista como “um processo contínuo de aprendizagem em que indivíduos e grupos tomam consciência do ambiente por meio da produção e transmissão de conhecimentos, valores, habilidades e atitudes”. Neste sentido, entendemos que a educação ambiental crítica e o cinema juntos podem permitir aos sujeitos o desenvolvimento de reflexões sobre as problemáticas ambientais em diferentes realidades e territórios.

Ramos e Bomfim (2020) defendem que através da discussão sobre os conflitos socioambientais na educação básica torna-se possível a criação de um campo vinculado a injustiças ambientais. Entende-se por injustiça ambiental a condição em que sociedades economicamente e socialmente desiguais destinam a maior carga de danos ambientais às populações mais vulneráveis (Achselrad; Mello; Bezerra, 2009). A justiça ambiental envolve a luta por direitos igualitários procurando garantir a distribuição justa dos bens ambientais e a participação democrática nos processos decisórios sobre estes recursos (Achselrad; Mello; Bezerra, 2009).

Para Sant’Anna (2022, p. 124-125) a exploração intensa e frequente de recursos naturais, ocasiona “um processo de desterritorialização de grupos e povos que se veem expulsos de seus territórios” devido às atividades econômicas. Esse processo é crivado pela “colonialidade do poder que se reflete na subjugação do Outro, no seu silenciamento e na desqualificação de seu conhecimento”, normalizando as injustiças ambientais e a violência. Através da ecologia política podemos analisar as relações de poder e os conflitos associados ao uso desses recursos naturais, muitos deles primordiais para a existência humana (Sant’Anna 2022).

A Ecologia Política dos recursos hídricos, que norteia este estudo, busca analisar as relações de poder, justiça e conflitos socioambientais associados ao uso e à conservação da água e, assim, entender como a dinâmica e concentração de capital afetam

a gestão e o acesso equitativo a esses recursos e, conseqüentemente, os direitos da população (Puggian *et al.*, 2020).

RESULTADOS

Neste artigo abordaremos os resultados da primeira etapa desta pesquisa que corresponde à criação, planejamento e desenvolvimento pedagógico do curso “Meio Ambiente em Cena”, que tem por finalidade abordar a problemática do impacto ambiental e sua relação com a formação de professores na região de Duque de Caxias.

A iniciativa destaca a necessidade de inserir o cinema ambiental como abordagem pedagógica para promover reflexões sobre as questões ambientais e a educação ambiental crítica entre os docentes e, por extensão, seus alunos. O principal objetivo do curso é formar professores da rede pública para utilizarem o cinema como uma prática pedagógica voltada para a educação ambiental, possibilitando aos docentes produzir e utilizar materiais audiovisuais em sala de aula com foco em temas como justiça ambiental, ecologia política e educação hidrossocial.

O curso possui a carga horária de 50 horas e adota uma metodologia híbrida, combinando atividades presenciais e online para proporcionar uma formação prática e teórica voltada para a capacitação de professores na utilização do cinema ambiental. Os encontros presenciais incluem exibição de documentários, discussões teóricas, e oficinas de produção audiovisual. Também são realizadas atividades práticas, como criação de roteiros, produção de vídeos e podcasts, além da edição dos materiais audiovisuais. Os encontros e atividades online são dedicadas ao acompanhamento do progresso das produções dos professores e à resolução de dúvidas. Também incluem discussões temáticas sobre o cinema ambiental e a aplicação dos conceitos aprendidos nas práticas pedagógicas. Essas sessões servem para apoiar o aprendizado e fomentar a troca de experiências entre os docentes.

As oficinas são realizadas com equipamentos acessíveis para a produção de vídeos e fotografias. Partindo do pressuposto que a grande maioria das pessoas possui smartphones com função de captura de imagem e vídeo, os professores serão orientados a explorarem individualmente ou em grupo os possíveis conflitos que ocorrem em sua comunidade e relatar suas vivências e saberes em relação ao meio ambiente. Durante o curso está prevista, também, uma atividade prática de campo para capturar imagens e vídeos que documentem problemas ambientais na região de Duque de Caxias, oferecendo aos professores uma experiência prática de observação e registro.

Conforme dito anteriormente, os produtos criados pelos professores durante o curso são: 1) dois vídeos curtos, com dois minutos de duração, sobre problemas ambientais na localidade onde trabalham; 2) cinco fotografias com legendas explicativas que sejam relacionadas às questões ambientais e hidrossociais; 3) um curta-documentário com, duração máxima de 10 minutos, a partir da ótica da justiça ambiental e hidrossocial. No último encontro do curso acontece a I Mostra de Cinema da FEBF/UERJ para exibição dos curtas produzidos pelos professores juntamente com uma exposição de fotografias selecionadas também pelos docentes.

Quadro 1 – Planejamento simplificado das atividades.

Encontros	Modalidade	Horário	Local	Descrição
01	Presencial	08:00 - 17:00	FEBF/UERJ	Encontro 1: Acolhimento, introdução ao cinema ambiental, pré-produção e produção.
02	Online	19:00 - 21:00	Google Meet	Atividade Online 1: Diálogo com os professores sobre as produções do roteiro, fotografias e materiais audiovisuais em andamento.
03	Presencial	08:00 - 17:00	FEBF/UERJ	Encontro 2: Abertura da Exposição de fotografias Meio Ambiente e Direitos Humanos.
04	Presencial	08:00 - 17:00	FEBF/UERJ	Encontro 3: Tópicos em Educação Ambiental, sequências didáticas, podcast, pós-produção e edição de vídeo.
05	Online	19:00 - 21:00	Google Meet	Atividade Online 2: Diálogo com os professores sobre as produções das sequências didáticas e materiais audiovisuais em andamento.
06	Presencial	08:00 - 17:00	Local a definir	Encontro 4: Atividade prática de campo para observação e captura de imagens sobre problemas ambientais em Duque de Caxias.
07	Online	19:00 - 21:00	Google Meet	Atividade Online 3: Diálogo sobre a atividade de campo e produções em andamento.
08	Presencial	08:00 - 17:00	FEBF/UERJ	Encontro 4: Apresentação e avaliação das produções: sequências didáticas e curtas-metragens.

09	Online	19:00 - 21:00	Google Meet	Atividade Online 4: Diálogo final sobre produções para a I Mostra de Cinema da FEBF.
10	Presencial	17:00 - 20:00	FEBF/UERJ	Encontro 5: I Mostra de Cinema da FEBF/UERJ e encerramento da Exposição de Fotografias.

Fonte: Elaborado pelos autores.

O Quadro 1 mostra resumidamente o planejamento das atividades propostas para cada encontro presencial e para cada atividade online. Além disso, criamos um material didático digital para os professores pautado nos referenciais teóricos abordados durante o curso. O conteúdo deste e-book consiste em artigos selecionados que abrangem os conceitos de justiça e injustiça ambiental, ecologia política, letramento ambiental, educação hidrossocial, nova cultura da água, educação em bacias hidrográficas, entre outros temas. A ementa completa do curso e outras informações estão disponíveis no site do Laboratório de Pesquisa em Educação, Natureza e Sociedade (www.labpenso.org/extensão).

A avaliação dos participantes é baseada na elaboração e apresentação de materiais audiovisuais, como curtas-documentários e fotografias, centrados em temas ambientais, considerando a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso, a qualidade das produções e a capacidade de articulação dos conteúdos abordados com a realidade educacional dos professores. Espera-se que os professores concluam o curso com um conhecimento aprofundado sobre o cinema ambiental e sua abordagem educativa, além de estarem aptos a produzir e aplicar materiais audiovisuais em suas práticas pedagógicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O curso “Meio Ambiente em Cena” evidencia o potencial do cinema ambiental como uma prática pedagógica que contribui de maneira eficaz para uma educação ambiental crítica, promovendo discussão e reflexão sobre os desafios socioambientais locais. A experiência prática dos professores, desde a produção de vídeos e fotografias até a criação de curtas-documentários, tem como finalidade preparar estes docentes para, através da produção cinematográfica, despertar o engajamento dos alunos em relação à compreensão dos impactos ambientais, especialmente no contexto do município de Duque de Caxias e da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara.

A produção audiovisual integrada à educação ambiental possibilita um processo de ensino-aprendizagem interdisciplinar, no qual professores e alunos podem explorar de forma crítica temas como justiça ambiental, saneamento básico e direitos socioambientais. A utilização do cinema ambiental contribui para o fortalecimento de uma visão reflexiva e participativa entre os estudantes, ampliando seu senso de pertencimento e responsabilidade em relação ao meio ambiente.

Concluimos, portanto, que o curso “Meio Ambiente em Cena” pode vir a representar uma contribuição significativa na formação de docentes da rede pública para a utilização do cinema como prática pedagógica. Espera-se que essa experiência contribua para o desenvolvimento de novas metodologias de ensino na educação básica, consolidando o cinema como uma abordagem capaz de inspirar e informar, fortalecendo o vínculo entre educação e cidadania ambiental.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; MELO, Cecília Campelo; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ALMEIDA, Rogério de. Cinema e Educação: Fundamentos e Perspectivas. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 33, e153836, 2017.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2023**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Regional, 2023. 200 p. Disponível em: <https://www.snis.gov.br/>. Acesso em: 29 mai. 2024.

CATARINO, Giselle Faur de Castro; REIS, José Cláudio de Oliveira. A pesquisa em ensino de ciências e a educação científica em tempos de pandemia: reflexões sobre a natureza da ciência e interdisciplinaridade. **Ciência & Educação, Bauru**, v. 27, e21033, 2021.

COSTA, Rafael Nogueira; BATISTA, Thaís Dantas do Vale; BRANQUINHO, Fátima Teresa Braga. Trabalho de campo na Licenciatura: experimentando o cinema na fronteira entre o terminal de petróleo e a unidade de conservação. In: SEMINÁRIO DE JUSTIÇA AMBIENTAL, IGUALDADE RACIAL E EDUCAÇÃO, 5., 2015, Duque de Caxias. **Trabalhos completos do V Seminário de Justiça Ambiental, Igualdade Racial e Educação**. Duque de Caxias: Editora UNIGRANRIO, 2016. p. 226-244.

Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/0B9LEIu2Eo9dwdWFKc3RIYk5kVWs/view?resourcekey=0-PpqxKCSg80yXE1j97PAPTg>. Acesso em: 10 out. 2024.

COSTA, Rafael Nogueira; YU-MING, Juliette; SÁNCHEZ, Celso. O encontro do cinema com a educação ambiental crítica no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba.

In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8., 2015, Rio de Janeiro. **ANAIS do VIII EPEA - Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**. Rio de Janeiro: Edição UFRJ / UFRRJ / UNIRIO / FFCLRP-USP, 2017.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 23ª ed. São Paulo: Autores Associados, 8.: Cortez, 1988.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico 2022**: características gerais da população. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/duque-de-caxias.html>. Acesso em: 29 mai. 2024.

LOUREIRO Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier. Ecologia Política, Justiça e Educação Ambiental Crítica: Perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 53-71, 2013.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação Ambiental Transformadora. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Ministério do Meio Ambiente – MMA. Edições MMA. ISBN 85-87166-67-0. Brasília, 2004.

PUGGIAN, Cleonice; IORIS, Antônio Augusto Rossotto; COSTA, Maria Angélica Maciel; RAULINO, Sebastião Fernandes. Gestão da água na região hidrográfica da Baía de Guanabara, Rio de Janeiro: aprendendo com comunidades impactadas pela indústria do petróleo e petroquímica. **Cadernos da Rede Waterlat**, v. 7, n. 2, 2020.

RAMOS Cristiano; BOMFIM, Alexandre Maia. Conflito Socioambiental como Mote à Educação Ambiental Crítica: estudo de um contexto de conflito ambiental na Baixada Fluminense. **Ensino, Saúde e Ambiente**. 13(3), p. 124-139, 2020.

RIBEIRO, Ivana; FORTUNATO, Ivan; SCHWARTZ, Gisele Maria. Educação Ambiental, Tecnologia e Cinema: ensaio sobre valores e sustentabilidade. **InterSciencePlace - Revista Científica Internacional**. ISSN: 1679-9844. n. 3, v. 11, artigo nº 9, 2016.

SANT'ANNA, Fernanda Mello. Conflitos socioambientais no Brasil e o governo Bolsonaro: a trajetória da política ambiental e suas repercussões internacionais. In: BARBOSA, J. R.; HERNÁNDEZ, O. A. P. (org.). **Extremismos políticos e direitas: Bolsonaro, Trump e a crise das “democracias”**. Marília – SP: Cultura Acadêmica, 2022, p. 121.

SCANTIMBURGO, André. O desmonte da agenda ambiental no governo Bolsonaro. Perspectivas: **Revista de Ciências Sociais**, v. 52, 2018.

VIEIRA, Fernando Zan; ROSSO, Ademir José. O cinema como componente didático da educação ambiental. **Rev. Diálogo Educ.**, p. 547-572, 2011.