



PROGRAMA DE EXTENSÃO FORMAÇÃO
CONTINUADA DE EDUCADORES DA REDE
PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS ATINGIDOS
PELO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE
FUNDÃO EM MINAS GERAIS

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DA ESCOLA
COM ÊNFASE EM EDUCAÇÃO, MINERAÇÃO, ROMPIMENTO E
REVITALIZAÇÃO DA BACIA DO RIO DOCE**

VERA LÚCIA DOS SANTOS OLERIANO CARNEIRO

ROMPENDO O SILÊNCIO:

**O papel da educação na superação do silêncio pedagógico pós-rompimento da Barragem
de Fundão**

Mariana - MG

2025



VERA LÚCIA DOS SANTOS OLERIANO CARNEIRO

ROMPENDO O SILÊNCIO:

O papel da educação na superação do silêncio pedagógico pós-rompimento da Barragem de Fundão

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Projeto Político-Pedagógico da Escola com Ênfase em Educação, Mineração, Rompimento e Revitalização da Bacia do Rio Doce do Instituto de Ciências Humanas e Sociais pela Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito para obtenção do título de Especialista em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Donizete da Silva

Coorientador: Prof. Ms. Talis Augusto de Souza Silva

Instituição financiadora: Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP)

Mariana-MG

2025

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

C289r Carneiro, Vera Lúcia dos Santos Oleriano.
Rompendo o silêncio [manuscrito]: o papel da educação na superação do silêncio pedagógico pós rompimento da barragem de Fundão. / Vera Lúcia dos Santos Oleriano Carneiro. - 2026.
29 f.: . + Quadro.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Donizete da Silva.
Coorientador: Prof. Me. Talis Augusto de Souza Silva.
Produção Científica (Especialização). Universidade Federal de Ouro Preto. Departamento de Educação.

1. Mineração a céu aberto. 2. Falhas em barragens. 3. Educação. I. Silva, Marcelo Donizete da. II. Silva, Talis Augusto de Souza. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU 37.016:622.88

Bibliotecário(a) Responsável: Eliane Apolinário Vieira Avelar - CRB6/3044



FOLHA DE APROVAÇÃO

Vera Lúcia dos Santos Oleriano Carneiro

Rompendo o silêncio: o papel da educação na superação do silêncio pedagógico pós rompimento da barragem de Fundão

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Projeto Político-Pedagógico da Escola com Ênfase em Educação, Mineração, Rompimento e Revitalização da Bacia do Rio Doce em Educação do Instituto de Ciências Humanas e Sociais pela Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito para obtenção do título de Especialista em Educação.

Aprovada em 05 de fevereiro de 2026.

Membros da banca

Prof. Dr. Marcelo Donizete da Silva - Orientador - Universidade Federal de Ouro Preto

Prof. Me. Talis Augusto de Souza Silva - Co-Orientador

Prof. Me. Angelo de Oliveira Gomes Teixeira

Profa. Dra. Janete Flor de Maio Fonseca - Universidade Federal de Ouro Preto

O Prof. Dr. Marcelo Donizete da Silva, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 05/02/2026.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Donizete da Silva, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 09/03/2026, às 11:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1070213** e o código CRC **ECB58720**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por tudo o que Ele me permitiu viver nesta trajetória. Pela oportunidade de cursar uma especialização em uma instituição de tamanha relevância, como a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Por me conceder coragem, força, persistência, discernimento, determinação, perseverança e foco para atingir meu objetivo.

Aos meus pais, Jayme e Geni (em memória), por todos os ensinamentos e, principalmente, pelo esforço em nos educar e nos mostrar que a educação era o caminho para

a felicidade. Agradeço à minha sobrinha Brícia e à minha irmã Silvania, por terem me incentivado a realizar a inscrição para a especialização e a seguir firme no curso.

Ao meu esposo, Edson Carneiro da Silva, e ao meu filho, Mateus Oleriano Carneiro, pelo companheirismo e pela compreensão. Às minhas irmãs, Sônia, Selma, Sandra, Simone e Silvania, e aos meus irmãos, Silmar e Eliseu, por me apoiarem e incentivarem sempre.

Ao nosso orientador, o Prof. Dr. Marcelo Donizete da Silva, e ao coorientador, o Prof. Ms. Talis Augusto de Souza Silva, por todas orientações e pelo carinho durante o curso. À Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP) pelo fomento concedido a nós, cursistas, o que contribuiu significativamente para o nosso desenvolvimento acadêmico e profissional.

A todos os professores que atuaram, durante esses dois anos, e dividiram conosco seus conhecimentos e suas experiências.

RESUMO

Esta pesquisa, vinculada ao Curso de Especialização Educação e Mineração no Projeto Pedagógico da Escola: do rompimento à revitalização na Bacia do Rio Doce (MG), da Universidade Federal de Ouro Preto, tem como objeto de estudo o rompimento do silêncio pedagógico realizado a partir da formação continuada proposto pelo Programa Escola da Bacia do Rio Doce (PEBRID). A questão geradora da pesquisa é: qual a contribuição do PEBRID para discutir o silêncio pedagógico de professores que atuam nas escolas de Educação Infantil de Ponte Nova-MG? O objetivo principal da investigação foi identificar o porquê desse silêncio pedagógico nas escolas e como ele pode ser rompido por meio da formação continuada. Com a pesquisa, buscou-se conhecer as instituições de ensino do município e os trabalhos que realizam. Também foram desenvolvidas algumas ações com a comunidade de sete escolas de educação infantil, por meio da mediação dos trabalhos realizados. Para a pesquisa, foi utilizada abordagem qualitativa, cuja coleta de dados ocorreu por meio de pesquisa documental e exploratória. Na investigação, foram examinados os Projetos Político-Pedagógicos (PPP) das escolas, os módulos do curso da especialização, além de artigos e livros relacionados ao objeto de pesquisa e à temática da mineração, do rompimento e da revitalização. A análise dos PPP, as rodas de conversas e os seminários levaram ao entendimento de que o silêncio pedagógico existia por falta de conhecimento dos professores sobre o assunto ou por acreditarem que a temática era complicada para se trabalhar com crianças da Educação Infantil. Após a sensibilização e conscientização com as ações da formação, os professores demonstraram estar mais confiantes, interessados e dispostos a desenvolverem a temática da mineração, do rompimento e da revitalização com as crianças.

Palavras-chave: Silêncio pedagógico; Formação continuada; Ações.

ABSTRACT

This research, linked to the Specialization Course in Education and Mining in the School's Pedagogical Project: From Rupture to Revitalization in the Rio Doce Basin (MG), at the Federal University of Ouro Preto, focuses on breaking the pedagogical silence achieved through continuing education proposed by the PEBRID program. What is PEBRID's contribution to discussing the pedagogical silence of teachers working in early childhood education schools in Ponte Nova? The main objective of the investigation was to identify the reasons for the silence and how the pedagogical silence in schools can be broken through continuing education. This research led us to learn about the institutions and the work carried out in each one. We conducted several activities with the school community of seven early childhood education schools, where we acted as mediators of the work being done. For this research, a qualitative approach was used, with data collection occurring through documentary research of an exploratory nature. The investigation examined: the Political Pedagogical Projects of the schools, the modules of the specialization course, articles and books related to the research object and the theme of mining, dam rupture, and revitalization. The analysis of the PPPs, the discussion groups, and the seminars led us to understand that the pedagogical silence existed due to a lack of knowledge of the subject, because they were not prepared, or because they considered the theme too complicated to work with in early childhood education. However, after sensitization and awareness-raising through the training activities, the teachers demonstrated greater confidence, interest, and willingness to continue working on the theme of mining, dam rupture, and revitalization with the children.

Keywords: Pedagogical silence; Ongoing education; Action.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Ações realizadas nas escolas.....	18
Quadro 2: Rodas de conversas.....	21
Quadro 3: Análise dos PPP das escolas.....	24
Quadro 4: Projetos Pedagógicos Experimentais das Escolas.....	27

LISTA DE SIGLAS

CEMEIs	Centros de Educação Infantil
EJA	Educação de Jovens e Adultos
IFMG	Instituto Federal de Minas Gerais
PEBRID	Programa Escola da Bacia do Rio Doce
PPP	Projeto Político-Pedagógico
PPEE	Projeto Pedagógico Experimental da Escola
TC	Tempo Comunidade
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TU	Tempo Universidade
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 O SILÊNCIO PEDAGÓGICO DIANTE DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO.....	11
2.1 Como surgiu o conceito de silêncio pedagógico e a relação com as escolas.....	12
2.2 Silêncio, trauma e memória em contextos de desastre.....	13
2.3 Porque o silêncio pedagógico persiste e as consequências.....	14
2.4 As contribuições da formação no processo de rompimento do silêncio pedagógico.....	16
3 APRESENTAÇÃO DAS AÇÕES REALIZADAS DURANTE A FORMAÇÃO.....	17
3.1 Rodas de conversa: relato sobre a discussão da mineração, do rompimento e da revitalização nas escolas de Educação Infantil de Ponte Nova-MG.....	18
3.2 Análises dos Projetos Político-Pedagógicos.....	22
3.3 Elaboração e aplicação dos Projetos Pedagógicos Experimentais da Escola.....	25
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS.....	29

1 INTRODUÇÃO

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como tema central o rompimento do silêncio pedagógico a partir da formação continuada proposta pelo Programa Escola da Bacia do Rio Doce (PEBRID). A questão de investigação que orienta este estudo é: qual a contribuição do PEBRID para discutir e romper o silêncio pedagógico entre professores e professoras que atuam nas escolas de Educação Infantil do município de Ponte Nova-MG? O estudo objetivou: a) identificar os fatores que contribuem para a manutenção do silêncio pedagógico; b) analisar as ações formativas propostas pelo programa; c) compreender de que maneira elas têm promovido transformações nas práticas docentes. A metodologia utilizada na pesquisa foi a abordagem qualitativa, cuja coleta de dados ocorreu por meio de pesquisa documental e exploratória. Na investigação, foram examinados os Projetos Político-Pedagógicos (PPP) das escolas, os módulos do curso da especialização, além de artigos e livros relacionados ao objeto de pesquisa e à temática da mineração, do rompimento e da revitalização.

O trabalho de pesquisa foi realizado em Ponte Nova-MG, em sete escolas municipais de Educação Infantil. O município, localizado na Zona da Mata Mineira, com população de, aproximadamente, 60.000 habitantes, destaca-se como um polo educacional regional, ao abrigar diversas instituições de ensino básico, médio e superior. Segundo dados de bases escolares atualizadas, existem cerca de 45 unidades educacionais no município, localizadas nas zonas urbana e rural, organizadas da seguinte forma: 24 unidades da rede municipal; oito da rede estadual; uma federal; e 10 instituições privadas. Essas escolas ofertam modalidades que vão desde a Educação Infantil, o Ensino Fundamental (anos iniciais e finais), o Ensino Médio, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e cursos técnicos/profissionalizantes, além de atendimento especializado em Educação Especial.

No que se refere à rede pública, a educação municipal é responsável por 24 unidades escolares, entre creches, Centros de Educação Infantil (CEMEIs) e escolas de Ensino Fundamental; enquanto a rede estadual mantém oito unidades de ensino que atendem desde o Ensino Fundamental até o Ensino Médio. A presença de um campus avançado do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) em Ponte Nova representa uma importante oferta de cursos técnicos e profissionalizantes, ao ampliar as possibilidades de formação para os estudantes do município.

Esses números evidenciam a complexidade e diversidade da oferta educacional no município e reforçam a importância de políticas de formação docente que considerem a

realidade local e os desafios socioambientais vivenciados pela comunidade. A experiência como cursista do Curso de Especialização Educação e Mineração no Projeto Pedagógico da Escola: do rompimento à revitalização na Bacia do Rio Doce (MG), da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), e responsável pela realização das atividades nas escolas de Educação Infantil de Ponte Nova-MG possibilitou o aprofundamento teórico e prático acerca da temática. A organização do Projeto Pedagógico Experimental da Escola (PPEE) constituiu-se como instrumento de registro das ações desenvolvidas, bem como de proposição de intervenções pedagógicas voltadas à superação do silêncio existente nas instituições escolares.

Este trabalho foi realizado, pois a educação, como prática social transformadora, deve assumir papel ativo na reconstrução da memória coletiva e no enfrentamento das injustiças socioambientais, ao colaborar para o romper do silêncio pedagógico existente, valorizar as vozes das comunidades atingidas e promover espaços de escuta e construção do conhecimento.

Nos capítulos seguintes, serão aprofundadas as discussões acerca do conceito de silêncio pedagógico e apresentadas ações formativas desenvolvidas pelo PEBRID e realizadas por nós, cursistas, que colaboram para sua superação no contexto das escolas públicas dos municípios atingidos pelo rompimento da Barragem de Fundão, ocorrido em 5 de novembro de 2015, em Mariana-MG.

2 O SILÊNCIO PEDAGÓGICO DIANTE DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO

O rompimento da Barragem de Fundão não representou apenas um desastre ambiental e social de grandes proporções, mas também deixou marcas profundas no campo simbólico, emocional e cultural das comunidades atingidas. Além das perdas materiais e da devastação do território, o desastre impactou identidades, modos de vida, vínculos comunitários e projetos de futuro.

Esse trauma coletivo ultrapassou os limites da esfera social e alcançou os espaços escolares, o que desafiou educadores e educadoras a lidar com uma realidade dolorosa e complexa. A escola, como instituição social diretamente inserida no território, passou a conviver com as consequências do desastre em seu cotidiano, seja por meio das narrativas dos estudantes, seja pela vivência direta dos próprios profissionais da Educação.

Por sua vez, o silêncio pedagógico manifesta-se quando temas socialmente relevantes são evitados, omitidos ou tratados de maneira superficial no ambiente escolar. No caso do rompimento da Barragem de Fundão, esse silêncio evidencia-se tanto pela ausência do tema nos materiais didáticos quanto pela escassez de debates críticos sobre os impactos socioambientais e as responsabilidades envolvidas. Tal omissão limita a compreensão dos estudantes acerca da complexidade dos acontecimentos e contribui para a naturalização das injustiças ambientais.

A educação, como prática social transformadora, deve assumir papel ativo na reconstrução da memória coletiva e no enfrentamento das injustiças socioambientais. Não se trata apenas de transmitir conhecimentos técnicos sobre impactos ambientais, mas de promover uma formação crítica que possibilite compreender quem são os mais afetados, quais interesses estão em jogo e como determinados modelos de desenvolvimento contribuem para a perpetuação das desigualdades.

Romper o silêncio pedagógico implica valorizar as vozes das comunidades atingidas, promover espaços de escuta e inserir suas narrativas no processo de construção do conhecimento. Projetos que envolvam rodas de conversa, produções artísticas, registros documentais e estudos interdisciplinares constituem caminhos possíveis para transformar a dor em aprendizado coletivo e fortalecer a consciência cidadã. Romper o silêncio pedagógico, especialmente na Educação Infantil, não significa relatar o desastre em sua dimensão trágica. Significa reconhecer o território como espaço educativo. Significa falar sobre o rio, sobre a

água, sobre o cuidado com a natureza, sobre pertencimento. Significa permitir que as crianças expressem o que percebem, o que escutam em casa, o que sentem.

A superação do silêncio pedagógico após o rompimento da Barragem de Fundão configura-se como tarefa urgente e necessária. Cabe à escola tornar-se espaço de memória, reflexão crítica e compromisso social, ao contribuir para a formação de sujeitos conscientes, capazes de atuar na construção de uma sociedade mais justa, sustentável e solidária.

2.1 Como surgiu o conceito de silêncio pedagógico e a relação com as escolas

De acordo com o artigo “O silêncio pedagógico como prática educativa no contexto do rompimento da barragem de Fundão no Brasil”, o termo

silêncio pedagógico foi elaborado, por Adriane Melo, após realizar projetos de pesquisa e extensão para designar a escassez e/ou ausência de aspectos ligados à mineração e seus impactos na prática curricular em escolas atingidas pelo rompimento da barragem de mineração (Hunzicker; Antunes-Rocha, 2023, p. 153).

O rompimento representou um dos maiores desastres socioambientais do Brasil, com consequências que ultrapassaram o âmbito físico-ambiental e adentraram a esfera simbólica, emocional e educativa das comunidades atingidas. Vidas, territórios e ecossistemas foram atingidos, e também foram instaurados novos desafios para as práticas pedagógicas das escolas que atuam nesses espaços. É nesse contexto que emerge o fenômeno que se denomina de silêncio pedagógico, ou seja, a ausência de abordagem escolar-pedagógica acerca das temáticas mineração e desastre, de seus impactos diretos e indiretos, nas práticas docentes e no currículo escolar. Após o início dos estudos no Curso de Especialização Educação e Mineração no Projeto Pedagógico da Escola: do rompimento à revitalização na Bacia do Rio Doce (MG), da UFOP, vimos que esse silêncio pedagógico realmente acontece nas escolas onde realizamos nossas ações. Por vários motivos, os profissionais das instituições não trabalham a temática do rompimento da Barragem de Fundão. Com isso, realizamos ações para verificar as causas e o que podemos fazer para solucionar o fenômeno do silêncio pedagógico.

A relevância dessa reflexão reside em evidenciar que a educação em contextos de desastre não pode se limitar aos conteúdos tradicionais, mas deve acolher os traumas, ressignificar as experiências e contribuir para a reconstrução comunitária. Assim, romper o

silêncio pedagógico torna-se ato político-educativo, de justiça ambiental e de cuidado com sujeitos e territórios atingidos.

2.2 Silêncio, trauma e memória em contextos de desastre

O rompimento da Barragem de Fundão gerou um trauma coletivo que atravessa as comunidades atingidas, como a própria escola, que passa a conviver com marcas materiais, simbólicas e emocionais. A escola, então, torna-se espaço de luto, de reconstrução e, potencialmente, de resistência. No âmbito educacional, pesquisadores salientam que a escola “deve ajudar alunos a elaborar o trauma após tragédia”, ou seja, a dimensão afetiva e simbólica não pode ser ignorada. Por sua vez, a pedagogia da memória (Arango, 2017) argumenta que trabalhar com a memória histórica, com o registro dos eventos traumáticos, é elemento-chave para a reconstrução social. Assim, cabe à educação em contextos de desastre articular três dimensões: a) escuta e acolhimento dos sujeitos; b) problematização crítica da realidade (mineração, impactos, responsabilização); c) reconstrução simbólica e comunitária por meio da palavra, do relato, da memória ativa.

Nas áreas atingidas pelo rompimento da Barragem de Fundão, a escola convive com múltiplas tensões: perda de vidas, deslocamentos, contaminação ambiental, mudanças territoriais, vulnerabilidade econômica, danos à saúde. Essas realidades impactam diretamente o cotidiano escolar. Professores, estudantes e famílias sofrem; a prática docente se dá em meio à dor, ao luto e à reconstrução.

Esse quadro revela que, apesar de se tratar de uma realidade local extremamente relevante, a temática ainda não foi plenamente incorporada nos PPP, nos currículos, nas formações docentes, o que evidencia o silêncio pedagógico.

Alguns referenciais teóricos podem ajudar a abordar o silêncio pedagógico, como Paulo Freire e a pedagogia da liberdade; e Miguel Arroyo e a educação como reconhecimento das outras infâncias.

Paulo Freire (2000, p. 66) defende que “a educação se realiza quando o educador se assume como sujeito que aprende com o educando e vice-versa”. Sua pedagogia libertadora parte da realidade concreta dos sujeitos: “leitura de mundo” antes da leitura da palavra. Em contextos de desastre, essa proposta se torna ainda mais relevante: reconhecer a realidade do rompimento, da lama, da vida afetada, antes de introduzir qualquer conteúdo formal. Artigos recentes articulam a pedagogia freiriana à educação ambiental: “em tempos de crise na educação, retrocessos e desmontes na Educação Ambiental, considera-se pertinente reavivar

alguns princípios e pressupostos político-filosóficos e as contribuições da pedagogia de Paulo Freire” (Gomes *et al.*, 2020, p. 165). Assim, a partir de Freire (2000), podemos pensar a escola como local de escuta, diálogo e problematização, elementos capazes de romper com o silêncio pedagógico.

Miguel Arroyo (2016) discute a pedagogia que reconhece “outras infâncias oprimidas” e coloca a escola como espaço de afirmação dessas infâncias. No caso dos territórios atingidos, as crianças e os jovens vivem infâncias marcadas pela tragédia, pela incerteza, pela reconstrução. A escola deve reconhecê-las como sujeitos de história, e não apenas como vítimas. O silêncio pedagógico, portanto, pode ser interpretado como negação ou invisibilidade dessas infâncias. A abordagem de Arroyo (2016) inspira práticas educativas que valorizem a experiência desses sujeitos.

2.3 Porque o silêncio pedagógico persiste e as consequências

Nesta seção, foram relatados alguns motivos pelos quais o silêncio pedagógico tem persistido nas escolas atingidas pelo rompimento da Barragem de Fundão e suas consequências.

Nas áreas atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão, a escola convive com múltiplas tensões decorrentes do desastre: perda de vidas, deslocamentos forçados, contaminação ambiental, transformações territoriais, vulnerabilidade econômica e danos à saúde. Tais fatores impactam diretamente o cotidiano escolar, uma vez que professores, estudantes e famílias vivenciam o processo educativo em meio à dor, ao luto e aos desafios da reconstrução.

Pesquisas realizadas no contexto do distrito de Bento Rodrigues (Mariana-MG) e em outras localidades atingidas identificaram o silêncio pedagógico como fenômeno concreto. Conforme apontam Hunzicker e Antunes-Rocha (2023), as escolas apresentavam dificuldades em trabalhar pedagogicamente a temática da mineração, do desastre e de seus impactos. Esse cenário evidencia que, apesar da relevância local e histórica do acontecimento, o tema ainda não foi plenamente incorporado aos PPP, aos currículos e às formações docentes.

A obra *Aqui tinha uma escola: vozes docentes sobre o rompimento da barragem de Fundão*, de Adriane Melo Hunzicker (2022), contribui significativamente para a compreensão dessa realidade. No livro, a autora apresenta relatos de professores da escola de Bento Rodrigues, atingida diretamente pela lama, que dão visibilidade às experiências vividas no momento do rompimento, às estratégias de autossalvamento, aos impactos posteriores e às

incertezas quanto ao futuro. Ao registrar essas narrativas, rompe-se com o apagamento simbólico e ecoam-se as vozes aos profissionais da Educação que, por muito tempo, permaneceram silenciados.

No município de Ponte Nova-MG, também se constatou a presença do silêncio pedagógico nas escolas de Educação Infantil. A análise dos PPP e das rodas de conversa realizadas com a comunidade escolar, no âmbito do curso de especialização vinculado ao PEBRID, revelou que as temáticas relacionadas à mineração, ao rompimento e à revitalização da Bacia do Rio Doce eram pouco abordadas. Entre os fatores que contribuem para a persistência do silêncio pedagógico, destacam-se:

- Falta de conhecimento específico sobre o tema;
- Ausência de formação adequada para trabalhar questões socioambientais complexas;
- Insegurança dos profissionais diante da abordagem de um tema sensível;
- Percepção de que a temática seria excessivamente complexa para a Educação Infantil.

A permanência desse silêncio gera diversas consequências. Entre elas, é possível mencionar:

- Invisibilização das experiências dos sujeitos atingidos, o que reforça sentimentos de abandono e negação da dor;
- Dificuldade de estudantes e professores elaborarem coletivamente o trauma e construírem sentidos para a realidade vivida;
- Perda da oportunidade de articular educação, justiça ambiental, cidadania crítica, memória e reconstrução territorial;
- Distanciamento entre escola e comunidade, com a manutenção de práticas que não dialogam com a realidade dos estudantes;
- Fortalecimento de um currículo neutro ou tecnicista, que não problematiza as consequências das ações humanas sobre o meio ambiente.

Compreender as razões que sustentam o silêncio pedagógico é um passo essencial para enfrentá-lo. Ao reconhecer suas causas e consequências, é possível fortalecer a formação docente e promover uma prática educativa que dialogue com a realidade do território, valorize as memórias coletivas e contribua para a construção de uma consciência socioambiental crítica e transformadora.

2.4 As contribuições da formação no processo de rompimento do silêncio pedagógico

Apresenta-se, a seguir, como o curso de formação do Programa de Formação PEBRID tem se mostrado uma importante iniciativa para ajudar a romper com o silêncio pedagógico presente entre professores que atuam em escolas localizadas em territórios atingidos pelo desastre provocado pelo rompimento da Barragem de Fundão.

A formação oferecida pelo PEBRID, com os esforços dos envolvidos, tem proporcionado um espaço de escuta, reflexão e formação que permite, aos educadores, repensarem sua prática docente à luz da realidade vivida pelas comunidades locais. Por meio de ações formativas, da elaboração de projetos pedagógicos experimentais e do fortalecimento do protagonismo docente, o programa tem contribuído para que professores ressignifiquem suas experiências e integrem, de forma crítica e sensível, a temática do rompimento em suas atividades escolares. Assim, o PEBRID ofereceu formação continuada a educadores, o que possibilitou a transformação do silêncio em palavra, do trauma em aprendizado e da dor em potência educativa e reconstrução coletiva.

Por meio da formação, interagimos com os temas relacionamos e levamos, às comunidades escolares dos diversos segmentos, reflexões a respeito da mineração, do rompimento e da revitalização. A educação é o melhor meio para a construção e transformação de uma sociedade, para transformar vidas e realidades.

3 APRESENTAÇÃO DAS AÇÕES REALIZADAS DURANTE A FORMAÇÃO

Neste capítulo, será apresentada a trajetória durante a formação, o que foi realizado e como foi cada passo dado consolidou o aprendizado pretendido. No ano de 2024, iniciou-se o curso de especialização Educação e Mineração no Projeto Pedagógico da Escola: do rompimento à revitalização na Bacia do Rio Doce (MG), vinculado ao PEBRID/UFOP. A formação teve, como objetivo, aprofundar estudos sobre mineração, seus impactos socioambientais e as possibilidades de integração da temática ao PPP das escolas situadas nos territórios atingidos.

A alternância entre Tempo Universidade (TU) e Tempo Comunidade (TC) realizada na formação foi bem executada e proveitosa para todos os cursistas. Ao longo do curso, foram desenvolvidas atividades teóricas e práticas que possibilitaram a articulação entre conhecimento acadêmico e realidade local. Entre as ações realizadas, destacam-se: visitas às escolas do município, rodas de conversa com profissionais da Educação, realização de seminários formativos e elaboração do Projeto Pedagógico Experimental da Escola (PPEE). Essas atividades promoveram reflexões críticas acerca da mineração, do rompimento da Barragem de Fundão e dos processos de revitalização da Bacia do Rio Doce.

O desenvolvimento das ações ocorreu por meio de etapas metodologicamente estruturadas, organizadas de forma sistemática e coerentes com os objetivos do programa (Quadro 1). Inicialmente, realizou-se o diagnóstico da realidade escolar para buscar compreender como as temáticas da mineração e do rompimento eram abordadas nas instituições. Essa etapa envolveu análise dos PPP, escuta da comunidade escolar e identificação das principais lacunas formativas.

Em seguida, procedeu-se ao planejamento das intervenções pedagógicas, considerando as necessidades identificadas e os referenciais teóricos estudados durante o curso. Essa fase foi fundamental para garantir a integração entre teoria e prática, bem como para assegurar a participação ativa dos envolvidos no processo formativo.

A etapa posterior consistiu na implementação das atividades propostas. Foram desenvolvidas práticas pedagógicas, oficinas formativas, ações de intervenção, produção de materiais didáticos e utilização de recursos tecnológicos. As atividades buscaram promover o diálogo sobre mineração, rompimento e revitalização, ampliar a compreensão crítica da realidade local e incentivar o protagonismo docente.

Na sequência, realizou-se a sistematização dos resultados, etapa em que os dados obtidos foram organizados, analisados e interpretados à luz do referencial teórico estudado.

Esse processo envolveu a elaboração de relatórios, sínteses reflexivas e registros das experiências vivenciadas. A sistematização permitiu documentar a trajetória percorrida, evidenciar os impactos das ações desenvolvidas e fortalecer a relação entre prática pedagógica e fundamentação teórica.

Também ocorreu a socialização das experiências e a divulgação dos resultados em reuniões institucionais, seminários e espaços formativos. Essa etapa ampliou o alcance das aprendizagens construídas, ao favorecer o compartilhamento de práticas exitosas e reafirmar o caráter colaborativo e extensionista do PEBRID.

Em síntese, as ações desenvolvidas no âmbito do programa configuraram um processo formativo estruturado, reflexivo e fundamentado teoricamente, que integrou diagnóstico, planejamento, intervenção, avaliação, sistematização e socialização. Esse percurso contribuiu significativamente para o fortalecimento das práticas educativas, para o desenvolvimento profissional dos participantes e para o avanço das discussões sobre o rompimento do silêncio pedagógico no contexto escolar.

Quadro 1: Ações realizadas nas escolas

Ações	Número de escolas
Análises de PPP	7
Rodas de conversas	7
Seminários	7
Construção dos PPEE	7

Fonte: Elaborado pela autora

3.1 Rodas de conversa: relato sobre a discussão da mineração, do rompimento e da revitalização nas escolas de Educação Infantil de Ponte Nova-MG

Esta seção contém o relato das ações desenvolvidas durante o trabalho de pesquisa e a realização do Curso de Especialização Educação e Mineração no Projeto Pedagógico da Escola: do rompimento à revitalização na Bacia do Rio Doce (MG), vinculado ao Programa de Formação Continuada de Educadores da rede pública dos municípios atingidos pelo rompimento da Barragem de Fundão, em Mariana.

O foco das discussões esteve relacionado aos impactos do rompimento da Barragem de Fundão, ocorrido em 2015, evento que atingiu diretamente a Bacia do Rio Doce e provocou profundas consequências ambientais, sociais e educacionais em diversos municípios, entre eles, Ponte Nova-MG.

O objetivo principal deste relato é sistematizar as compreensões e reflexões construídas a partir das análises dos PPP, das reuniões do Núcleo Orientador e das rodas de conversa realizadas nas escolas de Educação Infantil do município. A intenção foi registrar as percepções da comunidade escolar sobre as temáticas mineração, rompimento e revitalização, além de propor caminhos para a superação do chamado silêncio pedagógico ainda presente em algumas instituições.

O registro das ações mostrou-se fundamental para organizar ideias, fortalecer a prática docente e ampliar a aplicação dos conhecimentos construídos no contexto escolar. Ao promover reflexões críticas sobre as áreas afetadas pela mineração, a formação contribuiu para uma educação comprometida com o desenvolvimento de sujeitos participativos, conscientes e corresponsáveis por sua comunidade.

As atividades iniciaram-se com reuniões do nosso núcleo, responsável pelas orientações e preparação das rodas de conversa. Esses encontros possibilitaram o diálogo entre cursistas, diretores e demais profissionais da Educação, e destacou a importância de compreender a realidade de cada escola e integrar as questões ambientais aos PPP. As reuniões ocorreram nas seguintes datas:

- 22/03/2024: apresentação da equipe e das ações do núcleo;
- 29/04/2024: discussão sobre a abordagem do tema “mineração, rompimento e revitalização” e orientações para análise dos PPP, sob orientação do Prof. Dr. Marcelo Donizete da Silva e do apoio acadêmico do Prof. Ms. Talis Augusto de Souza Silva;
- 17/06/2024: orientações para visitas às escolas, análise documental e registro sistemático das atividades;
- 10/07, 16/08 e 06/09/2024: continuidade das orientações, planejamento das rodas de conversa e acompanhamento das ações.

Esses momentos foram essenciais para a preparação metodológica e teórica das intervenções nas escolas.

Além das reuniões, destacaram-se os seminários municipal e regional realizados na Bacia do Rio Doce. Esses eventos reuniram profissionais de diversos municípios, com troca de experiências e fortalecimento da compreensão a respeito da importância de inserir a temática da mineração e seus impactos nas práticas pedagógicas.

Com o objetivo de promover o diálogo, a reflexão crítica e a construção coletiva de propostas pedagógicas relacionadas à temática da mineração no município de Ponte Nova-

MG, foram realizadas rodas de conversa em sete instituições de Educação Infantil de Ponte Nova-MG, que envolveram gestores, professores e demais profissionais. A proposta foi promover reflexão coletiva sobre:

- O rompimento da barragem e seus impactos;
- A relação da escola com o território atingido;
- A inserção da temática no PPP;
- Possibilidades de práticas pedagógicas interdisciplinares.

As rodas de conversas ocorreram de forma dinâmica, e as discussões a respeito da mineração foram esclarecedoras, conforme descrito a seguir:

Na Escola A, a roda de conversa foi realizada no dia 2 de setembro de 2024, com a apresentação do curso de especialização, a contextualização dos seus objetivos e sua relevância para a realidade local. A discussão abordou o rompimento da Barragem de Fundão, e seus impactos sociais, ambientais e emocionais na comunidade. Surgiram sugestões de projetos interdisciplinares e atividades pedagógicas alinhadas às propostas formativas do programa, considerando a faixa etária atendida pela instituição.

A roda de conversa realizada na Escola B aconteceu no dia 5 de setembro de 2024, quando foi promovida uma reflexão ampliada sobre a mineração no município, o rompimento da Barragem de Fundão e os processos de revitalização do território. O grupo debateu a importância de inserir a temática no PPP, ao propor atividades práticas e contextualizadas que dialoguem com a realidade das crianças e suas famílias.

Na Escola C, a roda de conversa aconteceu no dia 9 de setembro. Foi discutida a análise do PPP com foco nas potencialidades locais e foram identificadas possibilidades de abordagem da temática de forma transversal. Discutiram-se metodologias adequadas à Educação Infantil, com priorização de práticas lúdicas, experiências sensoriais, contação de histórias e projetos investigativos que favoreçam a compreensão do território e o cuidado com o meio ambiente.

Na Escola D, a roda de conversa aconteceu em 18 de setembro de 2024. O encontro destacou o papel social da escola no processo de revitalização do território e na formação de sujeitos conscientes e participativos. Foram discutidas estratégias para incorporar a temática da mineração ao PPP, com respeito aos princípios da Educação Infantil e promoção do desenvolvimento integral das crianças.

Na Escola E, a roda de conversa aconteceu no dia 9 de outubro de 2024, com apresentação do objetivo do curso e uma reflexão coletiva sobre a percepção da escola diante da temática da mineração e seus desdobramentos no cotidiano escolar. Analisaram-se possibilidades concretas de inclusão do tema no PPP, bem como propostas de ações pedagógicas que valorizem o pertencimento e a identidade local.

Nas Escolas F e G, as rodas de conversa foram realizadas em fevereiro de 2025, conforme a disponibilidade das instituições e com respeito aos seus calendários e especificidades. Durante os encontros, foram identificados pontos prioritários para abordagem pedagógica, considerando as demandas da comunidade escolar e a necessidade de fortalecer práticas educativas contextualizadas e socialmente comprometidas.

As rodas de conversas foram realizadas com a intenção de ouvir cada comunidade escolar e absorver o que pensavam a respeito da tríade mineração, rompimento e revitalização da Bacia do Rio Doce, além do que poderia ser realizado em cada escola. Essas rodas de conversa nas escolas propiciaram uma valiosa troca de experiências e conhecimentos. Os encontros revelaram a disposição da maioria dos educadores para incorporar a temática da mineração em suas práticas pedagógicas e integrar o assunto ao PPP da escola. As instituições escolares destacaram a participação dos profissionais nos cursos de aperfeiçoamento, que contribuíram para esclarecer vários aspectos e mostrar a importância de abordar o assunto (Quadro 2).

O papel do articulador nas escolas foi fundamental para facilitar o conhecimento dos documentos e estimular a discussão sobre os PPP. O ambiente de colaboração entre o articulador, os cursistas e a comunidade escolar foi importante nas reflexões e para gerar propostas que possam colaborar positivamente com a educação e a conscientização ambiental.

Quadro 2: Rodas de conversas

Escolas	Total
Escola A	2
Escola B	1
Escola C	1
Escola D	2
Escola E	1
Escola F	1
Escola G	1

Fonte: Elaborado pela autora

3.2 Análises dos Projetos Político-Pedagógicos

Nesta seção, foram apresentadas as análises realizadas nos PPP das sete escolas de Educação Infantil do município de Ponte Nova-MG, nas quais foram desenvolvidas várias atividades. O objetivo da análise consistiu em conhecer a organização pedagógica das instituições e verificar se as temáticas mineração, rompimento de barragem e revitalização da Bacia do Rio Doce estavam contempladas nos documentos oficiais para perceber que, de fato, o silêncio pedagógico estava presente nessas instituições.

Após leitura e análise dos sete PPP, verificou-se que não apresentavam, de forma explícita, a abordagem das temáticas relacionadas ao rompimento da Barragem de Fundão, nem discussões específicas sobre mineração e revitalização. Por outro lado, todos os documentos contemplavam ações voltadas à Educação Ambiental, o que demonstra preocupação com a formação ecológica das crianças. A seguir, apresenta-se a síntese das análises realizadas em cada instituição.

A Escola A, localizada na zona urbana de Ponte Nova-MG, foi criada com o intuito de atender crianças de 4 e 5 anos de idade na modalidade Educação Infantil. A escola possui PPP atualizado em 2024. Na análise desse documento, foi possível perceber que não se aborda o tema mineração, rompimento e revitalização da Bacia do Rio Doce, mas existem trabalhos relacionados aos cuidados com o meio ambiente. A diretora da escola informou que a escola estava aberta para as discussões relacionadas à mineração, ao rompimento e à revitalização na Bacia do Rio Doce, e, assim, foram realizados os trabalhos.

A Escola B, localizada na zona urbana de Ponte Nova-MG, também atende crianças de 4 e 5 anos da Educação Infantil. Seu PPP foi atualizado em 2023 e aprovado em 2024. Na análise do PPP, foi observado que ele não apresenta o tema mineração, rompimento e revitalização na Bacia do Rio Doce. No entanto, contempla um projeto sobre Educação Ambiental, cujo objetivo é propiciar que as crianças interajam com o meio ambiente, para que percebam as relações que os seres humanos estabelecem com a natureza. O projeto ressalta a necessidade de que as crianças percebam a interferência dos seres humanos na natureza e as transformações por eles realizadas, decorrentes de demandas diversas, mas que causam grandes problemas ambientais. Em conversa com a articuladora da escola, ela explicou que o desafio é implementar, mais a fundo, o trabalho sobre meio ambiente. Afirmou, ainda, que a escola está disposta a colaborar na realização dos trabalhos a serem feitos.

A Escola C, também na zona urbana de Ponte Nova-MG, atende 156 alunos, de 4 a 11 anos, com turmas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental I. Funciona nos turnos da

manhã e da tarde, conta com uma diretora e 21 professores, atende alunos da zona urbana e rural. Seu PPP foi atualizado em 2023 e aprovado em 2024. No tópico 3.4 do PPP, que especifica os projetos desenvolvidos pela escola, está registrado o Projeto Brotar, que trata de assuntos relativos ao meio ambiente e a métodos de plantio de flores, chás, legumes, verduras etc. No PPP, nada foi mencionado sobre mineração, rompimento de barragem e revitalização. O representante da escola se colocou à disposição para realizar os trabalhos sugeridos pelo curso de especialização.

A Escola D, localizada na zona urbana de Ponte Nova-MG, atende 250 crianças da Educação Infantil e do Ensino Fundamental I. Na análise feita no seu PPP, foi localizada, no tópico 3.6, sobre diversidade e inclusão na aprendizagem, a questão social e ambiental, com citação de trabalhos realizados a respeito do assunto, como palestras, filmes, debates e passeatas. A escola desenvolve atividades que permitem, aos estudantes, a tomada de consciência de sua realidade global e das relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza. Todavia, não há menção sobre mineração, rompimento e revitalização da Bacia do Rio Doce. A articuladora demonstrou estar empenhada em realizar os trabalhos propostos pelo curso de especialização, mas relatou certa dificuldade em engajar a maior parte dos professores em certos trabalhos.

A Escola E, localizada na zona urbana em Ponte Nova-MG, atende crianças de 0 a 5 anos, na modalidade de creche e pré-escola. Funcionando em dois turnos (manhã e tarde) e conta com uma equipe de profissionais altamente qualificados para ensinar, auxiliar e orientar as crianças. Seu PPP também não apresentava a temática em questão, mas informa sobre a realização de atividades relacionadas ao meio ambiente, como no caso das demais escolas. O articulador e a equipe responsável pela escola sinalizaram estar prontos a colaborar para a inserção da temática nos trabalhos da escola. O articulador informou, ainda, que a escola é uma referência em Educação Infantil no município e que estão sempre em busca de melhorias e inovações para oferecer o melhor ensino aos seus alunos.

A Escola F, localizada na zona urbana do município de Ponte Nova-MG, atende crianças de 4 e 5 anos da Educação Infantil, e funciona em dois turnos (manhã e tarde). Foi relatado que a participação da comunidade nas ações da escola é muito boa e que, na maioria das vezes, estão envolvidos com os acontecimentos e o aprendizado dos filhos. Seu PPP trata sobre o meio ambiente a partir dos seguintes recortes: cuidados com o meio em que se vive, reaproveitamento de materiais, plantios de árvores ou de outras espécies. Assim como nas outras escolas, não há menção sobre o tema mineração, rompimento e revitalização da Bacia do Rio Doce. O articulador e a responsável pela escola relataram que seria um desafio

implementar a questão e engajar os profissionais na realização das tarefas, mas estavam dispostos a prosseguir com o trabalho. A escola estava pronta para ajudar no que fosse preciso durante as novas ações.

A Escola G, localizada no perímetro urbano de Ponte Nova-MG, atende crianças de 0 a 3 anos na modalidade creche, e de 4 e 5 anos na Educação Infantil. Seu PPP também foi atualizado no final de 2023 e aprovado no início de 2024. Na análise, detectamos os trabalhos realizados relacionados ao meio ambiente no tópico sobre temas transversais (2.3. Marco operatório), mas não havia menção sobre a mineração, rompimento e revitalização da Bacia do Rio Doce.

Nas escolas onde foram realizados os trabalhos, ficou evidenciado o compromisso com a Educação Ambiental. A maioria dos PPP ressalta a importância dessa abordagem, ao enfatizar ações de conscientização sobre a preservação e o uso responsável dos recursos naturais, mas ainda há a necessidade de rever conceitos e questões relacionados à mineração e suas consequências. Na análise dos PPP, foi possível perceber que, embora as escolas mencionem a educação ambiental e realizem as atividades descritas, a integração da temática de mineração, rompimento e revitalização no documento ainda não existe. Apesar disso, demonstraram interesse em discutir o tema da mineração em sala de aula, por meio da implementação de projetos que conectem teoria às realidades vividas pela comunidade. Ressalta-se que a discussão sobre mineração, rompimento e revitalização é necessária nas nossas escolas do município.

Quadro 3: Análise dos PPP das escolas

PPP analisados	Realizados
Escola A	Sim
Escola B	Sim
Escola C	Sim
Escola D	Sim
Escola E	Sim
Escola F	Sim
Escola G	Sim

Fonte: Elaborado pela autora

3.3 Elaboração e aplicação dos Projetos Pedagógicos Experimentais da Escola

Nesta seção, apresenta-se o processo de elaboração e aplicação dos PPEE nas instituições de Educação Infantil do município de Ponte Nova-MG. Esses projetos foram concebidos com o objetivo de contribuir para o rompimento do silêncio pedagógico acerca das temáticas relacionadas à mineração, ao rompimento de barragens e à revitalização ambiental no contexto escolar.

A construção dos PPEE teve início após a análise dos PPP das escolas participantes. Em seguida, foram realizadas rodas de conversa com professores e demais membros da comunidade escolar, quando se abordou a temática mineração, rompimento e revitalização. Esses momentos possibilitaram a escuta ativa dos participantes e permitiram identificar conhecimentos prévios, percepções e sugestões sobre o tema, bem como possíveis abordagens pedagógicas. Além disso, foram promovidos seminários nos quais se discutiram as potencialidades de trabalho em cada escola.

Com base nos dados coletados, iniciou-se a etapa de definição dos temas específicos de cada PPEE. Esse processo foi enriquecido pelo contato direto com as escolas, o que possibilitou compreender suas realidades, especificidades e práticas desenvolvidas. Como estratégia complementar, foi aplicado um formulário aos articuladores de cada instituição, com o intuito de subsidiar a elaboração dos projetos. De modo geral, observou-se que todas as escolas destacaram a importância de trabalhar a temática dos rios, especialmente em razão da presença de um rio que atravessa o município.

O PPEE constituiu-se, portanto, como uma ferramenta pedagógica voltada à revitalização da educação em contextos impactados pela mineração, alinhado às políticas públicas de Educação e meio ambiente, ao promover ações integradas em territórios atingidos.

O desenvolvimento dos projetos foi orientado por uma abordagem interdisciplinar, fundamentada na problematização da realidade local e no protagonismo dos estudantes. Nesse sentido, foram adotadas metodologias ativas de aprendizagem, como projetos investigativos, oficinas, rodas de conversa, mapas conceituais, estudos de caso, trabalhos de campo e uso de recursos digitais, para mediar o processo de ensino-aprendizagem.

As atividades propostas foram organizadas em dois eixos: ações desenvolvidas pelos professores e ações realizadas pelos alunos. Entre as atividades docentes, destacam-se o planejamento de aulas temáticas, apresentações teóricas, estudo de textos, análise de documentários, visitas técnicas e rodas de leitura. Entre as atividades discentes, incluem-se a elaboração de painéis temáticos, pesquisas de campo, entrevistas com membros da

comunidade e familiares, produção de vídeos e podcasts (para os mais velhos), além da confecção de materiais gráficos.

As ações previstas contemplaram, ainda, o desenvolvimento de projetos interdisciplinares, a elaboração de sequências didáticas nas áreas de Língua Portuguesa, Geografia, Ciências, História e Artes, bem como a integração dos Campos de Experiência na Educação Infantil: “O eu, o outro e o nós”; “Corpo, gestos e movimentos”; “Traços, sons, cores e formas”; “Escuta, fala, pensamento e imaginação”; e “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”.

Também foram realizadas formações continuadas para professores, com foco em educação ambiental, justiça socioambiental e metodologias ativas. Foram organizadas visitas temáticas a áreas atingidas e espaços de revitalização do Rio Piranga, bem como ações de mobilização da comunidade escolar por meio de rodas de conversa, oficinas e seminários internos. Destaca-se, ainda, a implementação de um projeto permanente de Educação Ambiental integrado ao PPP das escolas.

A execução dos PPEE ocorreu em etapas. No primeiro momento, denominado “Início do projeto: sensibilização e mobilização”, foram realizadas rodas de conversa com a comunidade escolar para apresentação do tema e de seus objetivos, levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos e exibição de vídeos, documentários e relatos de moradores da região. Também foi criado um painel interativo nas escolas, com notícias, imagens e produções das crianças.

No segundo momento, “Desenvolvimento: atividades pedagógicas e investigativas”, foram elaboradas sequências didáticas por área do conhecimento, produção de cartazes, murais e intervenções visuais. Quando possível, realizaram-se visitas técnicas e saídas de campo em áreas atingidas, além de encontros com especialistas, ambientalistas, lideranças locais e representantes de movimentos sociais.

Para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental I, a abordagem foi desenvolvida de forma lúdica, sensível e concreta, com respeito ao nível de desenvolvimento das crianças. As atividades foram planejadas com linguagem acessível e foco em vivências significativas, para possibilitar que os alunos compreendessem, de maneira simples, o que é a mineração e seus impactos, refletissem sobre a importância da preservação da água, dos rios e do meio ambiente, além de desenvolverem atitudes sustentáveis e empáticas em relação às pessoas e aos animais atingidos por desastres ambientais.

Os PPEE foram implementados nas sete escolas de Educação Infantil do município de Ponte Nova-MG, desenvolvidos com significativo envolvimento e dedicação por parte das

equipes escolares. Os projetos se configuraram como uma importante estratégia para promover o rompimento do silêncio pedagógico em torno da tríade mineração, rompimento e revitalização. No Quadro 4, constam os temas dos PPEE elaborados pelas escolas.

Quadro 4: Projetos Pedagógicos Experimentais das Escolas

Escolas	PPEE das escolas
A	Preservação do rio – Impactos e restauração do meio ambiente
B	Cuidar do nosso rio: repensando e implementando práticas de cuidado na rotina escolar
C	Reconstruindo caminhos: impacto ambiental – Contaminação dos afluentes hídricos e atmosféricos
D	A valorização do rio: meio ambiente e soluções sustentáveis
E	Rompendo barreiras: soluções para revitalizar o meio ambiente
F	Preservando o meio ambiente: impacto ambiental e sustentabilidade
G	Restaurando vidas: mineração, impactos e os desafios ambientais

Fonte: Elaborado pela autora

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou compreender de que forma a formação continuada de professores, promovida pelo Programa de Formação Continuada de Educadores da Rede Pública dos Municípios Atingidos pelo Rompimento da Barragem de Fundão (PEBRID), contribuiu para o rompimento do silêncio pedagógico em contextos de crise socioambiental. Ao longo da pesquisa, evidenciou-se que a formação ofertada pelo programa desempenha um papel fundamental na capacitação docente, ao possibilitar a abordagem de temas sensíveis relacionados ao desastre provocado pelo rompimento da Barragem de Fundão de maneira crítica, reflexiva e contextualizada.

Os resultados evidenciaram que, após a participação nas ações formativas, bem como nas atividades desenvolvidas e mediadas pela cursista e pelos articuladores, muitos professores passaram a se sentir mais seguros e preparados para discutir questões relacionadas ao rompimento da Barragem de Fundão em sala de aula. Tal avanço contribuiu para a construção de práticas pedagógicas comprometidas com a justiça social, a sustentabilidade e a reconstrução dos vínculos comunitários. Ademais, a formação favoreceu a ressignificação da rotina escolar, ao estimular o diálogo, a escuta e a reflexão coletiva, elementos essenciais para o enfrentamento do silêncio pedagógico.

Destaca-se, ainda, que as escolas de Educação Infantil do município de Ponte Nova-MG desenvolveram Projetos Pedagógicos Experimentais da Escola (PPEE) de forma dinâmica e lúdica, com respeito às especificidades da infância. As atividades propostas possibilitaram, às crianças, o contato inicial com questões ambientais, com a promoção da conscientização sobre a importância da preservação do meio ambiente desde os primeiros anos de vida, além de incentivar o protagonismo infantil no processo de aprendizagem.

Por fim, considera-se que programas de formação continuada, como o PEBRID, são essenciais para o fortalecimento da autonomia docente e para a consolidação de uma educação democrática e transformadora. Tais iniciativas mostram-se fundamentais para enfrentar os desafios impostos por contextos de crise, especialmente aqueles relacionados a vulnerabilidades sociais e ambientais. Espera-se que os resultados desta pesquisa possam contribuir para o aprimoramento das políticas públicas de formação de professores, bem como para o fortalecimento de práticas pedagógicas mais sensíveis, críticas e comprometidas com a realidade dos territórios atingidos.

REFERÊNCIAS

ARANGO, G. J. M. Pedagogia da memória entre a guerra e a paz. *Revista Educação em Questão*, v. 55, n. 44, p. 32-50, abr./jun. 2017.

ARROYO, M. *Imagens quebradas: trajetórias e tempos de alunos e mestres*. Petrópolis: Vozes, 1996.

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

HUNZICKER, A. C. M. *Aqui tinha uma escola: vozes docentes sobre o rompimento da barragem de Fundão*. Curitiba: Editora Appris, 2022.

HUNZICKER, A. C. M.; ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel. O silêncio pedagógico como prática educativa no contexto do rompimento da barragem de Fundão no Brasil. In: RAGA, D. L. S. (org.) *Estudos em Ciências Humanas e Sociais no Brasil: produções multidisciplinares no século XXI*. Florianópolis, SC: Instituto Sena, 2023, p. 153-162.

GOMES, C. L.; RAMOS, A. O.; CAMPOS, M. A. T. A pedagogia freireana e suas contribuições para a Educação Ambiental na escola: a resistência em busca da transformação da realidade socioambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, v. 15, n. 165, p. 165-172, dez. 2020.