ESCOLA DO RIO DOCE | PROGRAMA DE EXTENSÃO FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCADORES DA REDE PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS ATINGIDOS PELO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO EM MINAS GERAIS

ROSÂNGELA DA CRUZ MARTINS ROLA

Relato de experiência das ações do Programa Escola do Rio Doce em uma escola pública de Barra Longa (MG) como medida reparatória ao Rompimento da Barragem de Fundão

Mariana - MG
2026

UFMG FaE | UFOP | fundep fundação de apoio da UFMG | Reparação

ROSÂNGELA DA CRUZ MARTINS ROLA

Relato de experiência das ações do Programa Escola do Rio Doce em uma escola pública de Barra Longa (MG) como medida reparatória ao 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.

Orientadora: Profª. Drª. Adriane Cristina de Melo
Coorientadora: Profª Mestre Ângela Maria de Souza

Mariana -MG
2026

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

R744r Rola, Rosângela da Cruz Martins.
Relato de experiência das ações do programa escola do Rio Doce em uma escola pública de Barra Longa (MG) como medida reparatória ao rompimento da Barragem de Fundão. [manuscrito] / Rosângela da Cruz Martins Rola. - 2026.
55 f.: il.: color., mapa.

Orientadora: Profa. Dra. Adriane Cristina de Melo.
Coorientadora: Profa. Ma. Ângela Maria de Souza.
Produção Científica (Especialização). Universidade Federal de Ouro Preto. Departamento de Educação.

1. Mineração a céu aberto. 2. Falhas em barragens. 3. Educação. 4. Educação ambiental. I. Melo, Adriane Cristina de. II. Souza, Ângela Maria de. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU 37.016:622.88

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

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANAS E SOCIAIS

FOLHA DE APROVAÇÃO

Rosângela da Cruz Martins Rola

Relato de experiência das ações do Programa Escola do Rio Doce em uma escola pública de Barra Longa (MG) como medida reparatória ao 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 17 de setembro de 2026.

Membros da banca
Profa. Dra. Adriane Cristina de Melo (Presidente - Universidade Federal de Ouro Preto)
Profa. Ma. Angela Maria de Souza (Co-Orientador - Externo)
Marcilene Magalhães da Silva (Membro - Universidade Federal de Ouro Preto)
Profa. Dra. Maria Isabel Antunes-Rocha (Membro - Universidade Federal de Minas Gerais)

A Profa. Dra. Adriane Cristina de Melo, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 17/09/2026.

Documento assinado eletronicamente por **Adriane Cristina de Melo**, **PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 18/09/2026, às 16:01, 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 **1194409** e o código CRC **057B64B1**.

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35402-163
Telefone: 3135579400 - www.ufop.br

AGRADECIMENTOS

A Deus pela vida, pela força e por me sustentar em todos os momentos desta caminhada, especialmente diante dos desafios que marcaram este percurso e me ensinaram sobre persistência e esperança.

A minha família, minha mãe, meu marido, meus filhos Sarah e Pedro e minhas irmãs Carmen e Gleice por serem a base da minha vida, por constituírem meus princípios e valores, e por representarem a continuidade da minha existência. Agradeço por caminharem ao meu lado e por serem minha referência de amor, força e pertencimento. Vocês são meu alicerce e minha maior motivação

A minha orientadora Adriane Cristina de Melo e coorientadora Ângela Maria de Souza pelas orientações seguras, pela paciência e pelo incentivo ao longo de todo processo de construção deste trabalho.

A escola onde exerço minha prática pedagógica e onde este trabalho encontra suas raízes. A convivência com o corpo docente e com a comunidade escolar fortaleceu diariamente o sentido da educação como prática de cuidado, resistência e transformação.

Aos colegas, pelas trocas, aprendizados e pelo apoio mútuo durante esta trajetória.

À Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP).

À Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Ao Programa Escola do Rio Doce (PEBRID) pelo apoio financeiro.

Por fim, a todos que de forma direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho, minha gratidão.

EPÍGRAFE

A DOR DA SAUDADE[1]

Ah se eu pudesse esquecer aquela noite!
Seria mais uma noite tranquila, depois de um dia exaustivo
Se no meu coração a dúvida que já existia
Sobre o mar de lama que a nossa cidade invadiria.

Foi entre dúvidas e incertezas
Entre o espanto e o medo
Que a nossa cidade conheceu o desespero

Aos poucos invadia a lama em nossa cidade
O coração não cabia no peito, o som do relógio batia diferente, gente subindo e descendo, uns afirmavam que não precisávamos nos preocupar, outros diziam, quem pode deve se salvar.
No meu rosto a lágrima descia e junto dela descia também a vida daqueles que sem nenhum vintém pra ajudar não tinha ninguém.
Animais de criação, aqueles também de estimação lutavam incansavelmente sobre a lentidão do mar de lamas.

A natureza em silêncio chorava, a sua raiz foi arrancada, entre sons estranhos, sobre a praça principal, um espelho de dor era refletido sobre quem ali passava.
Na minha memória ali estava o meu tempo de criança que no passado ficava.
Entre uma conversa e outra, ali mesmo no banco da praça, quantas de nossas histórias foram embora naquela lambança.
Sem história ainda estamos, sem escola também, pois as que antes existiam Paracatu, Mariana e Gesteira ficaram sem ninguém.

Triste, sempre ouço falar, que na Matriz de São José, muitos os pés não irão colocar
Até quando a nossa terra ainda terá que lutar?
Hoje 7 anos depois, com mesma lágrima nos olhos, sinto vontade de chorar. Chorar pelas vidas que se foram e que nunca mais no banco da praça irão sentar.
Me lembro com saudades eternas: Baú, Valdelice, Nandão, Tetê, Norma e Vó Lita e muitos que na memória de Barra Longa estarão, pois o mesmo chão que nasceram nesta terra pisarão.

Rosângela da Cruz Martins Rola
(2022)

[1] Texto criado e apresentado pela autora no I Seminário Microrregional de Socialização das Atividades da Escola Bacia do Rio Doce em Ponte Nova, no dia 05/07/2024, na finalização do Curso de Aperfeiçoamento promovido pelo Programa Escola da Bacia do Rio Doce (PEBRID).

RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é fruto do Curso de Especialização do Programa Escola do Rio Doce, constituído um dos produtos formativos desenvolvidos ao longo do curso. O tema investigado versa em uma escola pública, em Barra Longa, Minas Gerais, para elaboração do Projeto Pedagógico Experimental da Escola (PPEE) sobre a proposição da inserção da tríade Mineração, Rompimento e Revitalização no Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola . Tem-se como objetivo geral identificar e analisar impactos pedagógicos ocorridos após o rompimento da Barragem de Fundão no município de Barra Longa para integrar a tríade mineração/rompimento/revitalização no PPP da Escola Pública; e como objetivos específicos: analisar o PPP; promover reflexões coletivas e escuta, por meio da roda de conversa realizada na comunidade escolar e analisar as ações elaboradas no PPEE da referida escola. A metodologia aplicada no presente trabalho consiste em uma pesquisa bibliográfica realizada por meio da consulta de livros, textos e artigos específicos, análise do PPP da escola pesquisada. Também é realizado um relato de experiência por meio de roda de conversa envolvendo professores, famílias e equipe gestora da instituição, possibilitando o compartilhamento de sentimentos e percepções acerca do "Silêncio Pedagógico" sobre a tríade mineração, rompimento, revitalização da Bacia do Rio Doce. Diante do Silêncio Pedagógico identificado na escola em questão, constatou-se que a roda de conversa e a elaboração do PPEE constituem como uma possibilidade de ruptura desse Silêncio Pedagógico. Conclui-se que, as ações desenvolvidas podem potencializar uma educação problematizador como um caminho possível para a construção de um processo de ensino e aprendizagem que possibilite a formação de cidadãos conscientes e aptos a transformar a sua realidade social.

Palavras-chave: Mineração. Rompimento. Revitalização. Silêncio Pedagógico. PPP.

ABSTRACT

This course completion (TCC) project is the result of the specialization course offered by the Rio Doce School Program, representing one of the educational products developed throughout the course. On the daily life of the Public School, in Barra Longa, Minas Gerais, from a pedagogical perspective. The general objective is to identify and analyze pedagogical impacts that occurred after the collapse of the Fundão Dam in the municipality of Barra Longa to integrate the mining/rupture/revitalization triad in the PPP of the Public School; and as specific objectives: analyze the PPP; promote collective reflections and listening, through the conversation circle held in the school community and analyze the actions developed in the PPEE of that school. The methodology applied in this work consists of a bibliographical research carried out through consultation of specific books, texts and articles and also the PPP of the researched school. A experience report is also carried out through a conversation circle involving teachers, families and the institution's management team, enabling the sharing of feelings and perceptions about pedagogical silence and the triad of mining, disruption, revitalization of the Rio Doce Basin. Given the pedagogical silence identified at the school in question, it was found that the conversation circle and also the seminar constitute an important instrument for overcoming this silence, through the insertion of the triad of mining, disruption, revitalization in the school's PPP. It is concluded that, only by overcoming pedagogical silence, is it possible to build a teaching and learning process that enables the formation of conscious citizens capable of transforming their social reality.

Keywords: Mining. Breakup. Revitalization. Pedagogical Silence. PPP.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA	Agência Nacional de Águas
APP	Áreas de Preservação Ambiental
CEFEM	Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais em Minas Gerais
CIF	Comitê Interfederativo
CNDH	Conselho Nacional de Direitos Humanos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PEBRID	Programa Escola Bacia do Rio Doce
PPEE	Projeto Pedagógico Experimental da Escola
PPP	Projeto Político Pedagógico
SAMITRI	S.A. Mineração Trindade
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TTAC	Termo de Transação e de Ajuste de Conduta
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de Mariana..... 13

Figura 2 - Bacia do Rio Doce..... 14

Figura 3 - Percurso do lamaçal de rejeitos decorrente do rompimento da Barragem de Fundão..... 17

Figura 4 - O subdistrito de Bento Rodrigues após ser atingido pela onda de lama de rejeitos..... 18

Figura 5 - O Rio Doce atingido pela lama de rejeitos..... 19

Figura 6 - Lama de rejeitos em Barra Longa..... 20

Figura 7 – Escola pública de Barra Longa atingida pela lama de rejeitos..... 21

Figura 8 – Localização de Barra Longa..... 32

LISTA DE TABELA

Tabela 1 – Programas do TTAC nas áreas socioeconômica e socioambiental..... 22

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO..... 08

CAPÍTULO 1: TRÍADE MINERAÇÃO, ROMPIMENTO E REVITALIZAÇÃO DA BACIA DO RIO DOCE..... 12

1.1 Atividade mineradora em Mariana, Minas Gerais..... 12

1.2 Rompimento da Barragem de Fundão e suas consequências socioambientais..... 17

1.3 Revitalização da Bacia do Rio Doce..... 22

CAPÍTULO 2: O SILÊNCIO PEDAGÓGICO EM RELAÇÃO À MINERAÇÃO..... 26

CAPÍTULO 3: RELATO DE EXPERIÊNCIA..... 32

3.1 Caracterização do município de Barra Longa..... 32

3.2 Caracterização da Escola pesquisada..... 33

3.3 Contextualização entre o PPP da escola analisada e o tema (tríade Mineração, Rompimneto e Revitalização)..... 34

3.4 Análise do PPP da Escola Pública..... 35

3.5. Análise da roda de conversa e do seminário..... 37

3.6 Análise do Projeto Pedagógico Experimental da Escola (PPEE)..... 40

CONCLUSÃO..... 48

REFERÊNCIAS..... 50

INTRODUÇÃO

Antes de tratar da apresentação deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), é feita uma abordagem acerca da minha formação acadêmica, com destaque ao Curso de Aperfeiçoamento do Programa Escola do Rio Doce (PEBRID), e também minha trajetória profissional.

Minha história está vinculada à educação, à aprendizagem e ao compromisso com o desenvolvimento humano, aspectos que orientam minha atuação e fundamentam a escolha do tema deste TCC.

Possuo graduação em Pedagogia pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), graduada em Educação Especial pela Faculdade FAVENI e bacharelado em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Universidade Cruzeiro do Sul.

Atualmente, sou servidora pública efetiva da Prefeitura Municipal de Barra Longa, atuando como professora de apoio na Escola Municipal José de Vasconcelos Lanna, e também exerço, há mais de sete anos, a função de professora de apoio na rede estadual de ensino como contratada. Essa vivência em diferentes contextos educacionais tem fortalecido minha compreensão acerca dos desafios enfrentados pelos estudantes e da importância de práticas pedagógicas inclusivas, humanizadas e comprometidas com o direito à aprendizagem.

Iniciei recentemente a concretização de um grande sonho profissional ao atuar como psicopedagoga clínica e institucional, ampliando meu olhar sobre os processos de aprendizagem e consolidando uma prática voltada ao acolhimento, à avaliação e à intervenção psicopedagógica.

Paralelamente à minha trajetória profissional, ingressei, a convite da diretora da escola estadual onde sou contratada, no Curso de Aperfeiçoamento do PEBRID, com ênfase em Educação, Mineração, Rompimento e Revitalização da Bacia do Rio Doce, desenvolvido em parceria entre a UFOP e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Dando continuidade à proposta formativa do PEBRID, surgiu a oportunidade de participar do processo seletivo para o Curso de Especialização na Construção do Projeto Político Pedagógico da Escola, também ofertado em parceria entre a UFOP e a UFMG.

Segundo o Projeto Escola do Rio Doce (2026), o PEBRID foi firmado em 2021 e tem como proposta o desenvolvimento de ações de formação continuada para educadores que atuam em escolas públicas localizadas na região atingida pelo rompimento da Barragem de Fundão. Nesse sentido, tal programa busca

> [...] desenvolver ações de formação continuada para educadores que atuam nas escolas públicas situadas em 36 municípios atingidos pelo rompimento da Barragem de Fundão (RBF) em Minas Gerais. (Projeto Escola do Rio Doce, 2026, n.p.)

O presente TCC é resultado da segunda turma do Curso de Especialização, vinculada ao Programa de Recuperação das Escolas e Reintegração da Comunidade Escolar (PG11), no âmbito das medidas reparatórias decorrentes do rompimento. De acordo com a Samarco (2026b), essas medidas buscaram reconstruir as condições materiais e pedagógicas das escolas, observando o respeito às características existentes antes do rompimento.

O curso foi desenvolvido na metodologia da Alternância, articulando Tempo Universidade (TU) e Tempo Escola (TE); o processo formativo contou com a atuação dos(as) cursistas e articuladores(as); além do TCC, um dos produtos do curso foi a elaboração do Projeto Político-Pedagógico Experimental da Escola (PPEE), apresentando brevemente o que é esse documento.

O tema investigado versa em uma escola pública, em Barra Longa, Minas Gerais, para elaboração do PPEE sobre a proposição da inserção da tríade Mineração, Rompimento e Revitalização no Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola

A inserção da referida tríade é realizada através do PPEE, desenvolvido no âmbito da formação continuada promovida pelo PEBRID e intitulado: “Educação Infantil e Comunidade em Reconstrução: Práticas Pedagógicas e Revitalização na Escola Pública após o Rompimento da Barragem de Fundão”.

Tendo por base a definição do tema, levanta-se a seguinte questão problema: de que forma o PPEE pode contribuir para superar os impactos do rompimento da barragem no cotidiano escolar da Escola Pública?

A partir da elaboração da questão problema, formula-se a hipótese de que o desenvolvimento do PPEE pode contribuir para a superação dos impactos do rompimento da barragem, através do fortalecimento do vínculo entre escola, comunidade e meio ambiente. O objetivo geral do estudo é identificar e analisar impactos pedagógicos ocorridos após o rompimento da Barragem de Fundão no município de Barra Longa para integrar a tríade mineração/rompimento/revitalização no PPP da Escola Pública

Como objetivos específicos, pretende-se: analisar o PPP da Escola Pública; analisar a roda de conversa realizada na comunidade escolar; analisar as ações elaboradas no PPEE da Escola Pública.

De acordo com Antunes-Rocha; Jesus e Melo (2025), verifica-se um silenciamento na prática escolar, em relação ao tema do rompimento da barragem e os danos socioambientais

da mineração. Esse silenciamento, denominado Silêncio Pedagógico, é motivado pela relação entre as mineradoras e a escola e que se estabelece através das seguintes ações: financiamento de eventos; doação de recursos didáticos; participação em atividades destinadas ao trabalho com o tema meio ambiente e apoio na formação continuada de professores.

Para Hunzicker e Rocha (2023), o Silêncio Pedagógico é uma situação na qual as escolas que se localizam no contexto da mineração não abordam o tema, em sua relação entre mineração, rompimento e reconstrução. Desta forma, acredita-se que tal silenciamento possui uma intencionalidade pedagógica, ou seja, ensinar maneiras de pensar e agir com o intuito de contribuir para impedir o acesso da população a conhecimentos sobre os riscos em que está submetida.

Nesse compasso, o presente trabalho é de fundamental importância para o rompimento desse Silêncio Pedagógico por meio da inserção na prática escolar da tríade mineração/rompimento/revitalização, com o intuito de conscientizar os alunos e a comunidade dos problemas ambientais locais.

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, realizada mediante a consulta de livros, textos e artigos específicos e também do PPP da escola pesquisada. A metodologia aplicada neste trabalho consiste no relato de experiência que, de acordo com Casarin e Porto (2021), descrevem determinado fato, mas que na maioria das vezes, não provém de pesquisas, mas da experiência individual ou de grupo. Então, é importante descrever a experiência de modo detalhado para servir de inspiração e exemplo para outras pessoas.

Segundo Mussi; Flores e Almeida (2021), o relato de experiência é a manifestação escrita de vivências, de experiências capazes de colaborar com a produção de conhecimentos das mais diversas temáticas. No contexto acadêmico, o relato de experiência busca, a descrição da experiência próxima, relacionada à vivência propriamente dita, presente de maneira informal e também a sua valorização mediante a aplicação crítico-reflexiva com suporte teórico metodológico, também denominada constituição analítica do conhecimento ou experiência distante.

Também é realizada uma pesquisa-ação, que segundo Pilger *et al* (2024), A pesquisa-ação é entendida como um tipo de pesquisa social empírica com foco em uma ação ou em uma solução de problema que envolve pesquisador e participante.

Este trabalho está organizado nesta introdução, mais três capítulos e as considerações finais. No Capítulo 1, é abordada a tríade mineração, rompimento e revitalização da Bacia do Rio Doce, a partir da descrição da atividade mineradora em Minas, do rompimento da

barragem de Fundão e seus danos ambientais, especificamente para a Bacia do Rio Doce. No Capítulo 2, é descrito o conceito de Silêncio Pedagógico, em relação ao rompimento da barragem de Fundão. Já no Capítulo 3, é apresentado o relato de experiência, com a caracterização da Escola Pública e o PPEE; análises da roda de conversa e do seminário proposto no PPEE para alinhar o encaminhamento da proposta de inserção da temática mineração no PPP da referida escola.

Diante do exposto, o presente trabalho é de fundamental importância para o rompimento do Silêncio Pedagógico defendido por Hunzicker e Rocha (2023), por meio da inserção, na prática escolar, da tríade mineração/rompimento/revitalização, com o intuito de conscientizar os alunos e a comunidade dos problemas ambientais locais.

CAPÍTULO 1: TRÍADE MINERAÇÃO, ROMPIMENTO E REVITALIZAÇÃO DA BACIA DO RIO DOCE

O rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais, em 2015, não pode ser compreendido de forma isolada, pois integra uma tríade histórica e estrutural: mineração, rompimento e revitalização da Bacia do Rio Doce. Enquanto atividade econômica dominante em Minas Gerais, a mineração promove desigualdades e danos socioambientais. De acordo com Hunzicker e Freitas (2025), o modelo minerário hegemônico opera por meio de uma racionalidade que subordina territórios, pessoas e naturezas a ciclos de exploração contínua, abrindo espaço para desastres que, muitas vezes, são anunciados.

Nesse sentido, compreender os efeitos do Rompimento da Barragem de Fundão em Barra Longa exige um deslocamento espacial e temporal para Mariana, município onde se localizava a barragem de Fundão e de onde se originou a lama de rejeitos. Esse movimento analítico permite situar o rompimento em seu contexto histórico e territorial, evidenciando que os impactos observados em Barra Longa resultam de um processo cuja gênese está diretamente relacionada à constituição de Mariana como território minerador com uma longa trajetória de exploração mineral iniciada no período colonial com a mineração aurífera e reconfigurada, ao longo do tempo, pela exploração do minério de ferro. Dessa forma, a seção seguinte aborda o processo histórico de constituição de Mariana e sua estreita relação com a atividade minerária, desde a exploração aurífera no período colonial até a mineração de ferro na contemporaneidade, de modo a contextualizar a origem do Rompimento da Barragem de Fundão e seus desdobramentos sobre os territórios atingidos.

1.1 ATIVIDADE MINERADORA EM MARIANA, MINAS GERAIS

A cidade de Mariana, MG é a primeira vila, primeira cidade, primeira capital e primeira diocese de Minas Gerais, por essa razão é denominada de Primaz de Minas. Foi a partir desse município que se iniciou a construção política, administrativa e religiosa do estado de Minas Gerais (Mariana, 2018).

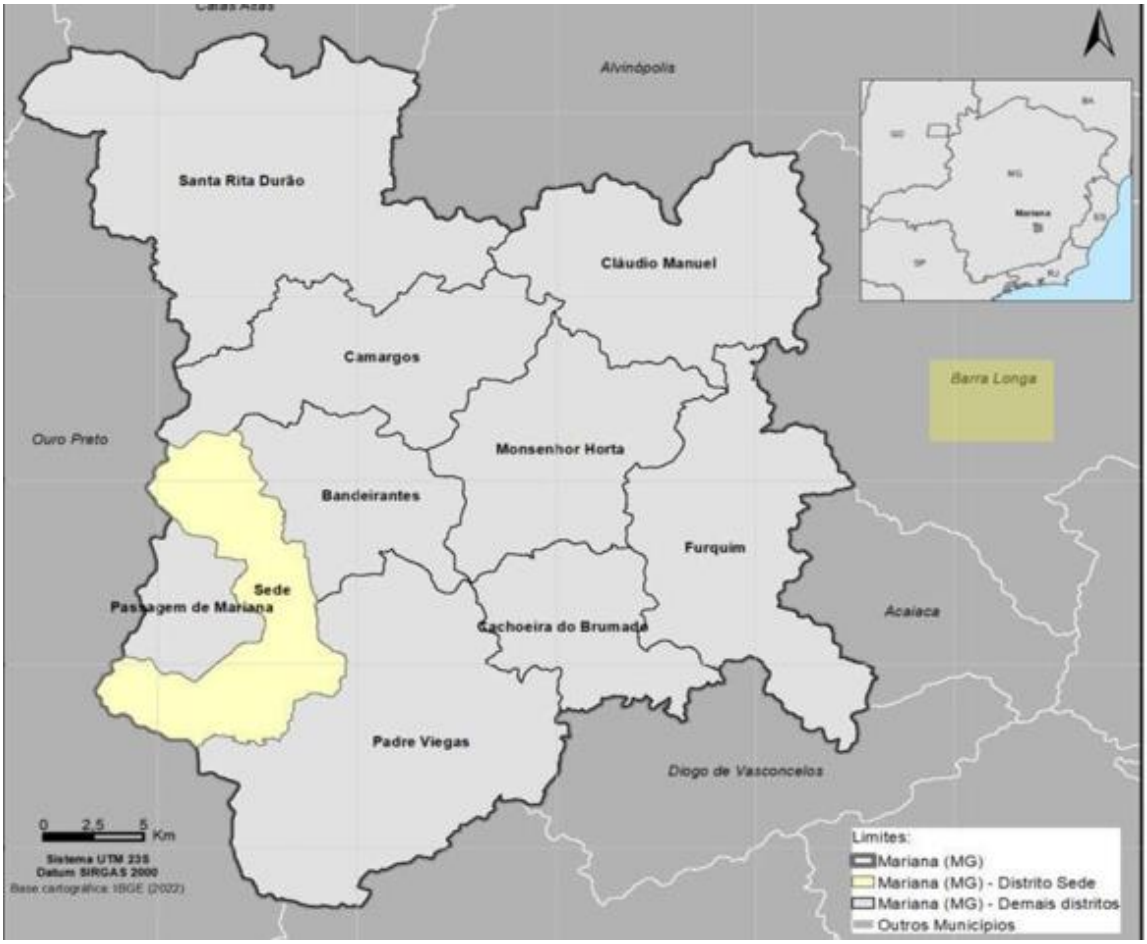
Mariana está localizada no Estado de Minas Gerais, na Região Sudeste do país. O município de Mariana, de acordo com Nunes (2019), integra o Quadrilátero Ferrífero, no centro-sul do Estado de Minas Gerais e que, junto com algumas outras cidades mineiras respondem pela produção de enorme quantidade de ferro. O Quadrilátero Ferrífero, como afirma Nogueira (2018), é uma área semelhante a um quadrado e que possui

aproximadamente 7000 Km^2, estendendo-se à Ouro Preto a sudeste e Belo Horizonte, a noroeste.

O Quadrilátero Ferrífero, segundo Roeser (2010), faz do Estado de Minas Gerais um paraíso mineralógico, pois nessa área foram identificados os mais variados tipos de minerais mais comuns, como feldspato alcalino, mica, quartzo, anfibólios e piroxênios; minerais mais raros, como cinábrio, almandina, cianita e pedras preciosas (ouro e topázio).

O município de Mariana faz divisa com os municípios de Ouro Preto, Barra Longa, Diogo de Vasconcelos, Acaiaca, Piranga, Catas Altas e Alvinópolis. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), Mariana possui uma área de 1.194.208 km² e é formada por 10 distritos: Bandeirantes, Cachoeira do Brumado, Camargos, Claúdio Manuel, Furquim, Monsenhor Horta, Padre Viegas, Passagem Mariana, Santa Rita Durão, Mariana (distrito-sede). A Figura 1 mostra o município de Mariana e seus distritos.

Figura 1: Mapa de Mariana



Fonte: Matos e Mayrink (2025).

Mariana situa-se na Bacia do Rio Doce, banhada pelo Rio do Carmo, que possui dois afluentes: Gualaxo do Norte e Gualaxo do Sul. Esses rios passam em Barra Longa.

A bacia do rio Doce, segundo Almeida *et al* (2022), integra o conjunto de bacias costeiras do Atlântico Sudeste incorporando áreas dos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, com extensão de 853 Km e subdividida em três seções: alto curso (região de cabeceira até a foz do rio Matipó), médio curso (da foz do rio Matipó até divisa dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo) e baixo curso (da região de Baixo Guandu e Aimorés até a foz do rio Doce em Linhares, no Espírito Santo.

A Figura 2 mostra o mapa hidrográfico da Bacia do Rio Doce.

Figura 2: Bacia do Rio Doce



Fonte: Carvalho Neto (2023).

A atual cidade de Mariana foi fundada em 1696 por bandeirantes paulistas que encontraram ouro em um rio, batizando-o de Ribeirão de Nossa Senhora do Carmo. E, em suas margens surgiu o arraial de Nossa Senhora do Carmo, que logo se transformou em um dos principais fornecedores de ouro para Portugal, que então colonizava o Brasil. Em 1711, diante do seu desenvolvimento, o arraial foi elevado à categoria de vila "sob a denominação de Vila de Nossa Senhora do Ribeirão do Carmo de Albuquerque [...]" (Mariana, 2018, n.p.)

Em 1745, por ordem de D. João V, então rei de Portugal, a vila de Nossa Senhora do Ribeirão do Carmo foi elevada à cidade com o nome de Mariana, em homenagem à rainha Maria Ana D'Áustria, sua esposa. Nesse mesmo ano, a cidade passou a ser sede do primeiro bispado mineiro e, para isso, foi enviado do Maranhão o bispo D. Frei Manuel da Cruz. Também foi realizado um planejamento urbanístico: "Ruas em linha reta e praças retangulares são características da primeira cidade planejada de Minas e uma das primeiras do Brasil [...]." (Mariana, 2018, n.p.).

Segundo Passos; Coelho e Dias (2017), a mineração do ouro na região de Mariana atingiu seu auge ao longo da primeira metade do século XVIII, garantindo o enriquecimento da Coroa Portuguesa e a grandiosidade mineral do chamado "Ciclo Econômico do Ouro". Mas, no final do século XVIII, a exploração aurífera, desenfreada e desordenada entrou em declínio na região. No início do século XX, a mineração do ferro ganhou destaque, quando o mundo passou a ter conhecimento das grandes reservas minerais de Minas Gerais. Em 1942, o governo federal criou a Companhia Vale do Rio Doce, que se tornou uma das maiores empresas do mundo no que se refere ao fornecimento de minério de ferro, nos anos de 1960.

De acordo com Carmo (2019), a partir da década de 1960, Mariana marca sua centralidade econômica na mineração, ainda hoje presente, mas não mais com o ouro e sim com o minério de ferro. Nesse período, chega a S.A. Mineração Trindade (SAMITRI), importante companhia mineradora, que atrai para Mariana um grande contingente populacional, em decorrência do recrutamento para a instalação do empreendimento.

Na década de 1970, a Samarco iniciou suas atividades na região. Conforme Scliar (2025), essa empresa foi criada em 1973 a partir da fusão da SAMITRI com a mineradora peruano-norte-americana Marcona a qual, segundo Ribeiro (2016), tem como atividade principal a produção de pelotas de minério de ferro que são comercializadas na América, Europa e Ásia, incluindo o Oriente Médio. Em 1977, a Marcona foi incorporada pela Utah International Inc., formando a Utah-Marcona Corporation. Mais tarde, a alta produtividade despertou o interesse da mineradora australiana Broken Hill Property Company (BHP), que comprou a Utah International nos anos de 1980.

Em 2000, a BHP se fundiu com a inglesa BHP Billiton, que detinha 50% da Utah, dona da Samarco. Nesse ano, a Vale, antiga Companhia Vale do Rio Doce, privatizada em 1997, adquiriu 51% da Samarco e, em um acordo com a BHP Billiton acertam a paridade de 50% no controle da Samarco CO. Por meio desse controle, as duas empresas mineradoras têm por principal objetivo "[...] fortalecer suas posições como exportadoras de minério de ferro e pelotas para o mercado internacional [...]." (Scliar, 2025, p. 123).

A Vale e a Samarco, conforme Wanderley; Mansur e Pinto (2015), realizam a extração de minério de ferro por meio do método de lavra a céu aberto, sendo que a Samarco beneficia o ferro através do tratamento a úmido e o ferro beneficiado é transportado para a usina de Anchieta, no Espírito Santo.

Nesse contexto, a economia de Mariana, segundo Ribeiro (2016), passou a girar em torno da atividade de extração do minério de ferro, pelas principais mineradoras, Vale e Samarco, que constituem fontes de recursos, tanto pela geração de empregos para a população local e de impostos e *royalties* para o município.

De acordo com Nunes (2019), a mineração do ferro teve início no município de Mariana por meio da exploração, por parte da SAMITRI, da mina de Alegria, localizada a 20Km da cidade de Mariana. Em Alegria, foram construídas vilas residenciais para que os trabalhadores pudessem levar suas famílias para perto de seu trabalho, formando o complexo de Alegria, onde está situada a mina de Germano, com enormes reservas de minério de ferro. E, foi na unidade de Germano que a Samarco foi instalada para criar um sistema de extração, tratamento e transporte do minério de ferro apropriado para uma larga escala de produção. Esse sistema passou a ter uma capacidade produtiva de cerca de 30 milhões de toneladas de ferro anuais. Na mina de Germano, a Samarco fazia a extração do minério de ferro que, logo depois passava por processos de remoção de impurezas indesejadas, aumentando desta maneira o teor de ferro. O material retirado era depositado nas barragens, que tinham por finalidade o armazenamento desses rejeitos.

Segundo Coelho (2015), em Germano existiam três barragens construídas com a finalidade de armazenar os rejeitos do processo de mineração: Germano, Fundão e Santarém. Wanderley; Mansur e Pinto (2016) destacam que, a barragem do Germano, que passou a operar em 1977, foi considerada como o sistema de contenção de rejeitos mais alto do Brasil, possuindo 175 m de altura e capacidade de aproximadamente 200 milhões de m^3 de rejeitos.

A barragem de Santarém começou a operar em 1994, sendo construída para a contenção de rejeitos e reservatório de recirculação de água, chegando à capacidade de 7 milhões de m^3 de rejeitos. Por fim, a barragem do Fundão entrou em operação em 2008 e

compreendia dois reservatórios independentes para armazenar rejeitos arenosos e lama. E foi essa barragem que rompeu em 2015, provocando a maior tragédia socioambiental da história do Brasil.

1.2 ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO E SUAS CONSEQUÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS

No dia 5 de novembro de 2015, a barragem de Fundão rompeu e, conforme Scliar (2025), o rompimento liberou mais de 60 milhões de toneladas de rejeitos de minério e, mais de 30 milhões desse material fundiu-se, de acordo com Ribeiro (2016), com água da barragem de Santarém, situada um pouco mais abaixo e percorreu o Rio Doce provocando uma onda de destruição e até interrupção do abastecimento de água potável em algumas cidades, até atingir o mar e a cidade de Regência, no Estado do Espírito Santo.

A Figura 3 mostra o percurso da lama de rejeitos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão.

Figura 3: Percurso da lama do rompimento da barragem de Fundão



Fonte: Santos (2018)

Inicialmente a lama de rejeitos atingiu o povoado de Bento Rodrigues, subdistrito de Santa Rita Durão, distrito de Mariana e que foi fundado no final do século XVII pelo bandeirante Bento Rodrigues. Nesse subdistrito existiam escola, restaurantes, fábrica de geleia

e uma grande área verde e ali viviam aproximadamente 600 pessoas até o dia do rompimento da barragem de Fundão. E, por integrar o circuito da Estada Real, Bento Rodrigues "[...], o subdistrito recebia, com certa frequência, turistas de todo o Brasil, que percorriam os trajetos da Estrada Real a fim de conhecer Minas Gerais." (Nunes, 2019, p. 26).

Segundo Ribeiro (2016), o rompimento causou estragos no subdistrito, cobrindo de lama grande parte de sua área e deixando 19 mortes e vários feridos e desaparecidos. Logo após a tragédia, os moradores de Bento Rodrigues foram levados à cidade de Mariana, abrigados na Arena Mariana (ginásio esportivo), onde receberam água, alimento, roupas, entre outros itens arrecadados por meio de doações vindas de todo o país. Depois, foram conduzidos para pousadas e hotéis pagos pela Samarco.

A Figura 4 mostra a destruição de Bento Rodrigues provocada pela onda de lama.

Figura 4: O subdistrito de Bento Rodrigues após ser atingido pela onda de lama de rejeitos



Fonte: Burgi (2018)

De acordo com Silva (2016), outras localidades foram atingidas pela lama de rejeitos (Paracatu de Baixo, Paracatu de Cima, Águas Claras, Campinas, Borba, Pedras, Bica, Gesteira e o centro urbano de Barra Longa). Os moradores dessas localidades foram avisados antes da chegada da enxurrada de lama ao local. Porém "[...] tiveram de abandonar suas casas e procurar abrigos com familiares ou no centro de Mariana, juntamente com os desabrigados de Bento Rodrigues [...]." (Ribeiro, 2016, p. 17).

Em seu trajeto, a lama de rejeitos deixou um rastro de destruição ao longo da Bacia do Rio Doce, não apenas nas localidades, mas também na vegetação natural e às chamadas Áreas de Preservação Permanente (APP). A lama provocou a destruição de 1469 hectares ao longo de 77 km do curso d'água e também afetou a qualidade da água:

> [...] turbidez, devido ao volume de sólidos em suspensão; os parâmetros físico-químicos e a concentração de metais. A elevação dos níveis de concentração de metais exerce efeitos tóxicos na vida aquática e nos humanos e animais via processo de dessedentação e magnificação biológica. Com o carreamento do rejeito, materiais que estavam sedimentados no fundo do rio, oriundos, por exemplo, de atividades garimpeiras desenvolvidas ao longo de séculos, foram colocados em suspensão causando mudanças ainda mais significativas sobre os parâmetros de qualidade da água (Dias *et al*, 2018, p. 22).

Nessa direção, como destacam Melo e Freitas (2025), a lama afetou de forma direta os modos de produção e reprodução da vida das populações que habitam as margens da Bacia do Rio Doce e que dependem desses recursos para a sobrevivência. Exemplo disso, são os pescadores que usam os rios como fonte de extração de alimento e de geração de renda. A Figura 5 mostra a situação do Rio Doce, atingido pela lama de rejeitos.

Figura 5: O Rio Doce atingido pela lama de rejeitos



Fonte: ANA (2015)

De acordo com o relatório do Conselho Nacional de Direitos Humanos (CNDH, 2017), os danos ambientais provocados pelo rompimento da barragem de Fundão foram em sua totalidade os seguintes: 1) contaminação da água dos rios atingidos com lama de rejeitos e minérios; 2) suspensão do abastecimento de águas nas principais cidades banhadas pelo Rio Doce; 3) suspensão das captações de água a propriedades rurais e pequenas comunidades; 4) assoreamento do leito dos rios; 5) soterramento de lagoas e nascentes adjacentes ao leito dos rios; 6) destruição da vegetação ribeirinha e aquática; 7) interrupção da conexão com

tributários e lagoas marginais; 8) alteração do fluxo hídrico; 9) impacto sobre manguezais e estuários na foz do Rio Doce; 10) destruição de áreas de reprodução de peixes; 11) destruição das áreas da fauna de peixes; 12) alteração e empobrecimento da cadeia alimentar; 13) mortandade de animais e peixes; 14) piora no estado de conservação de espécies consideradas ameaçadas e ingresso de novas espécies no rol de espécies ameaçadas; 15) comprometimento da estrutura e função dos ecossistemas terrestres e aquáticos; 16) impacto sobre a pesca (comprometimento do estoque pesqueiro) e 17) impacto no modo de vida e valores culturais das populações ribeirinhas.

Em Barra Longa, a lama de rejeitos, segundo Andrade (2018), atingiu áreas rurais de agricultura familiar, comprometendo a renda das famílias. A lama também causou danos no solo, tornando-o improdutivo e contaminado e na água, que ficou comprometida pela contaminação. Durante alguns meses, várias áreas da cidade permaneceram com o acúmulo de sedimentos, o que favoreceu o surgimento de doenças como a dengue.

O rompimento impacta na rotina de vida dos moradores de Barra Longa, que tiveram suas moradias e comércios danificados. Algumas moradias ficaram com trincas e muitos estabelecimentos comerciais não tiveram condições de funcionar em virtude das obras de recuperação e do tráfego intenso de veículos pesados na área urbana. Tais obras também impediram as atividades de lazer e de convivência entre os moradores nos espaços públicos, o que “[...] causou certo isolamento da população [...].” (Andrade, 2018, p.110). A Figura 6 mostra a lama de rejeitos em Barra Longa.

Figura 6: Lama de rejeitos em Barra Longa

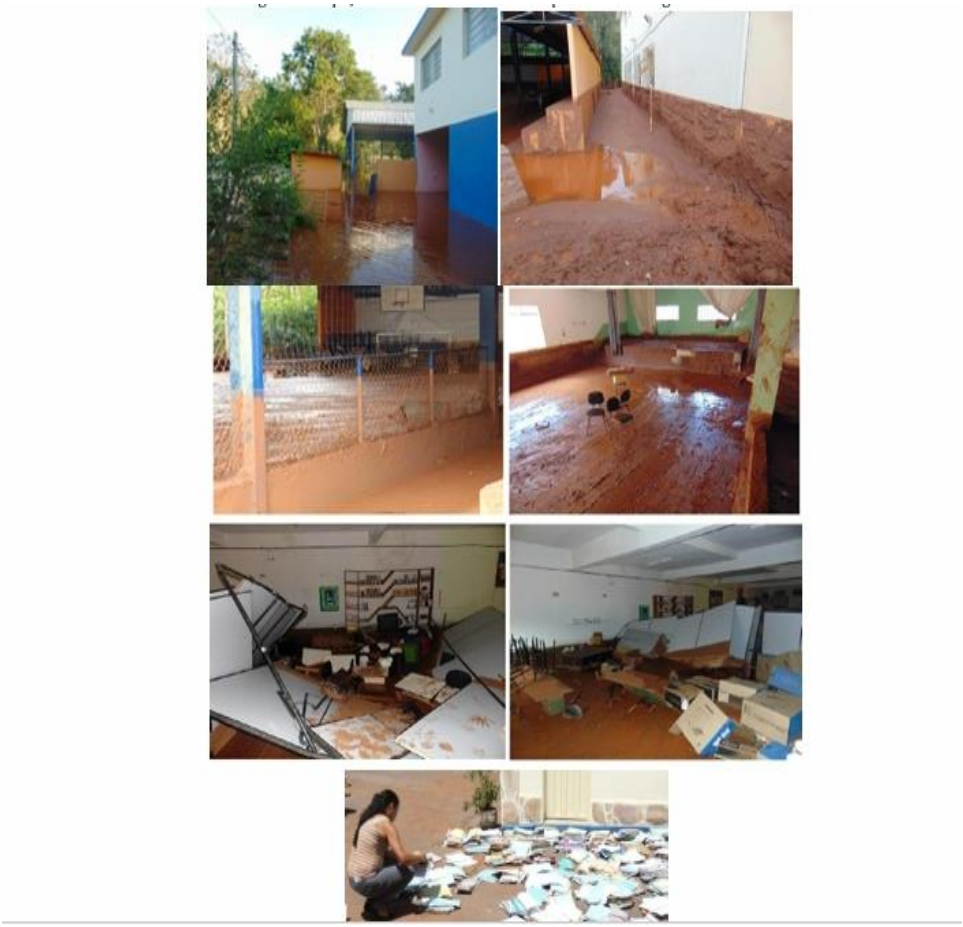


Fonte: MAB (2026).

Segundo Souza (2025), na comunidade de Gesteira, município de Barra Longa, nove casas, a igreja Nossa Senhora da Conceição, um salão comunitário, uma escola, um bar, um campo de futebol e onze lotes produtivos foram atingidos e seus moradores, desterritorializados. A área ficou tão comprometida que é impossível reconstruir em cima do que sobrou, a única saída é destinar outro espaço para reconstrução das edificações, espaços comunitários e modos de vida. A comunidade ainda ficou isolada por onze dias sofrendo com a escassez de recursos básicos.

A onda de lama de rejeitos também atingiu escolas do município de Barra Longa. A Figura 7 mostra espaços de uma escola pública de Barra Longa atingidos pela lama.

Figura 7: Escola pública de Barra Longa atingida pela lama de rejeitos



Fonte: Adaptado de Carvalho (2022)

Nesse contexto, surgiu a necessidade, por parte dos responsáveis, de tomada de medidas destinadas a reparar os danos socioambientais causados pela lama de rejeitos na Bacia do Rio Doce.

1.3 REVITALIZAÇÃO DA BACIA DO RIO DOCE

Conforme Melo e Freitas (2024), quando a lama de rejeitos atingiu a Bacia do Rio Doce, ela afetou tanto seus recursos naturais, quanto os modos de produção e reprodução da vida da população ribeirinha que vivem nessa região. “Por exemplo, os pescadores que utilizam os rios como fonte de extração de alimento e de geração renda [...].” (Melo; Freitas, 2025, pp. 38-39).

Segundo Samarco (2026a), diante dos impactos socioambientais na Bacia do Rio Doce, foi firmado, em 2016, um acordo entre as mineradoras responsáveis pelo rompimento; o governo federal e os governos de Minas Gerais e Espírito Santo, juntos com outras entidades públicas, para a revitalização da Bacia do Rio Doce.

Esse acordo foi denominado Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC) e por meio deste, as mineradoras diretamente responsáveis pelos danos socioambientais provocados pela lama de rejeitos manifestaram interesse em recuperar, reparar e indenizar, inclusive “[...] acelerar o processo de recuperação da Bacia do Rio Doce, regiões estuarinas, costeiras e marinhas, em especial a qualidade e a quantidade de águas nos tributários e assim na calha principal impactada [...].” (TTAC, 2016, p. 3).

Essas ações seriam realizadas por meio de 42 programas e a gestão dessas ações seria centralizada, de acordo com TTAC (2016), em uma fundação privada, sem fins lucrativos, com estrutura de governação própria, fiscalização e controle, tendo por objetivo recuperar o meio ambiente e as condições socioeconômicas das áreas impactadas, de forma a restaurar a situação anterior ao rompimento da Barragem de Fundão.

Em outras palavras, essa fundação deveria gerir e executar todas as medidas previstas nos programas socioeconômicos e socioambientais, previstos no TTAC (2016), os quais são apresentados na Tabela 1:

Tabela 1: Programas do TTAC nas áreas socioeconômica e socioambiental

Área socioeconômica	**Área socioambiental**
Organização Social	Gestão dos rejeitos e recuperação da qualidade da água
Infraestrutura	Restauração florestal e produção da água
Educação, cultura e lazer	Conservação e biodiversidade
Saúde	Segurança hídrica e qualidade da água
Inovação	Educação, comunicação e informação

Economia	Preservação e segurança ambiental
Gerenciamento dos planos de ações	Gestão do uso da terra
	Gerenciamento do plano de ação

Fonte: Adaptado de Melo e Freitas (2025).

No que se refere especificamente à revitalização da Bacia do Rio Doce, a nova fundação previa ações como: estudos para avaliação e adoção de técnicas e procedimentos, com a finalidade de contenção dos rejeitos dispostos na área das barragens de Fundão e Santarém, buscando assim maximizar a eficiência dos sistemas de contenção e minimizar o impacto relacionado à continuidade do transporte dos sedimentos para o Rio Doce; recuperação da vegetação nas margens do Rio Doce; conservação e recuperação da fauna aquática do Rio Doce; recuperação das nascentes na área da Bacia do Rio Doce; estudos para identificar riscos ambientais dos ativos da Samarco afetados pelo rompimento e que possam impactar na Bacia do Rio Doce e propor medidas para prevenir e atenuar esses riscos; planos de monitoramento das águas do Rio Doce e seus tributários para operações de remoção ou recuperação ambiental de áreas ou trechos do Rio Doce, incluindo o município de Barra Longa; criação de unidades de conservação na área da Bacia do Rio Doce.

Deste modo foi criada a Fundação Renova, em 2016. De acordo com Melo e Freitas (2024), essa fundação teria a finalidade de executar os programas nos municípios atingidos. Porém, ao longo do tempo, o modelo e as medidas implementadas pelas empresas não foram suficientes para garantir os direitos dos atingidos, bem como a recuperação ambiental das áreas da Bacia do Rio Doce. Além disso, a Fundação Renova descumpriu deliberações do Comitê Interfederativo (CIF), cujo objetivo seria orientar e validar as ações da fundação.

Em 2024, foi assinado o Novo Acordo da Bacia do Rio Doce pela União, Governos de Minas Gerais e Espírito Santo, Ministérios Públicos de ambos os estados, Ministério Público Federal, Defensoria Pública da União e pelas mineradoras Vale, BHP Billinton e Samarco. Tal acordo extinguiu a Fundação Renova e também:

> [...] definiu um novo modelo, mais eficaz, com maior controle público e definição de medidas efetivas e amplas para que finalmente a reparação dos estados, municípios, regiões e pessoas atingidas possa se tornar uma realidade. (Minas Gerais, 2025, p. 4).

Segundo o Novo Acordo, as empresas serão obrigadas a repassar R$100 bilhões ao governo federal, governos estaduais, municipais e aos órgãos de justiça, que deverão assumir

a implementação de programas e projetos destinados à recuperação socioambiental e também ao atendimento às comunidades atingidas. Na perspectiva do Novo Acordo, a reparação dos danos deve ser conduzida com maior transparência e participação social. Para isso, foi criado o Conselho Federal de Participação Social, envolvendo representantes do governo federal e dos atingidos. “Essa iniciativa reforça o compromisso do atual governo com uma governança mais inclusiva e alinhada às necessidades das comunidades atingidas.” (Brasil, 2025, p. 2).

Esse Conselho é responsável pela fiscalização, acompanhamento das ações de reparação, buscando assegurar que as vozes das comunidades atingidas sejam ouvidas e também pelo Fundo Popular da Bacia do Rio Doce, que tem por objetivos: o desenvolvimento de projetos comunitários; a geração e distribuição de renda para os atingidos e promoção do desenvolvimento socioeconômico das comunidades. “A distribuição dos recursos do Fundo Popular deverá ser proporcional ao número de comunidades atingidas.” (Brasil, 2025, p.22)

Em relação à revitalização da Bacia do Rio Doce, o Novo Acordo prevê ações de reparação ambiental da bacia, por parte das mineradoras responsáveis pelo rompimento, nas áreas atingidas diretamente ao longo dos rios impactados e nos tributários do Rio Doce que não foram atingidos. Essa reparação será realizada através da recuperação do solo, vegetação e qualidade da água em toda a bacia.

Entre as principais ações destacam-se: a) remoção de 9 milhões de m^3 rejeitos da Usina Hidrelétrica “Risoleta Neves”, localizada entre os municípios de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado, em Minas Gerais, sendo que o reservatório da usina serviu como barreira de contenção de parte significativa da lama de rejeitos; b) recuperação de 54 mil hectares (540 Km^2) de floresta nativa na Bacia do Rio Doce, com a finalidade de restaurar a cobertura vegetal, especialmente margens de rios e áreas de recarga hídrica, essencial para recuperar a quantidade e qualidade da água que chega até o Rio Doce e prevenir a degradação ambiental e a erosão; c) recuperação de 5 mil nascentes, vitais na garantia da qualidade e na continuidade do fornecimento de água; d) pesquisas para melhor compreensão da potencial contaminação química nas áreas atingidas ao longo da Bacia do Rio Doce e; e) monitoramento da qualidade da água da Bacia do Rio Doce.

> Todas as ações serão acompanhadas e fiscalizadas pelo Poder Público e por auditorias independentes, garantindo que as empresas cumpram suas responsabilidades e que as comunidades sejam beneficiadas e o meio ambiente recuperado de forma célere e transparente. (Minas Gerais, 2025, p. 16).

O Novo Acordo também prevê ações de revitalização por parte do Poder Público, especificamente na porção mineira da Bacia do Rio Doce, com o objetivo restaurar o

equilíbrio ecológico da região e proteger sua biodiversidade, garantindo impactos positivos tanto para o meio ambiente, quanto para as comunidades locais. Entre tais ações, pode-se destacar: a) recuperação da vegetação nativa: reflorestamento e recuperação das matas ribeirinhas da Bacia do Rio Doce; b) gestão da fauna silvestre: expansão dos centros de triagem e reabilitação de animais silvestres e criação de viveiros para a reabilitação da fauna local; c) desenvolvimento de sistemas de tecnologia da informação visando apoiar a gestão ambiental e; d) fiscalização de barragens, ou seja "reforço da fiscalização de barragens na região, com novas tecnologias e consultorias especializadas." (Minas Gerais, 2025, p.16)

Verifica-se pelo exposto, a relação entre a atividade mineradora, especificamente, da mineração de ferro em Mariana; o rompimento da Barragem de Fundão e a necessidade de recuperação e revitalização da Bacia do Rio Doce, afetada pela lama de rejeitos. Essa relação expressa a chamada tríade mineração, rompimento, revitalização que, inserida na prática escolar, é de fundamental importância para a superação do Silêncio Pedagógico.

CAPÍTULO 2: O SILÊNCIO PEDAGÓGICO EM RELAÇÃO AO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO

O conceito de Silêncio Pedagógico, relaciona-se a situações em que se verifica a "[...] pouca presença, nas práticas escolares de temas referentes aos aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais vinculados à tríade mineração, rompimento e reconstrução [...]." (Hunzicker; Antunes-Rocha, 2022,). A definição do conceito ancora-se na identificação nas narrativas das(os) professoras(es) nos quais anunciam que não trabalhavam com o tema porque desconheciam inclusive a existência.

Tal conceito foi elaborado a partir dos resultados obtidos por meio de projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos com professores das escolas diretamente atingidas pela lama de rejeitos da barragem de Fundão, como as de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo.

A partir das pesquisas, as autoras em questão identificaram o Silêncio Pedagógico nas narrativas dos professores, as quais revelavam que a escola não trabalhava com o tema referente ao rompimento. "Nas discussões sobre o conceito de Silêncio Pedagógico ouve-se da parte dos professores que a escola se silencia sobre o que é a vida real, principalmente quanto aos problemas que afetam diretamente as pessoas e o meio ambiente." (Hunzicker; Antunes-Rocha, 2022, p. 6).

Conforme Antunes-Rocha (2025), o Silêncio Pedagógico revela a ausência de debates, no espaço escolar, sobre mineração e seus impactos socioambientais, gerando desconhecimento. Porém, tal desconhecimento não se restringe ao âmbito individual, mas resulta em um silêncio institucional presente nos PPP's , que geralmente negligenciam discussões acerca dos problemas ambientais e suas consequências. Em uma realidade que envolve centenas de escolas públicas situadas na Bacia do Rio Doce:

> [...] a falta de um PPP atualizado e específico para a formação ambiental dificulta o direcionamento de debates e práticas pedagógicas voltadas para questões socioambientais. Esse silêncio reforça a invisibilidade de problemáticas estruturais, como os impactos da mineração, que têm moldado a vida das comunidades locais. (Antunes-Rocha, 2025, p. 9).

Tendo em vista uma melhor compreensão do significado de Silêncio Pedagógico, Hunzicker (2024) cita alguns dos elementos norteadores desse conceito: 1) práticas escolares sem aprofundamento crítico a respeito dos danos socioambientais causados pelas empresas mineradoras e também sobre a segurança das estruturas das barragens; 2) falta de problematização sobre as causas e consequências do rompimento da barragem de Fundão e 3) limitações em relação ao reconhecimento como atingidos, especificamente profissionais da

educação de localidades onde a lama física não atingiu de modo direto suas escolas ou residências.

Hunzicker e Antunes-Rocha (2022) identificaram sete fatores relacionados ao Silêncio Pedagógico: a) idealização de uma vocação minerária por parte de Minas Gerais; b) vínculo socioeconômico da população com as empresas mineradoras; c) atuação das grandes empresas mineradoras junto às instituições escolares; d) invisibilidade das diversas práticas minerárias; e) distanciamento geográfico dos empreendimentos minerários em relação às áreas residenciais; e) desconhecimento no que diz respeito às condições das barragens localizadas próximas às escolas ou em rotas de circulação de transporte escolar e f) pouca abordagem na formação inicial e continuada de docentes na relação entre prática escolar e atividades econômicas.

No que se refere ao primeiro fator, Hunzicker (2024) afirma que as narrativas de que a atividade mineradora é necessária, representando o progresso, estão enraizadas no imaginário social do Brasil, especificamente em Minas Gerais, estado brasileiro que possui maior representatividade econômica neste setor. Nesse estado, a idealização circula a partir do argumento da "vocação mineradora" de Minas Gerais "[...] utilizado para convencer a opinião pública da inevitabilidade do destino de Minas Gerais e do Brasil para o extrativismo mineral, mesmo após os desastres [...]." (Laschefski, 2020, p. 135 apud Hunzicker, 2024, p.42).

Nesse sentido, Capanema (2021) destaca que o discurso da "vocação mineradora" de Minas Gerais, principalmente em propagandas das grandes empresas mineradoras ou de agentes públicos interessados na mineração, atribui uma conotação positiva a tradição histórica de exploração mineral em Minas, vinculando-a a uma ideia de destino, de algo irrevogável, quando, na realidade trata-se de um processo historicamente construído.

O discurso sobre a "vocação mineradora" de Minas, segundo Hunzicker (2024), é reforçado no espaço da escola, através dos livros didáticos que enfatizam apenas o lado positivo da mineração e silencia as condições de violência decorrentes da exploração mineradora na época da escravidão.

O segundo fator, relacionado aos vínculos socioeconômicos entre as empresas mineradoras e territórios de extração mineral, representa a dependência por parte dos habitantes desses territórios de postos de emprego e da arrecadação fiscal dos *royalties* do

minério, como a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais em Minas Gerais (CEFEM[2]).

Como afirma Coelho (2018), a concentração dos empregos formais locais no setor minerário e os níveis salariais acima da média regional, fazem com que a população deseje um posto de trabalho naquele setor, mesmo que seja nas áreas de limpeza, construção e manutenção, marcadas por condições precárias e salários baixos. Junto a isso, a arrecadação do município se concentra no setor minerário, gerando a dependência da administração municipal do ritmo de extração da mineração. Deste modo:

> O anseio por ocupações na atividade e o temor de que a paralisação da atividade gere efeitos deletérios sobre a arrecadação municipal levam a população local a aceitar muitos dos impactos causados pela mineração a partir de um consentimento conflituoso e incompleto. (Coelho, 2018, pp. 254-255).

Além dos postos de trabalho e da arrecadação, a população de áreas onde se concentram o setor minerário também se encontram na dependência das empresas mineradoras, no que se relaciona à assistência social e apoio financeiro na área da cultura. Esse apoio se manifesta por meio de projetos de "responsabilidade social" da empresa, como intervenções em centros de saúde e apresentações teatrais. Porém:

> [...] os impactos socioambientais da atividade extrativista não são veiculados pela empresa, assim, há um silenciamento em torno dos danos socioambientais provocados pelas atividades de extração mineral. (Hunzicker, 2024, p. 45-46).

Quanto ao terceiro fator, Hunzicker (2024) aponta o discurso da pauta ambiental como forma de acesso das empresas mineradoras às instituições escolares, ou seja, a temática do meio ambiente é usada para firmar parcerias com as secretarias estaduais e municipais de educação, com o objetivo de realizar programas de Educação Ambiental nas escolas, buscando assim promover e divulgar uma boa imagem da empresa. No entanto, esses programas têm por enfoque as questões ambientais enquanto responsabilidade do indivíduo, silenciando as discussões relacionadas à degradação socioambiental, causadas pelas empresas mineradoras.

No que se relaciona às narrativas que enfatizam as estratégias utilizadas pelas empresas mineradoras para implementar nas escolas a pauta ambiental, Antunes-Rocha; Jesus e Melo (2025) afirmam que essas narrativas possuem caráter conservador, pois tendem a

[2] Trata-se de uma arrecadação compensatória pela exploração dos recursos minerais. Sendo que tais recursos presentes no solo e no subsolo pertencem à União, a CFEM é uma forma de compensação pela exploração desses recursos. (Coelho, 2018, p. 254).

atribuir uma responsabilização de preservar o meio ambiente de maneira individualizada a cada cidadão. Tais narrativas também não contêm elementos que apontem para uma problematização acerca dos danos socioambientais causados pelas mineradoras, em seus processos de extração, beneficiamento, transporte e transformação de minérios em bens industriais.

> Ao focalizar no cuidado com o meio ambiente, observa-se um deslocamento das causas e consequências do RBF. Professores e estudantes empenham-se em práticas consideradas conservacionistas e não vinculam os danos ambientais ao processo de mineração e ao rompimento da barragem. (Antunes-Rocha; Jesus; Melo, 2025, p. 13799).

Mas, a relação entre as mineradoras e as escolas não se limita às práticas educativas voltadas para o meio ambiente. Segundo Antunes-Rocha, Jesus e Melo (2025), as mineradoras realizam apoio financeiro e logístico a eventos escolares; benfeitorias no espaço físico da escola [3], distribuição de materiais didáticos (com a logomarca da empresa mineradora) e envolvimento com atividades destinadas à formação continuada de professores.

O quarto fator, invisibilidade das diversas práticas minerárias, se dá, conforme Hunzicker (2024), quando a educação escolar desconhece ou ignora a extração de alguns recursos minerais além da mineração de ferro, como: areia, granito, rochas para a construção civil e pedras preciosas para a fabricação de joias.

O quinto fator, distanciamento geográfico dos empreendimentos da mineração em relação às áreas de moradias de populações urbanas e rurais. A respeito desse distanciamento, Hunzicker (2024) chama a atenção para o fato de que barragens de rejeitos são construídas perto de áreas residenciais, como a barragem de Fundão, localizada a menos de 6Km do subdistrito de Bento Rodrigues e, a barragem Doutor, da Vale, situada no complexo Minas de Timbopeba, a menos de 1Km do distrito de Antônio Pereira, município de Ouro Preto.

Em 2019, após o rompimento das barragens de Fundão da mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, Minas Gerais, foi aprovada a Lei n°23.291, que institui a política estadual de segurança de barragens. Por meio de seu artigo 12, tal lei veda a concessão de licença ambiental para construção, instalação e ampliação de barragem com risco próximo a comunidade na zona de autossalvamento.

> 1º – Para os fins do disposto nesta lei, considera-se zona de autossalvamento a porção do vale a jusante da barragem em que não haja tempo suficiente para uma intervenção da autoridade competente em situação de emergência.

[3] Como, por exemplo, a reforma, por parte da Vale, de uma quadra esportiva de uma escola pública estadual de um distrito do município de Ouro Preto. (Hunzicker, 2024, p. 52).

> § 2º – Para a delimitação da extensão da zona de autossalvamento, será considerada a maior entre as duas seguintes distâncias a partir da barragem:
> I – 10km (dez quilômetros) ao longo do curso do vale;
> II – a porção do vale passível de ser atingida pela onda de inundação num prazo de trinta minutos.
> § 3º – A critério do órgão ou da entidade competente do Sistema, a distância a que se refere o inciso I do § 2º poderá ser majorada para até 25km (vinte e cinco quilômetros), observados a densidade e a localização das áreas habitadas e os dados sobre os patrimônios natural e cultural da região. (Minas Gerais, 2019).

Conhecida como "Lei Mar de Lama Nunca Mais", ela tem como objetivo proteger o meio ambiente e a população, buscando a priorizar ações destinadas à prevenção, fiscalização e monitoramento de barragens pelos órgãos e pelas entidades ambientais competentes do estado. "[...] É importante que as comunidades conheçam essas leis para denunciar caso alguma diretriz seja descumprida e também para impedir que elas sejam alteradas para atender os interesses da mineração." (Corujo, 2021, p. 7).

De acordo com Hunzicker (2024), os exemplos apresentados na análise do quinto fator, remetem ao sexto fator, desconhecimento no que diz respeito à (in)segurança de barragens localizadas próximas às escolas ou em rotas de circulação de transporte escolar. No subdistrito de Bento Rodrigues, a escola atingida funcionava a menos de 6 km da barragem de Fundão. Em Barra Longa, as escolas atingidas pela lama de rejeitos e que foram reformadas, permanecem em funcionamento, nos mesmos locais.

> Uma professora entrevistada em Antunes-Rocha et al. (2020) menciona a insegurança de continuar atuando na escola atingida em Barra Longa [...] "por enquanto está tudo bem graças a Deus, pelo menos aqui parece, né? A gente não sabe até quando, porque [...] tem essas outras barragens, a gente não sabe quantos por cento nós temos alguma de segurança". (Hunzicker, 2024, p. 55).

E, em Antônio Pereira, uma escola se encontra em funcionamento a menos de 1Km da barragem Doutor. Apesar de não estar localizada em área de risco, há de se considerar os riscos para alunos e funcionários da escola, pois, a localização em área segura inclui, além do edifício da escola, as vias de acesso a ela.

Por fim, o sétimo fator, que aponta para o Silêncio Pedagógico a respeito da formação inicial e continuada de professores com pouca ênfase no vínculo entre contexto econômico e prática escolar. Entretanto, conforme Hunzicker (2024), tal Silêncio Pedagógico não se limita às escolas de Educação Básica, estando presente em cursos de formação no Ensino Superior.

Segundo Antunes-Rocha e Hunzicker (2022), os cursos de formação de professores não contemplam os danos socioambientais provocados pela atividade mineradora na região. Deste modo, é necessário que as universidades insiram a temática da mineração de maneira

crítica nos currículos de formação nos cursos de graduação, especialmente em cursos de licenciaturas que formam docentes para atuar em escolas da Educação Básica localizadas em áreas de mineração. “Esta seria uma forma de romper com o ciclo vicioso do Silêncio Pedagógico” (Hunzicker, 2024, p. 56).

Diante da identificação dos sete fatores apresentados, Hunzicker (2024) afirma que é preciso romper com o Silêncio Pedagógico, ou seja, o silenciamento em relação às questões socioeconômicas e ambientais integradas à realidade de instituições escolares localizadas em áreas de extração de minérios.

CAPÍTULO 3: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Antes da apresentação do relato de experiência e da análise dos dados, é realizada a abordagem de Barra Longa, Minas Gerais e da escola pesquisada localizada nessa cidade, assim como a contextualização entre o PPP dessa escola e o tema (tríade mineração, rompimento, revitalização) e as análises críticas do PPP e do PPEE.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BARRA LONGA

O município de Barra Longa situa-se na Zona da Mata, Minas Gerais e possui uma população de 5717 habitantes, de acordo com o IBGE (2026), tendo por base uma estimativa de 2025. A Figura 8 mostra a localização do município de Barra Longa e os municípios limítrofes.

Figura 8: Localização de Barra Longa



Fonte: Carvalho (2022).

A economia de Barra Longa, segundo Carvalho (2022), é baseada na pecuária leiteira. Porém, a atividade minerária, com a extração do ouro de aluvião também se faz presente no município historicamente desde o seu processo de formação do município.

No que se refere especificamente à mineração, Barra Longa é marcada pelas atividades de garimpeiros tradicionais, cuja subsistência foi afetada pelo rompimento da Barragem de Fundão.

Conforme Nascimento (2026), os garimpeiros tradicionais que vivem da extração do ouro ao longo do Rio Doce, atingidos pela lama de rejeitos, foram reconhecidos como categoria, por meio da criação da Assessoria Técnica Independente (ATI). Esta tem por objetivo garantir aos garimpeiros e suas famílias apoio jurídico, social e ambiental no processo de reparação dos danos provocados pelo rompimento da Barragem de Fundão. Tal associação representou uma conquista resultante da luta dos garimpeiros tradicionais.

3.2. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA PESQUISADA

A abordagem acerca da caracterização da Escola pesquisada foi realizada com base na consulta de seu PPP e no Censo Escolar (2024).

A escola pesquisada é uma instituição de Educação Infantil. De acordo com Diretrizes Nacionais Curriculares para Educação Infantil, de 2010, essa modalidade de ensino é definida como a primeira etapa da Educação Básica e é oferecida em creches e pré-escolas. Ambas se caracterizam como espaços não domésticos que consistem em estabelecimentos educacionais públicos ou particulares que cuidam de crianças de 0 a 5 anos de idade, regulados e supervisionados por órgãos do sistema de ensino. A oferta da Educação Infantil pública, gratuita e de qualidade é dever do Estado.

As crianças da comunidade participam ativamente das manifestações culturais locais, como cantos e danças tradicionais, expressa a força das comunidades afrodescendentes do interior de Minas Gerais, que mantêm vivas suas tradições, mesmo diante de adversidades sociais e ambientais.

Atualmente, a instituição atende crianças provenientes tanto da zona rural quanto da zona urbana do município. A proposta pedagógica da escola fundamenta-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, que busca promover a educação em sua integralidade, compreendendo “[...] o cuidado como algo indissociável ao processo educativo.” (Brasil, 2010, p. 19).

A escola não sofreu nenhum dano físico, porém como o rio passa duas ruas abaixo da creche, o trânsito, a aglomeração de pessoas e a poeira impediram o funcionamento de todas as escolas estaduais e municipais sendo feito posteriormente um calendário de reposição

A equipe pedagógica é formada por uma diretora, uma coordenadora pedagógica e dez professores, sendo dois de apoio, além de 3 monitoras, 3 auxiliares de serviços gerais. O prédio da escola encontra-se em condições razoáveis de habitualidade e salubridade e dispõe de um cantinho de leitura, com boas condições de uso, sendo frequentemente utilizado pelos

alunos; refeitório; cozinha, que oferece aos alunos uma alimentação saudável e uma Unidade Básica de Saúde (UBS), com boas condições de uso. Também possui sanitários, água filtrada, energia elétrica e dispões de serviço de coleta periódica de lixo.

A escola possui aparelhos de TV e DVD e disponibiliza material didático diversificado que são indispensáveis para a aprendizagem das crianças, como: brinquedos pedagógicos e jogos educativos.

3.3 CONTEXTUALIZAÇÃO ENTRE O PPP DA ESCOLA ANALISADA E O TEMA (TRÍADE MINERAÇÃO, ROMPIMENTO E REVITALIZAÇÃO)

O PPP é um instrumento teórico e metodológico com a finalidade de intervir e transformar a realidade educacional da escola. O PPP busca sistematizar, organizar e integrar o processo de planejamento democrático e participativo da escola, definindo a ação educativa que se propõe a realizar. Trata-se de um documento que "[...] apresenta um conjunto de diretrizes organizacionais, operacionais e pedagógicas da escola, que expressam e orientam suas práticas, documentos e demais planos - como o Regimento Escolar, Planos de Ensino-Aprendizagem." (Barra Longa, 2021, p. 2).

Segundo Araújo (2025), o PPP é o elemento orientador das práticas escolares e, como o próprio nome sugere, reflete a intencionalidade política que reveste a ação pedagógica. Nessa perspectiva, surgem várias interpretações, como a de que o pedagógico traz consigo o compromisso político e também da não neutralidade do ato de educar. De modo geral, o PPP é o elemento orientador das práticas pedagógicas e proporciona a organização necessária a essas práticas. Assim, a dimensão política é complementada pela dimensão pedagógica, acompanhada do desenvolvimento do currículo e da didática. Ambas as dimensões:

> [....] são indissociáveis e têm como meta conferir à educação mais qualidade social, compromisso e participação na vida da sociedade. O que se espera é que o PPP, nessa dimensão, confira unidade ao trabalho desenvolvido nas escolas, evitando que coexistam diferentes concepções pedagógicas conflituosas que possam comprometer o fazer pedagógico que deve se pautar pelo respeito ao outro e ao seu saber, pela promoção da construção do conhecimento e por acolher a diversidade geracional e cultural presente nessas unidades de ensino. (Araújo, 2024, p. 3).

Constituindo-se como a proposta mais abrangente da instituição de ensino, o PPP é o núcleo fundamental por meio do qual a escola expressa sua concepção e o seu objetivo de formar cidadãos críticos e conscientes de sua realidade social. Desta maneira, o PPP deve dispor de princípios norteadores de uma proposta educacional que contenha "[...] a qualidade

do ensino, a gestão democrática, a igualdade de acesso e a valorização profissional, elementos que integram e sustentam o fazer da escola.” (Araújo, 2024, p. 3).

O PPP da Escola Pública foi registrado na Secretaria de Estado de Educação (SEE) de Minas Gerais em 2021, portanto após o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana e que, como já foi visto, atingiu o município de Barra Longa onde tal escola está localizada.

Apesar de que a referida escola se encontre em uma localidade marcada pelos danos socioambientais decorrentes da lama de rejeitos, seu PPP não trabalha propriamente com o tema relacionado à tríade mineração, rompimento, revitalização. Limita-se a contemplar a educação ambiental enquanto disciplina que tem por finalidade conscientizar as populações a respeito dos problemas ambientais consequentes das atividades humanas e da necessidade de preservação do meio ambiente. Nesse sentido, o PPP esclarece que a escola realiza atividades que possibilitam aos alunos a conscientização de sua realidade global e local. Verifica-se, então, um Silêncio Pedagógico por parte do PPP.

A realidade local é trabalhada pela escola da seguinte forma: conhecimento do local onde vive; particularidades desse local; as necessidades e a importância da conservação e preservação ambiental. E, para potencializar as ações de preservação ambiental, a escola participou do Projeto Centro Popular de Cultura e Desenvolvimento (CPCD), em parceria com a (extinta) Fundação Renova, voltado para a valorização dos saberes locais e incentivo ao empreendedorismo local.

Verifica-se, então, que a educação ambiental prevista no PPP não problematiza os danos socioambientais decorrentes da lama de rejeitos da barragem de Fundão, sob a perspectiva da conscientização da importância da tríade mineração, rompimento, revitalização.

3.4 ANÁLISE DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DA ESCOLA PÚBLICA

O PPP da Escola Pública foi elaborado com a participação de todos os segmentos da comunidade escolar, de forma reflexiva e crítica, através de estratégias e ações que permitiram a acolhida de todas as contribuições pedagógicas. Observa-se, então, que o documento em questão surgiu sob uma gestão democrática que possibilita um espaço onde todos têm oportunidade de contribuir com a melhoria da qualidade da escola e do ensino.

Nesse sentido, o PPP destaca a importância da democracia e da participação, esclarecendo que a gestão democrática é diariamente construída nas atividades da escola, desde as propostas de atividade em sala de aula, até a tomada de decisões a respeito dos

investimentos a serem realizados na escola. E, compreendendo a participação política enquanto parte da formação integral dos alunos, a escola deve possibilitar a eles um ambiente participativo, aberto ao diálogo e à convivência democrática, contribuindo assim para a permanência das crianças na escola. Para isso, existem diversos espaços de participação e gestão democrática, como colegiado escolar; conselho de classe e conselho de representantes de turma.

O PPP também ressalta a relevância, por parte da escola, de proporcionar um ambiente democrático, a exemplo do respeito às diversidades étnico-raciais, buscando-se assim evitar práticas preconceituosas, discriminatórias e racistas. Deste modo, a escola procurou desenvolver atividades relacionadas à história e cultura africana, afro-brasileira e indígena. Tais atividades contribuem para a aprendizagem dos alunos da seguinte forma: “Os alunos têm a oportunidade de conviver com todos os sujeitos de culturas e costumes diferentes aprendendo a respeitar.” (Barra Longa, 2021, p. 30).

Além disso, o PPP é composto por um marco referencial, que se subdivide em: situacional; filosófico e operativo. No marco situacional, destaca-se que, como a escola em questão trabalha apenas com um público infantil, obedece e respeita as necessidades e particularidades de cada criança e, por meio do currículo e de docentes responsáveis, busca-se o desenvolvimento integral do aluno. Para tal desenvolvimento:

> [...] a escola disponibiliza um leque de possibilidades. Assim, articula atividades interdisciplinares e representativas, em acordo com a secretaria municipal de educação, fazendo um trabalho envolvente que estabeleça uma relação estreita da criança com a sociedade e as políticas públicas que a envolvem, além de oferecer a possibilidade da criança brincar, movimentar, cantar, dançar, falar espontaneamente, se expressar livremente, respeitando as regras de convivência e relação de uns com os outros. (Barra Longa, 2021, p. 15).

No marco filosófico, é ressaltada a necessidade, por parte da escola, de contribuir para a construção de uma sociedade justa e igualitária, formando cidadãos críticos e conscientes de sua realidade e, para isso, é importante que o professor se disponha a repensar sua prática pedagógica, procurando entender as particularidades do mundo atual e tomando como ponto de partida a realidade social, cultural e política da atualidade. No marco operativo, demonstra-se uma preocupação em atender de modo o público alvo, ou seja, as crianças, sendo importante que os profissionais da escola estejam dispostos a sanar dificuldades e problemas que venham a ocorrer e que seja realizada uma educação que possibilite as crianças perceberem o mundo a sua volta e se apropriar de argumentos favoráveis ao seu crescimento individual e social.

O PPP ainda analisa a participação da família dos alunos no cotidiano da escola, destacando que os chamados atores externos à escola, como a família é fundamental para o pleno desenvolvimento da criança. No entanto, foi verificado que apenas 50% das famílias acompanham totalmente a vida escolar de seus filhos e participam totalmente das atividades realizadas na escola. Observa-se então que, não contando com a participação total da família, torna-se mais difícil para a escola criar um ambiente cada vez mais favorável à melhoria da qualidade da educação.

Por fim, o PPP destaca a participação dos professores da escola, por meio de reuniões de atividades extraclasse, tendo em vista a troca de experiência e busca de possíveis resoluções de problemas. Quanto a essa participação, foi verificado que os professores da escola pesquisada são responsáveis, assíduos e que raramente faltam ao seu compromisso e quando isso ocorre, geralmente é por motivos como problemas de saúde (esgotamento físico e mental, por exemplo). Mas, quando algum professor falta, a escola disponibiliza um professor auxiliar para suprir essa falta.

Dessa forma, busca-se inserir a tríade mineração, rompimento e revitalização no PPP da Escola Pública por meio da integração de conteúdos interdisciplinares que abordam atividades econômicas (com ênfase na mineração); o meio ambiente, a sustentabilidade e a revitalização da Bacia do Rio Doce, tendo por finalidade o desenvolvimento da consciência ambiental.

3.5 ANÁLISE DA RODA DE CONVERSA E DO SEMINÁRIO

A roda de conversa, com a comunidade escolar da Escola Pública, foi realizada de forma presencial no dia 30 de abril de 2025, tendo como objetivos a promoção de um diálogo aprofundado sobre o PPP da escola e ampliar os conhecimentos da comunidade escolar a respeito do tema “Mineração, Rompimento e Revitalização”.

Inicialmente foi explicado aos pais o significado de PPP e qual a sua função na escola, tanto no que se refere ao aspecto pedagógico, quanto ao administrativo, para que compreendessem o propósito da reunião e a importância do tema. Desta forma, buscou-se incentivar a participação dos envolvidos. Nesse sentido, é importante lembrar que, como foi mencionado nesse trabalho, nem todos os pais acompanham a vida escolar de seus filhos. Nas falas, buscou-se contribuir para incluir, no PPP da escola, o tema proposto.

Ao longo da roda de conversa foram levantadas várias questões sobre os impactos do rompimento da barragem nas famílias e na comunidade, além de ações que a escola poderia desenvolver para mitigar esses impactos e capacitar os alunos para atuar de modo consciente e reivindicar medidas de preservação e segurança. Destacou-se a necessidade de se preservar a memória dos bens materiais e imateriais atingidos pela onda de lama.

Foi informado aos pais que o tema será trabalhado durante o ano letivo e o projeto será desenvolvido de modo interdisciplinar, sendo articulado com datas comemorativas como o Dia da Água e o Dia do Meio Ambiente e, poderá ser abordado mensalmente, integrando os diversos conteúdos da Educação Infantil. A culminância do projeto está prevista para o dia 5 de novembro, data simbólica que marca o rompimento da barragem. Essa iniciativa faz parte de um curso de Aperfeiçoamento sobre Mineração, Rompimento e Revitalização, promovido pelo Programa de Extensão Formação Continuada de Educadores da Rede Pública dos Municípios atingidos pelo rompimento da Barragem de Fundão. Em parceria com a UFOP e a UFMG, dentro de um programa social voltado à capacitação de professores como especialistas em PPP. Ainda foi entregue aos pais um questionário a ser respondido por eles.

A roda de conversa proporcionou a comunidade escolar uma oportunidade valiosa para expressarem suas opiniões a respeito do tema proposto e, por meio dessas opiniões verificou-se que tal comunidade reconheceu a existência do *silêncio pedagógico* em relação ao tema e, a partir desse reconhecimento, todos concordaram com a necessidade de inserir a tríade mineração, rompimento e revitalização no PPP da escola. Fica evidente então, que a roda de conversa constitui o primeiro passa para a construção do PPEE e a conscientização das famílias.

Assim, pode-se afirmar que a roda de conversa é um instrumento de fundamental importância para romper com o Silêncio Pedagógico, fortalecendo a escola como espaço de formação de cidadãos conscientes e críticos de sua realidade social.

O seminário referente a inserção da tríade mineração, rompimento e revitalização da Bacia do Rio Doce foi realizado no dia 03 de dezembro de 2025, na Escola Publica, com a presença das cursistas Arlinda Márcia de Freitas e Rosângela da Cruz Martins Rola,representantes da Secretaria Municipal de Educação demais funcionários da escola para realização do seminário proposto no Programa de Especialização Escola do Rio Doce para alinhar o encaminhamento da proposta de inserção da temática mineração no PPP da Escola Pública.

A cursista Rosângela iniciou o seminário dando boas-vindas aos presentes, logo em seguida deu continuidade explicando sobre a proposta de inserção da temática no PPP da

Creche e os objetivos focados no meio ambiente. A cursista Arlinda tomou a palavra e apresentou aos membros presentes as sugestões das ações apresentadas pelos pais na roda de conversa e pediu para todos analisarem.

As propostas discutidas partiram dos seguintes questionamentos: Como o desastre afetou o Rio Doce? Houve contaminação do solo e da água? O que você sabe sobre o rompimento da Barragem de Fundão? Quais foram as principais consequências do rompimento da barragem?

Pode-se verificar que esses questionamentos levam à reflexão, por parte da comunidade escolar, sobre a gravidade dos danos socioambientais provocados pelo rompimento da Barragem de Fundão, na Bacia do Rio Doce. Além disso, também é possível verificar o nível de conhecimento, por parte da comunidade, sobre o rompimento e suas consequências, principalmente para o meio ambiente.

Diante desses questionamentos, a comunidade escolar, juntamente com o secretário municipal, apresentou sugestões para o trabalho da temática do rompimento da barragem no contexto escolar, dentre as quais se destacam:Contar a história do antes e do depois do rompimento, solicitando que os alunos reproduzam suas percepções por meio de desenhos; Exibição de vídeos que retratem o antes e o depois do rompimento da barragem; Realização de estudo de campo; Não trabalhar a temática do meio ambiente de forma isolada, mas integrá-la às ações do planejamento pedagógico;

- Desenvolver a temática de forma interdisciplinar, articulando-a aos componentes curriculares e às habilidades previstas.

Observa-se que as atividades sugeridas são de grande relevância para que os alunos tenham conhecimento das causas e consequências do rompimento, com o auxílio de recursos audiovisuais, que despertam a atenção e o interesse. Tais atividades também são importantes para que os alunos tenham consciência dos danos provocados na Bacia do Rio Doce, para a flora, fauna e as populações ribeirinhas. Ainda vale destacar que, essas atividades proporcionam a conscientização de que a preservação do meio ambiente é indispensável para a conservação da vida do planeta, principalmente, na época atual em que as questões ambientais têm sido objetos de preocupação e atenção dos poderes públicos e também da literatura educacional. As atividades sugeridas foram analisadas e aceitas por todos os membros presentes.

De modo geral, constata-se que o seminário, assim como a roda de conversa, representou um meio de romper com o Silêncio Pedagógico identificado nas escolas, principalmente em relação ao tema mineração e seus impactos negativos ao meio ambiente.

Por meio das abordagens acerca da roda de conversa e do seminário, realizados na Escola Pública, constatou-se que ambas as ações contribuíram para subsidiar a construção do PPEE.

3.6 ANÁLISE DO PROJETO PEDAGÓGICO EXPERIMENTAL DA ESCOLA (PPEE)

O PPEE foi desenvolvido no âmbito da formação continuada promovida pelo PEBRID , tem como título: “Educação Infantil e Comunidade em Reconstrução: Práticas Pedagógicas e Revitalização na Escola Pública, após o Rompimento da Barragem de Fundão”**,** temática que tem como proposta fazer com que a temática da tríade: Mineração, rompimento e revitalização, faça parte do PPP da escola.

Diante da falta de uma abordagem crítica, por parte do PPP, dos danos socioambientais provocados pelo rompimento da barragem de Fundão, o PPEE busca engajar a comunidade escolar, por meio da inserção do PPEE no PPP da escola. Tal inserção tem por finalidade consolidar uma formação cidadã e consciente, fortalecendo o vínculo entre escola, comunidade e meio ambiente, através de ações educativas contextualizadas e integradas ao território.

O projeto será desenvolvido em curto, médio e longo prazo, por uma equipe composta por professores, supervisora e demais profissionais da escola, tendo como público principal as crianças da Educação Infantil e suas famílias. Nessa modalidade de educação, as ações serão organizadas de forma lúdica e vivencial, por meio de contação de histórias, músicas, rodas de conversa, brincadeiras, jogos simbólicos, atividades artísticas e exploração do ambiente natural. Desta forma, as crianças poderão compreender, de maneira sensível e concreta, a importância da água, da preservação da natureza e da revitalização da Bacia do Rio Doce.

Nessa direção, o PPEE tem por objetivos promover desenvolvimento da consciência ambiental nas crianças, por meio de práticas pedagógicas reflexivas, que incentivem a observação, o cuidado, o respeito e o sentimento de pertencimento em relação à natureza e ao ambiente em que vivem e reconhecer e valorizar as memórias, as vivências das comunidades afetadas pelo rompimento da barragem, fortalecendo o sentimento de pertencimento ao território.

O PPEE busca desenvolver uma aprendizagem significativa e contextualizada, integrando os conhecimentos escolares às vivências cotidianas das crianças, por meio das metodologias ativas, como:

- Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)**,** segundo Savin-Baden e Major (2004), que incentiva a investigação e o raciocínio crítico diante de situações reais relacionadas ao problema ambiental e à mineração e tecendo possibilidades de revitalização da Bacia do Rio Doce;
- Ensino por Projetos (Hernández, 1998), que possibilita a integração entre diferentes áreas do conhecimento, favorecendo o desenvolvimento interdisciplinar e a articulação entre teoria e prática;
- Gamificação (Gee, 2007), utilizada por meio de jogos e dinâmicas educativas que aproximam as crianças da temática ambiental de forma lúdica e prazerosa, promovendo engajamento e aprendizado significativo;
- Rodas de conversa, oficinas e vivências artísticas, que oportunizam momentos de escuta, diálogo, partilha de experiências, expressão oral e criação coletiva.

Para além das ações pedagógicas, o projeto inclui ações de escuta da comunidade escolar e das famílias por meio de entrevistas e registros de experiências valorizando a memória coletiva e a identidade de territórios (Bosi, 1994; Halbwachs, 2006).

O desenvolvimento do PPEE foi estruturado em cinco etapas principais, articuladas entre si e fundamentadas em uma proposta pedagógica participativa, crítica e interdisciplinar. Cada fase envolve planejamento, execução e reflexão coletiva, garantindo a coerência entre objetivos, metodologias e resultados esperados.

Na primeira etapa (planejamento pedagógico coletivo), a equipe escolar reuniu-se para definir os objetivos, conteúdos e estratégias didáticas que orientam o desenvolvimento do projeto. Serão laboradas sequências didáticas integradas, considerando os Campos de Experiência da Educação Infantil e as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O grupo também construirá um cronograma de atividades, contemplando ações teóricas, práticas e comunitárias, assegurando que todas as etapas fossem realizadas de forma participativa e colaborativa.

A segunda etapa (desenvolvimento das atividades educativas) consistiu na aplicação das metodologias ativas selecionadas, promovendo o envolvimento direto das crianças em experiências significativas. As ações compreenderam projetos interdisciplinares**,** oficinas criativas (de artes, música, dramatização e expressão corporal), jogos educativos e atividades

gamificadas sobre meio ambiente, memória coletiva e revitalização da Bacia do Rio Doce. Essas práticas favoreceram a construção de aprendizagens sensoriais, cognitivas e afetivas, fortalecendo o vínculo entre escola, território e comunidade.

A terceira etapa (escuta e memória da comunidade) teve como foco o reconhecimento das vozes e saberes da comunidade local. Esses materiais darão origem a painéis de memória, murais e álbuns coletivos, que permitiram às crianças e à comunidade compreenderem, de forma simbólica e afetiva, os impactos do rompimento e os caminhos de reconstrução.

A quarta etapa (integração escola-comunidade) priorizará o fortalecimento dos laços entre escola e comunidade, por meio de encontros, rodas de conversa intergeracionais, apresentações culturais e ações de revitalização ambiental. As famílias e lideranças locais participarão ativamente das atividades, compartilhando experiências, tradições e saberes, o que contribuirá para o sentimento de pertencimento e para a valorização da identidade coletiva do território.

A quinta e última etapa (avaliação processual e reflexiva) compreenderá a avaliação contínua e participativa das ações desenvolvidas. A equipe pedagógica, as crianças e as famílias refletirão sobre os resultados alcançados, as aprendizagens construídas e os desafios enfrentados. Serão utilizados instrumentos como portfólios**,** registros pedagógicos**,** observações em campo**,** autoavaliações e reuniões reflexivas**.** Essa avaliação qualitativa possibilitará o aperfeiçoamento das práticas e garantiu a permanência das ações educativas no cotidiano escolar.

O PPEE será desenvolvido de forma interdisciplinar e participativa, fundamentado nas metodologias ativas e organizado conforme os Campos de Experiência da Educação Infantil definidos pela BNCC. As atividades têm como foco promover a reflexão crítica, o protagonismo infantil e o fortalecimento dos vínculos entre escola, comunidade e território.

Campo de Experiência: O Eu, o Outro e o Nós

- Rodas de conversa e escuta**:** espaços destinados ao compartilhamento de sentimentos, ideias e percepções das crianças sobre o rio Carmo, além da escuta de relatos de moradores e atingidos.
- *Atividades lúdicas de cooperação***:** jogos e brincadeiras que valorizam o respeito, a solidariedade, o trabalho em grupo e o cuidado coletivo.

Campo de Experiência: Corpo, Gestos e Movimentos

- Atividades artísticas e expressivas**:** dramatizações, danças, músicas e jogos corporais que abordam a relação entre a natureza e a vida no rio.
- Vivências práticas**:** participação em mutirões de plantio de árvores, cultivo de hortas e outras ações que estimulem o cuidado ambiental e o sentimento de pertencimento.

Campo de Experiência: Traços, Sons, Cores e Formas

- Produções artísticas**:** elaboração de desenhos, pinturas, modelagens e colagens que representem o rio antes e depois do rompimento, estimulando a observação e a sensibilidade estética.
- Expressão musical**:** criação de cantigas, sons e ritmos que retratem a água, os animais e o processo de revitalização da natureza.

Campo de Experiência: Escuta, Fala, Pensamento e Imaginação

- Caderno da Realidade**:** registro de experiências e observações das crianças sobre o rio e seu entorno, por meio de desenhos, colagens e relatos orais transcritos pelos professores.
- Contação de histórias**:** narrativas literárias e relatos da comunidade local que resgatam a memória coletiva e estimulam a imaginação e a oralidade.

Campo de Experiência: Espaços, Tempos, Quantidades, Relações e Transformações

- Trabalhos de campo: visitas guiadas a nascentes, margens e áreas impactadas para observar transformações ambientais e discutir ações de preservação.
- Projetos interdisciplinares**:** experiências integradas envolvendo Ciências, Artes, Literatura e Geografia, explorando relações de causa e consequência nos ecossistemas.
- Oficinas de reaproveitamento**:** atividades de reciclagem e reutilização de materiais que desenvolvem a consciência ambiental e o uso responsável dos recursos naturais.

O PPEE será executado de acordo com o seguinte cronograma:

1º Bimestre: Sensibilização e Escuta

- Apresentação do projeto à comunidade escolar (professores, famílias e funcionários);
- Levantamento das percepções das crianças e famílias sobre o rio e o rompimento da barragem;
- Início das rodas de conversa com apoio de histórias, imagens e músicas;
- Leitura compartilhada do livro *"Um Dia, Um Rio"*;
- Oficinas de sensibilização com desenhos e pinturas sobre "o rio que conhecemos".

2º Bimestre: Exploração e Descobertas

- Realização de aulas-passeio nos arredores da escola e do rio;
- Observação da natureza e identificação de plantas, animais e cursos d'água;
- Criação coletiva de murais e cartazes com registros das descobertas;
- Contação de histórias e dramatizações sobre rios, águas e cuidado ambiental

3º Bimestre: Vivências e Práticas Coletivas

- Oficina de jardinagem e plantio de mudas ou hortaliças no espaço escolar;
- Atividades de reaproveitamento de materiais, como oficinas de brinquedos recicláveis;
- Produção do "Caderno da Realidade", com desenhos, colagens e relatos transcritos pelas professoras.

4º Bimestre: Síntese e Socialização

- Exposição de trabalhos (desenhos, maquetes, caderno coletivo) para as famílias e comunidade;
- Encenação teatral ou apresentação musical intitulada *"O Rio que Queremos"*;
- Roda de conversa final com as famílias para partilha das aprendizagens;
- Avaliação participativa com registros fotográficos, orais e artísticos.

Quanto aos recursos humanos:

- Professores da Educação Infantil**:** desenvolver e aplicar metodologias ativas (ABP, projetos, oficinas e gamificação); mediar rodas de conversa e atividades interdisciplinares; observar e registrar o desenvolvimento das crianças; elaborar relatórios e reflexões avaliativas.
- Monitores**:** apoiar os professores na execução das atividades, organização dos espaços e acompanhamento das crianças em oficinas e visitas externas.
- Crianças (alunos): participar ativamente das atividades propostas, compartilhando ideias, sentimentos e percepções sobre o território e a revitalização do rio.
- Famílias e Responsáveis**:** colaborar em processos de escuta ativa, entrevistas e oficinas; compartilhar saberes tradicionais, histórias de vida e experiências de resistência.
- Comunidade Local (lideranças, moradores e associações culturais): contribuir com relatos de memória coletiva, ações de revitalização ambiental e apoio em atividades culturais e comunitárias da escola.

Em relação aos recursos didáticos, tecnológicos e materiais:

- Materiais pedagógicos e de expressão**:** livros, cartolinas, argila, tintas, materiais recicláveis, instrumentos musicais e cadernos de campo;
- Recursos tecnológicos e midiáticos**:** tablets, projetor, softwares de gamificação, gravadores de áudio, câmeras fotográficas, vídeos, documentários e data show;
- Recursos humanos complementares**:** professores, monitores, comunidade escolar e convidados externos (ambientalistas, historiadores locais e artistas populares);
- Espaços e apoios comunitários**:** salas de aula, pátio escolar, praças, associações culturais e casas de moradores;
- Recursos financeiros**:** apoio da Secretaria Municipal de Educação para transporte, aquisição de materiais, impressão de registros e realização de oficinas;
- Recursos materiais diversos**:** cartolinas, pincéis, tintas, colas, canetas, tesouras, lápis de cor, massinha de modelar e folhas de papel;
- Equipamentos de registro**:** celulares e câmeras fotográficas;
- Transporte escolar**:** utilizado para visitas técnicas e trabalhos de campo.

Com a execução do PPEE**,** almeja-se alcançar resultados que consolidam a escola como um espaço de formação integral, preservação da memória coletiva e transformação socioambiental. Os resultados esperados incluem:

- Desenvolvimento da consciência socioambiental**:** ampliação da compreensão das crianças acerca do valor da água, dos rios e da natureza como elementos essenciais à vida e ao equilíbrio ecológico.
- Integração interdisciplinar e lúdica do currículo**:** articulação entre as diversas áreas do conhecimento da Educação Infantil — linguagem oral e escrita, artes, natureza e sociedade, movimento — em vivências significativas relacionadas ao processo de revitalização da Bacia do Rio Doce.
- Fortalecimento do protagonismo infantil**:** incentivo para que as crianças expressem suas ideias, sentimentos e atitudes de cuidado com o meio ambiente por meio de produções artísticas, brincadeiras, dramatizações, músicas e relatos orais.
- Aproximação entre escola, família e comunidade**:** intensificação dos vínculos entre os diferentes sujeitos da comunidade escolar, por meio de rodas de conversa, atividades culturais, partilhas de memórias e ações coletivas que favorecem o diálogo e a cooperação.
- Construção e valorização da memória social: reconhecimento e preservação das histórias e experiências locais, permitindo que as crianças compreendam, de forma simbólica e sensível, os impactos do rompimento da barragem e a importância da revitalização da Bacia do Rio Doce.

O projeto será desenvolvido de forma contínua e progressiva, abrangendo ações de curto, médio e longo prazo, a fim de garantir que as práticas educativas se mantenham como um processo permanente de aprendizagem crítica e transformação social. Serão realizadas avaliações periódicas que possibilitem analisar os avanços obtidos, os desafios enfrentados e as melhorias necessárias.

As práticas pedagógicas também serão aperfeiçoadas e adaptadas de acordo com as demandas e potencialidades do território, reafirmando o compromisso da escola com uma educação ambiental crítica, participativa e socialmente justa. Assim, o PPEE reforça a escola como espaço comprometido com a formação de crianças conscientes e participativas, com foco na sustentabilidade.

A avaliação do PPEE será desenvolvida a partir da tríade, mineração, rompimento e revitalização da bacia do Rio Doce evidenciando o potencial do documento como instrumento vivo, formativo e contextualizado à realidade da comunidade escolar. A abordagem do tema possibilitará a construção de práticas pedagógicas significativas, ancoradas na escuta, no diálogo e na valorização das experiências das crianças, das famílias e do corpo docente da escola.

Os instrumentos avaliativos utilizados incluirão registros em diários de campo elaborados pelos educadores, portfólios, cartazes, registros orais com as crianças, familiares, relatos reflexivos coletivos, reuniões pedagógicas com professores, monitores e representantes da comunidade. Será contemplada, também, a valorização das tradições culturais.

O PPEE reafirma a concepção de escola como espaço vivo de transformação, memória e reconstrução coletiva. Ao integrar à prática pedagógica a temática do rompimento da barragem de Fundão e da revitalização da Bacia do Rio Doce**,** o projeto evidencia o potencial educativo presente nas vivências territoriais e no diálogo entre saberes comunitários e científicos. Essa abordagem, ancorada em uma pedagogia da escuta e do cuidado, permite ressignificar experiências de sofrimento, transformando-as em oportunidades formativas voltadas para a reconstrução da esperança e da solidariedade.

Desta maneira, o PPEE contribui para consolidar uma nova visão de uma escola que escuta, acolhe, transforma e se compromete com a vida em todas as suas dimensões, reafirmando a educação como um ato político, ético e estético de esperança e reconstrução coletiva.

CONCLUSÃO

Por meio do que foi exposto nesse trabalho, verificou-se que a tríade mineração, rompimento, revitalização diz respeito respectivamente à atividade mineradora, em especial do minério de ferro, no município de Mariana, Minas Gerais; ao rompimento da barragem de rejeitos de minério de Fundão, que provocou graves danos socioambientais ao longo da Bacia do Rio Doce, afetando a fauna, a flora e a população local; e à revitalização dessa bacia, ou seja, da recuperação por parte das empresas e do Poder Público, das áreas atingidas.

Também se observou, através de pesquisas, a existência de um “silêncio pedagógico” nas escolas de localidades atingidas pela lama de rejeitos decorrentes do rompimento da Barragem de Fundão, isto é, a pouca ou nenhuma presença nas práticas pedagógicas e no PPP da escola, de temas relacionados à mineração e seus impactos ambientais. Esse silenciamento, como foi visto, associa-se a fatores como: a tradicional “vocação minerária" de Minas Gerais; vínculo entre a população e as empresas mineradoras; a atuação dessas empresas no espaço da escola; falta de visibilidade da diversidade minerária; distância de residências e escolas dos empreendimentos minerários; desconhecimento em relação às barragens de rejeitos; e falta de maior análise da relação entre prática pedagógica e atividade econômica nos cursos de formação docente.

Ainda se constatou por meio de conversa com docentes da escola pesquisada que, não houve trabalho a respeito do tema relacionado à tríade mineração, rompimento, revitalização e que tais docentes se limitam a trabalhar o projeto Meio Ambiente, da grade curricular. Além disso, a tríade não está inserida no PPP da referida escola.

Para buscar superar o Silêncio Pedagógico identificado na escola pesquisada, foi realizada uma roda de conversa com a comunidade escolar, oportunizando a essa comunidade expressar suas opiniões sobre o Silêncio Pedagógico em relação ao tema mineração e informando a importância da inserção da tríade mineração, rompimento, revitalização no PPP da escola. Além disso, foi realizado um seminário com a presença das cursistas e do secretário de educação local voltado para reforçar a conscientização da comunidade acerca do rompimento e dos danos socioambientais por este provocados. Essas ações contribuíram para subsidiar a construção do PPEE e a proposta de sua inserção no PPP da escola, com a finalidade de proporcionar aos alunos uma aprendizagem crítica relacionada à mineração e seus impactos ambientais.

Pode-se afirmar, então, que o PPEE é um importante instrumento de superação do Silêncio Pedagógico sobre os impactos decorrentes do rompimento, por meio do

fortalecimento do vínculo entre escola, comunidade e meio ambiente. Desta forma, confirma-se a hipótese formulada na introdução desse trabalho. Por meio da abordagem realizada no presente trabalho sobre a tríade mineração, rompimento, revitalização e sua inserção no PPP da escola pesquisada, atinge-se o objetivo geral. E, através da análise realizada do PPP, da roda de conversa e do PPEE, ficam atingidos os objetivos específicos.

Conclui-se que, apenas a partir da superação do Silêncio Pedagógico, é possível a construção de um processo de ensino e aprendizagem que possibilite a formação de cidadãos conscientes e aptos a transformar a sua realidade social.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). **Encarte especial sobre a Bacia do Rio Doce**. Rompimento da Barragem em Mariana/MG, 2015. Disponível em:< https://www.snirh.gov.br/portal/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/encarteriodoce_22_03_2016v2.pdf>. Acesso em: 25 mar.2026.

ALMEIDA, Frederico Belei de *et al.* O derramamento de lama gerou impactos socioambientais sobre a atividade pesqueira no Médio-Baixo Rio Doce. **Anais do II Congresso de Biodiversidade Virtual**, 2022. Disponível em:< https://ime.events/ii-conbiv/pdf/6326>. Acesso em 24 mar.2026.

ANDRADE, Teresa Cristina Guerra de. **Impactos socioambientais decorrentes do rompimento da barragem de Fundão no município de Barra Longa, Minas Gerais**. Dissertação (Mestrado em Ambiente Construído e Planejamento Sustentável). Belo Horizonte: Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/server/api/core/bitstreams/d18f6b21-f60a-4a26-8827-80dcdd5bc87f/content. Acesso em: 24 mai.2026.

ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel; JESUS, Rossely Valoni; MELO, Adriane Cristina de. Eles estão aqui: narrativas de professores (as) sobre a relação entre empresas mineradoras e escolas. **Revista Aracê**. São José dos Pinhais, v.7, n.3, 2025.

ARAÚJO, Renata Magna Bonifácio de. Projeto Político Pedagógico: conceituação e definição. **Escola do Rio Doce**, 2024. Disponível em: https://www.escoladoriodoce.fae.ufmg.br/leituras-do-curso/projeto-politico-pedagogico-conceituacao-e-definicao/. Acesso em 11 abr.2026.

BARRA LONGA. Prefeitura Municipal de Barra Longa. Departamento Municipal de Educação. **Projeto Político Pedagógico (PPP)**, 2021.

BOSI, Eclea. **Memória e sociedade**: lembranças de velhos. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo Escolar 2024**. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar. Acesso em: 09 abr.2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**, 2010. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares_2012.pdf. Acesso em: 09 abr.2026.

BRASIL. Caravana Interministerial. **Novo Acordo do Rio Doce**, 2025.

BRASIL. Novo Acordo do Rio Doce. **Perguntas frequentes e respostas**, 2024. Disponível em:< https://www.gov.br/planalto/pt-br/novo-acordo-do-rio-doce/perguntas-frequentes-e-respostas>. Acesso em: 26 mar.2026.

BURGI, Sérgio. **A lama**: de Mariana ao mar, 2018. Disponível em:< https://ims.com.br/exposicao/a-lama-de-mariana-ao-mar/>. Acesso em: 24 mar.2026.

CAPANEMA, Carolina. Minas Gerais: vocação mineradora ou autodestruição? **Opinião**, 2021. Disponível em:< https://www.researchgate.net/publication/353271053_Minas_Gerais_vocacao_mineradora_ou_autodestruicao>. Acesso em: 03 abr.2026.

CARMO, Roberto Coelho do. **A simbiose histórica entre a cidade de Mariana e a atividade da mineração do ferro**, 2019. Disponível em:< https://www.repositorio.ufop.br/server/api/core/bitstreams/8a0b1826-287d-4268-9322-a078c65ef612/content>. Acesso em: 22 mar.2026.

CARVALHO, Cilésia Maria de Oliveira. **O silenciamento pedagógico diante do rompimento da Barragem de Fundão**: uma análise a partir da Escola Estadual "Padre José Epifânio Gonçalves". Dissertação (Mestrado em Educação). Belo Horizonte: Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, 2022.

CARVALHO NETO, Mário. Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce reforça revitalização do rio em ações e projetos permanentes. **Revista Caminhos Gerais**, 2023. Disponível em:< https://revistacaminhosgerais.com.br/noticias/comite-da-bacia-hidrografica-do-rio-doce-cbh-doce-reforca-revitalizacao-do-rio-em-acoes-e-projetos-permanentes/>. Acesso em: 24 mar.2026.

CASARIN, Sidnéia Tessmer; PORTO, Adrize Rutz. **Relato de experiência e estudo de caso**: algumas considerações, 2021. Disponível em:< https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/21998/13686>. Acesso em: 17 mai.2026.

COELHO, Ricardo Motta Pinto. Existe governança das águas no Brasil? Estudo de caso: O rompimento da Barragem de Fundão, Mariana (MG). **Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico/UFM**G, v.24, n.1/2, 2015.

COELHO, Tádzio Peters. Minério-dependência em Brumadinho e Mariana. **Lutas Sociais**, v.22, n.41, 2018. Disponível em:< https://revistas.pucsp.br/ls/article/view/46681/pdf>. Acesso em: 05 abr.2026.

CONSELHO NACIONAL DOS DIREITOS HUMANOS (CNDH). **Relatório sobre o rompimento da barragem de rejeitos da mineradora SAMARCO e seus efeitos sobre o vale do Rio Doce**, 2017. Disponível em:< https://www.gov.br/mdh/pt-br/acesso-a-informacao/participacaosocial/old/cndh/relatorios/RelatriodaBarragemdoRioDoce_FINAL_APROVADO.pdf>. Acesso em:25 mar.2026.

CORUJO, Maria Teresa Viana de Freitas; ARCANGELO, Widge. **Atingidos e ameaçados por barragens**: direitos conquistados, 2021.

DIAS, Carlos Alberto *et al.* Impactos do rompimento da barragem de Mariana na qualidade da água do Rio Doce. **Revista Espinhaço**, v.7, n.1, 2018. Disponível em:< https://revistas.ufvjm.edu.br/revista-espinhaco/article/view/113>. Acesso em: 25 mar.2026.

GEE, James Paul. **What video games have to teach us about learning and literacy**. 1. ed. New York, NY: Palgrave Macmillan, 2007.

HALBWACHS, Maurice. **A Memória Coletiva**. 2 ed. São Paulo: Editora Centauro, 2006.

HERNANDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação:** os projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.

HUNZICKER, Adriane Cristina de Melo; ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel. O silêncio pedagógico como prática educativa no contexto do rompimento da barragem de Fundão-Brasil. **Estudos em Ciências Humanas e Sociais no Brasil**: Produções Multidisciplinares no Século XXI, 2023. Disponível em:< https://institutoscientia.com/wp-content/uploads/2023/03/capitulo-humanas-scientia-14.pdf>. Acesso em: 19 mar.2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTÁTISTICA (IBGE). Brasil/MinasGerais/**Mariana**, 2022. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/mariana/panorama.Acessoem: 23 mar.2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Brasil/Minas Gerais/**Barra Longa**, 2026. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/barra-longa/panorama>. Acesso em: 01 ago.2026.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). **Território quilombola**, 2017. Disponível em:< https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiaria/perguntas_respostas.pdf>. Acesso em: 29 mar.2026.

MARIANA. **310 anos da Vila de Nossa Senhora do Carmo**. Primeira Vila de Minas, 2018. Disponível em:< https://www.marianahistoricaecultural.com.br/noticia/3/307-anos-da-primeira-vila-de-minas>. Acesso em: 20 mar.2026.

MATOS, Bárbara Abreu; MAYRINK, Marcela Máfia. **Cidades históricas**, 2025. Disponível em:< https://www.researchgate.net/publication/393325981>. Acesso em: 24 mar.2026.

MELO, Adriane Cristina de Melo: FREITAS, Natália Teixeira Ananias. Mineração e os impactos ambientais: reflexões sobre a temática na educação. *In*: ROCHA, Maria Isabel Antunes *et al* (Orgs.). **Educação e Mineração no Projeto Pedagógico da Escola**: do rompimento à revitalização na Bacia do Rio Doce (MG), Módulo III, material do curso de especialização, 2024

MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa de Minas Gerais. **Lei °23.291, de 25 de março de 2019**. Disponível em:< https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/LEI/23291/2019/?cons=1>. Acesso em: 05 abr.2026.

MINAS GERAIS. **Entenda o Novo Acordo do Rio Doce**. Cartilha, 2024.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS (MAB). **A volta da capela em Barra Longa/MG**: violações e incertezas, 2026. Disponível em:< https://mab.org.br/2017/07/26/volta-da-capela-em-barra-longamg-viola-es-e-incertezas-0/>. Acesso em: 17 mai.2026.

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; FLORES, Fábio Fernandes; ALMEIDA, Cláudio Bispo de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Revista Práxis Educacional**, v. 17, n. 48, 2021. Disponível em:< http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-26792021000500060>. Acesso em: 17 mai.2026.

NASCIMENTO, Hermínio Amaro do. Garimpeiros tradicionais do Alto do Rio Doce. **A Sirene**, ano 10, n.107, 2026. Disponível em:< https://issuu.com/jornalasirene/docs/edi_o_107_-_maio_2026. Acesso em: 01 ago.2026.

NOGUEIRA, Vanderlei Divino Cabral. **A situação dos atingidos e atingidas pelo rompimento da Barragem de Fundão em Mariana-MG**: considerações sobre o processo de reparação, 2018. Disponível em: < https://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/1533>. Acesso em: 23 mar.2026.

NUNES, Emerson de Freitas. **Os impactos do rompimento da Barragem de Fundão no município de Mariana-MG**, 2019. Disponível em:< https://www.monografias.ufop.br/bitstream/35400000/2093/6/MONOGRAFIA_ImpactosRompimentoBarragem.pdf>. Acesso em: 23 mar.2026.

SOUZA, Maria Isabel Monteiro Marinho de. **Cartografia Território de Barra Longa – Gesteira**, 2025.

PASSOS, Flora Lopes; COELHO, Polyana; DIAS, Adelaide. (Des) territórios da mineração: planejamento territorial a partir do rompimento em Mariana, MG. **Cad. Metrop.**, São Paulo, v. 19, n. 38, jan/abr 2017. Disponível em:< https://www.redalyc.org/pdf/4028/402850409012.pdf>. Acesso em: 22 mar.2026.

PILGER, Carolina Heleonora *et al*. **A utilização da pesquisa-ação como estratégia na educação**: relato de experiência, 2024. Disponível em:< https://www.scielo.br/j/icse/a/sSKMkvgGNq7FVmQZLg5ZsPz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 mai.2026.

PROJETO ESCOLA DO RIO DOCE. **Nosso Programa**, 2026. Disponível em:< https://www.escoladoriodoce.fae.ufmg.br/. Acesso em: 01 ago.2026.

RIBEIRO, João Vítor de Castro. **Um estudo sobre o rompimento da barragem da Samarco a partir da ótica de agentes públicos**, 2016. Disponível em:< https://www.monografias.ufop.br/bitstream/35400000/582/1/MONOGRAFIA_RompimentoBarragemAgentes.pdf>. Acesso em: 22 mar.2026.

ROCHA, Ariane Janaína. **Educação Ambiental na infância a partir dos impactos ambientais da mineração e estratégias pedagógicas**, 2025. Disponível em:<

https://www.monografias.ufop.br/bitstream/35400000/8130/7/MONOGRAFIA_Educa%C3%A7%C3%A3oAmbientalInf%C3%A2ncia.pdf>. Acesso em: 02 abr.2026.

ROESER, Hubert Matthias Peter. O Quadrilátero Ferrífero-MG, Brasil: aspectos sobre sua história, seus recursos minerais e problemas ambientais relacionados. **Genomos**, v.18, n.1, 2010. Disponível em:< https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistageonomos/article/view/11598>. Acesso em: 23 mar.2026.

SAMARCO. **Programa 11- Recuperação das Escolas e Reintegração da Comunidade Escolar**, 2026b. Disponível em https://www.reparacaobaciariodoce.com/programas/11-recuperacao-das-escolas-e-reintegracao-da-comunidade-escolar/. Acesso em: 01 ago.2026.

SAMARCO. **Reparação**. Bacia do Rio Doce, 2026a. Disponível em:< https://www.reparacaobaciariodoce.com/>. Acesso em: 25 mar.2026.

SANTOS, Valdeci Ferreira dos *et al*. **Catástrofes na indústria de mineração**: comportamentos executivos e a relação de poder entre mineradoras, o estado e a sociedade como fatores disruptivos do caos, 2020. Disponível em:< https://www.researchgate.net/publication/341703039_Catastrofes_na_industria_de_mineracao_comportamentos_executivos_e_a_relacao_de_poder_entre_mineradoras_o_estado_e_a_sociedade_como_fatores_disruptivos_do_caos/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6Il9kaXJlY3QiLCJwYWdlIjoiX2RpcmVjdCJ9fQ>. Acesso em: 17 mai.2026.

SAVIN-BADEN, Maggi.; MAJOR, Claire Howell. **Fundamentos da aprendizagem baseada em problemas**. NovaYork, NY: Open University Press, 2004.

SCLIAR, Cláudio. Mineração de Ferro no Quadrilátero Ferrífero, Rompimento da Barragem do Fundão e impactos na Bacia do Rio Doce, Minas Gerais. *In*: ANTUNES, Maria Isabel *et al*. (Orgs.). **Educação e mineração na perspectiva da revitalização**. Contagem-MG: Escola Cidadã, 2025.

SILVA, Géssica Auxiliadora da. **Refugiados de Bento Rodrigues**: estudo fenomenológico sobre o desastre de Mariana, MG, 2016. Disponível em:< https://periodicos.uff.br/pca/article/view/11302/pdf>. Acesso em: 24 mar.2026.

TERMO DE TRANSAÇÃO E DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (TTAC). **Cláusulas Gerais**, 2016. Disponível em:< https://transparencia.fundacaorenova.org/institucional/ttac/>. Acesso em: 26 mar.2026.

WANDERLEY, Luís Jardim; MANSUR, Maira Sertã; PINTO, Raquel Giffoni. Avaliação dos antecedentes econômicos, sociais e institucionais do rompimento da barragem de rejeito da Samarco/ Vale/BHP em Mariana (MG. *In*: MILANEZ, Bruno; LOSEKANN, Cristiana. **Desastre no Vale do Rio Doce**. Antecedentes, impactos e ações sobre a destruição. Rio de Janeiro: Folio Digital, 2016.