



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

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

EVALDO ROSA DE OLIVEIRA

**MINERAÇÃO, ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO E REVITALIZAÇÃO
DA BACIA DO RIO DOCE: ANÁLISE DO PROJETO PEDAGÓGICO
EXPERIMENTAL DE UMA ESCOLA DE MARIANA-MG**

Mariana - Minas Gerais
2026



EVALDO ROSA DE OLIVEIRA

**MINERAÇÃO, ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO E REVITALIZAÇÃO
DA BACIA DO RIO DOCE: ANÁLISE DO PROJETO PEDAGÓGICO
EXPERIMENTAL DE UMA ESCOLA DE MARIANA-MG**

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: Prof.^a Dr.^a Larissa Giacometti Paris

Coorientadora: Prof.^a Mestra Maglaice Miranda Reis

Mariana - MG

2026

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

O48m Oliveira, Evaldo Rosa de.

Mineração, rompimento da barragem de Fundão e revitalização da Bacia do Rio Doce [manuscrito]: análise do projeto pedagógico experimental de uma escola de Mariana-MG. / Evaldo Rosa de Oliveira. Evaldo Rosa de Oliveira. - 2026.

60 f.: il.: color., gráf., tab., mapa. (Série: Não se aplica)

Orientadora: Profa. Dra. Larissa Giacometti Paris.

Coorientadora: Profa. Ma. Maglaice Miranda Reis.

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. Oliveira, Evaldo Rosa de. II. Paris, Larissa Giacometti. III. Reis, Maglaice Miranda. IV. Universidade Federal de Ouro Preto. V. 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 CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS



FOLHA DE APROVAÇÃO

Evaldo Rosa de Oliveira

Mineração, rompimento da barragem de Fundão e revitalização da Bacia do Rio Doce: análise do Projeto Pedagógico Experimental de uma escola de Mariana-MG

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 26 de junho de 2026.

Membros da banca

Profa. Dra. Larissa Giacometti Paris - Orientadora - Universidade Federal de Minas Gerais
Ma. Maglaice Miranda Reis - Co-Orientadora
Profa. Dra. Maria Isabel Antunes-Rocha - Universidade Federal de Minas Gerais
Profa. Dra. Marlice de Oliveira e Nogueira - Universidade Federal de Ouro Preto

A Profa. Dra. Larissa Giacometti Paris, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 06/07/2026.



Documento assinado eletronicamente por **Janete Flor de Maio Fonseca, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 17/09/2026, às 16:43, 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 **1136805** e o código CRC **0422F5EC**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.000666/2026-01

SEI nº 1136805

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

AGRADECIMENTOS

A Cronos, deus do tempo, por ter sido generoso e permitido que cada etapa deste Curso de Especialização fosse vivenciada com intensidade e com o rigor científico necessário de modo a contribuir para o meu crescimento ontoepistemológico.

À minha avó, Maria Avelina, à minha mãe, Imaculada, aos meus irmãos, José Carlos e Mônica, aos meus sobrinhos, Bianca, Heitor, Maria Clara e Antony, e ao meu companheiro, Davidson, pela compreensão nas ausências e pelo apoio incondicional.

À Fundação de apoio da Universidade Federal de Minas Gerais (FUNDEP) pelo financiamento deste estudo por meio da concessão de bolsa, e ao Programa de Formação Continuada de Educadores da Rede Pública dos Municípios Atingidos pelo Rompimento da Barragem de Fundão em Minas Gerais, pela oportunidade de aprofundamento nos estudos no contexto da revitalização da Bacia do Rio Doce.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Larissa Giacometti Paris, pela orientação atenta e qualificada e pelo incentivo em minha trajetória acadêmica. Estendo meu agradecimento à coorientadora, Prof.^a Mestra Maglaice Miranda Reis, pela prontidão e disponibilidade em auxiliar-me em todas as etapas do Curso de Especialização.

Aos professores do PG11, pelas oportunidades de aprendizado que foram potencializadas durante as aulas síncronas e assíncronas.

À Prof.^a Dr.^a Érica Fernanda Justino de Freitas, pela leitura crítica e pelas sugestões bibliográficas na fase incipiente deste trabalho.

Às professoras Dr.^a Maria Isabel Antunes Rocha e Dr.^a Marlice Nogueira e Oliveira por aceitarem o convite para compor a banca examinadora e pelas contribuições que certamente elevaram o nível desta pesquisa.

À minha turma do PG1, pela parceria, força e companheirismo ao longo desta caminhada. Mais do que conhecimento compartilhado, levo comigo amizades verdadeiras.

À escola participante, à articuladora e aos participantes desta pesquisa, pela generosidade e disposição em colaborar na construção do Projeto Pedagógico Experimental da Escola.

“É a América Latina, a região das veias abertas. Do descobrimento aos nossos dias, tudo sempre se transformando em capital europeu, ou mais tarde, norte-americano, e como tal se acumula nos distantes centros do poder. Tudo: a terra, seus frutos e suas profundezas ricas em minerais, os homens e sua capacidade de trabalho e de consumo, os recursos naturais e os recursos humanos.”

Eduardo Galeano

RESUMO

Este estudo qualitativo, de caráter bibliográfico e documental, investiga o processo de integração da tríade mineração, rompimento da barragem de Fundão e revitalização da Bacia do Rio Doce ao Projeto Político-Pedagógico de uma instituição pública de ensino em Mariana, Minas Gerais, por meio do Projeto Político Experimental da Escola. Este novo documento foi elaborado de forma dialógica com a comunidade escolar, por meio de rodas de conversa com profissionais da educação e estudantes, além de audiências e aprovação do colegiado escolar, caracterizando-se metodologicamente pela abordagem da pesquisa-ação. Teoricamente, o estudo apropriou-se da literatura curricularista para conhecer e analisar a construção do currículo em suas distintas teorias (tradicional, crítica e pós-crítica) e seus diferentes níveis (oficial, formal e real), visando romper com o “silêncio pedagógico” e com a perspectiva de um “currículo turístico” sobre o território. Conclui-se, portanto, que a reestruturação curricular é essencial para que o processo de escolarização em áreas atingidas pela mineração ultrapasse a abordagem superficial e assuma um compromisso com a memória e a realidade socioambiental dos estudantes.

Palavras-chave: Projeto Político-Pedagógico. Projeto Político Experimental da Escola. Mineração. Rompimento da barragem de Fundão. Revitalização da Bacia do Rio Doce.

ABSTRACT

This qualitative study, of a bibliographic and documentary nature, investigates the integration process of the triad of mining, the Fundão dam collapse, and the revitalization of the Rio Doce Basin into the Political-Pedagogical Project of a public educational institution in Mariana, Minas Gerais, through the School's Experimental Political Project. This new document was developed dialogically with the school community, through discussion groups with education professionals and students, as well as hearings and approval by the school board, methodologically characterized by the action-research approach. Theoretically, the study appropriated curriculum literature to understand and analyze the construction of the curriculum in its different theories (traditional, critical, and post-critical) and its different levels (official, formal, and real), aiming to break with the "pedagogical silence" and with the perspective of a "tourist curriculum" on the territory. It is concluded, therefore, that curricular restructuring is essential for the schooling process in areas affected by mining to move beyond a superficial approach and commit to the memory and socio-environmental reality of the students.

Keywords: Political-Pedagogical Project. Experimental Political Project of the School. Mining. Fundão dam collapse. Revitalization of the Rio Doce Basin.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1-	Regiões atendidas e alunos(as) inscritos(as)	26
FIGURA 2-	<i>Word Cloud</i>	50

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1-	Distribuição das barragens cadastradas no SIGBM em 01/12/2025	21
GRÁFICO 2-	Quantidade de vistorias de barragens realizadas em 2025 classificada por estado	22

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1- Níveis e teorias curriculares	16
QUADRO 2- Características de teorias curriculares	16
QUADRO 3- Ações previstas na escola participante	32

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

ANM	Agência Nacional de Mineração
BHP	<i>Broken Hill Proprietary</i>
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
BRF	Barragem de rejeito de Fundão
CAMAR	Associação de Catadores de Material Reciclável de Mariana
CRI	Categoria de Risco
CRMG	Currículo Referência de Minas Gerais
EJA	Educação de Jovens e Adultos
GEMA	Grupo de Estudos sobre Meio Ambiente
MG	Minas Gerais
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
NESF	Núcleo de Estudos sobre Sociedade, Família e Escola
TTAC	Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TEC	Tempo Escola/Comunidade
TU	Tempo Universidade
PEBRID	Programa de Formação Continuada de Educadores da Rede Pública dos Municípios Atingidos pelo Rompimento da Barragem de Fundão em Minas Gerais – Escola da Bacia do Rio Doce
PNSB	Política Nacional de Segurança de Barragens
PPEE	Projeto Pedagógico Experimental da Escola
PPES	Projeto Pedagógico Experimental em Sala de Aula
PPP	Projeto Político-Pedagógico
PROPI	Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
SIGBM	Sistema Integrado de Gestão de Segurança de Barragens de Mineração
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto
RBFB	Rompimento da barragem de Fundão

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
1. CONFIGURAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA DA PESQUISA	15
1.1 Aporte teórico	15
1.1.1 Níveis e teorias curriculares.....	15
1.1.2 Silêncio pedagógico no currículo.....	20
1.1.3 Currículo turístico	25
1.2 Percurso metodológico	27
1.2.1 Delimitação da pesquisa.....	27
1.2.2 Objetivos e questão norteadora	28
1.2.3 Abordagem qualitativa.....	29
1.2.4 Técnica de pesquisa-ação.....	30
1.2.5 Técnica de análise documental	34
1.2.6 Técnica de análise bibliográfica	36
2. PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO: CURRÍCULO EM AÇÃO	38
2.1 Projeto Político-Pedagógico: conceituação e definição	38
2.2 Mineração, rompimento da barragem de Fundão e revitalização da bacia do rio Doce no Projeto-Político Pedagógico da Escola	43
3. PROJETO PEDAGÓGICO EXPERIMENTAL DA ESCOLA: MINERAÇÃO, ROMPIMENTO E REVITALIZAÇÃO	47
3.1 Projeto Pedagógico Experimental da Escola: instrumento de gestão e <i>práxis</i> educativa no território.....	47
3.2 Trajetória da formulação e aprovação do documento na instituição participante	48
3.3 Mineração, rompimento da barragem de Fundão e revitalização da Bacia do Rio Doce no Projeto Pedagógico Experimental da Escola	50
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
REFERÊNCIAS.....	53

APRESENTAÇÃO

A partir de 5 de novembro de 2015, o colapso da barragem de Fundão, em Mariana (Mina Gerais/MG) – propriedade das empresas Samarco, Vale e BHP Billiton –, interroga a ciência sobre o rompimento de barragens em diversas áreas, com destaque para o campo da Educação (Hunzicker e Freitas, 2024). Esse cenário de interpelação científica foi reiterado em 25 de janeiro de 2019 pelo desastre da barragem do Córrego do Feijão, em Brumadinho, de propriedade da mineradora Vale. Tais fenômenos sociológicos sugerem uma análise crítica a partir do contexto latino-americano, historicamente marcado por violações de direitos humanos, tendo como finalidade o acúmulo de capital. Nesse sentido, torna-se imperativo investigar a lógica neoextrativista minerária e suas implicações em realidades locais, inclusive sob o ponto de vista educacional.

É nesse panorama de neoextrativismo minerário na América Latina que se insere o colapso da barragem de Fundão e suas reverberações na Bacia do Rio Doce, especificamente no campo da Educação (Hunzicker e Freitas, 2024; Melo e Freitas, 2024). Desse modo, emerge uma questão central: de que maneira a temática da mineração, do rompimento da barragem de Fundão - a partir de agora RBF - e do processo de revitalização têm sido discutidos no cotidiano das instituições públicas de Educação Básica?

Ademais, a Cláusula 92 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC, 2016, p. 52) estabelece, como parte das políticas de compensação educacional, a implementação de “ações de capacitação dos profissionais de educação para atuação em situações de emergências, bem como para a prestação dos serviços decorrentes do evento”. Diante desse marco normativo, emergem questionamentos fundamentais: quais formações foram ofertadas a esses profissionais? Quais atores protagonizaram esse processo formativo? O que se projeta como expectativa dessas formações continuadas e quais suas repercussões para a revitalização da Bacia do Rio Doce?

No âmbito das diretrizes do TTAC (2016), a responsabilidade pelas ações de formação dos profissionais da educação na região foi atribuída à Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em parceria com a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). De acordo com Silva (2023), essa colaboração viabilizou o Programa de Formação Continuada de Educadores da Rede Pública dos Municípios Atingidos pelo Rompimento da Barragem de Fundão em Minas Gerais (PEBRID), popularmente conhecido como Escola da Bacia do Rio Doce, programa responsável por mediar os processos formativos junto aos educadores que atuam nas redes públicas de ensino da Bacia.

O percurso formativo estruturou-se em diferentes etapas: inicialmente, por meio do Curso de Aperfeiçoamento (2022–2023); em seguida, com a oferta do Curso de Especialização *Lato Sensu* - Educação e Mineração no Projeto Pedagógico da Escola: do Rompimento à Revitalização na Bacia do Rio Doce (2024–2026); e, por fim, em níveis de mestrado e doutorado, previstos para o período de 2025 a 2027. Diante desse cenário, torna-se relevante investigar as ações formativas e as produções intelectuais desenvolvidas no âmbito do referido programa, com foco na experiência vivenciada durante o curso de Especialização.

No âmbito do Curso de Especialização, contexto no qual este estudo foi desenvolvido, a formação estruturou-se por meio da Pedagogia da Alternância. Essa metodologia articula o Tempo Universidade (TU) - dedicado ao aprofundamento teórico e ao debate coletivo entre pares - e o Tempo Escola/Comunidade (TEC), voltado para a aplicação e reflexão dos saberes no território de atuação dos educadores. O público-alvo da formação foi endereçado aos profissionais da educação que atuam em áreas atingidas, promovendo um intercâmbio entre saberes teóricos e práticas pedagógicas situadas (Silva, 2023).

Como eixo central da especialização, propôs-se a elaboração coletiva de Projetos Pedagógicos Experimentais das Escolas (PPEE), por meio de rodas de conversa com profissionais da educação e estudantes, audiências com a comunidade escolar e aprovação pelos respectivos Colegiados Escolares. Este documento foi construído como um instrumento de gestão e prática pedagógica capaz de dialogar com as especificidades das comunidades atingidas pelo desastre de Fundão. O PPEE propõe um currículo que contempla a memória, a identidade territorial e a resistência frente aos paradigmas predatórios de exploração neoextrativista.

Vale salientar que o objeto de estudo é indissociável da trajetória profissional do pesquisador, que atua como professor de Ciências Humanas na Educação Básica nas redes públicas - Estadual de Minas Gerais e Municipal de Ouro Preto - e na rede particular da região que foi o epicentro do RBF. No ano do rompimento da barragem, o pesquisador lecionava em uma instituição privada que atendia um número expressivo de estudantes bolsistas, filhos de trabalhadores e trabalhadoras do setor minerário. Contudo, em virtude da crise econômica que se instalou em Mariana, decorrente da “minério-dependência” local, a referida instituição encerrou suas atividades ao final do ano letivo de 2016.

Além da atuação na Educação Básica, o pesquisador é integrante do Grupo de Estudos sobre Meio Ambiente (GEMA) e do Núcleo de Estudos sobre Sociedade, Família e Escola (NESFE). Possui publicação¹ sobre a temática em território minerado e desenvolve,

¹ OLIVEIRA, Evaldo Rosa. Dimensão ontológica do trabalho: relato de experiência em um território minerado. In: ASSIS, Aisllan Diego; CORRADO, Amanda Roberta (org.). **Territórios Saudáveis e Sustentáveis: Saúde e Educação nas Escolas e Comunidade**. Santo André, São Paulo: V&V Editora, 2026.

investigação, em nível de doutorado – ingresso no PPPGE/UFOP em 2025 -, sobre o processo de escolarização de estudantes que, em 2015, estavam matriculados em instituições destruídas pelo RBF². Tais vínculos profissionais, acadêmicos e a própria produção prévia reforçam o compromisso deste estudo com a análise crítica e o aprofundamento das questões socioambientais que perpassam o território da Bacia do Rio Doce.

Sociologicamente, é necessário destacar os dados do Censo Escolar (2024)³ para compreender o território onde o estudo se desenvolve. O município de Mariana caracteriza-se por uma rede diversificada, composta por 53 unidades escolares. Sob a ótica da dependência administrativa, nota-se a predominância do setor público, que abrange 36 instituições (25 municipais e 11 estaduais), enquanto o setor privado responde por 17 unidades. Essa estrutura atende um corpo discente expressivo, com destaque para o Ensino Fundamental, que concentra 3.595 matrículas nos Anos Iniciais e 3.052 nos Anos Finais, amparados por um quadro de 509 profissionais da educação⁴ dedicados a essas etapas. O Ensino Médio registra 1.851 matrículas e conta com 167 profissionais. Além disso, o município demonstra o desafio da inclusão e da diversidade ao atender 440 alunos na Educação Especial e 367 na Educação de Jovens e Adultos (EJA), reforçando a complexidade dos desafios pedagógicos postos aos profissionais do território. Nesse contexto, a vivência dos impactos da mineração na Bacia do Rio Doce conferiu a base necessária para a análise crítica dos fenômenos aqui discutidos, permitindo uma compreensão sensível das tensões entre o capital minerário e o direito à vida, no âmbito escolar.

Outro dado sociológico que reforça a urgência deste debate, refere-se ao estudo divulgado pelo Sistema Integrado de Gestão de Segurança de Barragens de Mineração (SIGBM). O levantamento apontou que, entre novembro e dezembro de 2025 - dez anos após o desastre de Fundão -, havia 919 barragens de mineração cadastradas no sistema, das quais 470 encontravam-se em estados de alerta ou emergência. Não obstante a gravidade desses números, de acordo com o SIGBM, o ano de 2025 registrou um baixo volume de fiscalizações, especialmente no território de Minas Gerais, estado que lidera o número de colapsos no país. Esse cenário de insegurança permanente evidencia as contradições do modelo extrativista e

² Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética da Plataforma Brasil. CAAE nº 88597725.0.0000.5150.

³ A escolha pelos dados do Censo Escolar de 2024 se justifica pelo fato de os dados de 2025 não terem sido divulgados até a data da escrita desta seção. Para aprofundar mais informações sobre o município de Mariana (MG), consultar: <https://qedu.org.br/municipio/3140001-mariana/censo-escolar> Acesso em 23/12/2025.

⁴ Embora os dados oficiais do Censo Escolar (2024) utilizem estritamente o termo docentes para categorizar os profissionais registrados nas unidades de ensino, este estudo adota uma perspectiva ampliada e conceitualmente referenciada na totalidade dos ambientes escolares. Conforme ponderado pela Profa. Dra. Maria Isabel Antunes-Rocha na banca de defesa deste trabalho (realizada em 26/06/2026), o uso restrito do termo gera um equívoco conceitual que invisibiliza os demais sujeitos do processo educativo. Portanto, onde os indicadores censitários apontam docentes, esta investigação compreende e nomeia os trabalhadores da educação em sua integralidade (incluindo funcionários administrativos, de apoio e gestão), reconhecendo-os como atores políticos e pedagógicos fundamentais na produção de saberes e na resistência do território.

impõe à educação o desafio de lidar com o risco contínuo como parte integrante da realidade escolar.

Diante deste cenário oriundo da lógica extrativista minerária, elegeu-se uma das 36 instituições educacionais públicas do município de Mariana para compor este estudo. Em observância aos preceitos éticos da pesquisa científica, preservou-se a identidade da instituição e de todos os membros da comunidade escolar. No entanto, é relevante mencionar que a escola atende a uma comunidade cujas dinâmicas sociais e econômicas foram alteradas, após o RBF. A descrição deste contexto, ainda que sob anonimato, serve para ilustrar os desafios de se implementar uma educação que dialogue com o trauma coletivo e com a imperativa necessidade de reconstrução dos laços comunitários e socioambientais.

Parte-se, portanto, da compreensão de que a instituição escolar constitui um espaço de integração acadêmica, política e pedagógica, orientado para a reflexão crítica e para o diálogo situado em torno das múltiplas realidades que envolvem crianças, jovens e adultos. Em um contexto latino-americano marcado por profundas desigualdades, disputas democráticas, transformações tecnológicas e dinâmicas de mobilidade e violência, este estudo, privilegia, por meio de análise documental do PPEE da instituição participante, uma abordagem participativa, dialógica e intergeracional. Tal abordagem reconhece o conhecimento como uma construção coletiva, historicamente situada e permanentemente tensionada pelos contextos sociais, históricos e territoriais nos quais os sujeitos estão inseridos.

1. CONFIGURAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA DA PESQUISA

Nesta seção, a escrita está organizada em duas subseções, priorizando a fundamentação conceitual: aportes teóricos e percurso metodológico. A subseção aportes teóricos apropria-se de estudos desenvolvidos durante o Curso de Especialização, principalmente na *Disciplina Elaboração do Projeto Político-Pedagógico*, com ênfase em uma perspectiva crítica de currículo que serviu de base conceitual para a emergência do objeto de investigação deste trabalho. Por sua vez, o percurso metodológico detalha o caminho da investigação, no qual se apresenta o objeto de estudo, a formulação da pergunta norteadora (pergunta-problema) e a construção dos objetivos (geral e específicos). Além disso, são explicitadas a abordagem metodológica escolhida e as técnicas para o desenvolvimento do estudo.

1.1 Aporte teórico

Esta seção encontra-se dividida em dois momentos: primeiramente, aborda-se a teoria e níveis curriculares; na sequência, discute-se o currículo turístico.

1.1.1 Níveis e teorias curriculares

Investigar a temática da mineração, do RBF e da revitalização da Bacia do Rio Doce à luz de teorias curriculares, no âmbito do PEBRID, exige uma análise detalhada de ações e *práxis* pedagógicas desenvolvidas em comunidades atingidas por atividades mineradoras. Esse exercício acadêmico permite compreender como essa temática tem sido trabalhada em instituições públicas de ensino localizadas na referida bacia hidrográfica, por meio de bases teóricas curriculares.

Moreira (2003) afirma que não há consenso em relação ao termo currículo. Segundo Goodson (1995), essa complexidade e divergência se dão em virtude de problemas culturais, históricos e sociais específicos. Além disso, essa diversidade é corroborada pela existência de diferentes teorias curriculares - tradicional, crítica e pós-crítica - ou de discursos sobre o currículo e distintos níveis curriculares, conforme detalhado no Quadro 1:

Quadro 1 – Níveis e teorias curriculares

Níveis	Teorias
Oficial	Tradicional
Formal	Crítica
Real	Pós-Crítica

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

Sob o prisma das disputas epistemológicas e ontológicas no currículo, as provocações de Giroux (1997, p. 45) tornam-se essenciais para problematizar a inserção da temática da mineração, do RBF e da revitalização da Bacia do Rio Doce no cotidiano da Educação Básica. Partindo do princípio de que a escola é um território de contestação e produção de sentidos, sugere-se que a investigação recaia sobre como esses fenômenos são (re)contextualizados no currículo real, transcendendo prescrições formais para atingir *práxis* pedagógica de educadores que atuam em instituições públicas localizados na Bacia do Rio Doce. Nesse cenário de tensões, as interrogações de Giroux (1997) convidam a debater as estruturas de poder e as escolhas políticas inerentes ao conhecimento escolar:

[...] O que conta como conhecimento curricular? Como tal conhecimento é produzido? Como tal conhecimento é transmitido em sala de aula? Que tipos de relacionamentos sociais em sala de aula servem para espelhar e reproduzir os valores e normas incorporados nas relações sociais aceitas de outros lugares sociais dominantes? Quem tem acesso a formas legítimas de conhecimento? Aos interesses de quem este conhecimento está a serviço? Como são mediadas as contradições e tensões políticas e sociais através de formas aceitáveis de conhecimento escolar e relacionamentos sociais? Como os métodos de avaliação predominantes servem para legitimar as formas de conhecimento existentes? [...].

Para compreender a gênese das tensões expostas por Giroux (1997), é fundamental mencionar características formuladas por Oliveira e Silva (2023, p. 123) acerca das três teorias curriculares: tradicional, crítica e pós-crítica, conforme detalhado no Quadro 2:

Quadro 2: Características de teorias curriculares

Tradicionais	Críticas	Pós-Críticas
Ensino	Ideologia	Identidade e diferença
Aprendizagem	Reprodução cultural e social	Alteridade e Subjetividade
Avaliação	Poder	Significação
Metodologia	Classe social	Discurso
Didática	Capitalismo	Saber-poder
Organização	Relações sociais de produção e conscientização	Cultura
Planejamento	Emancipação	Gênero, raça, etnia e sexualidade
Eficiência	Currículo oculto	Representação
Objetivos	Resistência	Multiculturalismo

Fonte: Tradução Nossa.

No âmbito da perspectiva tradicional, destaca-se Bobbitt (1918) e sua obra seminal, *The Curriculum*, na qual defende a eficiência como finalidade educativa. De acordo com Silva (2005, p. 24), o exemplo utilizado por Bobbitt é elucidativo: ao comparar alunos que somam 35 combinações por minuto com outros que atingem 105, o autor tradicional argumenta que “o estabelecimento de um padrão permitiria acabar com essa variação”, eliminando o desperdício improdutivo.

Partindo da premissa de Apple (2012) de que existe uma profunda interdependência entre a escola e as demais instituições sociais, observa-se que a efervescência dos movimentos sociais reverberou na estrutura educacional. Essas transformações alteraram a hegemonia da teoria tradicional e impulsionaram o surgimento das teorias críticas do currículo, vertente na qual o estadunidense Michael Apple ocupa lugar de destaque. Segundo Silva (2005), Apple firmou-se como um crítico contundente do modelo tradicional, dedicando seus esforços acadêmicos a desconstruir a concepção mecanicista e determinista das relações entre produção econômica e educação.

Na linha de Silva (2005), a pesquisadora Nogueira (2019, p. 128) postula que “se vivemos hoje no Brasil, tempos de propostas e discursos educacionais conservadores (e, até mesmo, ultraconservadores) [...] a obra de Michael Apple nos ajuda fortemente a compreender a educação”. À vista disso, a autora ratifica a visão de Giroux (1997) de que a educação é um campo de luta, na qual o currículo se configura como um artefato de poder nas disputas por significados e práticas sociais. Diante desse cenário, os debates e as produções acadêmicas sobre a tríade mineração, RBF e revitalização da Bacia do Rio Doce convergem com a constatação da autora de que “hoje, os currículos escolares não podem mais ser vistos, ingenuamente, como meras questões técnicas de planejamento e, sim, como territórios permeados por lutas e conflitos - ‘campos contestados’” (Nogueira, 2019, p. 128).

Ademais, com base na concepção crítica de Apple, assim Nogueira (2009) sintetizou a questão do poder:

Concordando com Apple, argumento que as relações de poder explicitadas ou não no espaço da escola e, também fora dele, são provocadoras tanto de desigualdades quanto de resistências. As relações de poder, certamente, não representam apenas a força hegemônica de um grupo sobre outro, mas têm um caráter tanto social quanto pessoal. Em sentido mais amplo, o poder significa o esforço e o exercício de uma pessoa ou de um grupo para convencer ou criar condições para que o convencimento de ideias, atitudes e crenças ocorra (Nogueira, 2019, p. 123).

Ampliando o horizonte analítico, as teorias pós-críticas deslocam o eixo da discussão curricular para além da categoria de classe social, enfatizando saberes que emergem das diversas culturas e dos múltiplos modos de ser e estar no mundo. Sob essa ótica, o currículo é

compreendido como um artefato cultural e identitário, permeado por relações desiguais de poder que não se restringem aos interesses econômicos, mas que perpassam padrões de raça, etnia, gênero, sexualidade, idade e, fundamentalmente, de territorialidade. Conforme observam as pesquisadoras Paraíso e Caldeira (2023), essa perspectiva emerge das tensões geradas pelos movimentos sociais dos anos 1960, evidenciando que a escola privilegia grupos culturais específicos em detrimento de outros. Nesse sentido, a centralidade da cultura como categoria explicativa passou a influenciar profundamente a pesquisa e a prática curricular no Brasil, consolidando uma abordagem que interroga como as diferenças são produzidas, silenciadas ou legitimadas no cotidiano escolar.

Embora existam distinções conceituais entre essas teorias curriculares, Ribeiro (2016, p. 305) enfatiza a necessidade de se estabelecer um “hibridismo” entre as teorias críticas e as vertentes pós-críticas. O autor recusa a ideia de que a teoria crítica estaria superada, defendendo que ela permanece essencial para debater as estruturas de poder, opressão e desigualdade que sustentam o sistema social. Contudo, Ribeiro propõe que essa base crítica seja ampliada pelas contribuições pós-críticas, incorporando as dimensões de subjetividade, diferença e cultura que escapam às análises puramente macroestruturais. No contexto desta investigação, tal hibridismo potencializa uma escolha epistemológica que permite compreender o RBF tanto como um produto da exploração econômica e da negligência institucional (perspectiva crítica) quanto como uma experiência traumática que reconfigura as identidades, as linguagens e os sentidos de pertencimento dos sujeitos escolares (perspectiva pós-crítica).

Compreender as teorias curriculares configura-se como um dos fundamentos para investigar disputas epistemológicas e ontológicas nas diferentes instâncias da realidade escolar. Nesse sentido, a discussão transita do campo das intencionalidades teóricas para a dimensão operacional, decomposta em níveis de manifestação curricular. Essa transposição permite observar como o conhecimento deixa de ser uma abstração ideológica para se traduzir em prescrições, planos e, fundamentalmente, em experiências vividas, entre os níveis oficial, formal e real.

Com relação ao nível curricular oficial, a pesquisadora Paraíso (2023, p. 12) define-o como um “conjunto de aprendizagens selecionado, organizado e estruturado oficialmente para ser trabalhado nas diferentes disciplinas, áreas de conhecimentos, anos ou ciclos de um curso ou de uma etapa da escolarização”. Nesse contexto de formulação curricular, a autora enfatiza o aspecto da competência governamental, apontando a necessidade de o documento conter “o carimbo ou o selo de um governo, seja ele nacional, estadual ou municipal”.

Para além do nível curricular oficial, e situando a análise no contexto da tríade

mineração, RBF e revitalização da Bacia do Rio Doce, é fundamental compreender o nível formal. Este é caracterizado por Paraíso (2023, p. 13) como:

[...] o conjunto de disciplinas, conteúdos e atividades planejadas para serem trabalhadas formalmente em uma escola ou em uma rede de escolas. Ele é definido antes do contato efetivo entre professoras e estudantes, pelo conjunto de conhecimentos que a escola ou redes de escolas consideram imprescindíveis para os/as estudantes em uma determinada disciplina, em um ano ou em um curso. O currículo formal é comumente elaborado com base no currículo oficial.

Outra modalidade fundamental a ser considerada neste estudo sobre o PPEE refere-se ao nível real, também conhecido como currículo em ação. Segundo Paraíso (2023, p. 14), essa dimensão corresponde àquilo que “de fato é oportunizado no ambiente escolar”, materializando-se na sala de aula quando “estudantes e docentes entram em contato com o conhecimento por meio de diferentes práticas desenvolvidas”.

Sob essa ótica inferida por Paraíso (2023, p. 14), o currículo em ação transcende o planejamento formal, constituindo-se por “todos os tipos de aprendizagens que as estudantes realizam como consequência de estarem escolarizadas”. Ele representa, em suma, o efeito da vivência escolar, a qual possibilita o contato com múltiplos “conhecimentos, valores, saberes, relações, comportamentos, experiências”.

Diante da complexidade desses níveis, torna-se imprescindível compreender como o currículo se constituiu nesse artefato cultural tão disputado. Assim, cabe indagar: quando essa palavra adentrou o campo pedagógico, qual era seu sentido original e qual função ela pretendia desempenhar? Em resposta a tais provocações, Moreira e Tadeu (2011, p. 15) enfatizam que “[...] foi somente no final do século XIX e no início deste [século XX], nos Estados Unidos, que um significativo número de educadores começou a tratar mais sistematicamente de problemas e questões curriculares”. Esse movimento deu início a “uma série de estudos e iniciativas que, em curto espaço de tempo, configuraram o surgimento de um novo campo [...]”. Portanto, o currículo, enquanto campo de estudo e conhecimento sistematizado, consolidou-se primeiramente nos Estados Unidos, expandindo-se internacionalmente ao longo do século XX.

Tendo em vista a materialização das teorias curriculares no cotidiano escolar, este estudo adota uma perspectiva que articula as abordagens crítica e pós-crítica. Essa escolha fundamenta-se na compreensão de Silva (2005, p. 150), que define o currículo como “lugar, espaço, território [...] relação de poder [...] e documento de identidade”. Tal concepção dialoga com Moreira e Silva (2011), ao compreenderem o currículo como um artefato social e cultural, e com Apple (2002), que ilustra a natureza intrinsecamente conflituosa desse campo ao descrevê-lo como uma “espécie de bola de futebol política”. Nesse sentido, a presente investigação assume o

hibridismo proposto por Ribeiro (2016), que defende a coexistência dessas vertentes ao recusar a ideia de superação da teoria crítica, mas reconhecendo a necessidade de expandi-la por meio de um viés pós-crítico. Essa articulação é o que permite dialogar com as complexidades das identidades e das culturas atingidas pelo RBF, de responsabilidade das empresas Samarco/Vale/BHP, onde a disputa pelo território se repercute na disputa pelo conhecimento escolar.

Portanto, a adoção das teorias críticas e pós-críticas de currículo, articuladas sob a perspectiva do hibridismo, é essencial para investigar as dinâmicas que operam nos níveis oficial, formal e real das instituições atingidas. Essa abordagem permite identificar tensões e as possíveis rupturas existentes entre o que é prescrito pelas diretrizes governamentais e o que é planejado e executado na *práxis* cotidiana das salas de aula. Após uma década do desastre de Fundão, tal investigação torna-se imperativa para identificar epistemologicamente o que tem sido legitimado como saber escolar necessário e o que tem sido sistematicamente silenciado nas escolas públicas da Bacia do Rio Doce.

1.1.2 Silêncio pedagógico no currículo

Estudar os currículos oficiais, formais e em ação, bem como as teorias curriculares: tradicional, crítica e pós-crítica, no contexto da Bacia do Rio Doce, permite verificar se há um currículo vazio, nulo ou dos campos de silêncio no currículo com relação à tríade deste estudo. Esses se referem às lacunas que existem. Segundo Paraíso (2023, p. 16) trata-se de:

[...] conhecimentos e saberes ausentes tanto das propostas - curriculares prescritas - currículos oficial e formal - como das práticas das salas de aulas - currículos em ação - que, muitas vezes, abrangem conhecimentos significativos tanto para a compreensão e atuação na sociedade como para o exercício da cidadania.

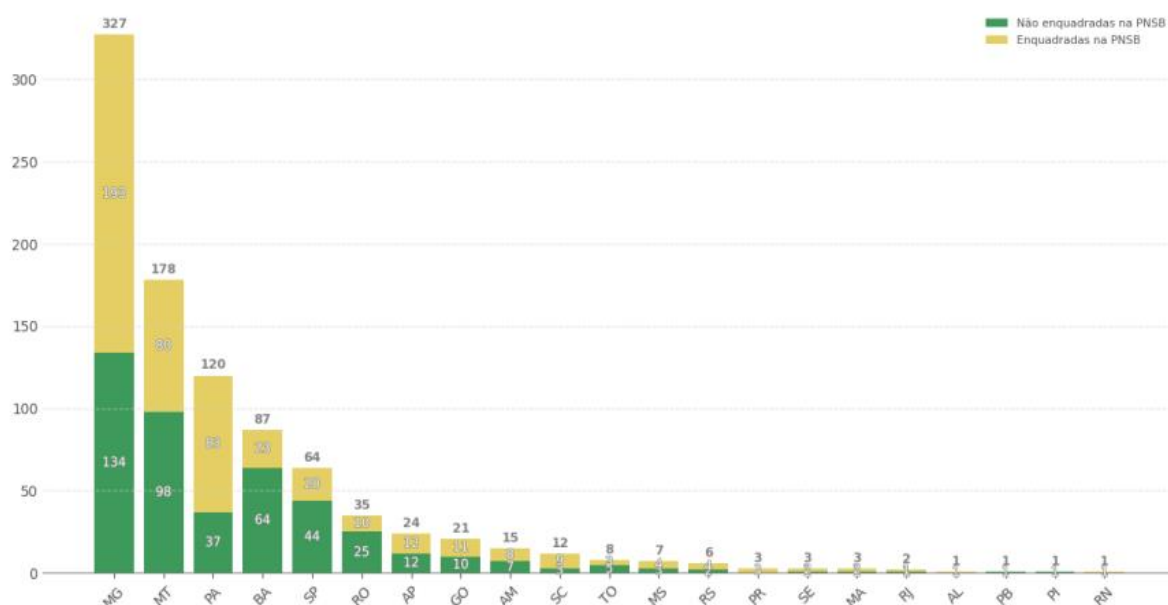
Para investigar esse fenômeno sociológico da mineração, do RBF e da revitalização da Bacia do Rio Doce, faz-se necessário compreender a relação do homem com o mundo. Araújo e Magalhães (2010, p. 304), postulam que “inicialmente, o Homem procurou apenas melhorar a sua estratégia de vida, mas, posteriormente, concentrou-se na melhoria do seu bem-estar e, num terceiro momento, começou a tentar modificar ‘o curso natural das coisas’”.

É neste contexto de intervenção na natureza que se insere a relação humana com os minerais, visto que, conforme Araújo (2020, p. 250) “a vida moderna é ‘inconcebível’ sem a mineração”. Contudo, Faria (2017, p. 24) observa que o ser humano encontra-se desconectado do modo de produção, desconhecendo que qualquer objeto, por mais simples que seja, demanda a

extração de matéria-prima. O autor destaca que “preferimos não pensar sobre a complexidade da estratégia que envolve a fabricação e a distribuição dos produtos para que tenhamos acesso fácil e garantido a quase tudo que precisamos” (Faria, 2017, p. 24).

A prova material dessa presença perigosa manifesta-se nos dados do SIGBM. Os relatórios mensais, que monitoram a Categoria de Risco (CRI) e os estados de alerta e emergência sob supervisão da Agência Nacional de Mineração (ANM), apontam a magnitude do desafio. No recorte temporal entre novembro e dezembro de 2025, o sistema registrava 919 barragens de mineração cadastradas, das quais 470 encontravam-se enquadradas na Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB)⁵.

Gráfico 1: Distribuição das barragens cadastradas no SIGBM em 01/12/2025



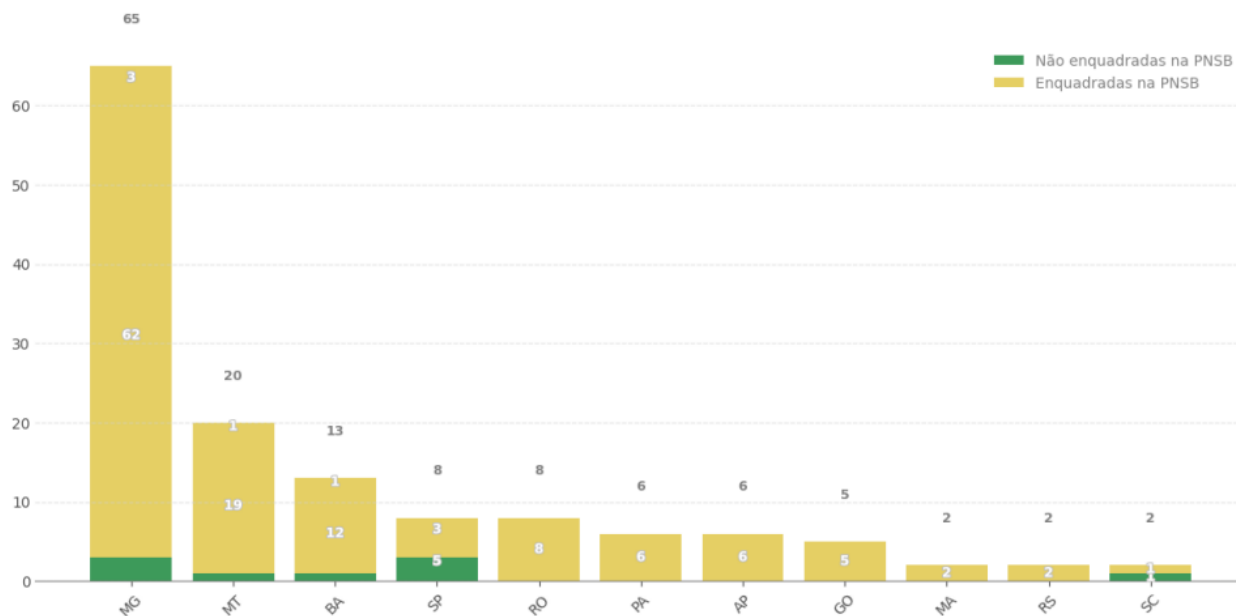
Fonte: ANM (2025)

Estes indicadores sintetizam a lógica de um modelo de desenvolvimento que, ao privilegiar o pragmatismo econômico e o bem-estar imediato - conforme discutido por Araújo e Magalhães (2010) -, institucionalizou um estado de vulnerabilidade permanente para as populações da Bacia do Rio Doce. Essa realidade torna-se ainda mais nítida ao observarmos a densidade das vistorias realizadas ao longo do ano de 2025 no território de Minas Gerais (Gráfico 2). O número reduzido de fiscalizações expõe a fragilidade estrutural da região e a complexidade da rede de monitoramento exigida para mitigar a materialização de novos desastres. No território de Minas Gerais, a frequência dessas inspeções atesta que o risco não é

⁵ Para mais informações sobre o relatório analisado consultar o seguinte link disponível em: <https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/barragens/boletim-de-barragens-de-mineracao/boletim-mensal-novembro-2025.pdf>. Acesso em 15 dez. 2025.

um evento isolado no passado, mas uma variável constante que repercute na vida cotidiana, na economia e, conseqüentemente, na própria função social da escola.

Gráfico 2: Quantidade de vistorias de barragens realizadas em 2025 classificada por estado



Fonte: ANM (2025)

Os dados apresentados nos indicadores anteriores (Gráficos 1 e 2), articulados aos princípios levantados por Araóz (2020) e Faria (2017), ganham profundidade analítica ao serem confrontados com a natureza dos danos inerentes ao setor. Investigações desenvolvidas por Milanez (2017, p. 94) evidenciam que “os impactos socioambientais da mineração não são simples, nem espacialmente limitados, muito menos temporalmente restritos”. Segundo o pesquisador, muitos desses impactos são “ecologicamente complexos, espacialmente amplos e, por serem irreversíveis, temporalmente permanentes”.

Ao considerar as consequências socioambientais do RBF, é necessário mencionar a existência de uma “minério-dependência”. De acordo com Coelho (2017, p. 2), esse fenômeno corresponde à “situação na qual, devido à especialização da estrutura produtiva de um município, região ou país na extração de minerais” há uma interferência nos rumos da estrutura local a partir de centros decisórios mercadológicos que estão alheios às realidades dos territórios. Com isso, a economia local, os empregos, a arrecadação municipal se subordinam e dependem dessa atividade minerária.

Para além da “minério-dependência” (Coelho, 2017), há de se considerar a prática do “racismo ambiental”. Herculano (2008, p. 16) define o conceito da seguinte maneira:

O conceito diz respeito às injustiças sociais e ambientais que recaem de forma desproporcional sobre etnias vulnerabilizadas. O racismo ambiental não se configura apenas por meio de ações que tenham uma intenção racista, mas igualmente por meio de ações que tenham impacto racial, não obstante a intenção que lhes tenha dado origem. Diz respeito a um tipo de desigualdade e de injustiça ambiental muito específico: o que recai sobre suas etnias, bem como sobre todo grupo de populações ditas tradicionais – ribeirinhos, extrativistas, geraizeiros, pescadores, pantaneiros, caiçaras, vazanteiros, ciganos, pomeranos, comunidades de terreiro, faxinais, quilombolas etc. – que têm se defrontado com a ‘chegada do estranho’, isto é, de grandes empreendimentos desenvolvimentistas – barragens, projetos de monocultura, carcinicultura, maricultura, hidrovias e rodovias – que os expõem de seus territórios e desorganizam suas culturas, seja empurrando-os para as favelas das periferias urbanas, seja forçando-os a conviver com um cotidiano de envenenamento e degradação de seus ambientes de vida.

Vieira e Madeira Filho (2020, p. 13) argumentam que “o racismo não se caracteriza apenas pela existência de populações mais próximas às estruturas da barragem que se rompeu”. Para os autores, essa violência perpetua-se em “práticas cotidianas, tratamentos diferenciados no atendimento, nas negociações, não reconhecimento enquanto atingido/a e em diversas situações de ação ou omissão no processo de execução das medidas de reparação”.

Sociologicamente, Espindola, Nodari e Santos (2019, p. 145) afirmam que “o desastre da Samarco/Vale/BHP é um desastre socioambiental por se originar da ruptura de um sistema sociotécnico-natural”. Trata-se de um sistema onde estruturas técnicas criadas por humanos e componentes naturais são rearranjados para atender à finalidade econômica. Partindo desse pressuposto, entende-se que o RBF não foi um desastre natural, e sim, um desastre criado pelo ser humano, por meio da ação das empresas mineradoras Samarco/Vale/BHP.

Não obstante a vulnerabilidade decorrente do RBF, Souza e Carneiro (2019, p. 196) advertem que “[...] não há que se falar em ‘reparação integral’ sem antes garantir as condições materiais, técnicas e epistemológicas para que as pessoas atingidas conheçam os seus direitos e possam reivindicá-los”. Nesse viés, torna-se relevante a provocação de Mayorga e Profeta (2020) sobre o papel da ciência. As autoras defendem que a produção científica deve gerar conhecimentos que orientem tomadas de decisão e contribuam para políticas de reparação, em um processo dialógico que inclua as populações atingidas.

[...] a sua contribuição na produção de informações e conhecimentos sobre os impactos, os danos, as perdas materiais e imateriais decorrentes do rompimento da barragem, o monitoramento, sistematização e análises dos inúmeros dados e informações relacionadas às múltiplas alterações e rupturas vividas precisam ser realizadas para gerar conhecimento que oriente tomadas de decisão nas diversas dimensões da vida social. A ciência também pode contribuir para a elaboração de ações e políticas de reparação e todo esse processo deve se dar por meio de uma relação dialógica com outros setores da sociedade, o que inclui as populações atingidas (Mayorga; Profeta, 2020, p. 16).

Na direção de Mayorga e Profeta (2020), considerando o papel da escola - principalmente a pública - no acesso ao conhecimento sistematizado, subentende-se que as instituições educacionais da Educação Básica devem, por meio de suas ações pedagógicas e epistemológicas, enfrentar o racismo ambiental e questionar práticas minerárias extrativistas que desconsideram e naturalizam suas consequências sociais e ambientais.

Entretanto, há um descompasso entre o dever da escola e a *práxis* escolar. Conforme adverte Paraíso (2023), os conhecimentos e saberes pertencentes a grupos historicamente marginalizados - indígenas, africanos, afro-brasileiros, camponeses, quilombolas e ribeirinhos - foram convertidos em campos de silêncio no currículo escolar.

Essa marginalização histórica é corroborada por Hunzicker e Antunes-Rocha (2022, p. 4). Ao investigarem as consequências do RBF nas estruturas físicas das escolas, as pesquisadoras identificaram diferentes *práxis* pedagógicas. Os dados evidenciaram como o rejeito de minério de ferro, oriundo das mineradoras Samarco, Vale e BHP, “cobriu/descobriu uma forma de atuação da escola que mantinha um diálogo com a prática minerária mediada pelo silenciamento”. Nesse contexto, as autoras formularam o conceito de silêncio pedagógico, definido como “[...] situações que remetem à pouca presença, nas práticas escolares, de temas relacionados aos aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais vinculados às atividades econômicas de grandes proporções” (Hunzicker; Antunes-Rocha, 2022, p. 4).

Apropriando-se desse conceito, Oliveira-Carvalho (2022) investigou as atas de reuniões do Módulo II⁶ produzidas entre 2015 e 2020. O objetivo da dissertação foi compreender como os profissionais da Escola Estadual Padre José Epifânio Gonçalves, em Barra Longa/MG, discutiram a mineração após o RBF. A pesquisadora constatou a existência efetiva do silêncio pedagógico, identificando duas situações distintas:

encontramos pelo menos duas situações a serem consideradas sobre o Silêncio Pedagógico na escola. A primeira é o fato de os impactos do RBF serem tratados com olhar voltado apenas para as questões estruturais da escola, silenciando o tema na prática pedagógica. A segunda situação é constatada quando o tema é tratado de maneira pedagógica, com a presença da universidade que propõe para a escola questionar o próprio papel no trabalho sobre a mineração, entretanto esse trabalho não tem sequência registrada nas atas que se seguiram (Oliveira-Carvalho, 2022, p. 92).

Em suma, o silêncio pedagógico em escolas atingidas pelo RBF representa uma violação do direito a uma educação integral. Quando o currículo se cala diante das violações de direitos humanos e do racismo ambiental presentes no território, ele falha em sua função social. A

⁶ Momento de reuniões pedagógicas e administrativas que integram a carga horária extraclasse dos professores da rede estadual de Minas Gerais.

ausência de uma abordagem pedagógica contínua e crítica impede que o desastre seja compreendido em sua complexidade socioambiental, naturalizando a presença da mineração e bloqueando a formação de uma consciência crítica capaz de questionar as estruturas de poder que geraram o desastre.

1.1.3 Currículo turístico

Quando temáticas marginalizadas rompem a “barreira do silêncio” pedagógico, surge o risco de se consolidar uma nova armadilha: a superficialidade. Paraíso (2023) problematiza esse fenômeno por meio do conceito de currículo turístico, caracterizado por “breves passeios” pelos conteúdos programáticos que evitam o aprofundamento crítico. Segundo a autora, essa modalidade curricular é “constituída por elementos das culturas que não exercem poder e por temas que, embora não sejam completamente silenciados, são trabalhados apenas em unidades didáticas isoladas ou em dias específicos nas escolas” (Paraíso, 2023, p. 16). Nesse modelo, conteúdos que deveriam ser estruturantes são restritos a datas comemorativas ou eventos isolados - como o “Dia D” -, em que são ensinados apenas “aspectos banais e sem importância daquelas culturas, de forma caricaturada e, às vezes, estereotipada” (Paraíso, 2023, p. 16).

No contexto da Bacia do Rio Doce, a análise da abordagem curricular sobre o desastre aponta dois fenômenos distintos, mas complementares: o “silêncio pedagógico” e o “turismo pedagógico”. Enquanto o silêncio manifesta-se pela omissão deliberada ou traumática da temática nos currículos reais, o turismo pedagógico caracteriza-se por abordagens episódicas e superficiais, que tratam o desastre como um evento externo ou uma curiosidade passageira, sem o devido aprofundamento crítico ou conexão com as identidades locais.

Tais lacunas ganham contornos práticos por meio das políticas de compensação⁷ educacional. Prova disso encontra-se na Cláusula 92 do TTAC (2016, p. 52), que determina a previsão de “ações de capacitação dos profissionais de educação para atuação em situações de emergências, bem como para a prestação dos serviços decorrentes do evento”. Ao priorizar uma

⁷ De acordo com o *Dicionário Crítico de Mineração*, o termo mitigação está relacionado ao conceito de mitigação ambiental. Ou seja, “são as medidas que um empreendedor tem que tomar para eliminar e reduzir os impactos que possam causar prejuízos ao meio ambiente e à sociedade. A mitigação ambiental pode ser dividida em três medidas: de prevenção e controle; de compensação; e de remediação. As medidas de prevenção e controle são ações que buscam prevenir os impactos e monitorar o comportamento do empreendimento quanto aos parâmetros de qualidade ambiental para que uma ação rápida possa ser tomada ao sinal de qualquer alteração de normalidade ou perigo. As medidas de compensação são práticas que visam reparar os impactos irreversíveis causados, seja por meio de pagamentos financeiros ou ações que buscam preservar ou melhorar as condições ambientais. As medidas de remediação são ações que buscam consertar ou restaurar o meio ambiente após o dano ambiental. As medidas e programas de mitigação são obrigatórias e previstas por normas para os diferentes tipos. Essas medidas, entretanto, não evitam por completo a ocorrência de danos ambientais e tampouco substituem ou repõem a rigor as perdas da sociedade e do meio ambiente geradas por impactos de empreendimentos” (Gomides *et al.* 2018, p. 157).

perspectiva estritamente técnica e emergencial, essa normativa corre o risco de institucionalizar o silêncio sobre as causas estruturais do desastre ou de promover um turismo pedagógico focado apenas na gestão do risco, negligenciando a densidade sociopolítica da vida nos territórios atingidos.

Em resposta a essa diretriz, segundo Santos (2023) o PEBRID ofertou, no interstício de 2022 a 2023, o Curso de Aperfeiçoamento Mineração, Rompimento da Barragem e Revitalização: Desafio para a Educação. Essa iniciativa visou romper com o silêncio curricular ao fomentar a elaboração dos Projetos Pedagógicos Experimentais em Salas de Aulas (PPEs) - artefatos pedagógicos que possibilitam a discussão nas escolas participantes, das consequências do desastre no cotidiano escolar. A abrangência desse esforço formativo é evidenciada pelos dados da Figura 1.

Para além do alcance geográfico, a relevância da ação é confirmada pela produção de 1.192 PPEs, dos quais 235 passaram por processos de reelaboração para melhor aderência às realidades locais. Ao envolver 449 instituições de ensino (201 estaduais e 248 municipais), esses instrumentos buscaram fomentar a reflexão sobre a *práxis* docente frente à revitalização da bacia.

Figura 1: Regiões atendidas e alunos(as) inscritos(as)

Regiões	Número De Inscritos	Número De Inscritos Validos
Coronel Fabriciano	1432	1176
Caratinga	917	639
Governador Valadares	3213	2651
Ponte Nova	834	720
Nova Era	14	12
Ouro Preto	107	75
Total	6517	5273

Fonte: <https://www.escoladoriodoce.fae.ufmg.br/curso-de-aperfeicoamento/aperfeicoamento-1/>

Complementando a formação iniciada por meio do Curso de Aperfeiçoamento, foram ofertadas duas turmas de Pós-Graduação *Lato Sensu*⁸ para docentes da rede pública da referida bacia hidrográfica, bem como fomentadas pesquisas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, em níveis

⁸ O Curso de Especialização *Lato Sensu* - Educação e Mineração no projeto pedagógico da escola: do rompimento à revitalização na Bacia do Rio Doce (MG), ofertado pela UFOP, selecionou participantes vinculados a escolas públicas localizadas na Bacia Hidrográfica do Rio Doce mediante análise curricular, conforme os Editais PROPP nº 2023/01 e nº 2024/02. Informações detalhadas sobre os processos seletivos estão disponíveis em: <https://propp.ufop.br/pt-br/editais-proppi/edital-202301-selecao-de-candidatos-para-o-curso-lato-sensu-educacao-e-mineracao-no> e <https://propp.ufop.br/pt-br/editais-proppi/edital-202402-pebrid-selecao-de-candidatos-para-ingressarem-como-cursistas-no-curso-0>. Acesso em: 21 dez. 2025.

de mestrado e doutorado, pela UFMG E UFOP. Diante desse cenário, transcorrida uma década do RBF, cabe questionar: as ações formativas e a produção intelectual resultante conseguiram romper a barreira do silêncio de forma estruturante ou a temática da revitalização da Bacia do Rio Doce ainda é tratada sob a lógica limitada de um currículo turístico?

1.2 Percurso metodológico

Para detalhar o percurso metodológico utilizado nesta pesquisa, a subseção foi organizada em cinco tópicos, a saber: i) Delimitação da Pesquisa; ii) Objetivo e questão norteadora; iii) Abordagem qualitativa; iv) Pesquisa-ação; e v) Análise documental.

1.2.1 Delimitação da pesquisa

Pesquisas no campo educacional têm investigado diversos aspectos do cotidiano escolar, abrangendo temas como “a aprendizagem, avaliação, a relação professor-aluno, as questões curriculares, as diversas interações sociais na escola, a disciplina, o trabalho pedagógico, a formação contínua de professores, dentre outros temas” (Dias, 2020, p. 137). Neste cenário de possibilidades, este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) delimitou-se a investigar o campo pedagógico de uma das instituições educacionais localizadas em Mariana (MG). Dado o vasto escopo temático, fez-se necessário um recorte específico: sob esse prisma, foi escolhida a temática da mineração, RBF e revitalização da Bacia do Rio Doce.

A tríade mineração, RBF e revitalização da Bacia do Rio Doce é fomentada, no âmbito da Pós-Graduação *Lato Sensu*, pela parceria entre a UFMG/UFOP. Essa parceria foi implementada por meio do PEBRID. Conforme informações disponíveis no site Escola do Rio Doce⁹, o programa foi estruturado para promover a formação de profissionais com base em princípios pedagógicos fundamentais, como a alternância de espaços e tempos formativos, a gestão democrática e a essencial articulação entre teoria e prática. Esta articulação é mediada pela elaboração de PPEEs¹⁰ a serem desenvolvidos no território educativo da educação escolar. Dessa forma, considerando a participação da instituição educacional no referido programa, elegeu-se como objeto de análise deste TCC o PPEE, em sua dimensão de instrumento incorporado ao Projeto Político-Pedagógico (PPP) da instituição participante do programa.

⁹ Para saber mais sobre o PEBRID consultar: **Ebook** (Material didático – Vol I - Educação e Mineração no Projeto Pedagógico da Escola: do rompimento à revitalização na Bacia do Rio Doce) 2023; **Ebook** (Material didático – Vol II - Educação e Mineração no Projeto Pedagógico da Escola: do rompimento à revitalização na Bacia do Rio Doce), 2024. **Ebook** (Material didático – Vol III - Educação e Mineração no Projeto Pedagógico da Escola: do rompimento à revitalização na Bacia do Rio Doce), 2024.

¹⁰ A análise detalhada do PPP e do PPEE ocorrerá, respectivamente, na segunda e na terceira seções deste trabalho.

No âmbito do Curso de Especialização, a estrutura curricular em regime de alternância entre TU e TEC¹¹ foi organizada para promover atividades de apoio dos cursistas junto às escolas públicas dos municípios atingidos pelo RBF. O resultado desse apoio foi a elaboração dos PPEEs das escolas participantes, que sistematizaram a temática da mineração, do RBF e da revitalização da Bacia do Rio Doce, integrando-a aos PPPs. Vale enfatizar que tais atividades foram desenvolvidas sob o regime de Alternância¹², sendo parte realizada presencialmente durante semanas específicas de janeiro e julho de 2024, 2025 e 2026. As atividades presenciais tiveram como propósito privilegiar os trabalhos das equipes, orientar as ações nas escolas e fornecer a base teórica para essas intervenções.

1.2.2 Objetivos e questão norteadora

Não obstante a emergência do objeto desta investigação, buscou-se responder à seguinte pergunta problema: *Como a temática da mineração, rompimento da barragem de Fundão e revitalização da bacia do rio Doce é postulada pela Educação?* Com vistas a responder a esta questão, o objetivo geral deste estudo foi estabelecido como: descrever e analisar como a temática mineração, rompimento e revitalização da Bacia do Rio Doce é abordada em uma das instituições educacionais do município de Mariana/MG. Partindo do objetivo principal foram eleitos três objetivos específicos:

- Conhecer, por meio de análise documental, o percurso histórico-pedagógico postulado no PPP vigente de uma das unidades educacionais localizadas no município de Mariana, no contexto da revitalização da Bacia do Rio Doce.
- Investigar, por meio do PPEE, as propostas da comunidade escolar sobre as repercussões socioambientais da mineração e esforços contínuos de revitalização do Rio Doce.
- Descrever e discutir *práxis* pedagógicas e iniciativas incorporadas ao PPP, por meio do PPEE, que abordem a tríade: mineração, rompimento da barragem de Fundão e revitalização da Bacia do Rio Doce.

¹¹ Conforme estabelecido nos editais PROPP/UFOP nº 2023/01 e nº 2024/02, o TU compreende o período dedicado às atividades de formação acadêmica, realizadas de modo presencial no *campus* da Universidade Federal de Ouro Preto ou via Ambiente Virtual de Aprendizagem (Plataforma Moodle). Em contrapartida, o TEC abrange as atividades práticas de apoio e orientação desenvolvidas pelos cursistas junto às escolas e comunidades que lhes foram atribuídas.

¹² Para aprofundar sobre o regime da alternância, ver.: BEGNAMI, João Batista; JUSTINO, Érica Fernanda. **Formação por Alternância na Educação do Campo**. 2ª. ed. Marília, São Paulo: Lutas Anticapital, 2023.

1.2.3 Abordagem qualitativa

Para responder à pergunta norteadora e cumprir os objetivos propostos, optou-se por um percurso científico que se aproprie das bases teóricas e metodológicas do PEBRIB para a realização da análise do objeto deste estudo. Essa escolha se fundamenta na premissa de que a investigação deve partir da realidade, alinhando-se à perspectiva de Minayo (2000, p. 17-18), para quem “nada pode ser intelectualmente um problema, se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema da vida prática”. A pesquisadora reforça, ainda, que as “questões de investigação estão, portanto, relacionadas a interesses e circunstâncias socialmente condicionadas. São frutos de determinada inserção no real, nele encontrando suas razões e seus objetivos”.

Assim, para a realização deste estudo, optou-se pela abordagem qualitativa. Esta opção justifica-se por sua capacidade de compreender o mundo dos sujeitos e de analisar os fenômenos a partir da perspectiva dos participantes. Conforme afirmam Bogdan e Biklen (1994, p. 47), o objetivo de um estudo qualitativo é, justamente, “traduzir e expressar o sentido dos fenômenos do mundo social, reduzindo a distância entre indicador e indicado, entre teoria e dados, entre contexto e ação”. Em reforço à relevância do contexto, os autores complementam que os investigadores “entendem que as ações podem ser mais bem compreendidas quando são observadas no seu ambiente habitual de ocorrência. Os locais têm de ser entendidos no contexto da história das instituições a que pertencem” (Bogdan; Biklen, 1994, p. 48).

Ademais, a metodologia qualitativa destaca a importância do contexto, conforme apontam Bogdan e Biklen (1994, p. 48): “os investigadores qualitativos frequentam os locais de estudo porque se preocupam com o contexto. Entendem que as ações podem ser mais bem compreendidas quando são observadas no seu ambiente habitual de ocorrência”. Partindo dessa premissa, salienta-se a relevância da pesquisa qualitativa para estudos que buscam uma análise dos resultados coerente e fidedigna, facilitando a compreensão dos fenômenos pesquisados. Tal abordagem se baseia nas cinco características básicas, apontadas por Lüdke e André (1986, p. 11-13), que são:

- I) A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento; II) Os dados coletados são predominantemente descritivos; III) A preocupação com o processo é muito maior do que com o produto; IV) O significado que as pessoas dão às coisas e a sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador; V) A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

Encontra-se, portanto, na pesquisa qualitativa a abordagem adequada para compreender e

discutir as reverberações da tríade mineração, RBF e revitalização da bacia hidrográfica do Rio Doce em uma das instituições educacionais da cidade de Mariana (MG). Este contexto complexo tem o potencial de levar as comunidades escolares a construir novos conhecimentos, especialmente por meio da atuação qualificada de professores-pesquisadores do PEBRID. Partindo dessa premissa, e visando alcançar os objetivos (geral e específicos) deste estudo, lançou-se mão da abordagem de pesquisa-ação, utilizando como fonte primária a análise documental do PPEE, o qual se encontra incorporado ao PPP da instituição participante.

1.2.4 Pesquisa-ação

Thiollent (1986, p. 22) define a pesquisa-ação como um “tipo de pesquisa social com base empírica” concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, na qual pesquisadores e participantes estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. O teórico ressalta que essa metodologia vai além do objetivo prático, pois é necessário “produzir conhecimentos, adquirir experiência, contribuir para a discussão ou fazer avançar o debate acerca das questões abordadas” (Thiollent, 1986, p. 7). Ademais, enquanto parte da informação gerada é divulgada no seio da população, outra parte, cotejada com resultados de pesquisas anteriores, é estruturada em conhecimentos.

A pesquisa-ação estabelece-se como uma importante linha de investigação que, conforme Thiollent (1986, p. 7), é “associada a diversas formas de ação coletiva que é orientada em função da resolução de problemas ou de objetivos de transformação”, sendo amplamente utilizada, notavelmente na educação. Trata-se, portanto, de uma abordagem que apresenta uma diversidade de nomenclaturas: Ibiapina (2008) a nomeia como “Pesquisa Colaborativa”; Pimenta (2005) como “Pesquisa-Ação Crítico-Colaborativa”; e Franco (2005) como “Pedagogia da Pesquisa-Ação”. Essa diversidade converge, contudo, para a centralidade do professor como sujeito da investigação e da transformação, defendendo Pimenta (2005, p. 523) que a relevância da pesquisa na formação docente se dá pelo movimento que compreende os professores como sujeitos capazes de construir conhecimento sobre o ensinar na reflexão crítica sobre sua atividade, em um contexto coletivo e histórico. Corroborando essa linha, Franco (2005, p. 486) enfatiza que, para a eficácia do processo, é fundamental que o sujeito tome “consciência das transformações que vão ocorrendo em si próprio e no processo”.

Na esteira de Thiollent (1986), Ibiapina (2008, p. 31) detalha que a pesquisa-ação se configura como uma “atividade de co-produção de saberes, de formação, reflexão e desenvolvimento profissional”, realizada interativamente por pesquisadores e professores com o objetivo de transformar determinada realidade educativa. Entretanto, a autora complementa o

conceito ao afirmar que a execução dessa abordagem “envolve opção por processos formativos que possam auxiliar o professor a valorizar o pensamento do outro e a construção de um ambiente de discussão, de autonomia e de respeito mútuo” (Ibiapina, 2008, p. 31).

As características essenciais da metodologia são detalhadas por Thiollent (1986, p. 16), que aponta para os seguintes aspectos:

[...] a) há uma ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada; · b) desta interação resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem encaminhadas sob forma de ação concreta; c) o objeto de investigação não é constituído pelas pessoas e sim pela situação social e pelos problemas de diferentes naturezas encontrados nesta situação; d) o objetivo da pesquisa-ação consiste em resolver ou, pelo menos, em esclarecer os problemas da situação observada; e) há, durante o processo, um acompanhamento das decisões, das ações e de toda a atividade intencional dos atores da situação; f) a pesquisa não se limita a uma forma de ação (risco de aticismo): pretende-se aumentar o conhecimento de pesquisadores e o conhecimento ou o “nível de consciência” das pessoas e grupos considerados.

No horizonte desta investigação, a opção pela pesquisa-ação é estratégica e imperativa, uma vez que tal abordagem converge com as premissas metodológicas do PEBRID no contexto da elaboração dos PPEEs. Justifica-se essa escolha pelo fato de as proposições contidas nesses documentos não configurarem prescrições externas, mas sim construções coletivas da comunidade escolar. A pesquisa-ação constitui-se, portanto, como um esforço cooperativo voltado à criação de estratégias pedagógicas sobre um problema complexo e urgente: a articulação curricular da tríade - mineração, RBF e revitalização da Bacia do Rio Doce - no âmbito dos PPPs das escolas participantes. Sob esse enfoque, a pesquisa-ação permite que o pesquisador e os educadores atuem como coautores de sua própria história, transmutando a dor e a incerteza do território em saber sistematizado. Ao perscrutar soluções para o desafio de “o que” e “como” ensinar frente ao desastre de Fundão, a comunidade escolar utiliza a metodologia para converter o currículo em um território de resistência e de (re)construção da memória coletiva, atribuindo novos sentidos à *práxis* pedagógica em face das violações de direitos ocorridas.

Diante disso, a materialização do (PPEE) como um dispositivo de intervenção e transformação da realidade local não se deu de forma vertical ou por meio de uma prescrição burocrática. Pelo contrário, ancorada nos pressupostos da pesquisa-ação, a construção do documento consolidou-se como um processo de cocriação mediada, viabilizado pela inserção e imersão contínua do pesquisador-facilitador no cotidiano da instituição escolar ao longo de todo o ano de 2025. Esse percurso dialógico caracterizou-se pelo envolvimento ativo e horizontal de múltiplos segmentos da comunidade educativa, estruturando-se em quatro momentos fundamentais de participação, detalhados no quadro 3:

Quadro 3: Ações previstas na escola participante

Ação	Estratégia/Atividade	Responsáveis	Período (2025)
Levantamento e estudo preliminar do PPP	Leitura crítica do documento e análise de categorias	Cursista	03/03 a 14/03
Planejamento das estratégias de análise	Definição de metodologias: entrevistas, questionários, rodas de conversa	Cursista, articuladora e equipe gestora.	17/03 a 31/03
Reunião com a equipe gestora	Apresentação da proposta de análise e validação do cronograma	Cursista, articuladora e equipe gestora.	01/04 a 04/04
Roda de conversa com servidores	Discussão sobre percepções e desafios do PPP na prática escolar	Servidores	20/04 26/04
Consulta aos estudantes	Aplicação de questionários e/ou atividades interativas para coleta de percepções	Cursista, articuladora e estudantes.	30/04 a 15/05
Análise das contribuições coletadas	Sistematização das informações e identificação de padrões e demandas	Cursista	02/06 a 27/06
Elaboração de um documento preliminar	Redação de um parecer com sugestões para aprimoramento do PPP	Cursista	04/08 a 29/08
Apresentação e discussão das sugestões	Reunião para validação das propostas e encaminhamentos futuros	Cursista, articuladora e comunidade escolar.	03/11 a 10/11
Ajustes finais no documento	Incorporação das sugestões e revisão final	Cursista	11/11 a 14/11
Finalização do relatório e anexos	Organização do material para análise na disciplina de Práticas em Educação e Pesquisa	Cursista.	17/11 a 28/11

Fonte: Elaborado pelo autor (2025), com base nos requisitos da Disciplina Elaboração do Projeto Pedagógico II.

Para além do cumprimento cronológico das etapas, a dinâmica de campo e a participação dos sujeitos estruturaram-se analiticamente em quatro momentos fundamentais de mobilização na comunidade. O período inicial da participação, correspondente ao primeiro momento de alinhamento político-pedagógico e imersão diagnóstica entre março e abril de 2025, configurou-

se pelo estabelecimento do nexos ontológico entre as diretrizes formativas do Curso de Especialização (PEBRID) e a estrutura organizacional da escola, conforme postulado por Laranjeira e Silva (2023). Nesse sentido, a atividade centrou-se na inserção do pesquisador no campo e na leitura crítica do PPP vigente, sendo que, na sequência, o engajamento com os sujeitos locais inaugurou-se por meio de reuniões presenciais com a equipe gestora, compreendendo a direção e a coordenação pedagógica, e a articuladora. Nessa etapa, a participação da gestão foi indispensável para a validação política do cronograma de trabalho e para garantir o compromisso ético-institucional com as fases subsequentes da pesquisa-ação, assegurando que as incursões investigativas respeitassem os tempos e ritmos da rotina escolar.

O segundo momento consistiu no diagnóstico coletivo e na escuta ativa sensível operada entre abril e maio de 2025, período que se constituiu como o de maior adensamento democrático e descentralização da palavra dentro do território escolar. Rompendo com o tradicional isolamento que frequentemente circunda as reformas curriculares, a pesquisa-ação convocou a participação horizontal do território através de duas frentes principais.

No segmento dos servidores escolares, promoveu-se uma roda de conversa direcionada aos funcionários da escola, incluindo o corpo docente, administrativo e de apoio, espaço que funcionou como uma instância de escuta sensível na qual os participantes puderam externalizar suas percepções, desafios pedagógicos e as angústias subjetivas decorrentes de lecionar e conviver em um território profundamente impactado pelo pós-desastre de Fundão.

Já na vertente dos estudantes, a participação dos discentes materializou-se na realização de uma roda de conversa que contou com um momento inicial de atividades interativas e lúdicas, operacionalizadas por meio de produções artísticas sobre as repercussões da mineração na Região dos Inconfidentes. Os dados produzidos nessa imersão foram posteriormente socializados com a comunidade escolar por meio de uma mostra piloto e, amparando teoricamente as reflexões do grupo, foi apresentado o estudo desenvolvido por Melo e Freitas (2024, p. 35-37) referente aos rompimentos de barragens e estruturas de mineração no mundo, bem como os dados cartográficos e históricos sobre os rompimentos de barragens e estruturas de mineração em Minas Gerais.

O terceiro momento caracterizou-se pela sistematização dialética e proposição curricular ocorridas entre junho e agosto de 2025, de modo que, após o encerramento das escutas em campo, o processo participativo assumiu um caráter reflexivo e analítico. O pesquisador atuou na sistematização das contribuições coletadas, identificando os padrões, as recorrências e as demandas expressas pelos diferentes atores da comunidade escolar, material empírico que subsidiou a elaboração de um documento preliminar em formato de parecer técnico-pedagógico.

Esse texto propôs inovações pedagógicas e estratégias práticas para o aprimoramento curricular, desenhando caminhos metodológicos exequíveis para que a temática do desastre minerário e da ecologia integral passasse a habitar organicamente o PPP da escola.

Por fim, o quarto momento consolidou-se em torno da validação comunitária e devolutiva ética em novembro de 2025. Em estrita observância aos preceitos metodológicos de Thiollent (1986), que recusam o extrativismo acadêmico, o encerramento do ciclo da pesquisa-ação exigiu o retorno do saber de forma sistematizada ao seu local de origem. O documento com as propostas preliminares foi apresentado e submetido à discussão em uma reunião alargada que envolveu a comunidade escolar, englobando gestores, professores e a articuladora do programa. Esse momento final de participação consagrou-se pela validação coletiva e pela pactuação dos encaminhamentos futuros, ocasião em que os sujeitos revisaram, sugeriram ajustes e cancelaram as propostas de alteração do projeto escolar, transformando o relatório final do PPEE em um instrumento legítimo de resistência pedagógica, reconstrução da memória coletiva e emancipação dos atingidos.

Face ao exposto e considerando a especificidade teórico-metodológica desta formação em nível *Lato Sensu*, a pesquisa-ação consubstancia-se como a via necessária para a emergência do objeto de análise documental deste estudo. Ao articular a ação concreta à produção de saber, essa abordagem, conforme definida por Thiollent (1986), permite que a investigação ocorra em estreita articulação com a resolução de problemas coletivos que emergem do território. O diferencial desta opção reside na transcendência do pragmatismo imediato; busca-se, prioritariamente, a elevação do “nível de consciência” de todos os sujeitos envolvidos no processo educacional da Bacia do Rio Doce. Simultaneamente, a metodologia assegura a construção de conhecimentos estruturados que propõem novas inteligibilidades curriculares capazes de confrontar o silenciamento e (re)construir a *práxis* pedagógica nas escolas atingidas.

1.2.5 Análise documental

Elencadas as diferentes etapas que integram o desenvolvimento desta pesquisa, a saber: eleição da pergunta-problema, construção dos objetivos (geral e específicos) e abordagem qualitativa, cabe explicitar os procedimentos metodológicos empregados. Além da pesquisa-ação, abordagem fundamental para o estudo, utilizou-se a técnica da análise documental. Nesse viés de rigor científico, este estudo lançou mão da análise documental para analisar os dados produzidos pela pesquisa-ação em uma instituição educacional de Mariana (MG), focando especificamente no PPEE incorporado ao PPP da escola.

Contudo, tão importante quanto mencionar a utilização da técnica de análise documental é indispensável apresentar uma definição conceitual do que se entende por documento. À vista disso, estudos desenvolvidos por Macdonald e Tipton (1993, p. 188) oferecem uma ampla compreensão do termo, afirmando que:

Documentos são coisas que podemos ler e relacionar com algum aspecto do mundo social. É evidente que isto inclui as coisas feitas com a intenção de registrar o mundo social – os informes oficiais, por exemplo – mas também os registros privados e pessoais, tais como cartas, diários e fotografias, que podem não ter sido feitos para se publicar. Não obstante, além do registro intencionado, pode haver coisas que abertamente tratem de provocar diversão, admiração, orgulho ou gozo estético – canções, edificações, estátuas, novelas – e que, sem dúvidas, nos dizem algo sobre valores, interesses e propósitos daqueles responsáveis por as produzirem.

Na concepção dos referidos autores, os documentos se dividem em visuais (pinturas, esculturas, fotos e a arquitetura) e escritos (textos de leis, escritas pessoais, cartas, biografias, memórias, pronunciamentos governamentais, informes de imprensa oficial e diários). Diante dessa classificação, esclarece-se que a pesquisa se focou apenas nos documentos escritos.

Feita a explanação do conceito de documento e dos tipos a serem analisados no processo de investigação da tríade: mineração, RBF e revitalização, procedeu-se à análise documental das percepções contidas no PPEE incorporado ao PPP da instituição participante do estudo¹³. A escolha deste cenário específico justifica-se metodologicamente, pois, como afirma Minayo (2002, p. 53), “o recorte que o pesquisador faz em termos de espaço, representa uma realidade empírica a ser estudada a partir das concepções teóricas que fundamentam o objeto da investigação”.

Embora este estudo privilegie a análise documental do PPP e PPEE sob a tríade mineração, RBF e revitalização da Bacia do Rio Doce, torna-se imperativo descrever o processo participativo e os recursos mobilizados para a formulação do PPEE na unidade escolar pesquisada. Nesse contexto, o pesquisador, em colaboração com a articuladora da instituição¹⁴, estabeleceu um cronograma de ações fundamentado no diálogo com a comunidade escolar. Foram realizadas duas rodas de conversa: a primeira, em 26 de abril de 2025, composta por profissionais da educação e a segunda, em 15 de maio de 2025, voltada especificamente aos estudantes. Complementarmente a esses encontros, promoveram-se, em 10 de novembro de 2025, audiências com a comunidade para a apresentação e discussão das propostas sugeridas

¹³ A inserção do PPEE ao PPP da instituição foi formalizada mediante deliberação do Colegiado Escolar, em reunião realizada no dia 12 de dezembro de 2025, conforme previsto em calendário da escola participante.

¹⁴ Servidor(a) da instituição participante do Curso de Especialização, responsável pela organização e articulação das atividades do PEBRID junto à comunidade escolar. Além da gestão do cronograma, o(a) articulador(a) tem a atribuição de colaborar, mediante reuniões, na análise dos dados coletados nas rodas de conversa, a serem incorporados aos PPEEs.

pelos participantes das rodas de conversas, visando o tratamento sistemático da temática. Após a sistematização das contribuições e a realização dos ajustes necessários, o documento foi submetido, em 10 de dezembro de 2025, à apreciação do Colegiado Escolar. Com a aprovação deste órgão, o PPEE passa a nortear as diretrizes educacionais no âmbito local a partir do ano letivo de 2026.

1.2.6 Análise bibliográfica

A adoção da pesquisa bibliográfica neste estudo não se restringe a uma etapa preliminar de revisão, mas constitui-se como uma escolha metodológica deliberada para fundamentar a complexa intersecção entre as teorias curriculares e o desastre sociotécnico da Bacia do Rio Doce. Diante da magnitude do RBF, torna-se necessário o diálogo com um arcabouço teórico que permita conhecer as tensões e as identidades em disputa no território. Assim, a modalidade bibliográfica possibilita a construção de uma síntese original entre os campos do Currículo e da Educação Ambiental Crítica, oferecendo o suporte epistêmico necessário para os PPEEs.

Nesse prisma, Gil (2002) afirma que a pesquisa bibliográfica fundamenta-se em materiais já publicados, constituídos predominantemente por livros e artigos científicos. Embora a revisão de literatura integre quase todos os estudos, certas investigações são desenvolvidas exclusivamente sob essa modalidade. Tal abordagem é recorrente em trabalhos que visam analisar diferentes perspectivas teóricas sobre um problema, valendo-se essencialmente de fontes bibliográficas disponíveis.

É imperativo, no entanto, considerar a ressalva de Lakatos e Marconi (2003, p. 183): a pesquisa bibliográfica “não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”. Nesse sentido, o levantamento bibliográfico deixa de ser um fim em si mesmo para tornar-se um instrumento de síntese original, capaz de preencher lacunas teóricas e oferecer novas interpretações à literatura existente.

Corroborando essa necessidade de rigor, Boccato (2006, p. 266) ressalta que essa modalidade exige um planejamento que transcende a simples consulta, na medida em que:

[...] busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação.

Para Boccato (2006), a pesquisa bibliográfica transcende a consulta, pois, exige uma análise crítica de documentos publicados que fundamentem e impulsionem o estudo. Seu embasamento teórico constitui-se de livros, teses e artigos científicos que subsidiam a investigação do objeto em investigação. Para o autor, é imprescindível que essa revisão aporte conhecimentos, evitando que o texto se torne uma simples compilação de informações.

Sob tal ótica, Gil (2002, p. 88) adverte que “escolher um tema e definir seu enfoque não é suficiente para iniciar uma pesquisa bibliográfica”. De acordo com o autor é necessário que o objeto de estudo seja devidamente problematizado, transformando-se em uma questão a ser solucionada - pressuposto que orienta a construção desta investigação.

2. PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO: CURÍCULO EM AÇÃO

A presente seção está estruturada em duas vertentes que buscam integrar fundamentação teórica e *práxis* educativa. Inicialmente, estabelece-se o aporte conceitual sobre o PPP, perpassando por sua etimologia, definições, funções, constituição da identidade escolar e os desafios intrínsecos a esse processo de (re)construção coletiva. Na sequência, a discussão converge para a análise documental do PPP da escola participante, examinada sob a ótica da tríade: a mineração, o RBF e a revitalização da Bacia do Rio Doce.

2.1 Projeto Político-Pedagógico: conceituação e definição

No que concerne à sua origem etimológica, Ferreira (1975, p. 1444) esclarece que o termo projeto provém do latim *projectu*, particípio passado do verbo *projicere*, que significa “lançar para diante”. O conceito abrange acepções como plano, intento, desígnio e empreendimento. Sob essa ótica, a construção do PPP configura-se como um ato de lançar ao futuro as intencionalidades da escola, delineando o que se pretende realizar e transformar no âmbito local da instituição educacional.

A partir da compreensão etimológica do termo projeto, torna-se fundamental definir o PPP e refletir sobre a sua função no contexto escolar contemporâneo. Guedes (2021, p. 2) conceitua-o como o principal instrumento direcionador da instituição, cuja finalidade é orientar o trabalho em todas as instâncias - administrativa, pedagógica e politicamente. Para a pesquisadora, o documento estabelece “vínculos estratégicos entre as circunstâncias atuais da escola e a realidade almejada por seus membros”. Sob esse prisma, o PPP exige um estado de análise permanente, favorecendo aberturas para novos rumos educativos e evitando que o projeto se torne um artefato estático, meramente construído e arquivado; configura-se, portanto, como uma ferramenta a ser constantemente (re)avaliada e discutida pela comunidade escolar.

Sob a ótica de Alarcão (2001, p. 76), projetar e executar a proposta pedagógica não constitui uma tarefa neutra, mas um “movimento de ruptura” necessário. A autora argumenta que esse processo exige o abandono de um estado “instituído e consolidado” em favor de um período de instabilidade - a fase constituinte -, no qual a escola se coloca em construção. Esse risco, embora desafiador, é a condição indispensável para que a instituição rompa com a rotina e alcance uma “nova estabilidade mais qualificada”. Nesse sentido, o PPP coloca-se como instrumento de transformação.

Em convergência com o pensamento de Alarcão (2001), Bussmann (2013) reforça que o

êxito do projeto reside na consolidação de um processo de ação-reflexão que envolva a totalidade da comunidade escolar. Para a pesquisadora, a qualificação institucional é indissociável da vontade política e da consciência de que os resultados são processuais, alcançados em médio e longo prazo. Assim, a elaboração do documento é compreendida como o ponto de partida para um esforço coletivo que visa transformar a realidade escolar de forma global e setORIZADA, respeitando o tempo de maturação intrínseco às mudanças pedagógicas.

Ao articular as definições de Guedes (2021), Bussmann (2013) e Alarcão (2001), torna-se evidente a associação entre o ato de projetar e o pensamento aristotélico, que afirma a compreensão do ser humano como um animal político - *zoon politikon*. Para o filósofo, a natureza humana é intrinsecamente social, o que impele o cidadão a utilizar o discurso e a razão - *logos* - em prol da coletividade. No campo educacional, essa premissa fundamenta o PPP como um exercício ético e deliberativo, no qual a comunidade escolar se reúne para exercer sua racionalidade política, pensando o bem comum e a finalidade social da educação.

À vista disso, o PPP deixa de ser um planejamento ideal para se tornar um exercício de *práxis*. Como assevera Vázquez (1977), a teoria, isoladamente, não possui o poder de transformar a realidade; ela necessita ser assimilada por sujeitos que, por meio de atos efetivos, concretizem essa mudança. Para o autor:

A teoria em si [...] não transforma o mundo. Pode contribuir para sua transformação, mas para isso tem que sair de si mesma, e, em primeiro lugar, tem que ser assimilada pelos que vão ocasionar, com seus atos reais, efetivos, tal transformação. Entre a teoria e a atividade prática transformadora se insere um trabalho de educação das consciências, de organização dos meios materiais e planos concretos de ação: tudo isso como passagem indispensável para desenvolver ações reais, efetivas. Nesse sentido, uma teoria é prática na medida em que materializa, através de uma série de mediações, o que antes só existia idealmente, como conhecimento da realidade ou antecipação ideal de sua transformação (Vazquez, 1977, p. 207).

Para que essa *práxis* educativa promova o sentimento de pertencimento, é fundamental refletir sobre a urgência de “aprender a ‘estar aqui’ no planeta” (Morin, 2011, p. 66). Antes de metas técnicas, a comunidade escolar deve questionar os significados de sua existência coletiva. Segundo o teórico, esse aprendizado envolve “viver, dividir, comunicar e comungar”, processos que ocorrem dentro das culturas singulares. Morin (2011) defende que precisamos aprender a ser terrenos, compreendendo nossa identidade como humanos do planeta terra, o que exige um compromisso que vai além do domínio técnico, voltando-se para a melhoria e a compreensão mútua.

Consonante a essa necessidade de materialização da teoria, Araújo e Serra (2022) argumentam que o PPP deve equilibrar a dimensão filosófica com o pragmatismo cotidiano,

exigindo aplicabilidade por meio de ações concretas. Para os autores, além de sua natureza político-pedagógica, o documento manifesta a autonomia da instituição, sem, contudo, desconsiderar a responsabilidade burocrática e normativa que lhe é inerente. Assim, o PPP assume o papel de tradutor dos anseios da comunidade escolar em diretrizes operacionais que respeitem o ordenamento educacional vigente.

Ademais, Pimenta (1993, p. 70) destaca que o PPP resulta da construção coletiva entre professores, alunos, equipe pedagógica e pais ou responsáveis. Por envolver elementos mutáveis, o projeto exige uma postura de constante atualização por parte da equipe escolar. Nesse cenário, o diagnóstico da realidade local assume um papel central na interpretação teórica e prática dos desafios do território. Esse exercício interpretativo dos dados permite à escola (re)definir suas formas de agir, assegurando que o projeto pedagógico dialogue com o contexto em que a instituição está inserida.

Diante dessa realidade, torna-se imperativo compreender que a autonomia escolar não deve ser interpretada como um exercício absoluto ou isolado. Estudo desenvolvido pela pesquisadora Cavagnari (2013) adverte que a instituição está inserida em uma complexa rede de relações institucionais e, por conseguinte, deve observar as diretrizes dos sistemas de educação aos quais está vinculada. Para a autora:

Sabemos que em qualquer segmento, empresarial, religioso ou social, a autonomia não se constitui em liberdade absoluta, pois a liberdade se dá em relação. Assim, a autonomia da escola é relativa, pois esta não existe independente do contexto; portanto, possui uma relação sistêmica [...]. Pertencendo a um sistema nacional de educação, as escolas se submetem às diretrizes de uma legislação comum e a um núcleo básico de currículo, que lhes garantem unidade e democratização (Cavagnari, 2013, p. 97).

Essa vinculação sistêmica e a necessidade de diretrizes encontram seu amparo jurídico na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN nº 9.394/96). A referida lei, em seus artigos 12 e 13, estabelece a elaboração e a execução da proposta pedagógica como uma incumbência central dos estabelecimentos de ensino, integrando-os ao ordenamento educacional do país. Longe de ser uma atribuição meramente administrativa, a legislação determina que a construção desse documento deve ser um processo coletivo: cabe aos docentes a participação direta em sua elaboração, enquanto os sistemas de ensino devem assegurar a gestão democrática, integrando profissionais da educação e a comunidade local em conselhos escolares. Portanto, o PPP consolida-se como um compromisso de transparência e articulação entre a escola, as famílias e o território.

Nessa linha de raciocínio, Veiga (2013, p. 14) argumenta que o PPP deve constituir-se como um espaço de mediação dos conflitos e de enfrentamento das relações autoritárias. À vista disso, em uma perspectiva híbrida de currículo crítico e pós-crítico, ao instaurar um processo

democrático de decisões, o PPP propicia o tensionamento da burocracia racionalizada que, historicamente, fragmenta o trabalho docente. Assim, o documento atua como um mecanismo para mitigar as hierarquias rígidas e redimensionar a competitividade, transformando-as em uma integração colaborativa e dialógica entre os diversos atores que compõem o cotidiano escolar. Portanto, o conflito deixa de ser visto como um obstáculo a ser eliminado e configura-se como um elemento inerente à construção coletiva, exigindo canais democráticos para sua expressão e tratamento.

Conforme aponta Veiga (2013, p. 15), a construção do PPP não deve ser confundida com uma sobrecarga de trabalho para o corpo docente. Para a autora, o desafio central reside em criar espaços de reflexão coletiva que permitam aos atores escolares “aprender a pensar e a realizar o fazer pedagógico de forma coerente”. Essa abordagem reitera que o projeto é, antes de tudo, um exercício de intencionalidade, garantindo que as ações cotidianas da escola estejam alinhadas a um propósito educativo comum e consciente.

Nesse processo de (re)construção da identidade da comunidade escolar, Libâneo (2004, p. 152) destaca duas dimensões fundamentais do PPP: a instituída e a instituinte. Enquanto a dimensão instituída compreende o conjunto de normas, legislações, currículos e metas já estabelecidos pelos sistemas de ensino, a dimensão instituinte representa a capacidade da escola de inovar e criar. Para o autor, “a característica de instituinte significa que o projeto institui, estabelece, cria objetivos, procedimentos, instrumentos, modos de agir, estrutura, hábitos, valores, ou seja, institui sua cultura organizacional”.

Partindo dessa estrutura legal e sistêmica, Veiga (2013, p. 13) ressalta que o PPP é o instrumento que “explicita os fundamentos teórico-metodológicos, os objetivos, o tipo de organização e as formas de implementação e avaliação da escola”. Para a autora, o projeto deve ser concebido como um organismo vivo, cujas “modificações que se fizerem necessárias resultam de um processo de discussão, avaliação e ajustes permanentes”. Essa perspectiva reforça a necessidade de um acompanhamento constante por parte de toda a comunidade escolar, garantindo que o planejamento acompanhe as transformações da realidade educativa.

Na linha de Veiga (2013), Villas Boas (2013) reafirma a dinamicidade do PPP como um documento que exige constante revisão e reconstrução. Para a autora, a vitalidade do projeto reside na renovação do corpo social da escola, uma vez que a chegada de novos integrantes traz consigo experiências e necessidades que demandam novas frentes de trabalho:

A Construção do projeto político-pedagógico é um processo dinâmico e permanente, pois continuamente novos atores se incorporam ao grupo, trazendo novas experiências, capacidades e necessidades, assim como novos interesses e talentos, exigindo que novas frentes de trabalho se abram. É um eterno diagnosticar, planejar, repensar,

começar e recomeçar, analisar e avaliar (Villas Boas, 2013. p. 182).

Somada à dimensão processual, a compreensão do PPP exige um olhar atento sobre a essência do trabalho realizado pelos profissionais da educação. Para Maia e Costa (2013), o projeto ganha sentido quando articulado à prática cotidiana e às esferas políticas, colocando a formação do estudante como o eixo central de todas as ações escolares:

Para entendermos o que é o PPP, é relevante pensarmos o trabalho dos profissionais da escola tanto no âmbito local quanto nas esferas políticas educacionais. A busca pela formação dos alunos – no planejamento das aulas, na metodologia, na avaliação, nos planos de ensino e em sua efetivação – é o centro do trabalho profissional na escola e da educação. Assim, o PPP estabelece o tipo de formação que se oferece ou se quer proporcionar na instituição escolar (Maia; Costa, 2013, p.17).

Para Gadotti (1994, p. 579), a elaboração do projeto pedagógico ultrapassa o rito administrativo, uma vez que “todo projeto supõe rupturas com o presente e promessas para o futuro”. Nesse sentido, projetar requer o rompimento com o conformismo e a disposição para enfrentar instabilidades inerentes à mudança, buscando uma prática educativa que não seja apenas teórica, mas profundamente enraizada na realidade social e nos desafios da escola.

Nesse horizonte, compreende-se que a natureza do projeto pedagógico é intrinsecamente política, uma vez que se articula ao compromisso sociopolítico com os interesses da coletividade. Essa dimensão manifesta-se na intenção de formar cidadãos para um projeto específico de sociedade. Contudo, como assevera Saviani (1983, p. 93), essa finalidade apenas se concretiza “na medida em que ela se realiza enquanto prática especificamente pedagógica”. Portanto, é na dimensão pedagógica que a escola materializa sua intencionalidade, definindo as ações necessárias para a formação de sujeitos críticos, criativos e atuantes.

A implementação dessa proposta requer uma reestruturação do trabalho pedagógico que supere relações autoritárias e a fragmentação burocrática. O PPP deve articular a organização da escola em dois níveis indissociáveis: a instituição como um todo e a dinâmica da sala de aula, mantendo o vínculo com o contexto social. Como afirma Freitas (1991, p. 23)

As novas formas têm que ser pensadas em um contexto de luta, de correlações de força – às vezes favoráveis, às vezes desfavoráveis. Terão que nascer no próprio “chão da escola”, com apoio dos professores e pesquisadores. Não poderão ser inventadas por alguém, longe da escola e da luta da escola.

Nesse contexto, a escola consolida-se como o espaço legítimo para a construção do PPP, assegurando que as concepções assumidas coletivamente reflitam a resolução de problemas reais do ensino. Sob esse viés, o documento constitui um instrumento concreto voltado à qualidade e ao processo de aprendizagem. Essa perspectiva de planejamento contínuo é corroborada por

Romão e Gadotti (1994, p. 42):

É preciso entender o projeto-político-pedagógico da escola como um situar-se num horizonte de possibilidades na caminhada, no cotidiano, imprimindo uma direção que se deriva de respostas a um feixe de indagações, tais como: que educação se quer e que tipo de cidadania se deseja, para que projeto de sociedade? A direção se fará ao entender e propor uma organização que se funda no entendimento compartilhado dos professores, dos alunos e demais interessados em educação.

Em suma, a fundamentação teórica aqui exposta evidencia que o PPP é um instrumento legítimo que assegura à escola o exercício de sua racionalidade política e a construção de sua identidade escolar. De tal modo que, como aponta Morin (2011), aprender a estar aqui, seja compreendido no âmbito do PPP como esforço coletivo para habitar e transformar um território marcado por contradições e tensões. À luz dessa compreensão, procedeu-se à análise documental das diretrizes teóricas com os desafios concretos de uma realidade permeada pela tríade da mineração, do RBF e da busca pela revitalização do Rio Doce.

2.2. Mineração, rompimento da barragem de Fundão e revitalização da Bacia do Rio Doce no Projeto Político-Pedagógico da escola participante da pesquisa

Para compreender o percurso histórico-pedagógico da instituição participante deste estudo, é imperativo analisar a sua gênese como uma resposta às tensões e necessidades do território de Mariana. Conforme consta no PPP (2024, p. 8), a instituição surge de um movimento de “resistência e mobilização” da comunidade. Nesse contexto, materializa-se o que Alarcão (2001) define como o estado constituinte, isto é, uma ruptura com a carência educativa que obrigava os jovens da periferia a longos deslocamentos para o centro da cidade.

A solicitação de criação da unidade escolar se deu por um grupo de pais, motivados pela necessidade de oferecer aos seus filhos uma educação de qualidade, que também preparasse pessoas sadias, criativas e competentes para a sociedade. Esse grupo cobrou do poder público de Mariana uma escola que atendesse aos jovens da comunidade. [...] A escola surgiu com parceria entre os poderes municipal e estadual (PPP, 2024, p. 8).

A análise documental constatou que a escola atende estudantes, majoritariamente oriundos de famílias cujas trajetórias estão ligadas à atividade minerária. Ao descrever o seu público-alvo, o PPP (2024) reconhece e menciona as vulnerabilidades socioeconômicas. Mariana, enquanto epicentro da mineração em Minas Gerais, impõe à escola um diagnóstico que, nas palavras de Pimenta (1993), deve ser uma interpretação dos desafios do território. O

documento aponta, portanto, que a escola se insere em um contexto em que a mineração condiciona o ritmo da economia e, por consequência, as perspectivas de futuro dos discentes.

Neste cenário, o PPP (2024) assume, na linha de Guedes (2021), uma postura de intencionalidade ao propor um currículo que prepare os estudantes para o mundo do trabalho¹⁵. Apesar do lema institucional da escola participante - *Transformando o Futuro* – ser indispensável no contexto da revitalização da Bacia do Rio Doce, e da escola se colocar como espaço de (re)construção das expectativas de vida, não há no PPP (2024) estratégias que considerem a “minério-dependência” do território (Coelho, 2017, p. 02).

A partir das provocações de Romão e Gadotti (1994) sobre que educação se quer e que tipo de cidadania se deseja, a análise documental do PPP (2024) constata influências de um território condicionado por desafios socioambientais específicos. Nesse contexto, embora o documento reconheça a mineração como fator de desenvolvimento e mencione a necessidade de exercer o *logos* aristotélico para compreender a complexidade da indústria regional, as temáticas específicas do RBF e da revitalização da Bacia do Rio Doce não são explicitados no corpo do texto. Tal omissão configura o que Rocha e Hunzicker (2022) denominam como silenciamento pedagógico.

A experiência profissional evidencia que estas questões estão presentes no cotidiano, pois a instituição acolhe filhos(as) de trabalhadores(as) de empresas mineradoras, estudantes do turno noturno que atuam em áreas mineradas, por meio de contratos com empresas terceirizadas pela Samarco e Vale para atuarem em áreas mineradas e, historicamente, atende alunos que em 2015 estavam matriculados em escolas destruídas pelo rejeito de minério pertencente às empresas Samarco/Vale/BHP. Apesar desta evidência factual, o silenciamento documental sugere que a temática é tratada de maneira fragmentada, restringindo-se a ações isoladas de educação ambiental.

No que tange às *práxis* mencionadas no documento, o PPP (2024, p. 37) registra que “a escola tem desenvolvido projetos, ações dentro e fora da escola, com participação em campanhas municipais envolvendo tanto a comunidade escolar como várias outras instâncias”. Contudo, em uma perspectiva crítica de currículo, as metas e as diretrizes estabelecidas pela comunidade escolar permitem identificar o que Paraíso (2023) conceitua como “currículo turístico”. Segundo a autora, esse modelo é constituído por temas que, embora não sejam completamente silenciados, são trabalhados apenas em unidades didáticas isoladas ou em datas específicas do calendário escolar, muitas vezes de forma caricaturada ou superficial. No PPP (2024) da instituição

¹⁵ Para diferenciar mundo do trabalho de mercado de trabalho, acessar.: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/742847>. Acesso em 01 jan. 2026.

pesquisada, essa tendência de abordagem fragmentada e episódica torna-se evidente no seguinte trecho:

A escola valoriza o processo produtivo e fomenta o empreendedorismo ambiental local, no entanto ainda não desenvolve ações diretas sobre isso. Vale ressaltar que a escola carece de espaços para proporcionar essa interação com a comunidade. Por exemplo, um espaço para cultivo de uma horta com ervas e plantas medicinais seria interessante, pois, nesse tipo de espaço, diferentes gerações se encontram e ocorre uma costura entre os saberes populares e científicos. Contudo, há um consenso, de toda equipe escolar, da necessidade de se realizar tais ações (PPP, 2024, p. 37).

Este fragmento demonstra que, para além da ausência de uma abordagem sistemática que articule os saberes populares aos científicos, reside um problema estrutural de hierarquização curricular: a temática da mineração, do RBF e da revitalização da Bacia do Rio Doce não figura como prioridade na agenda política e pedagógica da instituição. Essa falta de centralidade corrobora o conceito de “currículo turístico” (Paraíso, 2023), em que o meio ambiente é visitado apenas em datas comemorativas ou projetos eventuais, desprovidos de continuidade. Sob a ótica de Morin (2011), a revitalização da Bacia do Rio Doce exigiria que o aprender a ser terreno estivesse imbricado em todos os Componentes Curriculares. Assim, o silenciamento sobre o desastre é, em última análise, um reflexo de uma escola que não elegeu a relação com o território e a ética socioambiental como eixos estruturantes de sua função social.

Não obstante as lacunas identificadas, o PPP (2024) reafirma a natureza dinâmica da instituição por meio de sua gestão democrática. A autonomia escolar, exercida via Conselho Escolar e pela participação das famílias, configura-se como a ferramenta primordial para superar o “silenciamento pedagógico” (Rocha e Hunzicker, 2022). Ao analisar a estrutura curricular apresentada no documento, observa-se um esforço em equilibrar a dimensão instituída - pautada pelas legislações educacionais vigentes, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG) - com a dimensão instituinte, que abarca a inovação e a identidade local.

Esse movimento de autonomia materializa-se no percurso pedagógico da escola ao mediar as tensões da dimensão instituída - situada nos níveis do currículo oficial e formal - representada pela transição entre políticas públicas educacionais, como o antigo programa “Reinventando o Ensino Médio” e a implementação da reformulação curricular do Ensino Médio, conforme normativa da Lei nº 13.415/2017. A obrigatoriedade da oferta de itinerários formativos, enquanto diretriz normativa do Estado, exemplifica a ação do instituído sobre a organização escolar estabelecendo diretrizes sobre o que virá a ser o currículo real. Todavia, é na escolha específica dos itinerários formativos de Marketing e Informática que emerge a dimensão instituinte da instituição. Essa decisão é uma resposta política e social à necessidade de diversificar as aprendizagens dos jovens. Nesse sentido, a teoria da *práxis* de Vázquez (1977)

repercute no PPP (2024), transmutando o documento de um registro burocrático consciente. Ao articular a norma instituída com o desejo instituinte de mudança, a escola busca oferecer aos estudantes ferramentas de intervenção e transformação da realidade em que vivem.

Conclui-se, portanto, que o PPP (2024) da instituição participante manifesta o que se define como “silenciamento pedagógico” (Rocha; Hunzicker, 2022) em relação à problemática socioambiental do território. Em que pese sua vitalidade como “tradução das finalidades” de uma comunidade (Pimenta, 1993) que busca superar o estigma do desastre, o documento ainda carece de uma inscrição curricular explícita sobre os conflitos minerários. No entanto, sob uma perspectiva híbrida de currículo crítico e pós-crítico, essa aspiração pressupõe o debate sistemático com a comunidade escolar acerca da tríade: mineração RBF e revitalização da Bacia do Rio Doce, visando sua integração orgânica ao cotidiano escolar por intermédio do PPEE, que será detalhado na seção subsequente. De modo que ao romper com essa omissão teórica e prática, a instituição poderá formar cidadãos que, ao aprenderem a “estar aqui” (Morin, 2011), no planeta e em Mariana, tornem-se os protagonistas da revitalização da Bacia do Rio Doce.

3. PROJETO PEDAGÓGICO EXPERIMENTAL DA ESCOLA: MINERAÇÃO, ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO E REVITALIZAÇÃO DA BACIA DO RIO DOCE

A presente seção dedica-se à análise documental do PPEE de uma das escolas públicas situada no município de Mariana, buscando identificar a materialização da *práxis* educativa frente às repercussões das atividades minerárias no território. A análise debruça-se sobre a tríade: mineração, RBF e revitalização da Bacia do Rio Doce. Para fundamentar esta análise, articulam-se os dados extraídos do documento escolar com o referencial bibliográfico previamente discutido no âmbito das Disciplinas que integram a matriz curricular do Curso de Especialização, evidenciando as tensões entre as normativas educacionais e o contexto da região epicentro do maior desastre ambiental da história do país.

3.1 Projeto Pedagógico Experimental da Escola: instrumento de gestão e *práxis* educativa no território

Loures (2023, p. 9) esclarece que o Curso de Especialização constitui uma continuidade do Curso de Aperfeiçoamento, o qual centrava-se na elaboração de um “Projeto Pedagógico Experimental para a Sala de Aula”. Todavia, o pesquisador ressalta que, nesta nova etapa, o foco de análise e intervenção expande-se da unidade da sala de aula para a dimensão da escola em sua totalidade. É desse deslocamento de escala que deriva o termo PPEE, compreendido aqui como um instrumento de gestão e *práxis* que abarca a complexidade de toda a instituição.

Alinhado a esse propósito, o Curso de Especialização estabelece como objetivo central o desenvolvimento de atividades teóricas e práticas de apoio às escolas públicas dos municípios atingidos pelo RBF. O ponto culminante dessa formação é a elaboração do PPEE, estruturado em torno da tríade: mineração, RBF e revitalização da Bacia do Rio Doce. Silva (2023, p. 15) relembra que “a proposta pedagógica do curso de especialização é organizada em formação de alternância”. Assim, os conteúdos são distribuídos em módulos que abordam a temática sob múltiplas perspectivas, permitindo uma reflexão aprofundada e contextualizada sobre a realidade do território.

Vale destacar que a elaboração do PPEE configura-se como um processo dialógico no qual o cursista assume o papel de facilitador, mediando o diálogo entre a Universidade e a Educação Básica. Esse percurso é estruturado por meio de encontros sistemáticos com as unidades escolares, cada qual norteado por uma intencionalidade pedagógica específica:

primeiramente, a problematização da tríade mineração, RBF e revitalização da Bacia do Rio Doce, visando despertar o olhar crítico sobre o território; em segundo lugar, a sistematização de dados sobre o perfil da comunidade escolar, etapa essencial para o diagnóstico das vulnerabilidades e potencialidades locais; e, por fim, a elaboração do projeto experimental, momento em que as reflexões teóricas se materializam em proposições práticas para a escola.

À vista disso, são pertinentes as constatações de Paraíso e Caldeira (2023, p. 108), ao afirmarem que:

o modo como os saberes escolares são organizados no currículo silenciam os limites da prática minerária, os modos de vida e as culturas das comunidades envolvidas nessas práticas e os impactos que a mineração efetua nesses modos de vida e na construção das identidades desses grupos. É de importância crucial levar esta temática para os Projetos Políticos Pedagógicos das Escolas produzindo conhecimentos curriculares vivos e necessários para ressignificar nossas existências.

Ademais, ratifica-se que os dados do Censo Escolar (2024) apresentam o cenário do município de Mariana caracterizado por uma rede diversificada, composta por 53 unidades escolares. Sob a ótica da dependência administrativa, nota-se a predominância do setor público, que abrange 36 instituições (sendo 25 de esfera municipal e 11 estadual), enquanto o setor privado responde por 17 unidades. Essa estrutura sustenta um corpo discente volumoso, com destaque para o Ensino Fundamental, que concentra 3.595 matrículas nos Anos Iniciais e 3.052 nos Anos Finais, amparados por um quadro docente de 509 profissionais da educação dedicados a estas etapas. O Segmento de Ensino Médio registra 1.851 matrículas e conta com 167 profissionais. Além disso, o município demonstra um compromisso com a diversidade e a inclusão ao atender 440 alunos na Educação Especial e 367 na Educação de Jovens e Adultos (EJA), reforçando a complexidade e a amplitude dos desafios pedagógicos postos aos profissionais que atuam neste território.

Diante deste panorama, a presente análise documental delimitou-se ao PPEE de uma das unidades da rede pública estadual do município, com o intuito de verificar como as categorias Mineração, RBF e Revitalização da Bacia do Rio Doce são articuladas no documento desta escola, confrontando a intencionalidade pedagógica com os desafios de um território em constante reconstrução.

3.2 Trajetória da formulação e aprovação do documento na instituição participante

A construção do PPEE na escola participante foi resultado de um percurso de mobilização e escuta da comunidade escolar. O processo iniciou-se com a inserção do

pesquisador-facilitador no cotidiano escolar, estabelecendo o nexos entre os debates propostos pelo Curso de Especialização e a realidade vivida pelos docentes e gestores da unidade educacional. Essa trajetória foi marcada por três momentos fundamentais de interação dialógica.

O primeiro momento consistiu na sensibilização e problematização, etapa na qual buscou-se superar o silenciamento mencionado pelas pesquisadoras Paraíso e Caldeira (2023) e Rocha e Hunzicker (2022), trazendo para o centro do debate consequências do RBF no cotidiano daquela comunidade. Não se tratou apenas de pautar o desastre sob sua dimensão técnica, mas também de reconhecer como a mineração condiciona as expectativas de futuro dos estudantes e as tensões presentes no território. Tais expectativas manifestam-se, predominantemente, em uma dualidade tensional: por um lado, o setor mineral é percebido como horizonte de empregabilidade e ascensão financeira no território; por outro, é fonte da insegurança ambiental e do trauma social. Essa lógica mercadológica condiciona o imaginário juvenil à lógica da “minério-dependência” (Coelho, 2017), na qual o sucesso profissional é condicionado à cadeia produtiva da mineração, dificultando a visualização de alternativas de vida e de desenvolvimento regional que transcendam a exploração mineral e a dependência das empresas mineradoras instaladas no município.

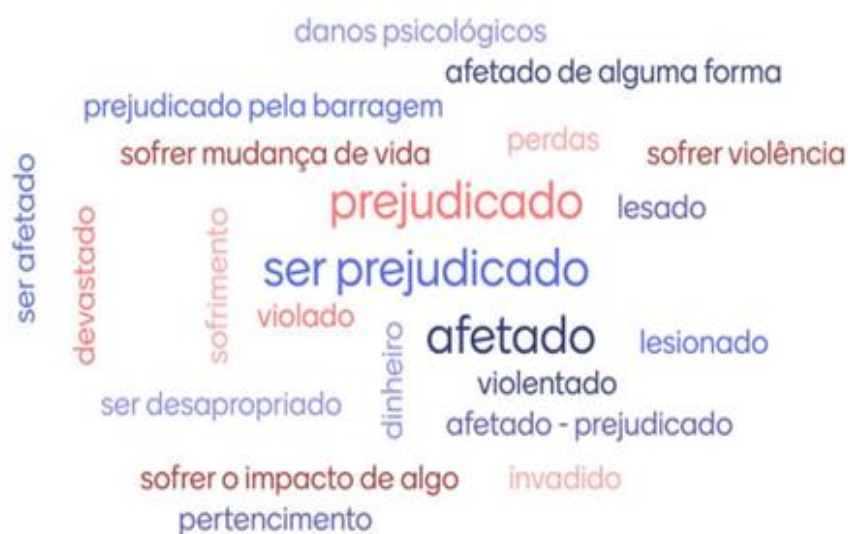
Em seguida, avançou-se para a sistematização do perfil institucional. Nesta etapa, a trajetória de formulação do documento exigiu uma imersão nos dados da escola, por meio do PPP (2024): quem são os estudantes? Quais são os anseios da comunidade escolar? Como a escola se percebe enquanto parte da Bacia do Rio Doce? Essa fase foi indispensável para garantir que o documento preservasse a essência e a identidade da comunidade escolar.

Por fim, a etapa de elaboração marcou a consolidação do PPEE como um documento de identidade territorial. O texto, construído de forma colaborativa por meio de rodas de conversa com profissionais da educação - conforme se verifica na Figura 2 -, momentos de escuta com estudantes e audiências com a comunidade escolar, - priorizou o diálogo com os sujeitos do território. Nesses espaços, a comunidade escolar atuou como protagonista e propôs ajustes que asseguram coerência entre o documento e os anseios locais. Após essa construção dialógica, o material foi submetido, em 10 de dezembro de 2025, ao crivo das instâncias deliberativas da escola, culminando na aprovação pelo Colegiado Escolar. Este ato representou a legitimação institucional e político-pedagógica da proposta, ao ser incorporada oficialmente pela escola participante. Desse modo, assume-se o compromisso ético de pautar a mineração, o RBF e a revitalização da Bacia do Rio Doce como eixos transversais, permanentes e inegociáveis de sua *práxis* educativa.

Figura 2: Word Cloud

O que significa ser atingido?

25 responses



Fonte: PPEE (2025)

Em suma, o percurso descrito nesta subseção evidencia que o PPEE da escola participante é resultado de uma abordagem inerente à pesquisa-ação. Ao transcender a dimensão da sala de aula e envolver a escola em sua totalidade, o documento formaliza o compromisso da instituição com uma educação situada no âmbito da revitalização da Bacia do Rio Doce. Portanto, uma vez compreendida o processo de construção coletiva do PPEE (2025) e a sua importância estratégica, a seção seguinte dedica-se à análise do texto final do documento, buscando identificar as potencialidades e os limites da proposta frente à realidade da mineração.

3.2 Mineração, rompimento da barragem de Fundão e revitalização da bacia do rio Doce no Projeto Pedagógico Experimental da Escola

A investigação das propostas da comunidade escolar, sistematizada por meio do PPEE da escola participante, demonstra consciência sobre as repercussões socioambientais da mineração no território de Mariana. O documento fundamenta-se em rodas de conversa participativas que envolveram servidores e estudantes, permitindo que a subjetividade do ser “atingido” emergisse como categoria central de análise - detalhado na Figura 2. Através de ferramentas de interação dialógica, a comunidade descreveu a repercussão do RBF como um processo de devastação que transcende o dano material, abrangendo dimensões psicológicas, perdas de pertença e mudanças

drásticas no projeto de vida.

Nesse contexto, as propostas da comunidade escolar direcionam-se para a superação do silenciamento institucional, sugerindo a sistematização das vivências locais e o resgate das memórias ligadas aos afluentes do Rio Doce. Os esforços de revitalização são percebidos como uma tarefa técnica e um compromisso pedagógico de despertar a consciência socioambiental e o sentimento de pertença. Entre as iniciativas propostas pela comunidade, destaca-se o mapeamento de estratégias que integrem a história local de Mariana e as práticas de mineração ao currículo de forma contínua, garantindo que a escola funcione como um espaço de resistência e reconstrução de identidades atingidas pelo desastre.

A integração da tríade mineração, RBF e revitalização da Bacia do Rio Doce no PPP da escola participante materializa-se em uma *práxis* pedagógica fundamentada em metodologias ativas, com destaque para a cultura *maker*.

De acordo com a pesquisadora Bandoni (2016, p. 53), a cultura maker potencializa a democratização dos meios de produção com o intuito de “fazer as tecnologias de fabricação serem acessíveis a quase qualquer pessoa”. Nesse contexto, Cordova e Vargas (2016, p. 4) reiteram a necessidade de um ambiente educacional que relacione a prática do fazer a conceitos formais e teorias. Tal articulação é essencial para “apoiar a descoberta e a exploração, para introduzir novas ferramentas e, ao mesmo tempo, novos olhares para os processos de aprender” (PPEE, 2025, p. 7).

Esta abordagem busca transformar o conhecimento teórico em produções que estimulem a criatividade e a sustentabilidade, permitindo que os estudantes assumam o protagonismo na análise e transformação de sua realidade. Sob esse prisma, o PPEE articula Componentes Curriculares da Formação Geral Básica e dos Itinerários Formativos, promovendo uma interdisciplinaridade que abrange desde as Ciências Humanas, ao discutir a história da mineração, até as Linguagens e Ciências da Natureza, ao investigar os impactos ambientais e as formas de reparação e compensação.

Para a materialização das principais iniciativas incorporadas ao cotidiano escolar, por meio do PPEE (2025), foram estruturados três eixos fundamentais: (i) Produção Audiovisual e Digital, (ii) Investigação e Campo, e (iii) Socialização e Culminância. No que tange o eixo Produção Audiovisual e Digital, o projeto estabelece uma metodologia de resgate de memórias e protagonismo estudantil, conforme detalhado no documento:

Eles(as) [estudantes] entrevistarão familiares e conhecidos para coletar informações e resgatar as memórias em afluentes do rio Doce e de suas comunidades de vivência. O material coletado nas entrevistas será utilizado para a produção de um minidocumentário. Este produto audiovisual será constituído de roteirização, edição audiovisual e culminará em uma exibição comunitária, garantindo que o conhecimento produzido seja compartilhado com a sociedade (PPEE, 2025, p. 8).

Nesse sentido, os estudantes são desafiados a atuar como pesquisadores de seu próprio território, coletando dados sobre a Bacia do Rio Doce. Adicionalmente, a proposta prevê o uso de ferramentas digitais para a criação de encartes informativos contendo contatos de instituições de apoio às vítimas do desastre, o que promove a democratização do acesso à assessoria técnica e informação qualificada.

Quanto ao eixo de Investigação e Campo, o PPEE (2025, p. 8) prevê a realização de uma “visita orientada à Associação de Catadores de Material Reciclável de Mariana (CAMAR), realizada em conjunto com a orientação dos(as) professores e a instituição parceira”. Essa atividade é essencial para que os discentes compreendam, na prática, os esforços de sustentabilidade e os desafios da gestão de resíduos e revitalização ambiental no município.

Por fim, o eixo Socialização e Culminância apresenta como ponto alto a Feira da Mineração. Este evento configura-se como um espaço onde a comunidade escolar socializa os resultados das pesquisas, maquetes, mapas mentais e cartazes produzidos ao longo do processo. Mais do que uma estratégia de avaliação somativa, essa iniciativa visa ao fortalecimento dos vínculos entre a escola e a sociedade civil, transformando o aprendizado acadêmico em uma ferramenta de transformação social e engajamento crítico frente às feridas abertas pelo desastre.

Dessa forma, o PPEE consolida-se como um instrumento de gestão pedagógica que potencializa a continuidade das discussões territoriais no PPP, visando formar cidadãos capazes de atuar criticamente perante os desafios decorrentes da atividade mineradora na região de Mariana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso investigativo trilhado neste TCC abre novas perspectivas para a compreensão do papel da educação em territórios atingidos pela BRF e outros conflitos socioambientais. Ao longo desta pesquisa, buscou-se analisar o processo de integração da tríade - mineração, rompimento da barragem de Fundão e revitalização da Bacia do Rio Doce - ao PPP de uma instituição pública de ensino em Mariana, Minas Gerais, conforme constatado por Silva (2023). A materialização dessa integração, efetivada por meio do PPEE, atende a uma exigência do Curso de Especialização do programa PEBRID e um imperativo ético e político na garantia do direito ao acesso a e à permanência em uma escola participativa em um território atingido.

A análise sociológica e documental, fundamentada nos dados alarmantes do SIGBM (2025) - que indicam a existência de 919 barragens, das quais 470 se encontram em estado de alerta ou emergência -, evidenciou que o risco é uma constante na vida de comunidades escolares localizadas na referida bacia hidrográfica. Contudo, paradoxalmente, a pesquisa identificou que, muitas vezes, vigora nas instituições de ensino um “silêncio pedagógico” Hunzicker e Antunes-Rocha (2022) ou, em outros casos, a adoção de um “currículo turístico” Paraíso (2023); Paraíso e Caldeira (2023) que aborda o desastre de forma pontual e despolitizada.

Para romper com essa lógica, a pesquisa-ação desenvolvida, amparada pela metodologia da Pedagogia da Alternância (TU e TEC), demonstrou a potência da construção dialógica. A elaboração do PPEE, construída por meio de audiências com a comunidade escolar e de rodas de conversa com profissionais da educação, estudantes e comunidade, permitiu que as angústias, os medos e as esperanças do território adentrassem os muros da escola. Confirmou-se, assim, o pressuposto de Giroux (1997) de que o currículo é um território de disputa. Ao trazer a temática da mineração, do RBF e da revitalização da Bacia do Rio Doce para o centro do debate escolar, a comunidade educativa recusou a neutralidade do currículo tradicional e assumiu a postura híbrida entre as teorias crítica e pós-crítica necessária para ler o mundo à sua volta.

Conclui-se, a partir da análise documental dos dados levantados sobre a intervenção realizada por meio do PPEE, que a (re)estruturação curricular em áreas atingidas pela mineração não é opcional; é uma questão de sobrevivência pedagógica e cidadã. Nesse sentido, PPEE da escola participante mostrou-se uma ferramenta eficaz para operacionalizar o “hibridismo” teórico proposto por Ribeiro (2016).

De um lado, sob a ótica do hibridismo das teorias Crítica e Pós-Crítica, o novo documento permitiu questionar as estruturas de poder econômico que geram a “minério-

dependência” e o racismo ambiental, conforme discutido por Herculano (2008). A escola, através do PPEE, posicionou-se contra a naturalização do desastre, compreendendo-o na perspectiva de Melo e Freitas (2024) como resultado de escolhas políticas e econômicas, e não como um acidente fortuito.

Por outro lado, o projeto abriu espaço para as subjetividades feridas. O currículo passou a acolher as narrativas de dor, de perda e de reconstrução identitária dos sujeitos. A escola deixou de ser apenas um local de transmissão de conteúdos propedêuticos e preparação de mão de obra barata e pouca qualificada que atende aos interesses de empresas mineradoras para se tornar um espaço de acolhimento e (re)significação do trauma coletivo.

Portanto, este estudo posiciona-se na defesa de que a revitalização da Bacia do Rio Doce não ocorrerá apenas com obras de engenharia ou (re)assentamento. A revitalização passa, obrigatoriamente, pela educação. se o currículo oficial e formal não dialogar com o currículo real - aquele vivido pelos discentes que convivem com o rejeito, com o medo das sirenes e com a reconfiguração de suas famílias -, a escola falhará em sua missão humanizadora. O PPEE, construído nesta experiência, é a materialização da resistência contra o esquecimento e contra a pedagogia da resignação.

É importante reconhecer, contudo, que a implementação do PPEE enfrenta desafios. A pesquisa evidenciou as tensões entre o tempo institucional (burocrático, rígido, focado em avaliações externas e índices de desempenho) e o tempo da comunidade (que demanda escuta e construção coletiva). Ademais, a precarização do trabalho docente, principalmente da rede estadual de Minas Gerais, se coloca, em longo prazo, como um obstáculo a ser enfrentado pela continuidade de projetos como este. Diante disso, a análise dos níveis curriculares (oficial, formal e real) demonstrou que, embora o PPEE altere o nível formal e intencione mudar o real, ainda há um longo caminho para que essas mudanças se consolidem na cultura escolar cotidiana, superando a fragmentação disciplinar herdada do modelo tradicional.

Diante da complexidade do fenômeno estudado, este trabalho lança luz sobre caminhos possíveis. O recorte aqui estabelecido focou na elaboração do documento. Todavia, novas indagações emergem: Como o PPEE se sustentará com o passar dos anos? Qual será a repercussão do documento na formação da consciência crítica dos estudantes que vivenciarão esse currículo ao longo da Educação Básica?

Essas questões apontam para a necessidade de estudos que acompanhem a maturação dessas práticas pedagógicas no território da Bacia do Rio Doce. É precisamente nesse horizonte de continuidade e aprofundamento que se insere a minha atual pesquisa de doutorado, em andamento no PPPGE/UFOP. Se neste TCC o foco recaiu sobre o documento escolar e a gestão

democrática na construção do currículo, a pesquisa doutoral se aprofunda no processo de escolarização de estudantes que, em 2015, estavam matriculados em instituições destruídas pelo RBF. Busca-se compreender, à luz da Sociologia da Educação, em nível de tese, como essas crianças, hoje adultos ou em vias de sê-lo, percebem suas trajetórias escolares atravessadas por *habitus* escolares e familiares¹⁶, pelo deslocamento forçado, pela perda do território e pelas disputas em torno da reparação.

Dessa forma, esta produção científica potencializa investigações mais amplas, por meio de diferentes objetos de pesquisa que possam emergir do contexto de atingido pelo desastre da barragem pertencente às mineradoras Samarco/Vale/BHP. Ademais, a articulação entre a especialização no PEBRID e o doutorado reafirma o compromisso deste pesquisador com a educação pública, gratuita e de qualidade ofertada em Mariana e na Bacia do Rio Doce. Espera-se, portanto, que os dados produzidos neste trabalho e nas investigações futuras possam subsidiar políticas públicas educacionais que garantam, para as próximas gerações, um currículo que não se curve aos interesses do capital, mas que celebre a vida, a memória e a dignidade das comunidades atingidas.

¹⁶ Bourdieu (1983) define o termo *habitus* como um conjunto de disposições internas, duráveis e profundas desenvolvidas por uma pessoa ao longo da vida. Essas disposições são formadas por aprendizagem “implícita ou explícita que funciona como um sistema de esquemas geradores e gerador de estratégias que podem ser objetivamente afins aos interesses objetivos de seus autores sem terem sido expressamente concebidas para este fim” (Bourdieu, 1983, p. 94).

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, Isabel. **Escola reflexiva e a nova racionalidade**. Porto alegre: ArtMed, 2011.
- ARAÚJO, João Paulo Souza. SERRA, Jane Piton. **As orientações da secretaria de estado de educação de Minas Gerais para a revisão do Projeto Político Pedagógico**: Fortalecimento da participação coletiva e autonomia escolar. Instituto Federal Sul de Minas, 2022.
- APPLE, Michael. **Ideologia e Currículo**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- ARÁOZ, Horacio Machado. **Mineração, genealogia do desastre**. O extrativismo na América como origem da Modernidade. São Paulo: ed. Elefante, 2020.
- BEGNAMI, João Batista; JUSTINO, Érica Fernanda. **Formação por Alternância na Educação do Campo**. 2ª. ed. Marília, São Paulo: Lutas Anticapital, 2023.
- BOBBITT, John Franklin. **The Curriculum**. Nova York: Nabu Press, 1918.
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Lisboa: Porto Editora, 1994.
- BOURDIEU, Pierre. **Coisas ditas**. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- BRASIL. Agência Nacional de Mineração (ANM). **Boletim mensal de barragens de mineração**: novembro 2025. Brasília, DF: ANM, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/barragens/boletim-de-barragens-de-mineracao/boletim-mensal-novembro-2025.pdf>. (Acesso em: 7 jan. 2026).
- BUSSMANN, Antônia Carvalho. O projeto político-pedagógico e a gestão escolar. IN: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Projeto político-pedagógico da escola**: uma construção possível. Campinas: SP: Papirus, 2013, p. 37-52.
- CAVAGNARI, Luzia Borsato. Projeto Político-Pedagógico, Autonomia e Realidade Escolar: Entraves e Contribuições. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro; RESENDE, Lúcia Maria Gonçalves de (org.). **Escola**: Espaço do Projeto Político-Pedagógico. Campinas, São Paulo: Papirus, 2013, p. 95-112.
- COELHO, Tádzio Peters. **Minério-dependência e alternativas em economias locais**. Versos – Textos para Discussão PoEMAS, vol. 1, n. 3, p. 01-08, 2017.
- DIAS, Marlei José de Souza. **Tecendo colaborativamente a formação e o desenvolvimento profissional docente no IFTM**: identidade, saberes e práticas. 2020. 321 f. 2021. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020.
- ESPINDOLA, Haruf Salmen; NODARI, Eunice Sueli; SANTOS, Mauro Augusto dos. Rio Doce: riscos e incertezas a partir do desastre de Mariana. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 39, n. 81, p. 141-162, 2019.

FARIA, Anna Bastos. **Ética, consumo e meio ambiente**: o consumo político à luz da perspectiva dos funcionamentos. 2017. Dissertação (Mestrado em Bioética) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fundação Oswaldo Cruz, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2017.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1975.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 31, n. 3, p. 483-502, set./dez. 2005. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000300011>.

FREITAS, Luiz Carlos. **Organização do trabalho pedagógico**. Palestra proferida no VII Seminário Internacional de Alfabetização e Educação. Novo Hamburgo, agosto de 1991.

GADOTTI, Moacir. Pressupostos do projeto pedagógico. In: MEC, **Anais da Conferência Nacional de Educação para Todos**. Brasília, 28/8 a 2/9/94.

GIROUX, Henri. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GOMIDE, Caroline Siqueira; COELHO, Tadzio Peters; TROCATE, Charles; MILANEZ, Bruno; WANDERLEY, Luiz Jardim de Moraes. (Orgs). **Dicionário Crítico da Mineração**. Marabá, Iguana, 2018.

GOODSON, Ivor. **Currículo**: teoria e prática. 4ª. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

GUEDES, Neide Cavalcante. A importância do Projeto Político Pedagógico no processo de democratização da escola. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 2, nº. 2, 2021.

HERCULANO, Selene. O clamor por Justiça Ambiental e contra o Racismo Ambiental. **InterfaceHS**: Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 01-20, 2008.

HUNZICKER, Adriane Cristina de Melo; ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel. A prática do silêncio pedagógico no contexto minerário. *Revista Brasileira de Educação Básica*, Belo Horizonte – Online Vol. 5, Número Especial – **Educação e Desastres Minerários**. Janeiro, 2022.

HUNZICKER, Adriane Cristina Melo; FREITAS, Natália Teixeira Ananias. Reflexões sobre a Educação Ambiental na perspectiva do rompimento da Barragem de Fundão e dos processos reparatórios. **Ebook do Módulo II** (Material didático - Educação e Mineração no Projeto Pedagógico da Escola: do rompimento à revitalização na Bacia do Rio Doce), 2024.

MELO, Adriane Cristina Melo; FREITAS, Natália Teixeira Ananias. Mineração e os impactos ambientais: reflexões sobre a temática na educação. **Ebook do Módulo III** (Material didático - Educação e Mineração no Projeto Pedagógico da Escola: do rompimento à revitalização na Bacia do Rio Doce), 2024, p. 31-49.

IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo. **Pesquisa colaborativa**: investigação, formação e produção de conhecimentos. Brasília: Líber Livro Editora, 2008.

LARANJEIRA, Rómina de Mello; SILVA, Márcio Gomes. Práticas em Educação e Pesquisa III. **Ebook** (Material didático – Vol I - Educação e Mineração no Projeto Pedagógico da Escola: do rompimento à revitalização na Bacia do Rio Doce), 2023, p. 12 - 30.

LIBÂNEO, José Carlo. Organização e gestão da escola: teoria e prática. 5ª. ed. **Revista e ampliada**. Goiânia: Editora Alternativa, 2004.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eugênia Domingues. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: Editora E.P.U., 1986.

MAIA, Benjamim Perez; COSTA, Margarete Terezinha de Andrade. **Os desafios e as superações na construção coletiva do Projeto Político Pedagógico**. Curitiba: Intersaberes, 2013.

MACDONALD, Kenneth; TIPTON, Chris. Using documents. In: Gilbert, Nigel. **Researching social life**. London: Sage, 1993.

MAYORGA, Claudia; PROFETA, Zélia. Mais uma barragem se rompe: qual o papel da ciência. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 72, n. 2, p. 16-17, 2020.

MILANEZ, Bruno. Mineração, ambiente e sociedade: impactos complexos e simplificação da legislação. **Boletim regional, urbano e ambiental**. IPEA. v. 16. jan. jun. 2017.

MINAYO, Maria Cecília. (org.). **Pesquisa social**: teoria, métodos e criatividade. 15ª. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2011.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu. Sociologia e Teoria Crítica do Currículo: uma introdução. In: MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu (Orgs.). **Currículo, Cultura e Sociedade**. São Paulo: Cortez, p. 2006, p 07-37.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. **Currículo**: políticas e práticas. 6ª. ed. Campinas: Papirus, 2003.

NOGUEIRA, Marlice Oliveira. O currículo no centro da luta: contribuições de Michael Apple para a compreensão da realidade escolar. **Revista Espaço do Currículo**, v. 12, n. 1, p. 119-130, 2019.

OLIVEIRA-CARVALHO, Cilésia Maria. **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: Mestrado Profissional em Educação e Docência – PROMESTRE). Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação, Belo Horizonte, 2022.

OLIVEIRA, Evaldo Rosa; SILVA, José Fernandes. La racionalidad neoliberal en la implementación de la actual Escuela Secundaria Brasileña: un análisis desde el estado de Minas Gerais. **Paradigma**, v. 44, n. 5, p. 109-130, 2023.

PIMENTA, Selma Garrido. **Pesquisa-ação crítico-colaborativa**: construindo seu significado a partir de experiências com a formação. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 521-539, set./dez. 2005.

PIMENTA, Selma Garrido. **Questões sobre a organização do trabalho na escola**. Série Ideias: a autonomia e a qualidade do ensino na escola pública. nº 16, São Paulo: 1993.

QEDU. **Município de Mariana**. Disponível em: <https://qedu.org.br/municipio/3140001-mariana>. Acesso em: 23 dez. 2025.

ROSSI, Vera Lúcia Saboya. **Gestão do Projeto Político-Pedagógico**: entre corações e mentes. São Paulo: Editora Moderna, 2004.

RIBEIRO, Mardén de Padua. Teorias críticas e pós-críticas: pelo encontro em detrimento do radicalismo. **Movimento-revista de educação**, n. 5, p. 284-317, 2016.

ROMÃO, José Eustáquio; GADOTTI, Moacir. **Projeto da escola cidadã**: a hora da sociedade. São Paulo: IPF, 1994.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**: Teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. São Paulo, Cortez Autores Associados, 1983.

SILVA, Tomas Tadeu. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3ª. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SILVA, Márcio Gomes. Práticas em Educação e Pesquisa. **Ebook** (Material didático – Vol I - Educação e Mineração no Projeto Pedagógico da Escola: do rompimento à revitalização na Bacia do Rio Doce), 2023, p. 15 - 29.

SOUZA, Tatiana Ribeiro de; CARNEIRO, Karine Gonçalves. O direito das “pessoas atingidas” à Assessoria Técnica Independente: o caso de Barra Longa (MG). **Revista Sapiência**: Sociedade, Saberes e Práticas Educacionais, Iporá, p. 187-209, 2019.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 2ª. ed. São Paulo, SP: Cortez editora, 1986.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Projeto Político Pedagógico da Escola: uma construção possível. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro; RESENDE, Lúcia Maria Gonçalves de (org.). **Escola**: Espaço do Projeto Político-Pedagógico. Campinas, São Paulo: Papirus, 2013, p. 9-32.

VIEIRA, Larissa Pirchiner de Oliveira; MADEIRA FILHO, Wilson. Mineração e racismo ambiental em Minas Gerais: um estudo de caso do rompimento da barragem de Fundão, da Vale/Samarco/BHP Biliton, em Mariana e do projeto Minas Rio em Conceição do Mato Dentro e Alvorada de Minas. In: **Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades**, 9., 2020, Campos dos Goytacazes. Anais [...]. Campos dos Goytacazes: UENF, 2020. p. 01-20.

VAZQUEZ, Adolfo S. **Filosofia da Práxis**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1977.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Projeto Político Pedagógico da Escola: uma construção possível**. 10ª ed. Campinas, São Paulo: Editora Papirus, 2013.

PARAÍSO, Marlucy Alves; CALDEIRA, Maria Carolina da Silva Currículo(s): do sentido etimológico à concepção de currículo como práticas de significado. **Ebook** (Material didático – Vol I - Educação e Mineração no Projeto Pedagógico da Escola: do rompimento à revitalização na Bacia do Rio Doce), 2023, p. 93-115.

Projeto Político-Pedagógico. Mariana, MG. 2024.

Projeto Político Pedagógico Experimental. Mariana, MG. 2025