ISSN: 2358-8829

# A CARTOGRAFIA SOCIAL EDUCACIONAL COMO INSTRUMENTO DE REPARAÇÃO: ANÁLISE DO CONTEXTO PEDAGÓGICO DE DIONÍSIO (MG)

Cristiane A. Pereira de Oliveira [1]
Paulo Henrique Aguiar Mendes[2]
Evaldo Rosa de Oliveira[3]
Lindomar Lucrécio Pereira[4]

## INTRODUÇÃO

A dimensão pedagógica das catástrofes socioambientais coloca a educação pública diante do desafio de articular conhecimentos científicos, memória comunitária e leitura crítica do território. No contexto da Bacia do Rio Doce, o rompimento da barragem de Fundão (RBF), ocorrido em novembro de 2015 em Mariana (MG), desencadeou desdobramentos ambientais, econômicos e psicossociais que continuam a atravessar o cotidiano das populações atingidas e do ambiente escolar. Sob a perspectiva da educação ambiental crítica, a compreensão das dinâmicas locais exige a superação daquilo que a literatura conceitua como "silêncio pedagógico" isto é, a ausência, a superficialidade ou o tratamento meramente episódico das temáticas relativas à mineração, ao desastre e à revitalização nos currículos escolares e nos instrumentos de gestão educacional (Hunzicker e Antunes-Rocha 2022, p.155)

A cartografia social educacional surge, nesse horizonte, não como mero levantamento cartográfico tradicional, mas como uma ferramenta metodológica e política participativa. Ela permite mapear saberes, lacunas normativas, infraestruturas e dinâmicas de governança local, servindo de subsídio para que a gestão pública estruture ações permanentes de reparação integral por meio do fortalecimento da escola pública.

O presente estudo insere-se no âmbito do Programa Escola do Rio Doce (PEBRID), uma iniciativa de extensão e formação continuada fruto da cooperação interinstitucional entre a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Universidade Federal de Ouro

[1] Mestranda do Curso de Letras da Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP cristiane.apo@aluno.ufop.edu.br
[2] Professor orientador: Doutor em estudos linguisticos- UFMG, paulo.mendes@ufop.edu.br.
[3] Doutorando pelo Curso de educação da Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP evaldo.oliveira@aluno.ufop.edu.br
[4] Mestrando pelo Curso de ensino em Geografia Instituto federal de Mjinas Gerais IFMG, lindomarluc@gmail.com

Preto (UFOP), a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP) e a Fundação Renova. A pesquisa analisa a realidade educacional do município de Dionísio (MG), situado na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte e jurisdicionado à Superintendência Regional de Ensino (SRE) de Nova Era, integrando as investigações desenvolvidas pelo Grupo de Trabalho regional (GT-10) da Escola do Rio Doce. A justificativa do trabalho fundamenta-se na urgente necessidade de romper com abordagens pontuais e fragmentadas do desastre nas salas de aula. Embora o trauma socioambiental impacte a vida das comunidades ribeirinhas e escolares, identifica-se um vácuo normativo no planejamento educacional endógeno do município, cujo Plano Municipal de Educação (PME - Lei nº 585/2015) foi elaborado sem contemplar eixos estratégicos para a educação ambiental crítica ou para a prevenção de riscos e desastres decorrentes da atividade minerária.

Diante desse cenário, o objetivo geral desta pesquisa é analisar a cartografia social educacional de Dionísio (MG) como instrumento estratégico de reparação pedagógica e gestão pública, investigando o grau de inserção das temáticas de mineração, rompimento de barragens e revitalização socioambiental na rede escolar e nos órgãos de governança local. Como objetivos específicos, o trabalho busca: 1- Verificar como as temáticas socioambientais vêm sendo tratadas o cotidiano das unidades de ensino e nos seus Projetos Político-Pedagógicos (PPPs); 2- Identificar os gargalos operacionais e os desafios de mobilização institucional na coleta de dados junto ao Conselho Municipal de Educação (CME); e 3 - Propor diretrizes que subsidiem a construção de um Plano Pedagógico Experimental Municipal (PPEM) e a consolidação de políticas públicas permanentes.

A síntese metodológica apoia-se em uma abordagem qualitativa, exploratória e documental. A investigação combinou a análise de dados secundários oriundos do Censo Demográfico e do Censo Escolar (IBGE/INEP) e o exame legislativo do PME de Dionísio (Lei nº 585/2015) com a coleta de dados primários. Estes foram obtidos por meio de questionários virtuais aplicados a diretores e professores das redes municipal e estadual (abordando percepções sobre currículo e práticas pedagógicas) e da aplicação de roteiros de entrevista semiestruturada direcionados ao Conselho Municipal de Educação (CME), sob a coordenação do Ponto Focal da Secretaria Municipal de Educação.

Os resultados e discussões da pesquisa revelam um panorama complexo. Por um lado, o município apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de 0,702 e uma população estimada em 6.847 habitantes. Na dimensão pedagógica, constatou-se que as discussões sobre o rompimento da barragem em sala de aula ocorrem de forma majoritariamente pontual, em rodas de conversa ou datas comemorativas, sem

uma integração curricular contínua e sistemática. Adicionalmente, a coleta de dados junto ao CME de Dionísio enfrentou entraves técnicos e operacionais de acesso aos formulários via domínio universitário, culminando na ausência de preenchimento dos instrumentos de entrevista pelo colegiado, o que evidencia os desafios na articulação interinstitucional e na governança local.

## METODOLOGIA

A construção metodológica deste estudo fundamenta-se na cartografia social educacional, assumindo uma abordagem prioritariamente qualitativa, de caráter exploratório, descritivo e documental. A cartografia social, enquanto dispositivo de investigação e intervenção territorial, busca mapear não apenas indicadores estatísticos frios, mas as dinâmicas sociais, as lacunas institucionais, as percepções dos sujeitos do campo educacional e as formas de governança presentes no território atingido pelo rompimento da barragem de Fundão (RBF). Acselrad explica com propriedade esse método (2012, p. 14):

> "[...] a cartografia social não se reduz a um procedimento técnico de representação espacial ou à mera compilação de dados estatísticos. Trata-se de uma práxis política e reflexiva capaz de visibilizar as dinâmicas sociais, os sujeitos ocultados pelos mapas oficiais, as assimetrias de poder e as vivências comunitárias nos territórios submetidos a pressões e impactos ambientais."

O campo de investigação circunscreve-se ao município de Dionísio (MG), situado na área de abrangência do Grupo de Trabalho de Nova Era (GT-10), estruturado dentro do Programa Escola do Rio Doce (PEBRID) — iniciativa fruto do arranjo interinstitucional entre a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP) e a Fundação Renova.

### 1. Fases do Mapeamento e Instrumentos de Coleta de Dados

Para dar conta da complexidade dos objetivos propostos, a coleta e a sistematização dos dados organizaram-se em quatro eixos cartográficos desenvolvidos no período de dezembro de 2021 a dezembro de 2025:

1. **Levantamento de Indicadores Demográficos e Educacionais (Análise Documental):** Consulta e tabulação de dados secundários oriundos do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE 2010/2022), dos

microdados do Censo Escolar/INEP (2024), da Lei do Plano Municipal de Educação de Dionísio (Lei Municipal nº 585/2015) e dos relatórios operacionais do PEBRID.

2. **Primeira e Segunda Cartografias (Mapeamento dos PPEEs e Ações de Reparação):** Mapeamento dos Projetos Pedagógicos Experimentais das Escolas (PPEEs) e aplicação de questionários estruturados, via formulários eletrônicos (Google Forms), direcionados a diretores, articuladores e professores das unidades públicas de ensino (como a Escola Municipal Dr. Gomes Lima e a Escola Estadual Dona Jacy Francisca Garcia). Os instrumentos investigaram o nível de integração das temáticas de mineração, rompimento e revitalização socioambiental no cotidiano e nos Projetos Político-Pedagógicos (PPPs).
3. **Terceira Cartografia (Ações Políticas e Diálogo Sistêmico):** Registro e análise das deliberações ocorridas em ambiente virtual (plataforma Google Meet), com destaque para a Roda de Conversa regional sobre a inserção das temáticas socioambientais nos Planos Municipais de Educação, realizada em 11 de novembro de 2025 com lideranças locais e representantes da Superintendência Regional de Ensino (SRE de Nova Era).
4. **Quarta Cartografia (Diagnóstico dos Órgãos Colegiados - CME):** Elaboração de um roteiro de entrevista semiestruturada focado na atuação do Conselho Municipal de Educação (CME) de Dionísio. O roteiro foi composto por 10 questões abertas divididas em quatro blocos temáticos: (a) Composição e atribuições do conselho; (b) Atuação na Conferência Estadual de Educação; (c) Papel no acompanhamento e revisão do PME em relação à temática da mineração e sustentabilidade; e (d) Disponibilização de anexos e documentos normativos.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica deste estudo articula a práxis pedagógica crítica, os estudos sobre território e a sociologia dos desastres socioambientais, buscando delinear a trajetória conceitual que sustenta a investigação sobre a rede pública de ensino de Dionísio (MG). Para situar a linha de raciocínio desenvolvida no artigo, o referencial organiza-se em três eixos constitutivos: 1- a Educação Ambiental Crítica e a concepção de Educação Territorializada; 2 o desastre do rompimento da barragem de Fundão e a conceituação do "silêncio pedagógico"; e 3 a Cartografia Social Educacional como dispositivo democrático para a reparação integral e a gestão pública.

## 1. Educação Ambiental Crítica e Leitura Territorial do Espaço Escolar

A abordagem teórica adotada afasta-se de concepções ingênuas, preservacionistas ou meramente comportamentais da educação ambiental. Fundamentando-se na perspectiva da Educação Ambiental Crítica, o trabalho pedagógico é compreendido como um processo politizador que visa desvelar as contradições do modelo de desenvolvimento econômico e os conflitos socioambientais decorrentes da exploração desenfreada dos recursos naturais. Sob este viés, o meio ambiente não se reduz à dimensão biofísica da natureza, mas abarca as relações de poder, a economia política, os direitos coletivos e a justiça socioambiental.

De acordo com Loureiro (2012, p. 48), a Educação Ambiental Crítica consolida-se como:

> "... um processo eminentemente político que busca desvelar as contradições do modelo de desenvolvimento capitalista e os conflitos socioambientais decorrentes do uso e apropriação desigual da natureza. Sob essa perspectiva, o ambiente não é um mero arcabouço biofísico, mas um campo de disputas atravessado por relações de poder, classe e justiça social."

Essa perspectiva articula-se organicamente ao conceito de Educação Territorializada. O território deixa de ser apreendido como mero suporte físico ou pano de fundo geográfico neutro e passa a ser reconhecido como um espaço vivo de produção da existência, cruzado por memórias coletivas, identidades, modos de vida ribeirinhos, tensões e disputas históricas.

Como conceitua Fernandes (2005, p. 27):

> "O território não se reduz a um suporte geográfico inerte ou a uma delimitação administrativa neutra. Ele é a dimensão espacial das relações sociais de poder, moldado pela história, pela cultura, pelo trabalho e pelos conflitos dos sujeitos que nele habitam. Por isso, a práxis educativa territorializada exige tomar o território não como cenário, mas como matriz geradora de saberes e de reflexão crítica."

Na Bacia do Rio Doce, a práxis educativa territorializada exige que o conhecimento escolar tome a realidade concreta da comunidade como referência estruturante. Isso implica reconhecer que a história da atividade mineradora e as transformações impostas à terra e às águas afetam diretamente as trajetórias sociais dos estudantes e das instituições de ensino.

## 2. O Rompimento da Barragem de Fundão e a Fenomenologia do "Silêncio Pedagógico"

O rompimento da barragem de Fundão (RBF), ocorrido em novembro de 2015 no município de Mariana (MG), constitui um dos maiores desastres socioambientais da história do país. Seus efeitos estenderam-se ao longo da Bacia do Rio Doce, desorganizando modos de

vida, contaminando ecossistemas aquáticos e impondo traumas sociais, econômicos e simbólicos permanentes às populações atingidas.

No âmbito educacional, a literatura e as evidências de campo revelam a existência do "silêncio pedagógico", conforme conceituam Hunzicker e Antunes-Rocha (2023, p. 155):

> "O silêncio pedagógico caracteriza-se como uma prática educativa marcada pela ausência, pela invisibilização e pelo tratamento simplificado ou meramente pontual da mineração e do rompimento de barragens no cotidiano escolar. Ocorre quando as instituições de ensino em territórios atingidos ou sob influência minerária não problematizam criticamente as consequências socioambientais, os danos territoriais e as relações de poder impostas pelas empresas mineradoras, privando os estudantes da elaboração crítica e comunitária do trauma e de sua própria realidade."

Conforme evidenciado nos dados de campo e na análise legislativa, o silêncio pedagógico manifesta-se de duas formas centrais nas redes de ensino:

- Silêncio Curricular e Burocrático: Consubstanciado nos instrumentos formais de planejamento, como o Plano Municipal de Educação de Dionísio (Lei nº 585/2015), elaborados sob uma lógica burocrática focada em metas quantitativas (IDEB e alfabetização) que omite o trauma socioambiental e a reflexão sobre o modelo minerário.
- Pontualidade das Práticas de Sala de Aula: A presença da temática ocorre de forma episódica ( restrita a datas comemorativas, projetos isolados ou matérias específicas como ciências e geografia) , sem uma articulação contínua, transversal e sistemática nos Projetos Político-Pedagógicos (PPPs) das escolas.

A superação desse silenciamento exige transformar a dor e o impacto ambiental em objeto de escuta, reflexão e conscientização, evitando que o desastre seja naturalizado ou esquecido no processo de formação cidadã dos estudantes.

## 3. Cartografia Social Educacional como Dispositivo de Reparação e Gestão Pública

Diante da necessidade de romper com abordagens pontuais, a Cartografia Social Educacional consolida-se como um recurso metodológico e político fundamental para a gestão pública educacional. Distanciando-se da cartografia positivista tradicional, a cartografia social é um instrumento participativo de mapeamento comunitário que dá visibilidade às percepções dos sujeitos, às lacunas de formação docente, às demandas da comunidade e às dinâmicas de governança territorial.

No âmbito do Programa Escola do Rio Doce (PEBRID) — fruto da parceria entre a UFMG, a UFOP, a FUNDEP e a Fundação Renova —, a cartografia social é empregada para fundamentar as ações de formação continuada (Cursos de Aperfeiçoamento e Especialização)

e a estruturação dos Projetos Pedagógicos Experimentais das Escolas (PPEE) e dos Planos Pedagógicos Experimentais Municipais (PPEM).

A linha de raciocínio que orienta o estudo defende que a reparação integral pós-desastre não pode restringir-se a compensações materiais ou obras infraestruturais. A dimensão pedagógica da reparação exige a construção de uma práxis educacional reflexiva, na qual a escola pública assume o protagonismo na leitura crítica de seu território, na formação de sujeitos conscientes e na proposição de políticas educacionais permanentes.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A sistematização e a análise dos dados empíricos coletados ao longo do processo de cartografia social educacional em Dionísio (MG) permitiram compreender como a comunidade escolar e os órgãos de gestão pública reagem aos desdobramentos do rompimento da barragem de Fundão (RBF) e às ações de reparação conduzidas pelo Programa Escola do Rio Doce (PEBRID). Para conferir rigor analítico e clareza expositiva, os achados empíricos foram categorizados em quatro eixos analíticos fundamentais, explicados a seguir:

### 1. Perfil Territorial e Estrutura da Rede Pública de Ensino

O município de Dionísio (MG) possui uma população estimada em 6.847 habitantes e um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de 0,702. Situado no colar metropolitano e inserido na Bacia do Rio Doce, o território é atendido por uma rede de ensino composta por escolas municipais e estaduais que centralizam a oferta da educação básica.

A análise documental do Censo Escolar e do Plano Municipal de Educação (Lei nº 585/2015) permitiu mapear as quatro principais instituições escolares do município. Essas unidades atuam como polos de atendimento tanto da zona urbana quanto das comunidades rurais e distritais (como Baixa Verde e Conceição de Minas).

Os dados revelam que, embora haja uma infraestrutura física consolidada e centralizada na sede e nos distritos, o Plano Municipal de Educação (Lei nº 585/2015) padece de um "vácuo normativo": foi aprovado focando estritamente em metas quantitativas universais (IDEB, alfabetização e fluxo), omitindo completamente diretrizes relativas à educação ambiental crítica, à prevenção de riscos minerários e à reparação dos danos decorrentes do desastre de Fundão.

## 2. A Práxis em Sala de Aula e as Manifestações do "Silêncio Pedagógico"

Os questionários virtuais aplicados a diretores e docentes de Dionísio trouxeram elementos empíricos valiosos sobre como o desastre e a mineração são trabalhados na rotina escolar. Quando questionados sobre a integração permanente das temáticas de mineração, rompimento de barragens e revitalização ao Projeto Político-Pedagógico (PPP) de suas escolas, os resultados demonstraram a fragilidade da institucionalização curricular do tema.

A expressiva maioria de 75% de respostas negativas evidencia que o tratamento do trauma socioambiental não se encontra enraizado nas diretrizes pedagógicas permanentes das escolas. As narrativas dos docentes confirmam que a abordagem do tema ocorre de forma episódica e contingente.

Foi possível constatar através das respostas que a temática da mineração, do rompimento da barragem de Fundão e da revitalização da Bacia do Rio Doce esteve mais presente na escola nos anos de 2023 e 2024, especialmente a partir da participação de professores no curso de formação continuada do PEBRID. Atualmente, o tema ainda aparece no cotidiano escolar, porém de forma mais pontual e superficial, devido às diversas demandas da escola e à limitação de tempo e espaço no currículo. Dessa forma fica ilustrado com precisão a fenomenologia do "silêncio pedagógico". A ausência de continuidade transforma o desastre em um evento do passado, dissociado da formação cidadã permanente. Os professores apontaram como principais obstáculos para o aprofundamento do tema:

1. Falta de tempo e rigidez do currículo: Dificuldade de encaixar projetos interdisciplinares em grades horárias sobrecarregadas.
2. Escassez de materiais didáticos contextualizados: Ausência de livros, cartilhas ou recursos pedagógicos que retratem a realidade específica da Bacia do Rio Doce e do município de Dionísio.
3. Falta de formação continuada específica: Insegurança técnica dos educadores para mediar discussões sobre mineração, ecologia e justiça ambiental.

Por outro lado, 100% dos participantes avaliaram como "fundamental e urgente" a inclusão de estratégias sobre mineração e revitalização na elaboração do novo Plano Municipal de Educação e a produção de materiais didáticos focados na realidade de Dionísio, ressaltando que isso evitará que o assunto "caia no esquecimento".

## 3. A Governança Colegiada em Xeque: Sobrecarga Burocrática e o Não-Engajamento do CME

Um dos achados empíricos mais reveladores da cartografia educacional de Dionísio emergiu da tentativa de oitiva do Conselho Municipal de Educação (CME). Diferente de municípios vizinhos (como São Domingos do Prata, que apresentou ampla participação do colegiado), a aplicação do formulário de entrevista ao CME de Dionísio enfrentou entraves que inviabilizaram a obtenção das respostas formais.

A reconstrução do fluxo de comunicação revela um duplo gargalo:

1. Gargalo Técnico-Computacional: O formulário eletrônico criado pelo GT-10 via Google Forms foi hospedado sob a conta institucional da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). As configurações de segurança e restrição de domínio da universidade impediram o acesso e o preenchimento do link por usuários externos da prefeitura.
2. Gargalo Operacional e Sobrecarga de Trabalho: Após a identificação do erro técnico, o instrumento foi convertido em PDF e encaminhado via e-mail e aplicativo de mensagens pela Ponto Focal do município. Contudo, a presidente do CME comunicou oficialmente a impossibilidade de responder ao questionário.

Sob a ótica da pesquisa acadêmica ética e inovadora, a ausência do dado (o silêncio do órgão colegiado) constitui, em si, um dado empírico de elevado valor sociológico. Esse achado revela a precarização e a sobrecarga que afetam os órgãos de controle social e gestão democrática em municípios de pequeno porte. Os conselheiros — que frequentemente acumulam funções docentes, cargos administrativos na secretaria e demandas pessoais — são engolidos pelas urgências burocráticas cotidianas (como regularização de prédios e convênios), restando nulo o tempo hábil para a reflexão pedagógica e o planejamento estratégico sobre os impactos da mineração.

## 4. Solidariedade Intermunicipal e Arranjos de Formação Continuada (PEBRID e PPEE)

Diante do vácuo normativo do PME e das limitações do órgão colegiado, as ações de formação do Programa Escola do Rio Doce (PEBRID) assumiram o papel de indutoras da discussão no município. No entanto, o processo de engajamento no Curso de Especialização em Projeto Pedagógico Escolar com ênfase na temática Mineração, Rompimento e Revitalização ofertado pelo PEBRID para todas as escolas da Bacia do Rio Doce, revelou um desafio de mobilização local. A distribuição inicial previa uma vaga regionalizada a ser compartilhada entre os municípios de Dionísio e São José do Goiabal. O resultado das

inscrições expôs disparidades de adesão.

A ausência total de docentes inscritos de Dionísio ameaçou deixar as escolas do município sem o acompanhamento direto de um cursista no processo de elaboração dos Projetos Pedagógicos Experimentais da Escola (PPEE).

Para superar esse impasse, a coordenação do PEBRID e os pontos focais estabeleceram um arranjo colaborativo intermunicipal: a cursista selecionada por São José do Goiabal, assumiu voluntariamente a responsabilidade de tutorar e acompanhar também as quatro escolas de Dionísio. Esse movimento permitiu a indicação dos quatro articuladores locais financiados por fomento garantindo a execução das oficinas e a elaboração dos PPEEs no território dionisiano.

Em suma, a cartografia social educacional de Dionísio (MG) demonstra que a reparação pedagógica exige mais do que ações pontuais: demanda a institucionalização do currículo, o suporte material ao trabalho docente e o fortalecimento das instâncias locais de governança.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste estudo reafirmam a importância da cartografia social educacional como instrumento estratégico de diagnóstico, gestão pública e reparação pedagógica no município de Dionísio (MG), no âmbito das ações do Programa Escola do Rio Doce. A investigação confirmou que a abordagem das temáticas de mineração, do rompimento da barragem de Fundão ocorrido em 2015 e da revitalização da Bacia do Rio Doce na rede pública de ensino local ainda enfrenta o fenômeno do "silêncio pedagógico", caracterizado pela presença episódica e superficial do tema no cotidiano escolar em detrimento de uma inserção transversal e contínua nos Projetos Político-Pedagógicos. Diante desse cenário e em consonância com as discussões formuladas no resumo do trabalho, o mapeamento dos indicadores socioeconômicos e territoriais permitiu demonstrar que a gravidade do desastre ambiental não se desdobrou, de forma automática, em diretrizes pedagógicas permanentes no planejamento educacional municipal.

Nesse sentido, a análise documental constatou um relevante descompasso normativo na gestão local, expresso no fato de o Plano Municipal de Educação (Lei Municipal nº 585/2015) ter sido elaborado sem contemplar metas voltadas à educação ambiental crítica, à gestão de riscos de desastres minerários ou à reparação pedagógica integral. Adicionalmente, o diagnóstico dos órgãos de governança colegiada revelou que os entraves

técnicos no acesso aos formulários virtuais e a intensa sobrecarga administrativa vivenciada pela gestão do Conselho Municipal de Educação inviabilizaram a oitiva formal do órgão, evidenciando que a ausência do dado empírico constitui, em si, um indicador da fragilidade operacional que afeta as instâncias de controle social em municípios de pequeno porte. Por outro lado, a pesquisa destacou a potência dos arranjos de solidariedade intermunicipal, uma vez que a ausência inicial de inscritos de Dionísio para o Curso de Especialização do programa foi superada pela cooperação da cursista do município vizinho de São José do Goiabal, cujo acompanhamento viabilizou a indicação de articuladores escolares e a estruturação dos Projetos Pedagógicos Experimentais nas quatro unidades de ensino públicas dionisianas.

Do ponto de vista da aplicação empírica e das contribuições para a comunidade científica, o trabalho consolida a cartografia social educacional como uma metodologia epistêmica participativa rigorosa, capaz de superar a frieza das estatísticas oficiais e dar visibilidade às percepções dos sujeitos, às lacunas de governança e às redes comunitárias de resistência nos territórios atingidos pela mineração. Para a gestão pública educacional, os achados oferecem um diagnóstico fundamentado que serve de subsídio técnico direto para a futura revisão decenal do Plano Municipal de Educação de Dionísio e para a consolidação do Plano Pedagógico Experimental Municipal, orientando a produção de materiais didáticos contextualizados com a Bacia do Rio Doce e o fortalecimento de programas de formação continuada em serviço para o corpo docente.

Diante dos limites e dos desdobramentos suscitados pela pesquisa, aponta-se a relevância de desenvolver novas investigações no campo de atuação, com destaque para o acompanhamento longitudinal dos impactos dos Projetos Pedagógicos Experimentais no cotidiano das escolas de Dionísio, a realização de estudos comparativos sobre a atuação dos Conselhos Municipais de Educação na regional da Superintendência Regional de Ensino de Nova Era e o aprofundamento das análises sobre a sobrecarga e a saúde de educadores envolvidos em projetos de reparação socioambiental. Em conclusão, ressalta-se que a efetiva reparação integral pós-desastre exige reconhecer a centralidade da escola pública, garantindo que a reflexão crítica sobre o território e a história comunitária seja institucionalizada como direito inalienável das presentes e futuras gerações de Dionisio. Como síntese conclusiva, o estudo demonstra que a cartografia social educacional cumpre um papel diagnóstico imprescindível para a gestão pública ao dar visibilidade não apenas aos dados quantitativos, mas também às barreiras de engajamento e às omissões curriculares do território. Conclui-se que a efetiva reparação pela via educacional na Bacia do Rio Doce exige transcender

intervenções externas passageiras. Faz-se necessário institucionalizar as temáticas socioambientais nos Projetos Político-Pedagógicos e na futura revisão decenal do PME de Dionísio, garantindo formação continuada permanente aos educadores, produção de materiais didáticos contextualizados e o fortalecimento dos canais de participação comunitária e colegiada.

## REFERÊNCIAS


ACSELRAD, Henri (Org.). **Cartografia social, terra e território**. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2012.

DIONÍSIO (MG). Lei Municipal nº 585, de 24 de junho de 2015. **Aprova o Plano Municipal de Educação - PME do Município de Dionísio e dá outras providências.** Dionísio: Câmara Municipal, 2015.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **Diretrizes de uma sociologia do desenvolvimento territorial**. In: NORDER, Luiz Antonio Cabello et al. (Org.). Desenvolvimento territorial e agroecologia. São Paulo: Expressão Popular, 2005. p. 13-34.

HUNZICKER, Adriane Cristina de Melo; ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel. **O silêncio pedagógico como prática educativa no contexto do rompimento da barragem de Fundão**

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2022: **Panorama do Município de Dionísio (MG).** Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/dionisio.html. Acesso em: 20 out. 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo Escolar da Educação Básica** 2024: Sinopse estatística e microdados. Brasília, DF: INEP, 2024.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política.** São Paulo: Cortez, 2012.

PROGRAMA ESCOLA DO RIO DOCE (PEBRID). **Portfólio de Ações de Formação Continuada e Mapeamento Educacional do Município de Dionísio** (2021-2025). Belo Horizonte: UFMG/UFOP/FUNDEP/Fundação Renova, 2025