PROJETOS PEDAGÓGICOS EXPERIMENTAIS DOS MUNICÍPIOS (PPEM) DE ALPERCATA (MG) E CONSELHEIRO PENA (MG): EDUCAÇÃO AMBIENTAL, MINERAÇÃO E REVITALIZAÇÃO NA BACIA DO RIO DOCE

Denise Caeiro Carvalho[1]
Karen Kristina S. Simões[2]
Nilma Gonçalves de Oliveira[3]
Rosângela Márcia Magalhães[4]

INTRODUÇÃO

O rompimento da barragem de Fundão (RBF), ocorrido em Mariana (MG), em 2015, lançou aproximadamente 34 milhões de metros cúbicos de rejeitos na Bacia do Rio Doce, atingindo territórios urbanos e rurais, ao longo do "rio Gualaxo do Norte até desaguar no rio do Carmo percorrendo 22 km até seu encontro com o rio Doce. Através do curso deste, foram carreados até a foz do Oceano Atlântico no município de Linhares no estado do Espírito Santo" (Ibama, 2015, p .3). Além disso, o desastre causou a morte de 19 pessoas, produziu danos à saúde coletiva e impactou moral, emocional e psicologicamente milhares de indivíduos. Assim, por onde a lama passava, deixava rastros de contaminação e destruição. A cada momento em que a lama avançava pelas cidades, arrastava tudo à sua frente, provocando mortes, degradação ambiental e impactos sociais, emocionais e psicológicos nas comunidades afetadas.

Nesse contexto, pensar a educação nos territórios atingidos pelo rompimento da Barragem de Fundão implica considerar as especificidades sociais, ambientais, econômicas e culturais vivenciadas pelas comunidades. A escola, enquanto espaço de formação e produção de conhecimentos, pode contribuir para a compreensão crítica da realidade local, promovendo discussões sobre a mineração, seus impactos socioambientais e os processos de revitalização da Bacia do Rio Doce.

[1] Mestranda do Curso de Mestrado em Educação da Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP - MG, dcaeirocarvalho@gmail.com;
[2] Mestranda do Curso de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES – MG, karen.simoes@educacao.mg.gov.br
[3]Mestranda do Curso de Mestrado Profissional em Educação e Docência (PROMESTRE) da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG - MG, nilma.goncalves.oliveira@educacao.mg.gov.br
[4] Professora orientadora do Projeto Município/Região (PEBRID): Doutora em Educação, docente do departamento de Educação e Tecnologias (DEETE) da Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP, MG. rosangela.uabped@ufop.edu.br

O presente trabalho integra o projeto de extensão “Revitalização da Bacia do Rio Doce: desafios para o Plano Municipal de Educação”, vinculado ao Programa de Formação Continuada de Educadores da Rede Pública dos Municípios Atingidos pelo Rompimento da Barragem de Fundão em Mariana, Minas Gerais, denominado (PEBRID). Dessa forma, os Projetos Pedagógicos Experimentais dos Municípios (PPEM) desenvolvido junto às redes públicas de ensino dos municípios de Alpercata (MG) e Conselheiro Pena (MG), constitui-se como síntese das experiências, aprendizagens e reflexões construídas coletivamente pelos sujeitos envolvidos, reafirmando o compromisso com uma educação contextualizada, democrática e socialmente referenciada.

Os Projetos Pedagógicos Experimentais dos Municípios (PPEM) foram elaborados a partir de um processo coletivo, dialógico e participativo, fundamentado na escuta ativa dos territórios e na valorização das experiências das comunidades escolares. Os espaços formativos possibilitaram a socialização de práticas pedagógicas, a problematização dos desafios enfrentados pelas escolas e a reflexão crítica sobre os impactos da mineração, do desastre socioambiental e dos processos de revitalização no contexto educacional dos municípios atingidos.

Nesse sentido, o PPEM insere-se em um percurso formativo construído a partir de projetos de pesquisa, ensino e extensão desenvolvidos desde 2016 em escolas localizadas em regiões atingidas pelo rompimento da Barragem de Fundão, em Mariana (MG). As experiências acumuladas ao longo dessas ações evidenciaram a recorrente ausência, no cotidiano escolar, de debates sistemáticos sobre as causas, as consequências e os impactos socioambientais de desastres relacionados à mineração, fenômeno denominado por Hunzicker e Antunes-Rocha (2022; 2023) como “Silêncio Pedagógico”.

Segundo essas autoras, o “Silêncio Pedagógico” caracteriza-se pela ausência, no contexto escolar, de discussões sobre temas estruturantes relacionados aos grande empreendimentos econômicos e aos seus impactos socioambientais, ainda que esses processos afetem diretamente a vida das comunidades escolares. As pesquisas também apontam que muitos educadores não dispõem de subsídios teóricos e pedagógicos para abordar essas questões em sala de aula, reforçando a necessidade de ações de formação continuada comprometidas com a leitura crítica da realidade e com a ressignificação das práticas pedagógicas (Hunzicker; Antunes-Rocha, 2022; 2023).

A escola desempenha um papel fundamental ao trazer essa temática para o ambiente escolar, promovendo o esclarecimento, a discussão e a informação de estudantes e comunidades não apenas sobre os benefícios econômicos da mineração, mas também os diversos impactos

ambientais, como a degradação do solo, a poluição do ar, o desmatamento e a extinção de espécies. Soma-se a isso os prejuízos decorrentes dos rompimentos das barragens, que provocam graves damos ambientais e sociais, além de ameaçarem a sobrevivência de comunidades indígenas e ribeirinhas. Nesse sentido, Hunzicker (2024, p.73) alerta "que embora esses minerais sejam necessários é imprescindível tecer reflexões de forma crítica sobre os impactos socioambientais decorrentes da extração mineral".

Nesse contexto, o PPEM constitui-se como uma proposta construída a partir desse percurso formativo, buscando enfrentar o "Silêncio Pedagógico" no âmbito das políticas educacionais municipais. Ao considerar a realidade das escolas e dos territórios atingidos, o PPEM ultrapassa a dimensão de um documento normativo, configurando-se como uma proposta pedagógica elaboranda coletivamente, fundamentada nas práticas educativas e voltada para a superação de ações pontuais ou isoladas.

Desse modo, o Projeto Pedagógico Experimental do Município reúne as experiências desenvolvidas, os aprendizados construídos e as reflexões produzidas ao longo do processo formativo, reafirmando o compromisso com uma educação contextualizada, democrática e socialmente referenciada. Ao incorporar discussões sobre os impactos socioambientais da mineração e dos desastres, o PPEM contribui para fortalecer as políticas públicas educacionais, conferir visibilidade a questões historicamente silenciadas no currículo escolar.

Diante desse contexto, este artigo tem como objetivo analisar o processo de construção dos Projetos Pedagógicos Experimentais dos Municípios (PPEM) de Alpercata e Conselheiro Pena, destacando as propostas relacionadas à educação ambiental, à mineração e à revitalização da Bacia do Rio Doce.

METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como um relato de experiência de natureza qualitativa, desenvolvido no âmbito do Curso de Aperfeiçoamento em Educação e Mineração no Projeto Pedagógico Experimental do Município: do rompimento à revitalização na Bacia do Rio Doce (PEBRID/UFOP).

Para o desenvolvimento deste trabalho, foram utilizados procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental, incluindo a análise dos Planos Municipais de Educação, a realização de rodas de conversa e seminários, bem como o exame dos relatórios produzidos ao longo do processo formativo.

A metodologia adotada caracterizou-se pelo enfoque colaborativo e participativo, fundamentado nos princípios da pesquisa-ação. Essa perspectiva compreende a articulação

entre investigação e prática educativa, em um movimento no qual os sujeitos envolvidos refletem sobre a realidade, participam da construção de conhecimentos e contribuem para sua transformação. Nessa direção, a abordagem dialoga com Freire (1996), ao enfatizar a relação entre reflexão crítica, ação e transformação da realidade.

A experiência foi desenvolvida nos municípios mineiros de Alpercata e Conselheiro Pena, considerando as especificidades dos territórios atingidos pelo RBF e os desafios relacionados à mineração, à educação ambiental e à revitalização da Bacia do Rio Doce.

A definição das metas e estratégias dos Projetos Pedagógicos Experimentais dos Municípios (PPEMs) de Alpercata e Conselheiro Pena foi resultado de um processo participativo, realizado em formato remoto, que contou com a colaboração de 44 participantes de Alpercata e 20 de Conselheiro Pena. Entre os participantes, estavam professores, pedagogos, conselheiros, diretores e representantes da comunidade local. O processo foi organizado por meio de rodas de conversa, tendo como princípios norteadores a escuta ativa e o diálogo, de modo a favorecer a participação dos diferentes segmentos envolvidos na construção coletiva das propostas.

Durante o encontro, foram discutidas questões relacionadas à realidade educacional dos municípios, à presença da mineração no território, aos impactos do rompimento da barragem de Fundão e às ações de revitalização da Bacia do Rio Doce. A partir das discussões e das contribuições dos participantes, foram construídas propostas e estratégias para comporem o PPEM, posteriormente relacionadas às metas do Plano Nacional de Educação de 2014 e aos objetivos e metas no novo PNE.

Desse modo, a metodologia adotada buscou valorizar os conhecimentos, as experiências e as demandas apresentadas pelos sujeitos participantes, compreendendo-os como parte fundamental do processo de construção das propostas educacionais contextualizadas às realidades locais.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico dessa pesquisa foi constituído inicialmente, por autores que analisam, discutem e pesquisam questões sociais, escolares, processos de escolarização em diferentes territórios, educação e mineração, prática docente com populações assentadas, atingidas por rompimento de barragens e ribeirinhas.

Nessa perpectiva, a contribuição de autoras como Antunes Rocha (2023) e Hunzicker (2023) tornam-se fundamentais para compreender as relações entre educação, território, mineração e populações atingidas pelos impactos dos empreendimentos minerários. Milanez

(2017) também contribui para essa discussão ao destacar que a atividade mineradora na Bacia do Rio Doce está inserida em um modelo de desenvolvimento voltado à exploração de recursos minerais, trazendo consequências ambientais e sociais para as populações dos territórios atingidos.

Nesse contexto, a escola assume papel importante na construção de espaços de reflexão sobre as relações entre mineração, território e sociedade. Hunzicker (2019) chama atenção para essa questão a partir de sua experiência em Bento Rodrigues no ano do rompimento, evidenciando a necessidade de discutir, no espaço escolar, as consequências dos empreendimentos minerários e seus impactos sobre as comunidades.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A participação das comunidades de Alpercata e Conselheiro Pena foram expressivas e significativas, resultando na proposição de diversas ações e estratégias alinhadas às necessidades educacionais e às especificidades dos territórios. Esse processo evidencia o caráter coletivo, democrático e contextualizado da construção dos Projetos Pedagógicos Experimentais dos Municípios (PPEM), consolidando-os como propostas de planejamento educacional comprometidos com a realidade e os desafios locais.

Os momentos de diálogo e escuta possibilitaram a valorização dos saberes docentes e das experiências dos participantes, reconhecendo as instituições escolares como espaços de produção de conhecimento e de construção de respostas às demandas educacionais. Essa perspectiva dialoga com Freire (1996, p. 28), ao destacar que, na prática docente democrática, o educador deve reforçar a "capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão". As propostas elaboradas envolveram diferentes dimensões da educação, como a formação profissional, parcerias institucionais e desenvolvimento de projetos relacionados à mineração, ao rompimento de barragens e à revitalização da Bacia do Rio Doce.

As propostas também estabelecem diálogo com as políticas nacionais de educação. O PNE instituído pela Lei nº 13.005/2014 organizava-se me metas e estratégias e previa a articulação dos planos dos estados e municípios, considerando as especificidades locais e a participação da comunidade educacional e da sociedade civil. Com a aprovação da Lei nº 15.388/2026, que institui o novo PNE, a organização do planejamento nacional passa a considerar objetivos, metas e estratégias, reforçando também a democratização dos processos de elaboração, implementação, monitoramento e avaliação das políticas educacionais.

Nesse sentido, as propostas construídas no âmbito dos PPEMs podem ser compreendidas como uma tentativa de aproximar o planejamento educacional das

especificidades dos territórios atingidos, inserindo no debate escolar questões que fazem parte da realidade social, ambiental e econômica dos municípios.

O Projeto Pedagógico Experimental do Município (PPEM) propõe estratégias que dialoguem com os objetivos do Programa Escola do Rio Doce. (PEBRID). As estratégias precisam explicitar a relação entre a estrutura do PME e os princípios que caracterizam a Escola do Rio Doce. Lembrando que as propostas aqui apresentadas podem ser adaptadas para as realidades locais e reformuladas durante os debates nas Conferências Municipais. Contudo, a sugestão é de que as propostas estejam presentes na primeira versão dos novos Planos Municipais de Educação.

A estrutura dos Planos Decenais é um aspecto importante a se considerar quando apresentamos as propostas. O PNE de 2014 apresentava metas seguidas de suas estratégias (Brasil, 2014). A tendência é de que os PMEs 2014-2024 seguissem essa estrutura. O Novo PNE tem a seguinte estrutura: Objetivos> Metas > Estratégias (Brasil, 2024). O documento referência elaborado pelo Fórum Permanente de Educação de Minas Gerais para a apreciação nas Conferências Municipais, Territoriais e na Conferência Final possui a estrutura: Metas, Estratégias e Táticas.

As referências para as metas sugeridas, no que diz respeito à estrutura do documento, são o Plano Nacional de Educação 2014-2024, prorrogado até 2025 e o Novo Plano Nacional de Educação 2026-2036, Lei nº15.388 em 14 de abril de 2026 que aprova o novo Plano Nacional de Educação (PNE). A proposta é inserir as questões sobre o Rompimento, a Mineração e a Revitalização da Bacia do Rio Doce no Plano Municipal de Educação.

4.1 A construção coletiva dos PPEM de Alpercata e Conselheiro Pena

A participação das comunidades de Alpercata e Conselheiro Pena foram expressivas e significativas, resultando na proposição de ações e estratégias relacionadas às necessidades educacionais e às especificidades dos territórios. Esse processo evidencia o caráter coletivo, democrático e contextualizado da construção dos Projetos Pedagógicos Experimentais dos Municípios (PPEM), desenvolvidos a partir da escuta ativa, ao diálogo e da valorização dos saberes e experiências dos sujeitos participantes.

As propostas construídas contemplaram dimensões da educação, com destaque para a formação inicial e continuada dos professores, a contextualização do currículo, a educação ambiental e o desenvolvimento de práticas pedagógicas relacionadas à mineração, rompimento de barragens e à revitalização da Bacia do Rio Doce. Essa perspectiva se aproxima da discussão de Milanez (2017), ao destacar que a atividade mineradora na Bacia do Rio Doce está inserida

em um modelo de desenvolvimento baseado na exploração e na exportação de recursos minerais, com impactos sociais e ambientais nos territórios e nas populações locais. Em Conselheiro Pena, destacaram-se também práticas já desenvolvidas nas escolas, como hortas, plantio de árvores, preservação de nascentes, reciclagem e ações voltadas ao uso consciente da água, evidenciando a possibilidade de fortalecer experiências existentes e articulá-las às discussões sobre o território.

Outro aspecto evidenciado foi a necessidade de considerar as especificidades das comunidades que compõem esses territórios, incluindo populações ribeirinhas, do campo, indígenas e quilombolas, de modo a reconhecer e valorizar sua diversidade social, cultural e ambiental. Nessa perspectiva, as estratégias propostas buscam aproximar os conteúdos escolares das realidades locais, favorecendo a compreensão, por estudantes e professores, das relações entre as atividades econômicas, o meio ambiente, a organização social e a qualidade de vida das comunidades.

As discussões também apontaram para a importância da articulação entre escola, família, comunidade e diferentes instituições, por meio de parcerias com as universidades, Institutos Federais, organizações ambientais, Comitês de Bacias Hidrográficas, EMATER e Secretarias Municipais de Meio Ambiente. Essas articulações podem ampliar as possibilidades de formação, pesquisa e desenvolvimento de ações voltadas às questões socioambientais presentes nos municípios.

Também foram propostas ações destinadas à formação dos estudantes, incluindo projetos interdisciplinares, atividades relacionadas à educação ambiental, estudos sobre os recursos naturais e minerários da região, além de possibilidades de formação profissional vinculadas às áreas de meio ambiente, agroecologia, desenvolvimento comunitário e outras áreas relacionadas ao território. A educação ambiental aparece, portanto, como eixo transversal das propostas, podendo ser trabalhada desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, de acordo com as características de cada etapa da educação básica.

As estratégias construídas revelam, desse modo, uma preocupação em inserir no planejamento educacional municipal questões relacionadas à mineração, ao RBF e à revitalização da Bacia do Rio Doce, contribuindo para o enfrentamento do chamado “Silêncio Pedagógico” (Hunzicher e Antunes, 2023) e para uma educação socioambiental referenciada.

Dessa forma, os PPEMs de Alpercata e Conselheiro Pena constituem propostas construídas coletivamente, buscando aproximar as políticas educacionais da realidade dos territórios atingidos e dos desafios socioambientais da Bacia do Rio Doce. As propostas foram relacionadas ao Plano Nacional de Educação de 2014 e ao novo PNE, possibilitando identificar

estratégias para inserção dessas temáticas no planejamento educacional dos municípios.

4.2 As propostas dos PPEM e sua relação com o PNE

As propostas construídas coletivamente nos municípios de Alpercata e Conselheiro Pena são apresentadas no Quadro 1, considerando sua relação com as metas e estratégias do PNE de 2014 e com os objetivos e metas do novo PNE.

Quadro 1: Proposta de estratégia dos municípios de Alpercata e Conselheiro Pena

Proposta de estratégia	Meta sugerida PNE 2014-2024	Meta sugerida Novo PNE (2026-2036)
Promover políticas para a produção de material didático sobre temas relacionados às atividades minerárias, industriais e agropecuárias para as redes de ensino de Educação Básica.	Meta 7: Qualidade da Educação Básica	Objetivo 5: Aprendizagem no Ensino Fundamental e no Ensino Médio
Promover políticas de formação inicial, continuada e de desenvolvimento profissional dos professores, com foco em experiências efetivas para atuar em contextos territoriais de populações, entre elas as populações do campo, quilombola, indígenas e ribeirinhas, atingidas ou afetadas por atividades minerárias, industriais e agropecuárias de grande impacto socioambiental.	Meta 15: Formação Inicial de professores da Educação Básica Meta 16: Formação continuada e pósgraduação de professores	Objetivo 14: Qualidade da Graduação Objetivo 15: Pós-Graduação stricto sensu Objetivo 16: Profissionais da Educação Básica
Promover o alinhamento entre a formação pós-graduada e as demandas sociais de territórios atingidos ou afetados por atividades minerárias e outras atividades industriais de grande impacto socioambiental.	Meta 16: Formação continuada e pósgraduação de professores	Objetivo 15: Pós-Graduação stricto sensu. Objetivo 16: Profissionais da Educação Básica
Incentivar práticas pedagógicas articuladas às competências gerais da BNCC, contemplados os temas da educação ambiental, no contexto da revitalização de regiões naturais afetadas por atividades minerárias e outras atividades industriais de grande impacto socioambiental	Meta 2: Acesso ao Ensino Fundamental Meta 3: Acesso ao Ensino Médio Meta 7: Qualidade da Educação Básica	Ensino Fundamental e no Ensino Médio Objetivo 8: Educação Escolar Indígena, Educação do Campo e Educação Escolar Quilombola Objetivo 10: Educação de Jovens, Adultos e Idosos
Promover projetos pedagógicos visando à inclusão de temáticas da Educação Socioambiental referentes à revitalização de regiões naturais afetadas por atividades minerárias e outras atividades industriais de grande impacto socioambiental	Meta 7: Qualidade da Educação Básica	Objetivo 2: Qualidade da Educação Infantil Objetivo 8: Educação Escolar Indígena, Educação do Campo e Educação Escolar Quilombola Objetivo 10: Educação de Jovens, Adultos e Idosos
Ampliar a oferta de cursos técnicos em Controle Ambiental, Meio Ambiente, Desenvolvimento Comunitário, Agroecologia, Florestas nas redes de educação dos territórios atingidos por atividades minerárias e outras atividades industriais de grande impacto	Meta 11: Educação Profissional Técnica de nível Médio	Objetivo 11: Acesso, permanência e conclusão na Educação Profissional e Tecnológica Objetivo 12: Qualidade da Educação Profissional e Tecnológica

socioambiental. Bem como garantir que na matriz curricular desses cursos conste componente específico que abordará as questões da revitalização de territórios e comunidades atingidas pelas atividades industriais.		
Desenvolver projetos com os alunos sobre os impactos e soluções relacionadas ao rompimento das barragens e a revitalização conectando com a atuação das mineradoras locais e a recuperação das áreas afetadas.	Meta 7: Qualidade da Educação Básica	Objetivo 2: Qualidade da Educação Infantil Objetivo 8: Educação Escolar Indígena, Educação do Campo e Educação Escolar Quilombola Objetivo 10: Educação de Jovens, Adultos e Idosos
Criar redes parceiras entre as escola e instituições para troca de experiências, pesquisa aplicada e construções de soluções e aprendizados relacionados ao impacto dos rompimentos de barragens e a recuperação da bacia do Rio Doce.	Meta 1: Acesso à Educação Infantil Meta 2: Acesso ao Ensino Fundamental Meta 3: Acesso ao Ensino Médio Meta 7: Qualidade da Educação Básica	Objetivo 3: Alfabetização Objetivo 5: Aprendizagem no Ensino Fundamental e no Ensino Médio Objetivo 8: Educação Escolar Indígena, Educação do Campo e Educação Escolar Quilombola Objetivo 10: Educação de Jovens, Adultos e Idosos
Formar rede com universidades e institutos federais, ONGs ambientais, Comitês da Bacia hidrográfica, através de intercambios na organização e elaboração de projetos em conjuntos. EMATER, Institutos Federais, Universidades e Secretarias Municipais de Meio Ambiente.	Meta 1: Acesso à Educação Infantil Meta 2: Acesso ao Ensino Fundamental Meta 3: Acesso ao Ensino Médio Meta 7: Qualidade da Educação Básica	Objetivo 3: Alfabetização Objetivo 5: Aprendizagem no Ensino Fundamental e no Ensino Médio Objetivo 8: Educação Escolar Indígena, Educação do Campo e Educação Escolar Quilombola Objetivo 10: Educação de Jovens, Adultos e Idosos
Promover eventos integradores entre escola e comunidade conectando a Bacia do Rio Doce, Educação, Rompimento e revitalização.	Meta 7: Qualidade da Educação Básica	Objetivo 2: Qualidade da Educação Infantil Objetivo 8: Educação Escolar Indígena, Educação do Campo e Educação Escolar Quilombola Objetivo 10: Educação de Jovens, Adultos e Idosos
Favorecer a alfabetização (leitura e escrita) por meio de projetos literários contextualizados, desenvolvendo a consciência ambiental e social sobre a mineração.	Meta 5: Alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do terceiro ano do ensino fundamental.	Objetivo 2: Qualidade da Educação Infantil Objetivo 3: Alfabetização Objetivo 8: Educação Escolar Indígena, Educação do Campo e Educação Escolar Quilombola Objetivo 10: Educação de Jovens, Adultos e Idosos
Desenvolver ações pedagógicas que integrem o estudo dos recursos minerários da região ao currículo escolar, promovendo a contextualização do conteúdo com a realidade local.	Meta 7: Qualidade da Educação Básica	Objetivo 2: Qualidade da Educação Infantil Objetivo 8: Educação Escolar Indígena, Educação do Campo e Educação Escolar Quilombola Objetivo 10: Educação de Jovens, Adultos e Idosos
Formar estudantes capazes de refletir criticamente sobre o meio ambiente, atuando como protagonistas por meio de cursos técnicos integrados ao Ensino Médio.	Meta 11: Educação Profissional Técnica de nível Médio.	Objetivo 11: Acesso, permanência e conclusão na Educação Profissional e Tecnológica Objetivo 12: Qualidade da Educação Profissional e Tecnológica

Envolver a Educação Infantil em projetos interdisciplinares que abordem, de forma lúdica, temas como mineração, revitalização e rompimento de barragens.	Meta 7: Qualidade da Educação Básica	Objetivo 2: Qualidade da Educação Infantil Objetivo 8: Educação Escolar Indígena, Educação do Campo e Educação Escolar Quilombola Objetivo 10: Educação de Jovens, Adultos e Idosos
Promover a conscientização ambiental por meio de reaproveitamento, da reciclagem e de ações de revitalização da Bacia do Rio Doce.	Meta 7: Qualidade da Educação Básica	Objetivo 2: Qualidade da Educação Infantil Objetivo 5: Aprendizagem no Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Objetivo 8: Educação Escolar Indígena, Educação do Campo e Educação Escolar Quilombola Objetivo 10: Educação de Jovens, Adultos e Idosos
Promover a integração escolar em torno da temática mineração, por meio da participação de autores da comunidade no ambiente escolar.	Meta 7: Qualidade da Educação Básica	Objetivo 2: Qualidade da Educação Infantil Objetivo 8: Educação Escolar Indígena, Educação do Campo e Educação Escolar Quilombola Objetivo 10: Educação de Jovens, Adultos e Idosos

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir das discussões realizadas no âmbito dos PPEMs.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As estratégias propostas evidenciaram a necessidade de fortalecer práticas pedagógicas contextualizadas, que articulem os conteúdos escolares às especificidades dos territórios de Alpercata e Conselheiro Pena, especialmente no que diz respeito à compreensão dos recursos naturais, das atividades econômicas locais e de seus impactos socioambientais. Também foi ressaltada a importância de estabelecer parcerias e promover intercâmbios com instituições como a EMATER, os Institutos Federais, as universidades e as Secretarias Municipais de Meio Ambiente, a fim de ampliar as possibilidades de aprendizagem e aproximar a escola de outros espaços de produção e compartilhamento de conhecimentos.

Nesse contexto, destaca-se a importância de promover uma formação crítica dos estudantes, articulada à ampliação de oportunidades formativas que dialoguem com o mundo do trabalho e com os princípios da sustentabilidade. A educação ambiental emergiu como eixo estruturante das propostas, com ênfase na construção de valores desde a Educação Infantil, por meio de abordagens lúdicas, experiências concretas e práticas pedagógicas significativas, vinculadas ao cotidiano dos estudantes e às realidades socioambientais dos territórios em que vivem.

Foram ressaltadas ações pedagógicas que envolvem o cuidado com o meio ambiente, como atividades sobre uso consciente da água, reciclagem, separação de resíduos e simulações que favoreçam a compreensão dos impactos ambientais. Também se destacou o fortalecimento

da relação entre escola, família e comunidade, por meio de projetos colaborativos, como iniciativas de reciclagem, feiras de sustentabilidade, hortas comunitárias e plantio de espécies nativas, ampliando o engajamento coletivo e a corresponsabilidade socioambiental. A articulação com instituições parceiras foi apontada como estratégia relevante para potencializar as ações educativas e ampliar as possibilidades formativas.

No campo cultural e formativo, evidenciou-se a valorização da leitura, da produção autoral e das expressões artísticas como meios de reflexão crítica sobre o Projeto de Extensão Revitalização da Bacia do Rio Doce: desafios para o Plano Municipal de Educação e para a construção de um Plano de Ação Pedagógica no âmbito Microrregional e Regional Projeto Município/Região território e suas problemáticas. Por fim, ressaltou-se a importância de projetos investigativos que possibilitem aos estudantes analisar a realidade local, compreendendo as relações entre atividades humanas, meio ambiente e qualidade de vida, contribuindo para a formação de sujeitos críticos e atuantes em seu contexto social.

Evidencia-se também que o processo de construção das metas e estratégias do Projeto Pedagógico Experimental do Município (PPEM) de Alpercata e Conselheiro Pena se constituiu como um exercício efetivo de gestão democrática, ancorado na escuta ativa, no diálogo e na valorização dos saberes e experiências dos sujeitos do território. As proposições elaboradas refletem um compromisso coletivo com uma educação crítica, inclusiva e socialmente referenciada, especialmente diante dos impactos socioambientais decorrentes da mineração e do rompimento da barragem, reafirmando a necessidade de inserção dessa temática no currículo de forma transversal e contextualizada.

Destaca-se, ainda, que as metas e estratégias delineadas encontram-se em consonância com as diretrizes do Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2025) e, sobretudo, com os princípios estruturantes do novo PNE (2026-2036), que reforçam a equidade, a redução das desigualdades educacionais, a garantia do direito à aprendizagem, a formação continuada de professores e a promoção de uma educação integral voltada para o desenvolvimento humano em sua totalidade. Nesse sentido, o PPEM se consolida como um instrumento estratégico de planejamento educacional, articulado às políticas públicas vigentes e comprometido com a melhoria da qualidade da educação no município.

Assim, reafirma-se o papel da escola como espaço de formação cidadã, produção de conhecimentos e intervenção social, capaz de dialogar com os desafios contemporâneos e de promover práticas pedagógicas inovadoras, contextualizadas e transformadoras, em sintonia com as demandas locais e com os marcos legais que orientam a educação brasileira.

Palavras-chave: Projeto Pedagógico Experimental do Município, Educação Ambiental, Mineração, Rompimento e Revitalização.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do Programa Escola do Rio Doce (PEBRID), em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP e Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa – FUNDEP, com apoio à participação do XII Congresso Nacional de Educação – CONEDU.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Plano Nacional de Educação 2014-2024:** Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. 2. ed. Brasília.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação 2026-2036.** Lei nº 15.388, de 14 de abril de 2026. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 abr. 2026. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2026/lei/L15388.htm\>. Acesso em: 21 abr. 2026.

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

HUNZICKER, Adriane Cristina de Melo. **O silêncio pedagógico como prática educativa no contexto do rompimento da Barragem de Fundão – Brasil.** Disponível em: https://institutoscientia.com/wp-content/uploads/2023/03/capitulo-humanas-scientia-14.pdf . Acesso em: 23 ago. 2026.

HUNZICKER, Adriane Cristina de Melo; ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel. A prática do silêncio pedagógico no contexto minerário. **Revista Brasileira de Educação Básica**, Belo Horizonte, ano 7, número especial, Educação e Desastres Minerários, jan. 2022.

IBAMA. **Laudo Técnico Preliminar**. Brasília: Ibama, 2015. Disponível em: http://www.ibama.gov.br.institucional/comissao-de-etica?id=117. Acesso em: 05 jul. 2026.

MILANEZ, Bruno. **Mineração, ambiente e sociedade.** Boletim Regional, Urbano e Ambiental (BRUA), n. 16, jan./jun. 2017.

Projeto de Extensão Revitalização da Bacia do Rio Doce: desafios para o Plano Municipal de Educação e para a construção de um Plano de Ação Pedagógica no âmbito Microrregional e Regional
Projeto Município/Região