

CLÁUDIA DE MELO PEREIRA
MÔNICA LANA DA PAZ

VIDAS IMPACTADAS

PELA LAMA

CONSEQUÊNCIAS DO ROMPIMENTO
DA BARRAGEM DE BRUMADINHO



INSTITUTO FEDERAL
Minas Gerais
Campus Ouro Branco



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Copyright © 2025 de Cláudia de Melo Pereira e Mônica Lana da Paz.

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 9.610 de 19.2.1998. Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida sem a devida menção aos seus autores de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Autoria: Cláudia de Melo Pereira e Mônica Lana da Paz.

Revisão Técnica: Thaís Lopes Reis.

Projeto Gráfico e Editoração: André Filippe Oliveira (Intentum).

Elementos Gráficos: Freepik.com.

Ilustrações: Todas as imagens assistidas por inteligência artificial generativa: ChatGPT.

P436v Pereira, Cláudia de Melo

Vidas impactadas pela lama: consequências do rompimento da barragem de Brumadinho. / Cláudia de Melo Pereira– 2025.

82f.:il.col.

ISBN 978-65-01-84996-6

Orientadora: Mônica Lana da Paz.

Produto Educacional (mestrado) – Instituto Federal de Minas Gerais. Campus Ouro Branco, Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica, 2025.

1. Rompimento barragem Brumadinho. 2. Impactos da mineração. 3. Educação Profissional e Tecnológica - EPT. 4. Omnilateral. I. Paz, Mônica Lana da. II. Instituto Federal de Minas Gerais. Campus Ouro Branco. III. Título.

CDU: 627.43

Catálogo: Márcia Margarida Vilaça - CRB-6/2235
Biblioteca do Instituto Federal de Minas Gerais, *Campus* Ouro Branco

VIDAS IMPACTADAS PELA LAMA:

Consequências do rompimento da barragem de Brumadinho.

O dia 25 de janeiro de 2019 marcou para sempre a vida de quem mora em Brumadinho e região. O rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão destruiu vidas, lugares e sonhos.

As páginas que você vai ler nasceram das vozes de quem vivenciou esse desastre de perto. São histórias contadas por jovens que aceitaram compartilhar suas memórias, sentimentos e críticas. Cada narrativa foi construída a partir de entrevistas realizadas com estudantes dos 3º anos dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), moradores de Brumadinho e Sarzedo. Os nomes são fictícios, assim como as ilustrações são apenas representativas. Ademais, é importante ressaltar que as narrativas e experiências aqui relatadas são baseadas em histórias reais.

Depois que uma tragédia desse porte ocorre, é comum que o tempo tente apagar as marcas deixadas e

as comunidades atingidas acabam sendo silenciadas. Entretanto, quando jovens narram suas histórias, assumem o protagonismo de sua vida: constroem consciência crítica, denunciam injustiças e abrem caminho para a transformação. Nosso agradecimento aos estudantes que deram voz e sentido a este livro, que com seus relatos contribuíram para transformar dor em criticidade, memória e esperança.

Esse livro não fala apenas sobre mineração. Muito além disso, ele é sobre juventude, memória, indignação e esperança. É um convite à reflexão crítica, dirigido a estudantes, professores e à comunidade em geral. Os relatos apresentados aqui são como sementes que podem e devem ser semeadas em cada projeto, debate ou iniciativa sobre o tema, com o propósito de transformar reflexão em ação.

Às 272 vidas interrompidas pela lama dessa tragédia-crime, nossa memória e nosso respeito. Cada ausência se faz presença nas páginas seguintes. Que essa obra seja, ao mesmo tempo, lembrança que resiste e caminho que aponta para futuros mais justos e humanos.

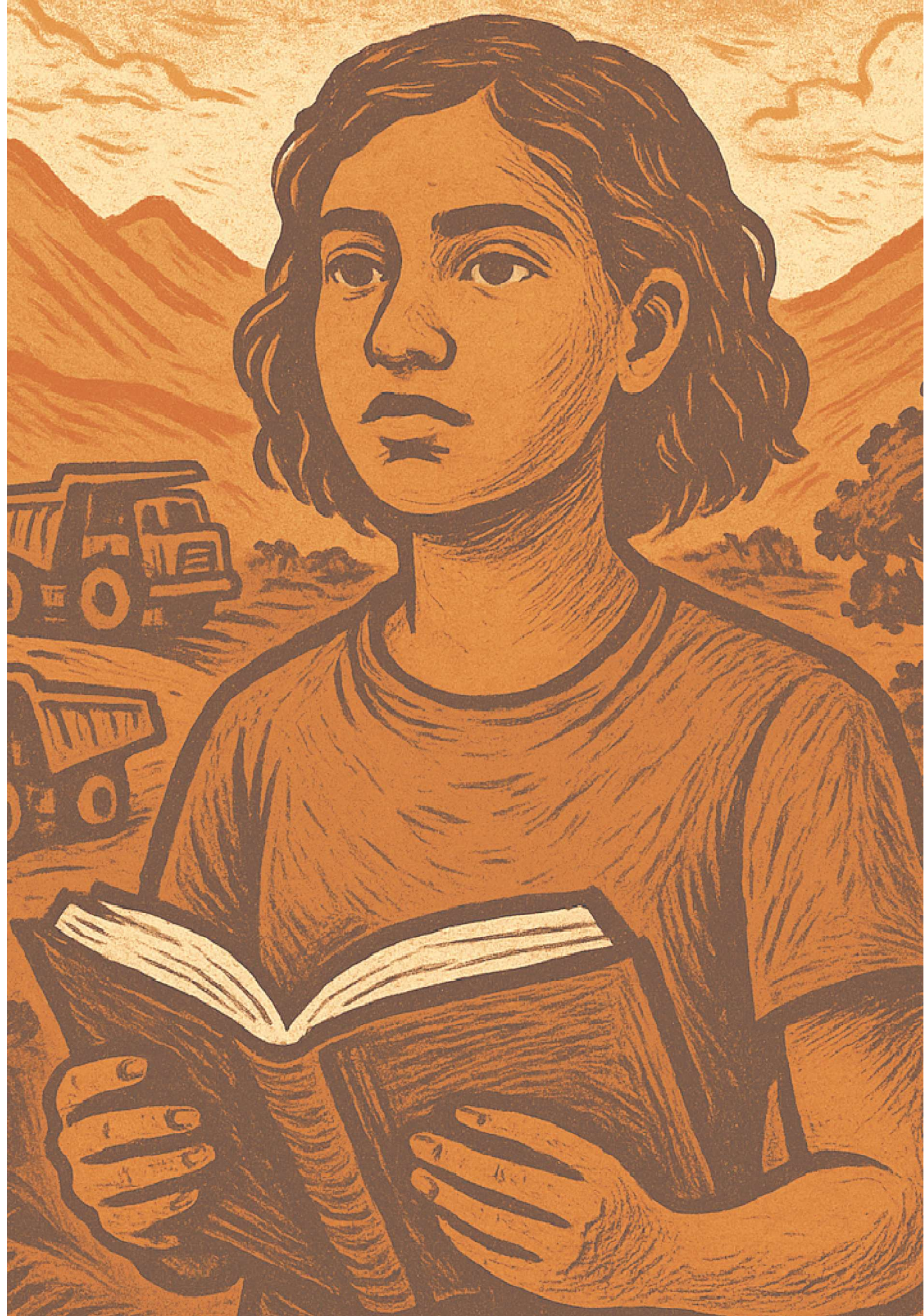
Afinal, o que VALE mais? O minério que sai da terra ou as vidas que nela florescem?

As autoras.



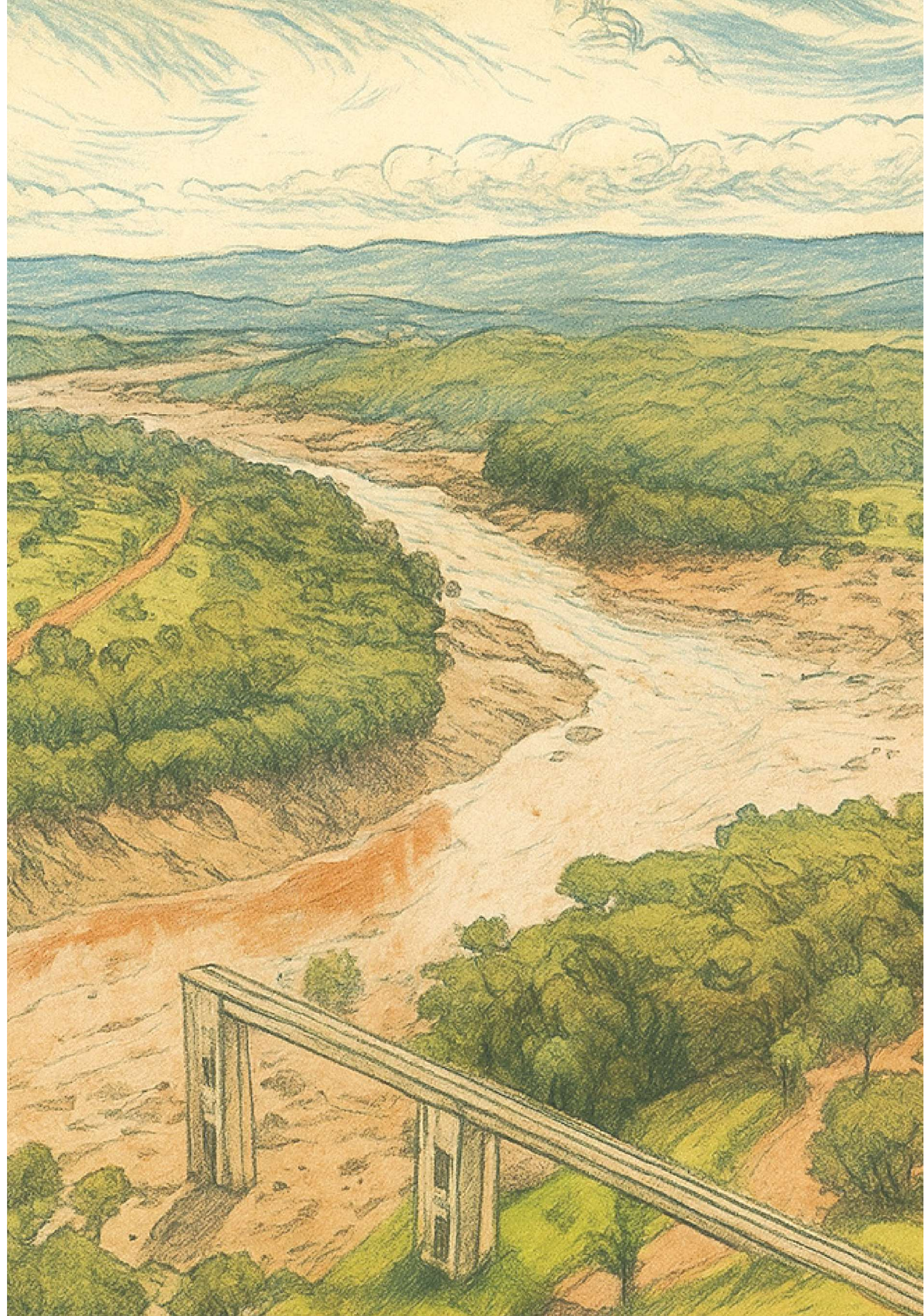
“Afinal, minha presença no mundo não é a de quem a ele se adapta, mas a de quem nele se insere. É a posição de quem luta para não ser apenas objeto, mas sujeito também da história.”

(Paulo Freire, *Pedagogia da Autonomia*, 1996, p. 53)



SUMÁRIO

ENTRE O SILÊNCIO E A CRÍTICA: UM CONVITE A REFLEXÃO	09
O dinheiro gira em torno da mineração	14
A cidade mudou	20
A mineração acabou com tudo	26
Esse dinheiro vai acabar	31
O peso do ar	36
A cidade mergulhou em profunda tristeza	42
Névoa vermelha no ar	49
O valor pago pela vida	56
A paisagem de antes era muito mais bonita	63
CAMINHOS PARA A EDUCAÇÃO CRÍTICA	70
AGRADECIMENTOS	77
REFERÊNCIAS	78
BIBLIOGRAFIA	79
SOBRE AS AUTORAS	82



ENTRE O SILÊNCIO E A CRÍTICA: UM CONVITE A REFLEXÃO

Por que não podemos nos silenciar
diante da lama?

A mineração tem um papel importante na economia do Brasil, especialmente em Minas Gerais, onde o solo esconde riquezas de minerais explorados desde a colonização. Entre os municípios que se destacam estão Brumadinho e Sarzedo, na região metropolitana de Belo Horizonte, que fazem parte do chamado Quadrilátero Ferrífero, área conhecida pelas grandes reservas de minério de ferro.

Em Brumadinho, a principal mineradora é a Vale S.A., responsável pela extração de minério de ferro no Complexo Paraopeba, que inclui as minas Jangada e Córrego do Feijão. Já em Sarzedo, a mineradora mais atuante na extração de ferro é a Itaminas.

Apesar de gerar empregos e movimentar a economia local, a mineração traz muitos desafios e consequências socioeconômicas e ambientais. Ela modifica a paisagem, polui o ar e a água e até pode forçar comunidades a deixarem suas casas, situadas nas áreas

de interesse de extração. Ao mesmo tempo em que cria oportunidades de trabalho, pode tornar as cidades dependentes dessa única atividade, dificultando o desenvolvimento de outros setores.

O maior exemplo de impactos negativos da mineração aconteceu em **25 de janeiro de 2019**, quando a barragem de rejeitos da Mina Córrego do Feijão, operada pela **Vale S.A.**, em Brumadinho, se rompeu. O desastre foi devastador: **272 pessoas perderam a vida, entre elas, duas mulheres grávidas**. A lama destruiu tudo pelo caminho: contaminou o rio Paraopeba, matou animais, cobriu plantações, degradou o solo e deixou cicatrizes profundas na fauna, flora e, principalmente, na vida das pessoas.

Além do impacto ambiental irreparável, a tragédia abalou a saúde física e mental da população; atingiu a economia local e comprometeu a vida de centenas de famílias que dependiam da região para sobreviver.

Momento do rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho:



25 Jan. 2019



Às 12h 28 min



Um dos maiores desastres socioambientais da história do país.



26
municípios
atingidos



12 aprox.
milhões
de m³ de rejeitos

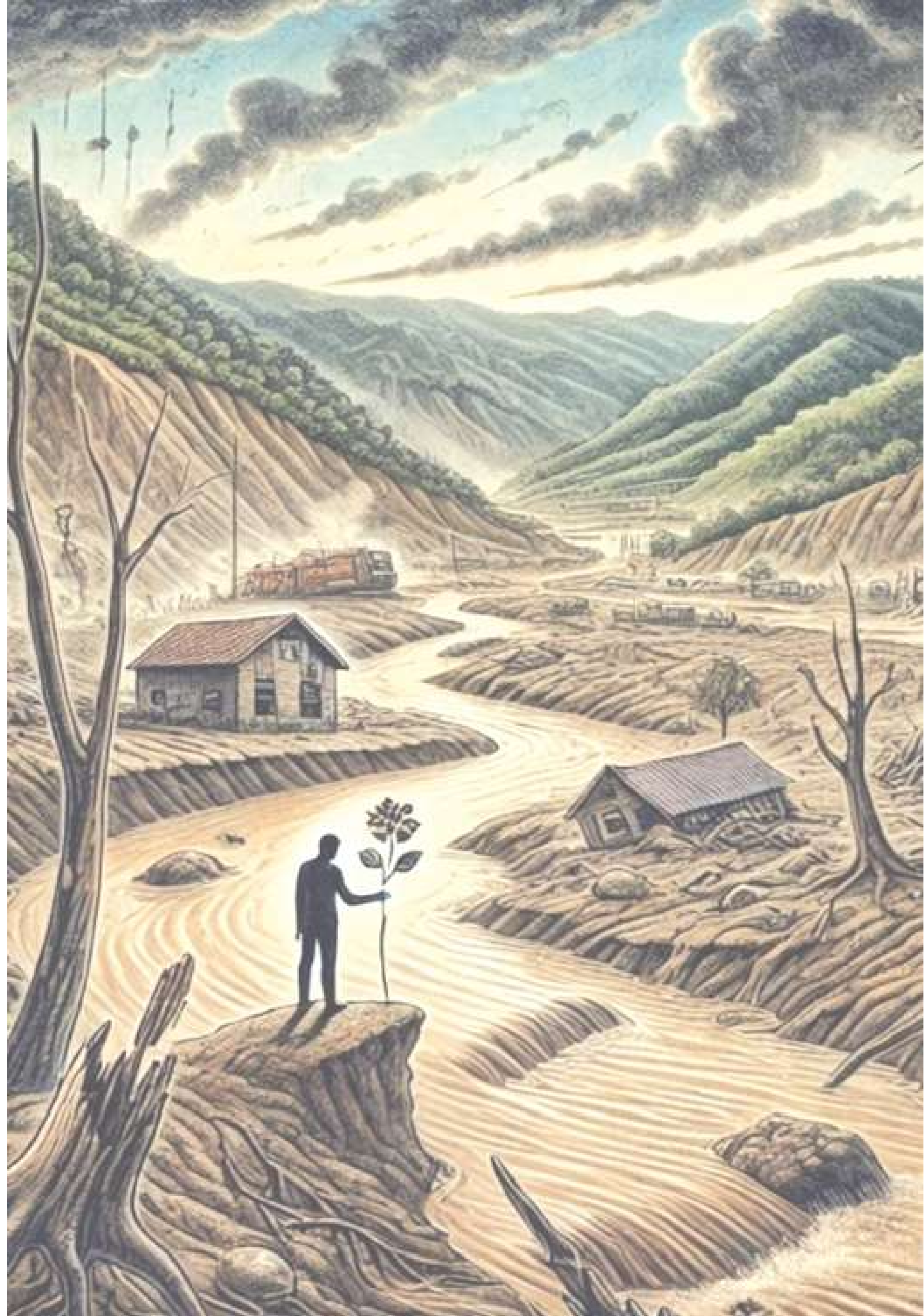


272
pessoas
perderam a vida

Fonte: Adaptado de Minas Gerais (2024).

Diante desse fato, surge uma pergunta inevitável: **até quando vamos naturalizar que o “progresso” pode custar vidas humanas e a destruição da natureza?**

Entre o silêncio e a crítica, há sempre um convite à reflexão: por que não podemos nos silenciar diante da lama que destruiu sonhos?



O DINHEIRO GIRA EM TORNO DA MINERAÇÃO

Meu nome é Antônio e tenho dezessete anos. Nasci e cresci em Brumadinho e me lembro, com muita saudade, de uma cidade bem diferente do que se vê hoje. Antes, era pequena, tranquila e conhecida como uma cidade ferroviária. Todo mundo se conhecia, mas isso foi mudando com o tempo. A população aumentou e, com isso, surgiram novos problemas também. Dentre eles, a falta de segurança é o que mais me chama a atenção. Sinto que até andar pelas ruas à noite ficou perigoso.

Sempre estudei em escolas públicas e em minha trajetória como estudante, em Brumadinho, não senti impactos diretos causados pelo rompimento da barragem, porque não perdi ninguém próximo. Mas lembro de pelo menos três pessoas da minha sala, na época, que perderam pais ou irmãos que trabalhavam na Vale e a mineradora ia pagar escola particular para essas pessoas até se formarem.

Quando comecei a estudar no IFMG enfrentei dificuldades com o transporte até lá, pois era caro e limitado: só tinha ônibus ou van particular. A van estava

com um preço absurdo e ir de ônibus também não era muito barato. Isso me atrapalhou muito. Então, o jeito foi procurar outra opção de transporte particular, juntamente com outros colegas que também moram em Brumadinho. Foi nesse período que eu percebi como a mineração influencia até mesmo no valor do transporte escolar.

A mineração sempre teve papel de destaque na região e a Vale está em Brumadinho há muitos anos. O dinheiro que tem na cidade gira totalmente em torno da mineração. Meu pai, por exemplo, trabalhou para uma mineradora na década de 90, como motorista. Lembro-me dele contando sobre o dia em que sofreu um acidente e tombou uma carreta carregada de água, em uma curva da serra. Por esse motivo, meu pai ficou sem andar por um tempo. Quando ele finalmente se recuperou, voltou ao trabalho e pouco tempo depois resolveu sair da mineradora, devido ao cansaço que sentia. Meu pai trabalhava no turno da noite e fazia outras atividades durante o dia. Depois disso, ele decidiu abrir uma empresa de transporte de entulhos com caçambas.

Foi nessa atividade que ele estava trabalhando quando a barragem da Vale se rompeu, em 2019. A lama destruiu a estrada que ele usava diariamente para transportar os entulhos e o serviço dele parou. Meu pai entrou com um pedido de indenização contra a empresa,

mas até hoje não recebeu nada.

Lembro-me como se fosse hoje dos dias que seguiram após o rompimento da barragem. A tristeza pairou sobre a cidade. Ambulâncias circulando, pessoas passando mal, outras chorando pelas ruas, desesperadas! Meu padrinho trabalhava na Vale. Felizmente ele não foi afetado pelo rompimento da barragem porque já tinha saído do trabalho naquele dia. Depois de passados cerca de seis meses da tragédia, ele não quis continuar trabalhando na empresa.

Depois da tragédia, percebi que o trânsito de caminhões aumentou muito em Brumadinho, porque o transporte de minérios da mina até o terminal ferroviário passa dentro da cidade. Mesmo com placas de proibido transitar caminhão em algumas ruas, ninguém respeita. A principal via utilizada por esses caminhões está sempre suja e isso impacta a cidade, porque tem muita poeira e resíduos de minério espalhado pelo chão. É triste constatar, mas a verdade é que Brumadinho é uma das cidades mais sujas da região!

Com o passar do tempo, vieram mais pessoas de outras cidades, atraídas pelas indenizações e pelos empregos nas empresas ligadas à mineração. Com essa migração, a população aumentou. Além disso, a Vale começou a pagar indenizações para muitos que alegavam



PROIBIDO
CAMINHÕES

morar em Brumadinho antes da tragédia. Consequentemente, o custo de vida ficou mais elevado e tudo ficou mais caro: gasolina, alimentação, medicamentos, vestuário, etc. Dava para sentir que a dinâmica da cidade mudou e tudo era bem melhor antes do rompimento da barragem.

A Vale ainda paga um auxílio mensal para os moradores, mas a previsão é que se encerre em 2026. Esse benefício gera dependência econômica, e eu temo que depois que a empresa parar de pagar, a cidade acabe. Penso que muitas lojas vão acabar fechando as portas, porque na cidade não tem indústrias que possam gerar empregos para os trabalhadores.

Por outro lado, percebi algumas melhorias na cidade ao longo do tempo. A educação, que já era boa, ficou melhor, com a construção de pelo menos três novas escolas e reformas de outras. Na área da saúde, implantaram o SAMU – Serviço de atendimento móvel de urgência e construíram um novo hospital. Esses investimentos foram essenciais, devido ao aumento da população.

Mas a verdade é que, mesmo por trás desse progresso, eu ainda fico me questionando: como vamos sobreviver quando o auxílio das indenizações, que sustentam a cidade, acabar?

PERGUNTAS PARA REFLEXÃO

As perguntas abaixo podem ser trabalhadas com os estudantes em atividades como: rodas de conversa, mesa redonda, dinâmicas de grupo ou durante uma aula expositiva.



1 O que mais chamou sua atenção no relato de Antônio?



2 Como a dependência econômica da mineração pode afetar o desenvolvimento de uma cidade como Brumadinho?



3 Quais problemas sociais, econômicos e ambientais podem ser identificados na narrativa de Antônio e como eles afetam a vida da população?



A CIDADE MUDOU

Eu me chamo Gael e moro em Brumadinho desde criança. Hoje tenho dezoito anos. Não nasci em Brumadinho, mas minha família mudou para lá por causa do trabalho do meu pai, na Vale. Ele já trabalhou em diversas funções na mineradora e hoje atua operando máquinas, caminhões e serviços gerais.

Durante muito tempo, a mineração permaneceu como um assunto distante para mim. Eu só sabia que existia uma mineradora. Hoje sou mais maduro e consigo enxergar o quanto a mineração influencia a vida na cidade, gerando empregos e movimentando o comércio de Brumadinho. Acho que se a Vale sair de lá, vai ser um prejuízo muito grande para a economia da cidade.

Meu pai trabalha na Vale há anos e, no dia do rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão, ele não estava no turno de trabalho, que

deveria iniciar às duas da tarde. A barragem se rompeu um pouco antes. Fico imaginando que por muito pouco não perdi meu pai naquela tragédia. Muitos colegas de trabalho dele não tiveram a mesma sorte. Um dia ele comentou que, da turma dos seus amigos do futebol, só ele sobreviveu.

Depois do ocorrido, a Vale passou a pagar um auxílio financeiro para todos os moradores de Brumadinho. Esse dinheiro ajudou, claro, mas existe uma previsão de que o encerramento desse auxílio será em 2026. Eu fico pensando no que vai acontecer quando isso chegar ao fim. Muita gente se acomodou com o auxílio e acredito que será um choque de realidade quando não tiver mais a garantia do dinheiro da Vale. Muitas pessoas podem passar a enfrentar dificuldades, porque o custo de vida está alto na cidade.

Minha mãe trabalha na assistência social. Ela me contou que depois da tragédia a população cresceu muito. Pessoas de outras

idades chegaram interessadas na indenização, vislumbrando uma possível chance de ganhar dinheiro. Como muitos não conseguiram, porque só quem já morava em Brumadinho antes do rompimento tinha esse direito, houve uma sobrecarga nos auxílios, como o Bolsa Família. A verdade é que o auxílio, ao mesmo tempo em que foi necessário para alguns, no fim das contas, também atrapalhou, pois muita gente deixou de trabalhar. Outro dia, o dono de uma barbearia me disse que alguns jovens não estão interessados em trabalhar porque preferem receber o auxílio em vez de buscar um emprego.

A mudança não foi apenas econômica. A violência cresceu, os roubos aumentaram e os casos de suicídio também. Brumadinho se tornou mais insegura. Antes, era comum brincar na rua tranquilamente. Hoje, eu sinto medo. Tenho receio por mim, pela minha mãe. Medo de que algo de ruim possa acontecer.

É verdade que a cidade recebeu muito dinheiro. Não sei exatamente onde foi parar, mas



algumas coisas melhoraram. Reformaram alguns prédios e hoje temos academia gratuita, acesso a modalidades esportivas para todos os moradores, transporte público gratuito e entrada livre no Instituto Inhotim, um dos maiores museus a céu aberto da América Latina. Essas mudanças são positivas, mas não apagam o que aconteceu.

Às vezes parece que, como já se passaram alguns anos, as pessoas esperam que tudo tenha sido superado. Mas a verdade é que muita gente

ainda não conseguiu superar essa tragédia.

Se existe um lado positivo, para mim, é que graças ao auxílio financeiro consigo pagar meu deslocamento até a escola. E isso foi fundamental para que eu continuasse os estudos no IFMG.

PERGUNTAS PARA REFLEXÃO

As perguntas abaixo podem ser trabalhadas com os estudantes em atividades como: rodas de conversa, mesa redonda, dinâmicas de grupo ou durante uma aula expositiva.



1 Como o relato de Gael nos ajuda a compreender a relação entre a dependência econômica da mineração e os impactos sociais vividos em Brumadinho, após o rompimento da barragem?



2 De que forma o auxílio financeiro pago pela Vale aos moradores de Brumadinho influencia o cotidiano e as relações sociais na cidade?



3 O sofrimento causado pelo rompimento da barragem ainda está presente na memória dos estudantes. Como os professores poderiam abordar esse tema de uma forma empática em sala de aula?



A MINERAÇÃO ACABOU COM TUDO

Meu nome é Rafaela, tenho dezoito anos e nasci em Brumadinho. Passei parte da infância em uma simples comunidade rural, mas hoje vivo na área urbana com minha mãe e irmã. Antes do rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão, eu quase não sabia nada sobre mineração. Para mim, era algo distante, um assunto que não me chamava a atenção. O que eu conhecia vinha das coisas boas, como por exemplo o projeto Estação Conhecimento¹, patrocinado pela Vale, onde participei de atividades esportivas. Por isso eu via a mineração como algo positivo, uma fonte de benefícios para a cidade.

Mas tudo mudou depois da tragédia. Minha visão mudou completamente. Eu percebi que, para eles, o que mais vale é o dinheiro e a vida das

¹O Projeto Estação Conhecimento em Brumadinho é mantido pela Fundação Vale e oferece atividades de educação, cultura e esporte, voltadas especialmente a crianças e adolescentes de 6 a 17 anos, prioritariamente alunos de escolas da rede pública de ensino.

peessoas fica em segundo lugar! Eu sei disso porque perdi uma pessoa da família na tragédia. Ela sempre teve o sonho de trabalhar na Vale, mas depois de tudo que aconteceu, seu sonho foi interrompido. A mineração acabou com tudo. O que me dói é pensar que era algo que poderia ter sido evitado. Meu tio estava trabalhando na mina no momento do rompimento e, por estar em uma área mais elevada, não foi atingido, mas viu amigos e colegas sendo levados pela lama. Também perdi uma amiga que morava próximo da comunidade Córrego do Feijão.

Um dos impactos mais visíveis da mineração para mim sempre foi a poluição do ar. A poeira deixada pelos caminhões carregados de minério corta a cidade todos os dias, e parece que os moradores acabam se acostumando com ela, como se fosse parte da rotina. Mas não deveria ser assim!



Lembro exatamente do dia 25 de janeiro de 2019. Brumadinho inteira entrou em choque. A gente não sabia o que fazer com aquela angústia. Eu não gosto de ficar pensando sobre a tragédia, porque isso afetou minha saúde emocional e até precisei procurar ajuda psicológica. Até hoje é difícil lidar com essa dor!

Nesse processo, a AVABRUM - Associação dos familiares de vítimas e atingidos pelo rompimento da barragem da mina Córrego do Feijão foi essencial. A Associação acolheu familiares, ofereceu apoio emocional e atividades terapêuticas às famílias das vítimas e aos atingidos pelo rompimento da barragem.

Ainda não consigo evitar o sofrimento quando as lembranças veem à tona. Seja quando algum professor cita o rompimento da barragem durante as aulas, ou quando vejo questões de prova sobre esse assunto. Para mim, é impossível ficar alheia ao sofrimento que testemunhei e não me sentir desestabilizada e triste.

PERGUNTAS PARA REFLEXÃO

As perguntas abaixo podem ser trabalhadas com os estudantes em atividades como: rodas de conversa, mesa redonda, dinâmicas de grupo ou durante uma aula expositiva.



1 Como Rafaela via a atuação da mineradora Vale antes do rompimento da barragem em Brumadinho?

?

2 De que forma o rompimento da barragem afetou emocionalmente Rafaela e sua relação com a cidade de Brumadinho?

?

3 Quais impactos sociais, ambientais e de saúde Rafaela observa em Brumadinho após a tragédia?

?

ESSE DINHEIRO VAI ACABAR

Nasci em Belo Horizonte, mas tive o privilégio de passar minha infância em Brumadinho, uma cidade que antes era pequena, tranquila e mais conhecida pelo famoso museu a céu aberto, o Inhotim. Meu nome é Guilherme e acabei de fazer dezoito anos. Depois de 2019, Brumadinho passou por muitas transformações, deixando de ser a cidade que tanto alegrou meus dias de criança. A população aumentou, houve algumas melhorias na infraestrutura, com a chegada de novas empresas à cidade. Até transporte coletivo gratuito tem aqui em Brumadinho! Infelizmente, tanta coisa boa só aconteceu na cidade devido a tragédia que se instaurou com o rompimento da barragem da mina Córrego do Feijão. Grande parte dessas melhorias se deram por conta das indenizações pagas pela Vale aos moradores e às vítimas da tragédia.

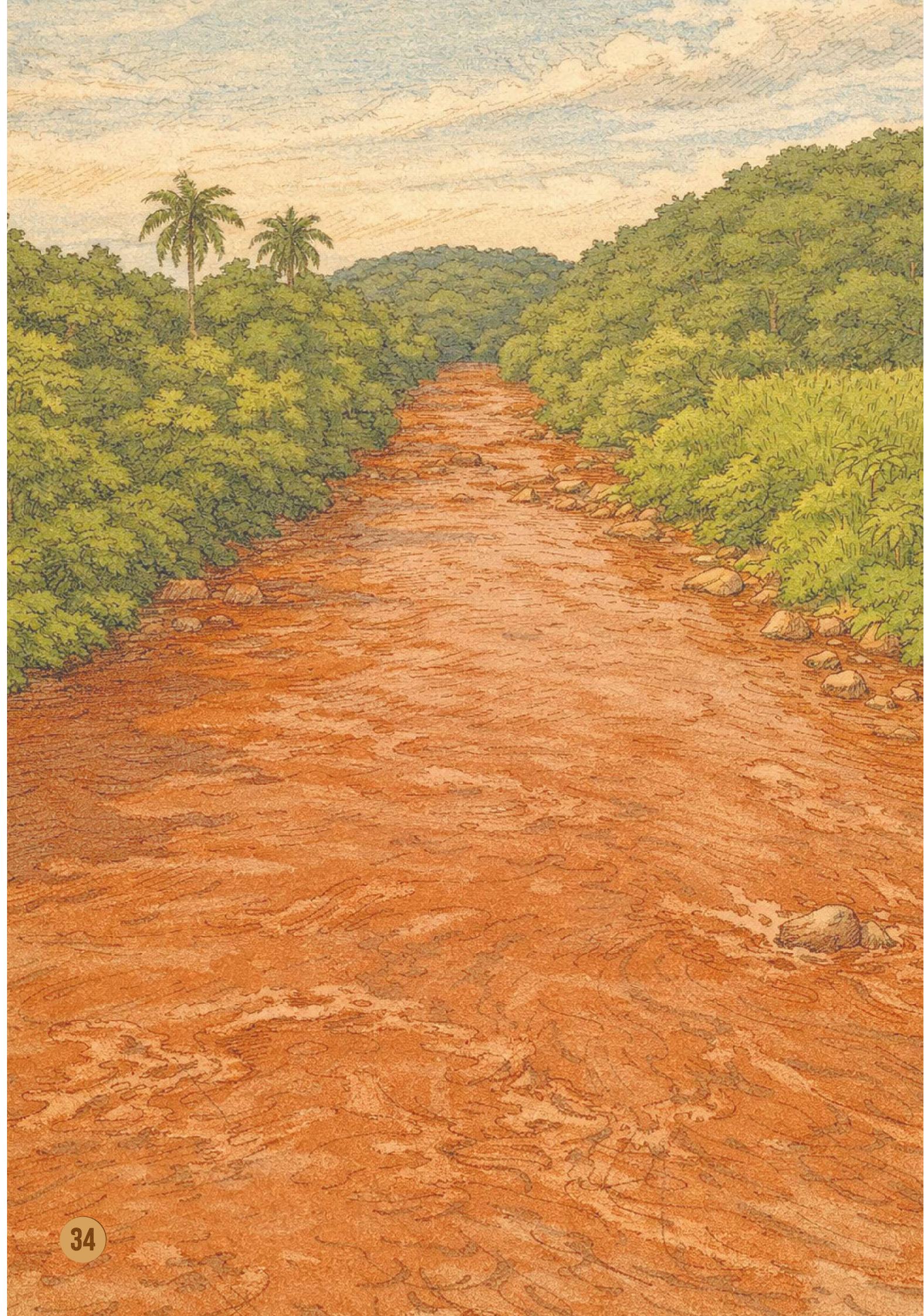
Reconheço a importância da mineração, que gera emprego e renda para a cidade, mas me preocupo com a dependência econômica que a comunidade tem em relação aos auxílios financeiros. Como consequência do recebimento desses valores, o custo de vida aumentou muito! E o que mais me preocupa é o que vai acontecer quando a Vale parar de pagar os auxílios. Talvez as pessoas pensarão em processar a empresa. Vai virar uma confusão!

Meu pai trabalhou muitos anos na Vale e no dia do rompimento da barragem ele estava de folga. Escapou por pouco. Eu poderia ter perdido meu pai! Após a tragédia, mesmo gostando do trabalho, perdeu o ânimo de ir para a empresa, porque o ambiente ficou muito depressivo e estranho. Ele estava acostumado com os amigos e, de repente, perdeu todos eles. Por isso, ele sentia uma tristeza profunda no ambiente de trabalho. Até que decidiu se desligar da Vale.

Eu não perdi ninguém da minha família, mas senti tristeza ao ver meu pai sofrer com o

falecimento dos seus colegas. Lembro que, após a tragédia, a escola municipal onde eu estudava, em Brumadinho, contratou uma psicóloga para acompanhar os estudantes que haviam perdido seus familiares.

Percebi alguns transtornos e mudanças na cidade, como o aumento da população e do trânsito. Veio gente de toda parte do Brasil para Brumadinho, e o trânsito também ficou horrível. A cidade ficou insegura. Antigamente era bem mais tranquilo e a gente podia sair na rua à noite, sem se preocupar tanto com a segurança. Depois do rompimento, tudo mudou. O impacto ambiental foi enorme. O rio Paraopeba, que sempre foi fonte de vida, foi engolido pela lama e ficou contaminado. Além disso, a poluição aumentou na cidade, devido ao fluxo de veículos. Enfim, a mineração traz muito impacto ao meio ambiente!



PERGUNTAS PARA REFLEXÃO

As perguntas abaixo podem ser trabalhadas com os estudantes em atividades como: rodas de conversa, mesa redonda, dinâmicas de grupo ou durante uma aula expositiva.



1 Por que Guilherme demonstra preocupação com o fim do auxílio financeiro pago pela Vale aos moradores de Brumadinho?

?

2 Guilherme comenta que, após o rompimento da barragem, algumas coisas em Brumadinho “parecem ter melhorado”. Em que aspectos ele percebe essa melhora?

?

3 Quais impactos negativos da mineração aparecem na narrativa de Guilherme e como eles afetam a cidade de Brumadinho e seus moradores?

?

O PESO DO AR

Meu nome é Renata, tenho dezessete anos e moro com minha família em Brumadinho. Morei parte da minha infância em uma comunidade rural, próxima ao Córrego do Feijão. Quando eu era criança, achava que trabalhar na Vale era uma vantagem, porque a empresa oferecia convênio médico, acesso ao clube e outros benefícios. Inclusive minha mãe queria trabalhar lá para conseguir plano de saúde para a nossa família.

A empresa também desenvolvia projetos para os jovens, como a Estação Conhecimento, onde eu cheguei a praticar atividades esportivas por um tempo. Naquela época, eu não entendia direito o que era mineração, nem imaginava o que era uma barragem de rejeitos. Só enxergava os benefícios que a Vale proporcionava.

Mas em 2019 tudo mudou. O rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão

transformou para sempre a minha vida e da minha família. A gente sentia que a Vale fazia de tudo por Brumadinho, mas depois que isso aconteceu, todo mundo passou a olhar a empresa de outra forma.

Perdi uma pessoa muito próxima na tragédia. Era uma pessoa muito querida para mim e minha família. Depois disso, foi como se nossa vida tivesse desmoronado ou sido engolida pela lama também.

Outro conhecido também estava no local da tragédia e ele escapou por pouco, porque estava acima da barragem. Lá do alto, ele viu a lama avançando e engolindo seus colegas de trabalho. É impossível sair ileso depois de uma tragédia dessas. Afetou profundamente meu emocional: tive dificuldades de concentração nos estudos, apresentei alguns episódios de ansiedade e hoje não tenho mais vontade de morar em Brumadinho. Quando eu tiver uma oportunidade de mudar de lá, eu mudo. Sinto que esse assunto ainda é bem delicado para mim e



toca feridas profundas.

A cidade também nunca mais foi a mesma. Digo isso me referindo à saúde, aos sentimentos, ao modo das pessoas verem as coisas... tudo mudou para a população brumadinhense. A mineração deixou de ser algo positivo e passou a representar tristeza e perda. Hoje não consigo ver nada de bom nessa atividade. Outro efeito colateral que tivemos e ainda temos que lidar com ele todos os dias, foi o aumento da poeira após o rompimento da barragem, devido à movimentação de caminhões da mineração. O ar não é puro, e dá para sentir que um ar pesado faz parte da nossa nova rotina.

Como se não bastassem os problemas que comentei, a cidade ficou insegura. Aumentaram os roubos, porque a população está recebendo dinheiro de auxílios e indenização pagos pela Vale, principalmente os afetados pelo rompimento da barragem em Brumadinho. O dinheiro das indenizações gerou consequências negativas para a cidade: aumentou o custo de

vida, o preço dos imóveis e a violência. Muitas pessoas de outros lugares se mudaram para Brumadinho para trabalhar, enquanto os próprios nativos não queriam trabalhar por causa do auxílio que recebiam. No entanto, sabemos que um dia esse auxílio vai acabar e precisamos estar preparados quando esse momento chegar. Sigo reaprendendo a viver com minha nova visão de mundo: descobrindo que nem tudo o que o capitalismo oferece vem sem marcas. Por trás de cada benefício, existe um custo silencioso, um preço que, muitas vezes, recai sobre nós mais do que imaginamos.

PERGUNTAS PARA REFLEXÃO

As perguntas abaixo podem ser trabalhadas com os estudantes em atividades como: rodas de conversa, mesa redonda, dinâmicas de grupo ou durante uma aula expositiva.



1 Qual a impressão que Renata tinha da mineradora Vale antes do rompimento da barragem em Brumadinho?

?

2 De que forma Renata analisa os efeitos dos auxílios e indenizações pagos pela Vale após a tragédia em Brumadinho?

?

3 Como o tema mineração e o rompimento da barragem em Brumadinho ainda afetam a vida e o emocional de Renata?

?

A CIDADE MERGULHOU EM PROFUNDA TRISTEZA

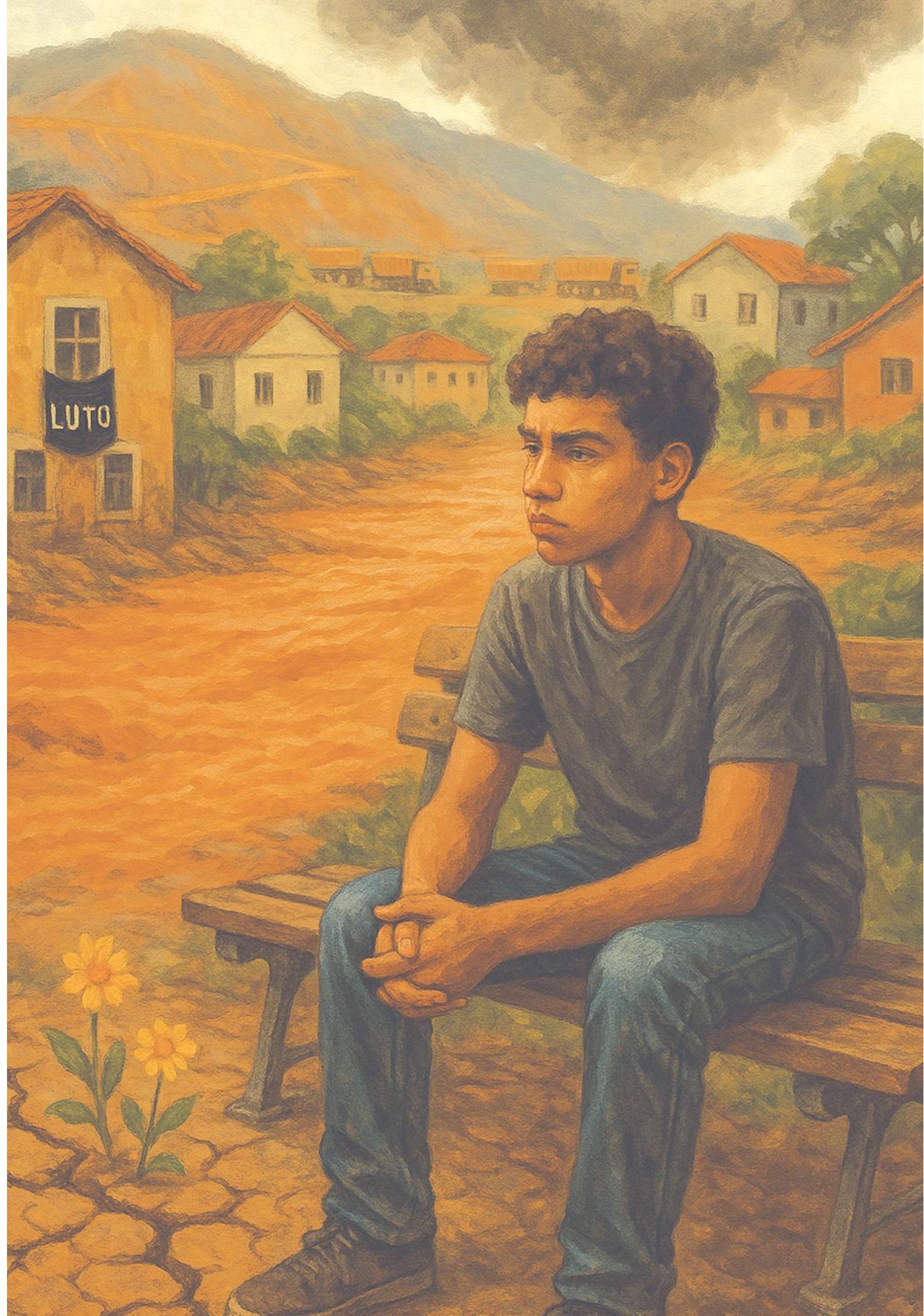
Meu nome é Marcos, tenho dezessete anos e sempre morei em Brumadinho, com meus pais e minha irmã. A descoberta de minério de ferro na região foi o que possibilitou a criação da cidade, que antes pertencia ao município de Bonfim.

A mineração é uma atividade que gera lucro e parte desse lucro é reinvestido na cidade. Assim, boa parte do dinheiro que vem para Brumadinho é por causa da mineradora, que traz desenvolvimento e recursos para a cidade. Mas às vezes eu fico pensando como seria se a Vale fosse embora de Brumadinho. Digo isso porque nossa cidade é muito dependente da mineração. A atividade mineradora é importante para a economia, mas o fim de uma empresa privada é o lucro. Então, nunca vai haver uma medida proporcional entre o que a empresa ganha e o que ela devolve em termos de benefícios para a

comunidade.

A Vale sempre promoveu atividades e projetos para a população, e eu até já participei do projeto Estação Conhecimento , que oferecia atividades esportivas para jovens, em Brumadinho. O projeto e as iniciativas eram até boas, mas a imagem que tínhamos da empresa mudou depois do rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão.

Aquele dia transformou Brumadinho para sempre. A cidade parecia estar mergulhada em uma tristeza coletiva. Era como se todo mundo carregasse um peso enorme, um luto coletivo. Ninguém estava se sentindo bem. É como se a energia da cidade tivesse ido embora. Algumas famílias viviam com a angústia de não conseguir enterrar seus parentes. Outras pessoas estavam mais interessadas no dinheiro das indenizações que a Vale estava pagando, numa tentativa de minimizar os danos causados pela tragédia. Tudo isso me entristecia, porque a vida estava sendo trocada simplesmente por dinheiro!



A tragédia mexeu comigo de um jeito muito pessoal. Alguns amigos do meu pai morreram. Minha mãe, por muito pouco, não foi uma das vítimas. Ela sempre passava pelo local atingido pela lama para ir trabalhar, mas no dia do rompimento da barragem ela teve um imprevisto e não foi. Às vezes penso que quase perdi a minha mãe na tragédia da Vale! Também me questiono: qual o tempo do luto? Para alguns a fase do luto já passou, mas para quem perdeu alguém próximo, essa dor talvez nunca passe.

Depois do desastre, Brumadinho mudou mais ainda. Houve um crescimento populacional porque vieram pessoas de outras cidades, muitas vezes em busca de benefícios financeiros e indenizações. Os imóveis ficaram caros e, conseqüentemente, o custo de vida disparou. Fazer compras no supermercado em Brumadinho é bem mais caro do que nas cidades vizinhas. Além disso, devido a tristeza generalizada, aumentou o número de pessoas que buscam o vício para aliviar suas dores internas. O número

de usuários de droga aumentou exponencialmente. Também não posso deixar de citar que a criminalidade cresceu bastante e está cada vez mais perigoso andar pelas ruas à noite.

A Vale deixou um rastro de destruição em minha cidade. O impacto ambiental foi muito grande na região e várias vidas foram perdidas. O rio ficou intoxicado, com muitos peixes mortos. A lama cobriu tudo. E parece que, mesmo depois de tudo isso, não aprenderam nada. Deviam ter observado melhor o que estavam fazendo, depois do acidente em Mariana. Mas,



sinceramente, se a empresa sair daqui, vai causar tragédia em outro lugar. Não vai mudar nada!

Além da contaminação das águas, o solo também ficou comprometido. A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) realizou exames de sangue nos moradores de Brumadinho, e em alguns dos meus parentes foram encontrados metais pesados nas amostras devido às atividades de mineração na região.

Minha vida também foi impactada pela mineração. Tenho rinite alérgica e quando estou em Brumadinho é como se o meu nariz estivesse entupido o tempo inteiro, por causa da poeira do minério. Só percebi a diferença quando comecei a estudar em Ibirité, porque sentia que lá a minha respiração melhorava muito! Em termos de estudos, minha concentração diminuiu muito na época do rompimento da barragem, quando eu ainda estudava em Brumadinho. Não foi fácil enfrentar os dias que sucederam a tragédia. Foi um período de muita tristeza para nossa cidade e levará um bom tempo todas as feridas cicatrizarem.

PERGUNTAS PARA REFLEXÃO

As perguntas abaixo podem ser trabalhadas com os estudantes em atividades como: rodas de conversa, mesa redonda, dinâmicas de grupo ou durante uma aula expositiva.



1 Por que, na visão de Marcos, a cidade de Brumadinho é tão dependente da atividade mineradora?

?

2 De que forma Marcos percebeu mudanças na cidade após o rompimento da barragem da mina Córrego do Feijão?

?

3 Quais impactos ambientais e problemas de saúde aparecem na narrativa de Marcos, e como eles afetam o cotidiano da população?

?

NÉVOA VERMELHA NO AR

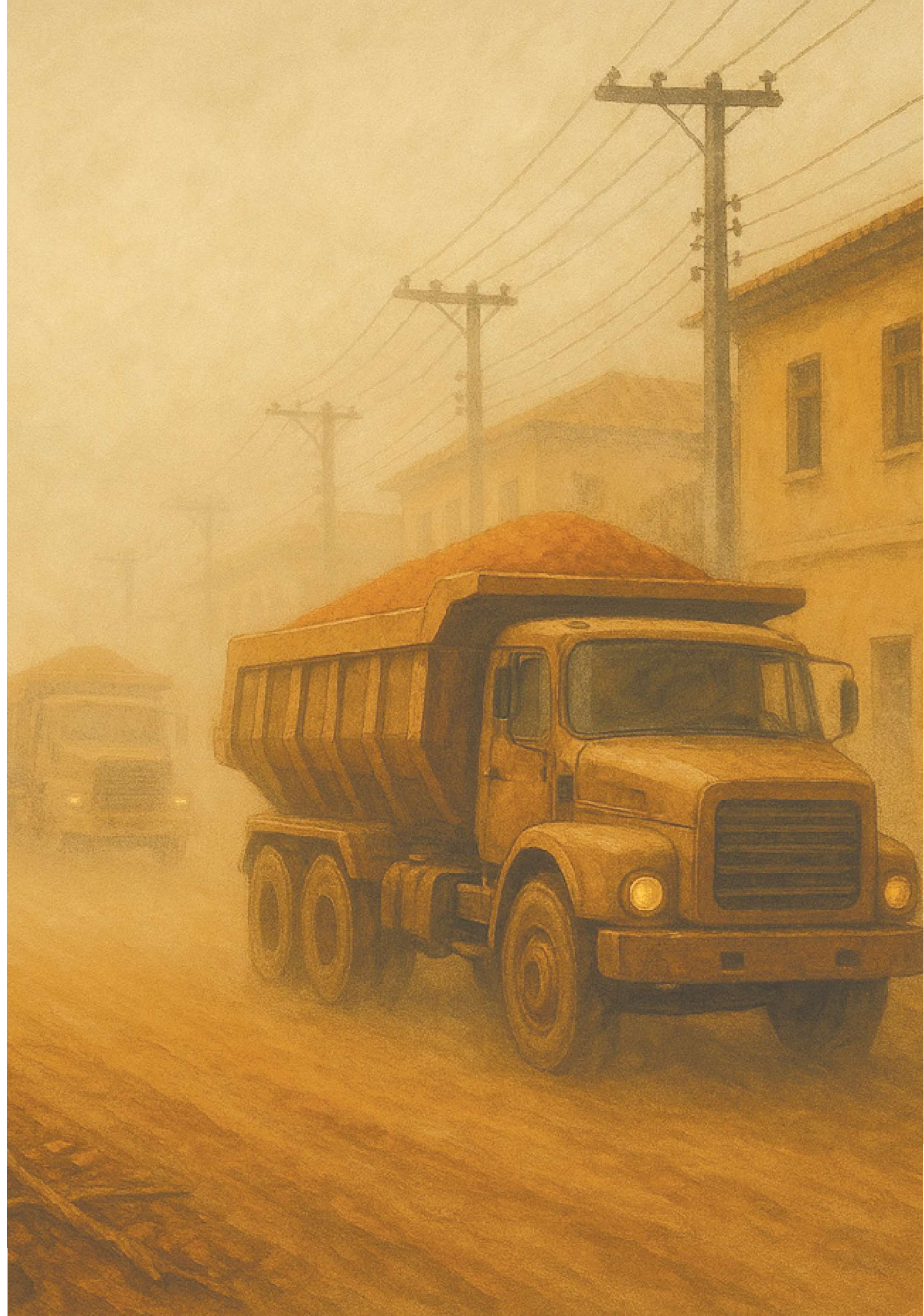
Meu nome é Bárbara e sou natural de Ibirité, mas desde pequena vivo em Sarzedo com minha família. Tenho dezoito anos e moro com meus pais e uma irmã mais nova. Meu pai sempre trabalhou em empresas de mineração e hoje ele trabalha como motorista de caminhão de uma empresa que presta serviços para a Vale. Em algumas ocasiões também trabalhou em Brumadinho, devido à ligação e proximidade entre as cidades e as minas de minério de ferro, que são separadas apenas pela serra. Minha casa tem uma vista privilegiada: de um lado vemos a mineradora de Brumadinho e do outro, a de Sarzedo.

Sempre estudei em escolas públicas. Infelizmente o ensino, de uma forma geral, foi muito prejudicado durante a pandemia da Covid-19 e, por esse motivo, decidi refazer o primeiro ano do ensino médio no IFMG, com o

objetivo de ter uma formação técnica também.

A mineração é importante para minha cidade porque gera muitos empregos e benefícios econômicos. A maioria dos moradores, principalmente homens, trabalha na atividade mineradora. Meu pai, por exemplo, tem pouca escolaridade, mas sempre trabalhou em empresas de mineração.

Apesar dos empregos e dos pontos positivos que traz para a economia, a mineração tem também um lado cheio de aspectos negativos, principalmente quando se trata de meio ambiente e saúde. Para mim, um dos impactos mais visíveis e que mais me incomoda é a poeira, gerada pela circulação constante de caminhões carregados com minério. Por onde passam, é possível ver uma névoa vermelha na estrada. O chão é bem sujo e o asfalto fica estragado devido à movimentação de caminhões com cargas pesadas. A poeira afeta principalmente quem mora nos bairros próximos da mina, que sofrem esses impactos na saúde.



O dia 25 de janeiro de 2019 nunca vai sair da minha memória. Eu não me esqueço do desespero que eu e minha mãe sentimos ao ver, pela televisão, a notícia do rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho. Meu pai estava trabalhando em Sarzedo, mas não conseguimos falar com ele no momento. Então, até termos certeza de que ele estava bem, sentimos um pavor enorme. O marido da minha prima, que trabalhava na Vale, só não foi uma das vítimas porque teve folga naquele dia. A tragédia em Brumadinho impactou a vida de todos na região, ainda que de formas diferentes. Eu não perdi nenhum familiar, mas tenho parentes que moram em Brumadinho e outros que na época trabalhavam na empresa, e felizmente no dia do rompimento da barragem não estavam trabalhando.

Depois da tragédia, lembro que algumas pessoas deixaram Sarzedo, com medo de que algo semelhante acontecesse com a barragem da cidade. Ficou um clima muito pesado. Ao mesmo

tempo, percebi uma movimentação de pessoas indo morar na comunidade Córrego do Feijão ou em Brumadinho, atraídos pelo auxílio financeiro e indenizações que a Vale estava pagando, após o rompimento da barragem. Muitas pessoas foram morar lá em busca de algum tipo de benefício.

Percebo também que alguns benefícios gerados pela mineração funcionam como tentativas da Vale para compensar o impacto que a atividade causa na região. Vejo melhorias na infraestrutura da cidade, um maior apoio a projetos sociais e ambientais e iniciativas voltadas para os jovens; além disso, houve a criação de um parque municipal e a implantação de um terminal de ônibus. A cidade está crescendo, estão abrindo novas lojas, construindo um mini shopping e um hospital com o nome: "Hospital 272 jóias". Mas, no fim das contas, não tenho certeza se todas essas melhorias valem a pena, se comparadas ao preço cobrado pela mineração.

Depois do desastre, a vida já não corria do

mesmo jeito: cada olhar se voltava para a barragem como quem vigia um inimigo silencioso. Em Sarzedo, o medo ensinou a população a desconfiar das pedras que pareciam firmes. Em Brumadinho, a Vale encenou treinamentos de fuga, espalhou placas que sinalizam rotas de fuga e pontos de encontro para a população. No entanto, por trás de cada alerta sonoro, permanecia a ferida aberta da tragédia, lembrando a todos que segurança, ali, já não era certeza, mas esperança.



PERGUNTAS PARA REFLEXÃO

As perguntas abaixo podem ser trabalhadas com os estudantes em atividades como: rodas de conversa, mesa redonda, dinâmicas de grupo ou durante uma aula expositiva.



1 De que forma a mineração influencia a vida das famílias que moram em Sarzedo, segundo o relato de Bárbara?

?

2 Quais os efeitos sociais, ambientais e relacionados à saúde emergem do relato de Bárbara acerca da mineração?

?

3 Como a tragédia de Brumadinho afetou a percepção da população sobre a segurança da barragem em Sarzedo?

?

O VALOR PAGO PELA VIDA

Meu nome é Elisa, tenho dezessete anos e moro em Sarzedo. Apesar de não morar em Brumadinho, tenho forte ligação com a cidade porque meu pai e irmão trabalham lá, e minha família participa de atividades religiosas no município.

A mineração gera emprego e renda para ambas as cidades, mas também causa muitos impactos negativos, principalmente após o rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão, que ocorreu em Brumadinho. A mineradora Itaminas tem muita influência em Sarzedo, pois várias obras e projetos recebem patrocínio dessa mineradora: projetos sociais, ambientais, reformas de escolas e até o parque público, inaugurado recentemente. Nós costumamos falar que a Itaminas é a dona da cidade!

Em Brumadinho, a Vale oferece alguns

projetos para a comunidade, que, à primeira vista, parecem gestos de cuidado. Mas é difícil discernir onde termina a promessa e começa a verdade: muitas vezes, essas ações soam menos como gestos de reparação e mais como estratégias para suavizar a própria imagem, ainda marcada pela tragédia.

Ainda que alguns benefícios possam ser percebidos, os efeitos nocivos da mineração se impõem com força. A poeira do minério infiltra-se nas casas, sobretudo naquelas erguidas nos bairros mais próximos da mineradora, enquanto o constante vaivém de caminhões perturba o ritmo cotidiano da cidade, impondo uma presença pesada e sufocante. O desastre deixou marcas profundas em minha vida e na vida da minha família. Perdemos um amigo muito próximo e foi doloroso demais. É algo que a gente pensa que nunca vai acontecer e, do nada, acontece. O marido de uma funcionária da escola onde eu estudava também perdeu a vida no rompimento da barragem. Eu convivia muito

com ela, e foi extremamente triste ver o sofrimento pelo qual ela estava passando.

O dia da tragédia ficará para sempre em nossa memória, inclusive por ser no mesmo dia do aniversário da minha mãe. Meu pai, que trabalha em uma empresa que presta serviços para a Vale, sentiu o preconceito de algumas pessoas, que criticavam até mesmo as ações que a empresa estava prestando a fim de reconstruir as áreas afetadas, como reforma de estradas e escolas, após a tragédia. As pessoas tratavam mal esses funcionários, mesmo que a culpa não fosse deles.

Minha avó, que hoje é bombeira aposentada, participou dos incessantes trabalhos de resgate das vítimas, logo após o rompimento da barragem. Ela me contou o quanto foi doloroso e pesado estar ali, ainda mais por saber que havia gente que ela conhecia e estava soterrada pela lama.



A Vale pagou indenizações para quem foi afetado pelo rompimento da barragem, e uma coisa que me impressionou foi o fato de que pessoas que não tinham nenhuma relação com as vítimas também receberam indenização. Fico pensando e imaginando quais foram os parâmetros usados pela empresa para estipular os valores pagos pelas mortes das vítimas que tiveram suas vidas ceifadas pela tragédia. No fim das contas, eles estipularam quanto vale a vida de uma pessoa. Eu acho isso muito pesado e triste.

Uma coisa que nos incomoda muito em Sarzedo são as simulações de emergência que a mineradora realiza de vez em quando. Essas simulações são assustadoras, ainda mais para quem perdeu pessoas na tragédia de Brumadinho. A empresa afirma que a barragem está desativada, mas será que isso é verdade? Se está desativada, por que continuam fazendo simulações? Para quê? A gente não sabe o que pensar!

Por fim, há ainda uma outra preocupação para os moradores do meu bairro, que é a possibilidade de desapropriações na região. Alguns falam que a mineradora pretende comprar áreas para expandir as operações de extração de minério, mas nunca há informações claras e oficiais. Essa incerteza gera muito medo e insegurança em todos nós.



**PROPRIEDADE
DA
MINERADORA**

PERGUNTAS PARA REFLEXÃO

As perguntas abaixo podem ser trabalhadas com os estudantes em atividades como: rodas de conversa, mesa redonda, dinâmicas de grupo ou durante uma aula expositiva.



1 De que forma Elisa percebe e vivencia a influência da mineração em Sarzedo?

?

2 Quais impactos negativos da atividade mineradora aparecem na vida cotidiana de Elisa?

?

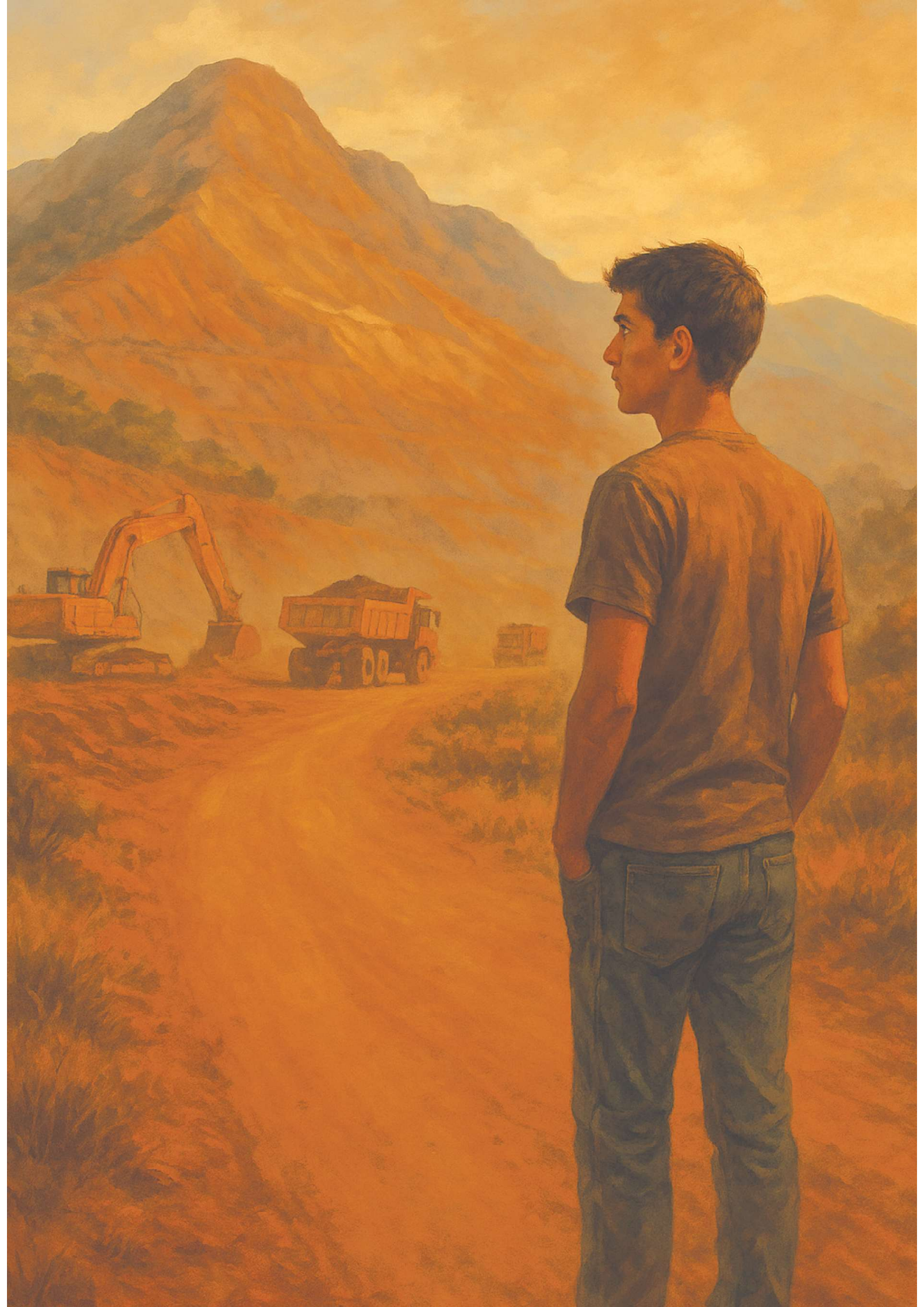
3 Por que as simulações de emergência realizadas pela mineradora geram medo e desconfiança em Elisa e em outras pessoas da cidade?

?

A PAISAGEM DE ANTES ERA MUITO MAIS BONITA

Meu nome é Joaquim e sou natural de João Monlevade. Tenho dezoito anos e moro em Sarzedo há quinze anos. Moro com a minha mãe e minha irmã e sempre estudei em escolas públicas. Hoje sou aluno do curso técnico integrado ao Ensino Médio, do IFMG.

Quando chegamos em Sarzedo, a mineração já tinha modificado o cenário da cidade. Os moradores mais antigos comentam que a paisagem era bem mais bonita. Agora, o verde desapareceu e só ficou a terra. A serra está cada dia mais degradada, pois não tem árvores e nem aquela paisagem de montanhas, típica de Minas Gerais. Não deixo de pensar e ficar na expectativa de quanto tempo ainda vai levar para essa atividade mineradora acabar. Só de pensar que aquele monte, que a gente ainda consegue ver e que enfeita a paisagem, pode simplesmente



desaparecer, é algo que me preocupa muito e acaba prejudicando a imagem da cidade.

Além disso, outro ponto preocupante é se a barragem da mineradora de Sarzedo está realmente segura. Tenho receio de que ela se rompa, igual aconteceu em Brumadinho. De vez em quando tocam sirenes de simulações de testes, com mensagens de alertas de segurança pelos megafones espalhados pela cidade. Na primeira vez que isso aconteceu, gerou muita confusão e pânico. Parecia que ia virar “Brumadinho dois” e o terror tomou conta de todos.

Meu pai trabalha como motorista e transporta peças dentro das áreas da mina. No dia do rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão, não perdi nenhum familiar, mas amigos próximos dos meus pais perderam seus familiares. É revoltante lembrar que a empresa onde meu pai trabalha não parou as atividades em respeito aos que perderam sua vida na tragédia. Mesmo assim, os trabalhadores se

reuniram para prestar homenagens às vítimas.

O rompimento da barragem causou muitos impactos ao meio ambiente. A água do rio ficou contaminada, deixando os moradores e pescadores prejudicados. No entanto, o que mais me marcou foi ver os animais mortos e saber que muitas pessoas foram soterradas pela lama, em Brumadinho.

Não bastassem os estragos causados ao rio e as vidas ceifadas pela lama, o sofrimento se perpetua com a poluição do ar. O bairro Brasília é um dos mais afetados pela poeira, porque fica perto da mina de minério de ferro. O trânsito dos caminhões na cidade é intenso, e isso faz com que as casas fiquem sempre sujas com a poeira do minério. Hoje, percebo que a mineração traz mais prejuízos do que benefícios. Reconheço que um ponto positivo da mineração é a venda do minério bruto, que serve para fabricar vários produtos, mas tirando isso, não vejo vantagem alguma nessa atividade.

Por causa da má qualidade do ar, minha



família preferiu morar em uma área mais distante da mineradora, porque tanto eu quanto minha mãe temos problemas respiratórios. Mas mesmo assim, sentimos os impactos da poeira na cidade. Alguns dos meus amigos trabalham na mineradora para ter experiência, mas meu pai já me alertou para não trabalhar na atividade mineradora devido ao meu problema respiratório.

O custo de vida em Sarzedo aumentou bastante. A cidade cresceu, com novos bairros e

os preços de terrenos e aluguéis subiram muito. Hoje, dependendo do bairro, vale mais a pena alugar um apartamento em Belo Horizonte do que em Sarzedo.

Não posso dizer que o rompimento da barragem em Brumadinho impactou minha vida escolar. Acredito que o maior impacto ocorreu, de fato, quando passamos pela pandemia da Covid-19. Tive muita dificuldade para concentrar nos estudos e senti falta da convivência presencial com professores, amigos e colegas de sala. Espero não termos que passar por isso novamente.

Tenho tantos sonhos para o meu futuro. Quando terminar o ensino médio, quero seguir estudando e mergulhar no universo da Computação — um mundo de códigos e possibilidades infinitas, onde posso criar sem sentir os impactos da poeira da mineração, onde posso respirar com liberdade.

PERGUNTAS PARA REFLEXÃO

As perguntas abaixo podem ser trabalhadas com os estudantes em atividades como: rodas de conversa, mesa redonda, dinâmicas de grupo ou durante uma aula expositiva.



1 Como Joaquim descreve a influência da mineração em Sarzedo e no seu cotidiano?

?

2 Quais impactos sociais, ambientais e econômicos da mineração aparecem na narrativa de Joaquim?

?

3 O que leva Joaquim a desejar um futuro profissional distante dos impactos da mineração, como a poeira?

?

CAMINHOS PARA A EDUCAÇÃO CRÍTICA



PROPOSTAS PEDAGÓGICAS PARA APLICAÇÃO DO E-BOOK

Este e-book tem como propósito dar voz às narrativas, memórias e experiências dos estudantes, podendo ser utilizado como recurso pedagógico para estimular a educação crítica e emancipatória (Freire, 1996) sobre os impactos da atividade mineradora. A proposta se alinha à construção de uma educação integral e omnilateral (Ramos, 2014; Ciavatta, 2014), concebida como uma educação voltada para a formação multidimensional do ser humano, em suas capacidades intelectual, física e tecnológica.

Os textos aqui reunidos, assim como as propostas que o acompanham, foram pensados como um material de apoio para ser utilizado por educadores, estudantes, pesquisadores, membros da comunidade e por qualquer pessoa interessada em refletir sobre os impactos da mineração e suas consequências sociais,

ambientais e humanas. Almejamos que esse livro seja uma semente capaz de estimular a reflexão crítica, o diálogo e a construção coletiva do conhecimento em diferentes contextos educativos e sociais.

POSSIBILIDADES DE APLICAÇÃO EM SALA DE AULA E PROJETOS DE EXTENSÃO

1

Leitura das narrativas dos estudantes.






Promover rodas de conversa, seminários ou debates após a leitura dos relatos. Os estudantes podem ser convidados a compartilhar suas impressões, sentimentos e reflexões sobre o tema da mineração e os impactos nos territórios.



A atividade permite o desenvolvimento da escuta sensível, do pensamento crítico e do vínculo afetivo com as histórias.



2

Pesquisa e análise crítica de materiais jornalísticos.

-  Realizar pesquisas sobre matérias jornalísticas a respeito de temas como mineração, rompimentos de barragens de rejeito de minério e seus impactos socioambientais.
-  Propor a análise crítica dos discursos presentes nas mídias, incentivando a identificação de interesses envolvidos e a construção de uma leitura crítica e questionadora da realidade.
-  A atividade pode integrar disciplinas como Português, Geografia, História, Biologia, Sociologia, Filosofia etc.

3

Produções textuais e artísticas.

-  Estimular a produção de textos autorais como cartas, crônicas, relatos, poemas, a partir dos temas sobre a mineração e seus impactos socioambientais.
-  Propor criações visuais como ilustrações, colagens, quadrinhos, que expressem a visão dos estudantes sobre o tema.



A atividade pode integrar disciplinas como Português, Literatura, Artes etc.

4

Galeria digital ou mural com ilustrações e/ou colagens.



Organizar uma galeria digital ou mural físico na escola com as produções dos estudantes acerca da mineração e de seus impactos socioambientais.



A proposta visa ampliar a reflexão e o pensamento crítico dos estudantes e da comunidade escolar, integrando todas as disciplinas do Ensino Médio.

5

Linha do tempo interativa.



Construir, de forma coletiva, uma linha do tempo com os principais marcos históricos da mineração em Minas Gerais, incluindo os rompimentos de barragens já registrados.



A atividade pode integrar disciplinas como História, Geografia, Matemática e Biologia.

6

Mapa afetivo com os territórios afetados.

Representação de um lugar por meio de mapas, construído a partir de emoções, lembranças e vivências das pessoas que se relacionam com aquela localidade.



Elaborar com os estudantes mapas afetivos dos territórios atingidos por rompimentos de barragens, ou que apresentam um nível crítico de segurança.



A atividade pode despertar percepções, sentimentos e memórias dos estudantes, integrando todas as disciplinas do Ensino Médio.

7

Simulação de proposição de Projetos de Lei



Elaborar e apresentar projetos de lei fictícios, voltados à proteção ambiental, segurança de barragens e garantia de direitos das populações atingidas por rompimento de barragens.



Estudar as etapas de formulação de um Projeto de Lei (PL) e dos trâmites necessários para sua aprovação, tomando

como referência legislações conhecidas, tais como o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).



Organizar a turma em grupos que desempenharão o papel de partidos políticos ou bancadas parlamentares temáticas (que defendem uma causa). Cada grupo deverá elaborar um projeto de lei e apresentá-lo em uma sessão plenária simulada, para debate e votação do respectivo Projeto de Lei (PL).



As atividades visam aproximar os estudantes da realidade política, desenvolver o pensamento crítico e habilidades de argumentação, abordando todas as disciplinas do Ensino Médio.

8

E-book como recurso em Projetos de Extensão.



O e-book pode ser utilizado em projetos de extensão interdisciplinares.



As narrativas podem ser apresentadas em feiras, exposições itinerantes, oficinas, ações e parcerias com outras escolas, bem como instituições locais e regionais.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos estudantes participantes da pesquisa, que compartilharam suas histórias e reflexões. Suas vozes foram fundamentais para a construção e o sentido deste trabalho.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), pelo apoio institucional e pela disponibilização do espaço para o desenvolvimento da pesquisa e deste produto educacional.

A Raquel e Cristiano, pelas contribuições e apoio, cuja sensibilidade e olhar criativo enriqueceram a elaboração deste material.

E a todos que, de alguma forma, colaboraram para que este projeto se tornasse realidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 8.069**, de 13 de julho de 1990. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 15 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9394**, de 20 de dezembro de 1996. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 15 dez. 2025.

Clavatta, Maria. O ensino integrado, a politecnicidade e a educação omnilateral: por que lutamos? **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 187 – 205, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303>. Acesso em: 14 jun. 2023.

Freire, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

MINAS GERAIS. Rompimento da barragem da Vale na Mina Córrego do Feijão. **Pró-Brumadinho**, Brumadinho, 3 mai. 2024. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/pro-brumadinho/pagina/historico-do-rompimento-das-barragens-da-vale-na-mina-corrego-do-feijao>. Acesso em: 10 jun. 2025.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e Política da Educação Profissional**. 1. ed. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. Disponível em: <https://ifpr.edu.br/curitiba/wp-content/uploads/sites/11/2016/05/Historia-e-politica-da-educacao-profissional.pdf>. Acesso em: 10 set. 2023.

BIBLIOGRAFIA

ALVES, Washington. **Vista do rio Paraopeba cheio de lama, dois dias depois do rompimento da barragem da Vale em Brumadinho.** 01 fev. 2019. 1 fotografia. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/25/barragem-da-vale-se-rompe-em-brumadinho-mg-fotos.ghtml>. Acesso em: 18 dez. 2025.

AVABRUM. Associação dos familiares de vítimas e atingidos pelo rompimento da barragem Mina Córrego do Feijão, Brumadinho. **A tragédia-crime.** 2025. Disponível em: <https://avabrum.org.br/a-tragedia-crime>. Acesso em: 20 jun. 2025.

CORPO DE BOMBEIROS. **Sargento dos bombeiros de Lavras trabalhou no suporte aéreo.** 02 mar. 2019. 1 fotografia. Disponível em: <https://www.resgateaeromedico.com.br/bombeiros-que-atuaram-em-brumadinho-contam-como-foram-os-dias-de-operacoes>. Acesso em: 26 ago. 2025.

ESTAÇÃO CONHECIMENTO. **A Estação Conhecimento Brumadinho.** 2025. Disponível em: <https://estacaoconhecimentobrumadinho.org/a-estacao>. Acesso em: 20 jun. 2025.

FIOCRUZ MINAS; UFRJ. **Projeto Saúde Brumadinho.** 2025. Disponível em: https://www.cpqrr.fiocruz.br/saudebrumadinho/blogs_detalhes.php?tipoblog=6. Acesso em: 10 ago. 2025.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: Teoria e prática da libertação.** 1 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GUIMARÃES, Carolina Lucinda; MILANEZ, Bruno. Mineração, impactos locais e os desafios da diversificação: revisitando Itabira. **Revista Desenvol. Meio Ambiente**, Curitiba, v. 41, p. 215-36, ago. 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística. **Cidade de Brumadinho**. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/brumadinho.html>. Acesso em: 02 jul. 2024.

INSTITUTO INHOTIM. **Sobre o Inhotim**. 2025. Disponível em: <https://www.inhotim.org.br/institucional/sobre>. Acesso em: 15 ago. 2025.

JEBER, Adriana; PROFETA, André Luiz. **Recursos Minerais de Minas Gerais: meio ambiente e mineração**. 2018. Disponível em: <http://recursomineralmg.codemge.com.br/wpcontent/uploads/2018/10/MAMineracao.pdf>. Acesso em: 08 out. 2023.

KAPLÚN, Gabriel. Material educativo: a experiência de aprendizado. **Comunicação & Educação**, São Paulo, n. 27, p. 46-60, mai-ago. 2003.

MENDONÇA, Vinícius. **Trecho da bacia do Paraopeba após o rompimento da barragem**. 27 Jan. 2019. 1 fotografia. Disponível em: <https://jornal.unesp.br/2023/06/14/com-tratamento-adequado-agua-de-rio-afetado-pela-ruptura-da-barragem-de-brumadinho-ja-poderia-ser-empregada-para-fins-de-abastecimento-dizem-pesquisadores/>. Acesso em: 22 ago. 2025.

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

OLIVEIRA, Júlia de Azevedo. **Impactos socioambientais provocados pelo rompimento de barragens de contenção de rejeitos de mineração no estado de minas gerais.** 61f. 2019. Monografia (Graduação em Gestão Ambiental) – Departamento de Ciências do Meio Ambiente, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Três Rios, 2019.

PENNER, André. **Equipes de resgate fazem busca de helicóptero em área inundada dois dias depois do rompimento da barragem da Vale, em Brumadinho.** 25 Jan. 2019. 1 fotografia. Disponível em:
<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/25/barragem-da-vale-se-rompe-em-brumadinho-mg-fotos.ghtml>. Acesso em: 10 jun. 2025.

PIMENTEL, Maurício. **Menino observa área da comunidade de Casa Grande, afetada pela lama trazida pelo rompimento da barragem da Vale em Brumadinho.** 25 Jan. 2019. 1 fotografia. Disponível em:
<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/25/barragem-da-vale-se-rompe-em-brumadinho-mg-fotos.ghtml>. Acesso em: 10 jun. 2025.

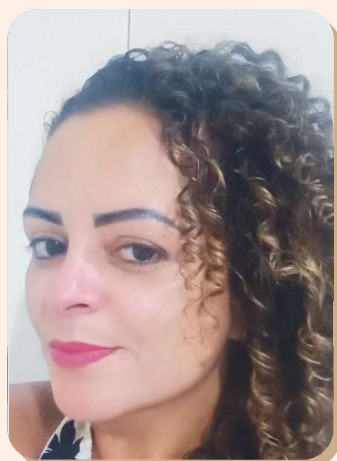
SÁNCHEZ, Luis Henrique. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos.** São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SOBRE AS AUTORAS



Cláudia de Melo Pereira

Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG/FESP) - Unidade Passos, possui especialização Lato Sensu em Gestão e Manejo Ambiental em Sistemas Florestais pela Universidade Federal de Lavras - (UFLA-MG) e especialização Lato Sensu em Educação Ambiental pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET/MG). Mestranda no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) - Campus Ouro Branco, e atua como servidora Técnica Administrativa no IFMG.



Mônica Lana da Paz

Licenciada em Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2002) com Especialização Lato Sensu em Educação Matemática, Mestre em Educação Tecnológica pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (2008), Doutora em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2013) / linha de pesquisa: Educação Matemática. Atualmente é professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Ensino-Aprendizagem e Formação Docente.



INSTITUTO FEDERAL
Minas Gerais
Campus Ouro Branco

PROFEPT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



ISBN: 978-65-01-84996-6

BR



9 786501 849966