

CONTEÚDOS do 9º ANO - 1º/2 BIMESTRE 2021 - TRABALHO DE DEPENDÊNCIA

Nome: _____ N.º: _____

Turma: _____ Professor(a): Juliana Paiva Ribeiro

Data: ____/____/2021

Unidade: Cascadura Mananciais Méier Taquara

Resultado / Rubrica

Valor Total 10,0 pontos

INSTRUÇÕES

- ★ Desenvolva seu trabalho apenas com **caneta** azul ou preta.
- ★ Preencha corretamente o cabeçalho e entregue esta folha junto com a resolução do trabalho.
- ★ Fique atento ao prazo de entrega.
- ★ Leia o que está sendo solicitado, desenvolva seu trabalho calmamente e releia-o antes de entregá-lo.
- ★ Não utilize corretivos (*liquid paper*). Faça um rascunho e depois passe a limpo seu trabalho.

INSTRUÇÕES

- **AS QUESTÕES OBRIGATORIAMENTE DEVEM SER ENTREGUES EM UMA FOLHA À PARTE COM ESTA EM ANEXO.**

O texto a seguir foi retirado do site do jornal *Le Monde Diplomatique Brasil*. O artigo, escrito por especialistas em questões ambientais e publicado em março de 2017, trata dos riscos que a mineração, quando realizada sem os devidos cuidados, pode representar para o meio ambiente.

Texto I

O que não se aprendeu com a tragédia no rio Doce

É de amplo conhecimento que a extração mineral gera impactos negativos sobre o meio ambiente e as pessoas que vivem em seu entorno. Entre esses impactos, a geração de rejeitos passou a ser discutida no Brasil após a tragédia decorrente do rompimento da barragem do Fundão, em Mariana (MG). Apesar do crescente questionamento, grandes mineradoras continuam insistindo no uso de barragens para a destinação de rejeitos.

A geração de resíduos é um processo inerente à mineração. As reservas de ferro no Brasil possuem um teor médio de 51%; para o alumínio, a concentração cai para 44%; no caso do ouro, é inferior a 1%. O que não é minério precisa ser depositado em algum lugar, pois não apresenta valor econômico para as mineradoras. Os efeitos sociais e ambientais desses descartes são variados, causando contaminação de corpos de água e, no caso de falhas de barragens, destruição de rios e morte de pessoas.

Um dos casos mais famosos ocorreu no vale do Rio Ok Tedi, em Papua-Nova Guiné. Nos anos 1980, depois de um deslizamento durante a construção de sua barragem, a mineradora BHP (futura BHP Billiton) passou a lançar os rejeitos diretamente no rio. O caso ganhou notoriedade quando as comunidades locais processaram a mineradora na Austrália, uma vez que o governo local não se mostrava disposto a enfrentar a empresa. Após um longo processo judicial, a BHP e as comunidades assinaram um acordo, e a companhia transferiu suas ações na mina para uma fundação com sede em Cingapura, reduzindo os riscos de questionamentos sobre futuros impactos.

No Brasil, um evento semelhante ocorreu no Pará, também na década de 1980, quando a Mineração Rio do Norte (MRN) – então uma empresa formada pela Vale, Companhia Brasileira de Alumínio e mais sete mineradoras estrangeiras – lançou por quase uma década o rejeito do beneficiamento da bauxita diretamente no Lago Batata, tributário do Rio Trombetas. Em 1989, a MRN foi obrigada a iniciar um programa de recuperação que, apesar de estar em andamento há mais de vinte anos, ainda não conseguiu recuperar plenamente o sistema ecológico do lago.

Juntamente com a legislação de controle ambiental, as formas de lidar com o rejeito foram evoluindo, e o uso de barragens foi se difundindo. Mas a “solução das barragens” não impediu que a destruição ambiental em consequência dos rejeitos continuasse ocorrendo, principalmente por causa das falhas desses sistemas. Entre 1990 e 2016 foram identificados 105 incidentes de barragens no mundo; todavia, essas ocorrências não se deram igualmente ao redor do globo. Assim, 64% das falhas e todas as mortes decorrentes desses eventos foram registradas em países periféricos.

As ocorrências de incidentes com barragens de rejeito têm diminuído, mas os eventos estão cada vez mais violentos e afetando áreas mais extensas. Isso se deve, sobretudo, ao crescimento do volume minerado, que leva à construção de barragens maiores e, conseqüentemente, com maior potencial de destruição [...]

O uso de barragens de rejeito depende da escolha das empresas. No Brasil, a principal tecnologia para beneficiamento de minérios ferrosos é a “via úmida”, na qual o minério é separado por diferença de densidade.

Esse processo consome grande quantidade de água e ainda gera rejeito na forma de lama, exigindo a construção de barragens.

Entretanto, existem tecnologias de adensamento e filtração que retiram o excesso de água e permitem que os rejeitos sejam dispostos em pasta ou em estado seco. Nessas formas, em caso de rompimento das barragens, o impacto socioambiental seria significativamente menor. No caso do minério de ferro, há ainda o beneficiamento a seco, que não consome água e não gera rejeito lamoso. Segundo a Vale, essa tecnologia “é relativamente simples e não exige grandes adaptações das plantas”. Apesar disso, novos projetos vêm sendo aprovados sem incorporar o deságue dos resíduos [...]

No Brasil, a frequência e a gravidade dos rompimentos de barragem vêm crescendo de forma significativa. Entre 2001 e 2015 ocorreram sete falhas graves de barragens somente em Minas Gerais. A mais importante foi o rompimento da barragem do Fundão da Samarco (joint-venture da Vale S/A e da BHP Billiton), em Mariana.

Apesar dos riscos, o licenciamento ambiental de barragens de rejeito vem sendo feito de forma pouco rigorosa. Entre os problemas estão o subdimensionamento das áreas de influência, a desconsideração dos potenciais danos a comunidades e a avaliação insuficiente de alternativas tecnológicas. [...]

De acordo a legislação, os EIAs (Estudos de Impacto Ambiental) devem apresentar alternativas à tecnologia adotada e justificativas para sua escolha. Esse quesito vem sendo negligenciado nos estudos para disposição de rejeitos de mineração. No caso do Fundão, a avaliação de alternativas tecnológicas somente ponderou sobre o método construtivo e o material a ser usado na barragem. [...]

De certa forma, a permissividade do Estado se deve à construção de uma relação promíscua entre governos e empresas mineradoras. Ela está relacionada, em grande parte, ao tráfico de influência que era potencializado pelas doações empresariais às campanhas eleitorais, admitidas até a reforma eleitoral de 2015. Mais do que buscar obter poder por meio dos cargos eletivos, as empresas mineradoras financiavam campanhas de candidatos de diferentes partidos, garantindo sua influência independentemente do resultado. [...]

Essa prática se reproduzia em todas as esferas federativas e em ambos os poderes (Executivo e Legislativo), tornando seus agentes defensores dos interesses do capital privado e comprometendo a atuação do poder público na defesa da sociedade. [...]

Com o cenário político cuidadosamente controlado pelas empresas, os EIAs contratados pelas grandes mineradoras continuam insistindo no pressuposto de que barragens de rejeito seriam a “única solução”, ainda que tais estudos apresentem falhas recorrentes, as empresas disponham de tecnologias para a prevenção ou tratamento dos rejeitos e os dados indiquem o crescimento dos danos gerados pelas falhas de barragens de rejeito. Assim, enquanto os poderes públicos continuarem sendo coniventes com tais processos, a população das regiões mineradoras continuará vivendo sob constante risco de novas tragédias, como a que destruiu o vale do Rio Doce em 2015.

<https://diplomatie.org.br/o-que-nao-se-aprendeu-com-a-tragedia-no-rio-doce/>

- 1) **Explique**, de acordo com as informações do texto, como são gerados os rejeitos do processo de mineração.
- 2) Conforme o texto I, quais são os principais problemas do sistema de barragens de rejeitos?
- 3) De acordo com os autores do texto I, qual seria uma alternativa possível ao sistema de barragens?
Esclareça com detalhes.
- 4) No texto, os autores citam dois exemplos de tragédias socioambientais de algumas décadas atrás envolvendo barragens de rejeitos. Que casos são esses?
- 5) Qual é a contradição que o texto informa em relação aos rompimentos de barragens? **Explique.**
- 6) **Explique**, com suas palavras, o que são **impactos socioambientais**, tais como os gerados por falhas nos sistemas de barragens.
- 7) De acordo com os articulistas, que motivos explicam o que eles definem como “permissividade do Estado” brasileiro para com as mineradoras? **Comente.**
- 8) A empresa deveria ter consciência de que ocorreram falhas gravíssimas.
Destaque e classifique a oração subordinada substantiva acima.
- 9) **Retire** do texto I um período formado por coordenação.
- 10) **Releia** o período e **classifique** sintaticamente o termo destacado:

“As ocorrências de incidentes com barragens de rejeito têm diminuído, mas os eventos estão cada vez mais **violentos** e afetando áreas mais extensas.”

Texto II

Barragem da Vale se rompe em Brumadinho, MG

Mar de lama avançou sobre área administrativa da empresa e casas na área rural da cidade.

Por G1 Minas — Belo Horizonte 25/01/2019 12h17 Atualizado há um ano

Uma barragem da mineradora **Vale** se rompeu nesta sexta-feira (25), em **Brumadinho**, na Região Metropolitana de Belo Horizonte.

O rompimento ocorreu no início da tarde de hoje, na Mina Feijão. A Vale informou sobre o acidente à Secretaria do Estado de Meio-Ambiente às 13h37. Os rejeitos atingiram a área administrativa da companhia, inclusive um refeitório, e parte da comunidade da Vila Ferteco.

Há ao menos sete pessoas feridas. O Corpo de Bombeiros informou por volta das 8h30 de sábado (26) que havia entre 300 e 350 pessoas desaparecidas. Os bombeiros afirmam também que as sirenes de emergência não tocaram e divulgaram uma lista de pessoas resgatadas vivas.

Foram retiradas nove pessoas com vida da lama e 189 foram resgatadas. Quase 100 bombeiros estavam no local na sexta e o número deve chegar a 200 neste sábado (26).

A empresa diz que, dos 427 empregados que estavam no local, apenas 279 foram localizados. Segundo o presidente da Vale, Fábio Schvartsman, vazaram 12 milhões de metros cúbicos de rejeitos - na tragédia de Mariana, há 3 anos, foram 43,7 milhões.

(...)

<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/25/bombeiros-e-defesa-civil-sao-mobilizados-para-chamada-de-rompimento-de-barragem-em-brumadinho-na-grande-bh.ghtml>

- 11) Notícia é um gênero textual jornalístico e não literário que está presente em nosso dia a dia, sendo encontrada principalmente nos meios de comunicação. Trata-se, portanto de um texto informativo. Já o artigo jornalístico ou de opinião traz o ponto de vista do autor sobre determinado tema ou fato que, de alguma forma repercute na sociedade.

Qual desses gêneros jornalísticos você classificaria cada um dos textos lidos.

- 12) O corpo de bombeiros informou **que há de 300 a 350 pessoas feridas**.

Classifique a oração subordinada substantiva destacada acima.

- 13) **Qual** é a transitividade do verbo na frase “O rompimento ocorreu no início da tarde de hoje, na Mina Feijão.”, retirada do texto II?

- 14) **Classifique** o predicado da frase abaixo:

“Há ao menos sete pessoas feridas.”

Texto III



- 15) **Explique** a crítica feita pela charge acima.
- 16) **Associe** os textos I, II e III sob o ponto de vista temático. Escreva, pelo menos, cinco linhas.
- 17) **Classifique** o predicado da frase da charge.
- 18) **Qual** é a transitividade do verbo "caiu" no texto III?

Texto IV



19. **Qual** é a mensagem a ser passada pela charge (texto IV)
20. **Escreva** uma frase, empregando como tema, a ideia transmitida na charge acima (texto IV). Nessa frase, utilize um vício de linguagem. Não se esqueça de indicar qual vício de linguagem usou como recurso.