

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Pró-Reitoria de Ensino
Coordenação de Acesso Discente

Técnico de Nível Médio Integrado na Modalidade EJA - 2016-1

EDITAL Nº 34/2015 - PROEN/IFRN

ORIENTAÇÕES

- Verifique se seu caderno de provas contém 01 texto, 20 questões (10 de Língua Portuguesa e 10 de Matemática) e uma orientação para produção textual.
- Leia com bastante atenção o texto deste caderno.
- Leia com bastante atenção cada questão antes de responder.
- Lembre-se de que, para cada questão, existe apenas uma resposta certa.
- Transfira suas respostas para o Cartão de Respostas somente quando não for mais modificá-las.
- Leia cuidadosamente a orientação e os critérios de correção para a produção escrita.



Candidato:

Nº de Inscrição:

Fevereiro - 2016

TEXTO 1

Desastre em Mariana é o maior acidente mundial com barragens em 100 anos

Noelle Oliveira
Portal EBC – Brasília

O rompimento da barragem de rejeitos da Samarco em novembro de 2015 - que destruiu o distrito mineiro de Bento Rodrigues - é o maior desastre do gênero da história mundial nos últimos 100 anos. Se for considerado o volume de rejeitos despejados - 50 a 60 milhões de metros cúbicos (m³) - o acidente em Mariana (MG) equivale, praticamente, à soma dos outros dois maiores acontecimentos do tipo já registrados no mundo - ambos nas Filipinas, um em 1982, com 28 milhões de m³; e outro em 1992, com 32,2 milhões de m³ de lama. Os dados estão presentes em estudo da Bowker Associates - consultoria de gestão de riscos relativos à construção pesada, nos Estados Unidos - em parceria com o geofísico David Chambers. Apesar de a pesquisa calcular, com base no tamanho da barragem mineira, o volume de 60 milhões de m³ de rejeitos lançados na tragédia, a Samarco informa que o montante correto é de 32 milhões de m³.

Apenas cinco acidentes com barragens de rejeitos excederam 10 milhões de m³ de lançamentos, até hoje, em todo o mundo. Mas não é apenas nessa métrica (volume de rejeitos) que a tragédia mineira sai negativamente na frente. Em termos de distância percorrida pelos rejeitos de mineração, a lama vazada da Samarco quebra outro recorde. São 600 quilômetros (km) de trajeto seguidos pelo material, até o momento. No histórico desse tipo de acidente, em segundo lugar, aparece um registro ocorrido na Bolívia, em 1996, com metade da distância do trajeto da lama, 300 quilômetros.

O ineditismo numérico continua em um terceiro quesito: o custo. O investimento necessário para a reposição das perdas ocasionadas pelo desastre, no caso brasileiro, está orçado pela consultoria norte-americana em US\$ 5,2 bilhões até o momento. O maior valor contabilizado com a mesma finalidade, após os anos 90, foi de um acidente com perdas próximas a US\$ 1 bilhão, na China. "Embora os números exatos permaneçam um pouco distorcidos, a diferença de magnitude em relação a catástrofes passadas torna inequivocamente claro que o caso da Samarco é o pior registrado na história sobre essas três medidas de gravidade", pontua Lindsay Newland Bowker, coordenadora da Bowker Associates. O estudo registra, de 1915 a 2015, um total de 129 eventos com barragens - de 269 conhecidos - e projeta, em média, um acidente grave por ano, no período de uma década.

Até 2015, foram registrados 70 eventos "muito graves" com barragens em todo o mundo. A classificação leva em conta o fato de cada um desses acidentes ter ocasionado o vazamento de, no mínimo, 1 milhão de metros cúbicos de rejeitos. De acordo com a pesquisa, enquanto na década que se encerra em 1965 haver sido contabilizado 6 milhões de m³ vazados em desabamentos de barragens, na década que termina em 2015, esse número saltou para 107 milhões de m³.

O estudo prevê que a década que se encerrará em 2025 registre 123 milhões de m³ de vazamentos de barragens de rejeitos. Em termos de quilometragem, também é registrada a tendência de crescimento. Na primeira década pesquisada, eram 126,7 quilômetros tomados por lama de rejeitos. Na última década, foram 722,2 quilômetros totais, já incluindo a falha da Samarco. A expectativa para os dez anos que se encerrarão em 2025 é de 723,5 km. "Todas as catástrofes na mineração são ocasionadas por erro humano e falhas quando não se seguem as melhores práticas estabelecidas, o melhor conhecimento, a melhor ciência", pondera Lindsay.

A consultora complementa que os acidentes são também "falhas" dos parceiros públicos. "Uma das preocupações é que o Brasil permite a utilização de barragens à montante, o método menos estável de construção com barragens grandes. Trata-se de um desvio aos conhecimentos e práticas globalmente aceitas", explica. "No caso específico da Samarco, essa instabilidade inerente foi exacerbada por uma taxa de deposição de rejeitos e uma taxa de aumento na barragem muito superiores aos melhores padrões globais", complementa Lindsay.

O estudo lembra outro acidente ocorrido com barragens no Brasil, em setembro de 2014, em Itabirito, também no estado de Minas Gerais. A Herculano Mineração é a responsável pela obra. Na ocasião, dois trabalhadores morreram e um desapareceu. "As falhas da Samarco e da Herculano são apenas os dois exemplos mais recentes de um Estado que tem falhado na política nacional de mineração. Nenhuma ação foi tomada pelo governo em nível estadual ou federal para identificar quais foram os problemas e evitar a sua manifestação com novas "falhas" repentinas, conclui Lindsay.

Esta semana, o subsecretário de Regularização Ambiental da Secretaria de Meio Ambiente de Minas Gerais, Geraldo Vítor de Abreu, em depoimento à comissão da Assembleia Legislativa do Estado que investiga o desastre da barragem de Mariana, afirmou que Minas Gerais quer proibir o sistema de alteamento de barragens à montante na unidade da Federação.



1. Quanto ao gênero, o Texto 1 se configura como

- a) notícia.
- b) editorial.
- c) comentário.
- d) reportagem.

2. De acordo com o Texto 1, é correto afirmar que

- a) o primeiro parágrafo configura-se como uma justificativa que foi antecipada no título.
- b) o segundo parágrafo discute as custas do prejuízo causado pelo desastre ocorrido em Mariana (MG).
- c) o quinto parágrafo informa que há probabilidade de diminuir a área a ser atingida por novos vazamentos até 2025.
- d) o sexto parágrafo informa que o acidente com barragens no Brasil é uma realidade corriqueira.

3. A leitura do Texto 1 permite inferir que o acidente de Mariana

- a) em valores financeiros, jamais será superado em todo o mundo.
- b) terá provocado, até 2015, a emissão de rejeitos por uma extensão de 723,5 km.
- c) é resultado exclusivamente da falta de preparo das mineradoras que atuam no Brasil.
- d) é resultado, entre outros fatores, da falta de zelo do Estado em relação à política nacional de mineração.

4. A principal intenção comunicativa do Texto 1 é

- a) ensinar a população a reconhecer o seu papel na preservação ambiental.
- b) informar o leitor sobre uma problemática ambiental ocorrida no Brasil.
- c) criticar a ação de empresários que exploram recursos minerais no Brasil.
- d) propor sugestões para a resolução da ineficácia da exploração de recursos minerais.

5. Sobre a linguagem do Texto 1, é correto afirmar

- a) identifica-se a variante de maior prestígio social.
- b) identifica-se o uso do registro informal da língua.
- c) reproduz um dialeto referente a uma determinada faixa etária.
- d) reproduz um dialeto referente a uma determinada área técnica.

Considere o trecho abaixo para responder às questões de 6 a 10.

O estudo prevê **QUE** (1) a década que **SE** (2) encerrará em 2025 registre 123 milhões de m³ de vazamentos de barragens de rejeitos. Em termos de quilometragem, também é registrada a **tendência** de crescimento. Na primeira década pesquisada, eram 126,7 quilômetros tomados por lama de rejeitos. Na última década, foram 722,2 quilômetros totais, já incluindo a falha da Samarco. A expectativa para os dez anos **QUE** (3) se encerrarão em 2025 é de 723,5 km. "Todas as catástrofes na mineração são ocasionadas por erro humano e falhas **quando** não **SE** (4) seguem as melhores práticas estabelecidas, o melhor conhecimento, a melhor ciência", pondera Lindsay.

6. A partir de sua inserção no trecho e mantendo o seu sentido original, o vocábulo TENDÊNCIA, em destaque, assume o sentido de

- a) intenção.
- b) disposição.
- c) possibilidade.
- d) conformidade.

7. Quanto ao valor dos elementos linguísticos destacados e numerados no trecho, é correto afirmar

- a) (2) é pronome pessoal e (1) é pronome relativo.
- b) (1) é conjunção subordinativa integrante e (3) é pronome relativo.
- c) (4) é conjunção subordinativa condicional e (2) é conjunção integrante.
- d) (3) é conjunção subordinativa integrante e (2) é conjunção subordinativa condicional.

8. No trecho, são palavras que obedecem à mesma regra de acentuação

- a) encerrará – último – já.
- b) prevê – também – tendência.
- c) práticas – ciência – encerrará.
- d) década – catástrofe – quilômetros.

9. O elemento linguístico QUANDO introduz ideia de

- a) tempo.
- b) causa.
- c) concessão.
- d) consequência.

10. Na organização sintática do primeiro período do trecho, identificam-se

- a) duas orações.
- b) três orações.
- c) quatro orações.
- d) cinco orações.



Leia o trecho a seguir para responder à questão 11.

[...]se for considerado o volume de rejeitos despejados - 50 a 60 milhões de metros cúbicos (m^3) - o acidente em Mariana (MG) equivale, praticamente, à soma dos outros dois maiores acontecimentos do tipo já registrados no mundo - ambos nas Filipinas, um em 1982, com 28 milhões de m^3 ; e outro em 1992, com 32,2 milhões de m^3 de lama.

11. De acordo com o trecho destacado, há uma diferença muito pequena entre a soma dos dois maiores volumes de rejeitos despejados já registrados e a indicação máxima registrada para o desastre de Mariana (MG). Essa diferença percentual é de

- a) 0,333... %.
- b) 10,00 %.
- c) 0,2 %.
- d) 5 %.

12. O Texto afirma que *...apesar de a pesquisa calcular, com base no tamanho da barragem mineira, o volume de 60 milhões de m^3 de rejeitos lançados na tragédia, a Samarco informa que o montante correto é de 32 milhões de m^3* . Percentualmente, em relação à indicação da mineradora Samarco, o valor indicado na pesquisa é maior em

- a) 53,3%.
- b) 87,5%.
- c) 90,0%.
- d) 100,0%.

13. Suponha que três cidades atingidas pelo desastre de Mariana (MG) contrataram uma empresa de limpeza para recuperar as suas ruas. Em certa semana, na divisão da conta, a primeira cidade pagou a metade do valor total, a segunda pagou $\frac{2}{3}$ do restante e a terceira R\$100.000,00. Nesse período, a conta total das três cidades foi de

- a) R\$ 300.000,00.
- b) R\$ 450.000,00.
- c) R\$ 600.000,00.
- d) R\$ 750.000,00.

Leia com atenção as duas seguintes afirmações retiradas do texto, para responder às questões 14 e 15.

“...o investimento necessário para a reposição das perdas ocasionadas pelo desastre, no caso brasileiro, está orçado pela consultoria norte-americana em US\$ 5,2 bilhões até o momento...”

“... em termos de distância percorrida pelos rejeitos de mineração, a lama vazada da Samarco quebra outro recorde. São 600 quilômetros (km) de trajeto seguidos pelo material, até o momento...”

14. Avaliando esses dois trechos, uma possível e interessante conta seria a do custo de recuperação por quilômetro percorrido pelo material, que, no caso indicado, seria, aproximadamente, de

- a) US\$ 520.000,00 (quinhentos e vinte mil dólares).
- b) US\$ 870.000,00 (oitocentos e setenta mil dólares).
- c) US\$ 5.200.000,00 (cinco milhões e duzentos mil dólares).
- d) US\$ 8.700.000,00 (oito milhões e setecentos mil dólares).

15. Como há moedas diferentes em países diferentes, o mercado financeiro se utiliza de uma conversão para permitir o comércio entre nações, que chamamos câmbio. Atualmente, os economistas avaliam que com um dólar (US\$1,00) compra-se, aproximadamente, quatro reais (R\$4,00). Com essa conversão cambial atual, o custo total, até o momento, para a reposição das perdas ocasionadas pelo desastre de Mariana (MG) seria de

- a) R\$ 1,3 bilhões.
- b) R\$ 10,3 bilhões.
- c) R\$ 20,8 bilhões.
- d) R\$ 200,8 bilhões.

16. Imagine que a empresa mineradora Samarco, para garantir a segurança de seus funcionários e diretores, em uma manifestação contra o desastre ambiental ocorrido, tenha contratado um grupo de 120 seguranças. Dentre esses seguranças, 70 praticam, diariamente, musculação, 55 são praticantes de artes marciais e 5 não praticam nem musculação, nem artes marciais. Com os quantitativos descritos, podemos afirmar que o número desses seguranças que praticam tanto musculação quanto artes marciais é igual a

- a) 10.
- b) 25.
- c) 45.
- d) 55.

17. Uma estudante do IFRN começou a ler um livro, composto de 240 páginas, que relata acidentes com barragens de rejeitos com mais de 10 milhões de m³ de lançamentos na natureza. Nas primeiras 5 horas, ela conseguiu ler 60 páginas. Imaginando que ela manterá esse ritmo de leitura, o tempo que ainda lhe falta para a leitura integral do livro será de

- a) 15 horas.
- b) 18 horas.
- c) 25 horas.
- d) 30 horas.

Para responder às questões 18 a 20, utilize as informações contidas no texto a seguir.

Para ajudar às vítimas do desastre ocorrido em Mariana (MG), um grupo de amigos de outra cidade brasileira, resolveu enviar produtos de primeira necessidade, entre os quais havia água mineral, feijão, arroz, camisas e calças.

18. Os recipientes para água mineral, comprados por esse grupo, têm capacidade para 1.500 (mil e quinhentos) litros cada. Na chegada em Mariana, a água mineral foi distribuída em garrafas de 1.500 ml

cada, o que nos leva a determinar que a água de cada um dos recipientes enviado pelo grupo de amigos consegue encher

- a) 500 garrafas.
- b) 800 garrafas.
- c) 1.000 garrafas.
- d) 1.500 garrafas.

19. Para a compra de arroz e feijão que o grupo de amigos fez, a soma dos preços de três quilogramas de feijão e um quilograma de arroz foi de R\$9,00. O preço de dois quilogramas de arroz é R\$2,00 mais barato que o preço de dois quilogramas de feijão. A soma dos preços de compra de um quilograma de feijão e um quilograma de arroz é

- a) R\$4,00.
- b) R\$5,00.
- c) R\$6,00.
- d) R\$8,00.

20. Em um caminhão, o grupo de amigos enviou, para Mariana, 8.000 peças de calças e camisas. Para cada 5 camisas, há 3 calças. Com essa informação, sabemos que foram enviadas

- a) 3.000 camisas.
- b) 4.000 camisas.
- c) 3.000 calças.
- d) 5.000 calças.



PRODUÇÃO TEXTUAL

“Mariana é vítima de mineradoras, do pretensão desenvolvimentismo, que sangra as reservas naturais para que possamos sustentar esse sistema suicida de produção e consumo. Nós mesmos estamos cavando nossas sepulturas” (Carlos Latuff – Chargista e ativista político brasileiro).



Disponível em: <<http://www.dm.com.br/cultura/2015/11/217729.html>>. Acesso em: 26 jan. 2016.

Nos últimos dias, depois do acidente ocorrido em Mariana (MG), o debate em torno da necessidade de preservação ambiental no Brasil, para evitar futuros acidentes e catástrofes, se incorporou à mídia, dividindo opiniões nas redes sociais sobre quem deve ser responsabilizado sobre esse tipo de acontecimento. Considerando a atualidade da temática, o Jornal “Proteção à Natureza” que circula *on line* abriu espaço para seus leitores publicarem os melhores artigos escritos sobre essa problemática. A partir de seus conhecimentos prévios sobre o tema e da leitura dos textos desta prova, na condição de leitor desse jornal, escreva um **artigo de opinião** defendendo um ponto de vista que responda à seguinte questão: ***a quem cabe a responsabilidade de proteger o meio ambiente do Brasil?***

ORIENTAÇÕES PARA A PRODUÇÃO ESCRITA

Ao redigir sua resposta, use caneta esferográfica preta, escreva com letra legível, identifique-se apenas no local indicado, assine seu texto, EXCLUSIVAMENTE, com o pseudônimo de **PALADINO AMBIENTALIS**.

Você poderá utilizar as informações presentes na prova, sem, no entanto, se limitar a copiar trechos desta avaliação. Além disso, não faça desenhos e/ou marcas na Folha de Resposta da questão discursiva.

Lembre-se de que seu texto será avaliado, levando-se em consideração os seguintes critérios:

- a) produção do gênero textual proposto no comando da questão;
- b) uso da variedade linguística adequada à situação de comunicação proposta;
- c) abordagem do tema proposto no comando da questão;
- d) uso adequado de elementos responsáveis pela textualidade (coesão, coerência, informatividade e progressão).

Você será penalizado em até 10 (dez) pontos se, em sua produção textual, desrespeitar os direitos humanos.

Sua produção só será corrigida se tiver mais de 08 (oito) linhas autorais.

