Questão 01 ---------------------------------------------------------------------------------------------------

“São Paulo – Dois dias depois que o rompimento de duas barragens da Samarco deixou um rastro de destruição em ao menos cinco distritos do município de Mariana e na cidade de Barra Longa, em Minas Gerais, uma série de questionamentos ainda segue sem respostas sobre a tragédia.

De acordo com um levantamento da Comissão Internacional de Grandes Barragens (ICOLD, da sigla em inglês), são três as causas mais comuns para ruptura de estruturas do tipo.

Há oito anos, o município de Miraí, também em Minas, foi vítima do fator mais frequente de rompimentos de barragens. “Choveu demais na cabeceira e a barragem [da mineradora Rio Pomba Cataguases] não tinha como dar vazamento para essa água. A água passou por cima da estrutura causando a ruptura dela”, conta Hernani Mota de Lima, professor de Engenharia de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP).

Outra explicação comum para desastres do tipo é a erosão interna do aterro da barragem. Em estruturas do tipo, ocorrem infiltrações – que devem ser devidamente drenadas. O problema é quando o sistema de drenagem da água infiltrada falha e provoca uma erosão interna na barragem – um processo que, em inglês, ganha o nome de “pingping” ou formação de tubos.

“Tiram-se as partículas e formam-se tubos dentro da estrutura, até que uma hora a barragem fica descalçada e rompe”, explica o professor da FEI.

Em outros casos, “as condições de resistência do solo são insuficientes para resistir aos esforços atuantes”, diz Humes. Segundo o especialista, o fenômeno pode ser explicado por falhas no projeto, na construção ou na escolha dos materiais utilizados”. (Texto adaptado de <http://exame.abril.com.br> . Acesso em 15 de janeiro de 2015).

Com base no texto acima é correto afirmar:

I – Os Incidentes ocorridos nas barragens em Mariana e em Miraí, foram fenômenos naturais, que ocorrem em vários locais do mundo, e não podem ser previstos em projeto.

II – Apesar de já terem sido comprovados dois avisos de que haviam problemas nas barragens, a mineradora Samarco não poderia ter interferido no processo, pois os planos de manutenção preventivos precisam ser seguidos com rigor, e ainda não estava na época correta de manutenção.

III – Projetos de barragens são elaborados por um período de vida útil previsto em Normas técnicas, desta forma após este período, é possível que barragens do tipo de Mariana e Miraí se rompam após o período de vida útil destes projetos.

IV – A empresa Samarco cumpriu com todas as suas obrigações Sócios-Ambientais pois levou todos os moradores para casas alugadas e está fornecendo cestas-básicas para as famílias atingidas.

Marque a alternativa correta:

A) Todas as alternativas acima estão corretas.

B) Apenas as alternativas II e III estão corretas.

C) Apenas as alternativas I e IV estão corretas.

D) Apenas as alternativa III está correta.

E) Todas as alternativas estão incorretas