

Universidade Federal do Pará
 Centro de Processos Seletivos
 Edital Nº 72/2015 - UFPA
 CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
 Nível de classificação: D
 Cargo: Técnico em Mineração
 Recursos da prova objetiva: questões específicas

Questão	Resposta	Argumentação
25	E	<p>De acordo com a Coordenação Central de Educação a Distância (CCEAD) da Pontifícia Universidade Católica Do Rio de Janeiro (PUC ? Rio): O garimpo é uma forma de exploração de minérios valiosos através de meios mecânicos ou manuais, que pode ser realizada a céu aberto ou em minas escavadas nas rochas.</p> <p>Acredito que as grandes instituições de ensino devam ter algum mérito por seus artigos publicados, ou qualquer informação de caráter público divulgado pelas mesmas. No mais, gostaria de solicitar cordialmente a revisão da questão 25 e alteração para alternativa E como sendo a mais correta, visto também que a produção mineral pode passar por grandes oscilações em alguns períodos tornando-se difícil a sua exatidão em números.</p>
26	E	<p>Quarteamento é o processo de REDUÇÃO DA AMOSTRA a pequenas porções REPRESENTATIVAS DA AMOSTRA INICIAL. De acordo com este conceito, de fato, este processo resulta em redução de volume de amostra, como se afirma na alternativa ?b?. Porém, a alternativa ?d? também parece estar correta. Isto porque se o técnico não tem por objetivo obter amostra representativa do todo, não se faz necessário o uso da técnica de quarteamento ou de equipamentos quarteadores.</p> <p>A redução volumétrica de um material (alternativa b) pode ser realizada sem o uso da técnica do quarteamento. Porém, nesse caso, a representatividade do volume final seria prejudicada. Para que isto não ocorra, utiliza-se este procedimento. Portanto, o quarteamento visa diminuição volumétrica representativa e não a simples redução de volume. Esta pode ser efetuada sem o quarteamento, mas, com os prejuízos em relação à representatividade.</p> <p>Diante do exposto, a alternativa ?d? não está incorreta, pois, fala em ?tornar a AMOSTRAGEM mais REPRESENTATIVA?. A retirada de um pequeno volume de material a partir de uma amostra de maior volume (redução de volume) é uma forma de amostragem. E, para que esta seja representativa da amostra inicial, se utiliza a técnica e/ou equipamentos de quarteamento. Se por alguma especificidade, o técnico em mineração não necessitar que o volume de material coletado seja representativo do todo, a coleta de amostra poderá ser realizada sem o quarteamento.</p>

38	B	A questão implica na escolha de uma ORDEM de dureza com base na escala de Mohs, porém não deixa claro o tipo de ordem, se crescente (alternativas B e C) ou decrescente (Alternativa E). Também abre espaço para outro entendimento: o grau de dureza, crescente ou decrescente, deveria ser apenas de valores subsequentes (alternativa C ? 5,6,7), ou poderiam seguir uma alternância de dois em dois valores desde que mantida a ORDEM decrescente (alternativa E ? 9,7,5), ou ainda não importaria a sequencia dos valores na medida que a ORDEM crescente fosse obedecida (alternativa B ? 1,2,8)? Desta forma, pede-se não a escolha de uma alternativa correta, mas sim, a anulação da questão de número 38, visto que indubitavelmente há mais de uma alternativa plausível de acerto.
45	C	?O reagente depressor é usado com a finalidade de melhorar as condições de seletividade do processo, ou seja, atua no sentido de aumentar o teor do concentrado. Sua ação consiste em inibir a adsorção do coletor em determinados minerais, evitando a hidrofobização das superfícies dos minerais que não devem flotar. Por razões óbvias, o depressor deve ser adicionado antes do coletor. (Baltar, 2010, p. 143)?.De acordo com Leal Filho (1995), o uso de amido para a depressão de hematita na flotação do quartzo de minérios itabiríticos é um caso comum. Tendo como base os autores supracitados, é coerente afirmar que reagentes químico como Cianeto de sódio (NaCN), Sulfato de zinco (ZnSO4), Dicromato de sódio (Na2Cr2O7) dentre outros depressores, atuam impedindo a adsorção do coletor na superfície dos minerais que não se deseja flotar, participando deste modo na liberação dos elementos de interesse no produto flotado. Desta forma a questão 45 compreende também a alternativa C (Flotação) como um outro processo de concentração de minérios que completa a questão.
47	A	A alternativa "b" está correta e a letra "a", também. As explosões e o desmonte geram grande quantidade de poeira. A geração de poeira também pode causar sérios danos ao meio biótico, no qual se incluem inclusive as populações humanas locais. No homem, a poeira pode causar pneumoconioses como a silicose, a asbestose e o câncer pulmonar. Os animais também são susceptíveis a adquirem problemas se saúde em função da poeira. O recobrimento da vegetação por poeira também pode dificultar ou impedir a realização da fotossíntese. E danos a flora também impactam à vida animal, principalmente os que dela se alimentam. A deposição de material particulado em excesso em mananciais da região pode resultar em aumento da turbidez, com conseqüente morte de peixes, enquanto não ocorrer sua total decantação.