

CONCURSO PETROBRAS

PROFISSIONAL DE MEIO AMBIENTE JÚNIOR

ENGENHEIRO(A) DE MEIO AMBIENTE JÚNIOR

PROFISSIONAL JÚNIOR - ENG. DE MEIO AMBIENTE

Resíduos Sólidos e Águas Subterrâneas

Questões Resolvidas

QUESTÕES RETIRADAS DE PROVAS DA BANCA CESGRANRIO



Produzido por Exatas Concursos

www.exatas.com.br

rev.3a

Índice de Questões

Prova: Engenheiro(a) de Meio Ambiente Júnior - BR Distribuidora 2014

Q46 (pág. 2), Q47 (pág. 1), Q48 (pág. 3), Q49 (pág. 5), Q50 (pág. 6), Q51 (pág. 4).

Prova: Engenheiro(a) de Meio Ambiente Júnior - Petrobras 2014/1

Q27 (pág. 8), Q28 (pág. 9), Q29 (pág. 9).

Prova: Engenheiro(a) de Meio Ambiente Júnior - Petrobras 2012

Q21 (pág. 7), Q22 (pág. 14), Q23 (pág. 12), Q24 (pág. 11), Q25 (pág. 13), Q56 (pág. 16).

Prova: Engenheiro(a) de Meio Ambiente Júnior - Petrobras 2011

Q28 (pág. 17), Q29 (pág. 22), Q30 (pág. 18), Q31 (pág. 19), Q32 (pág. 20).

Prova: Engenheiro(a) Ambiental Júnior - Petrobras Distribuidora 2010

Q45 (pág. 21), Q46 (pág. 23), Q47 (pág. 27), Q48 (pág. 25), Q53 (pág. 26).

Prova: Engenheiro(a) de Meio Ambiente Júnior - Petrobras 2010

Q34 (pág. 28), Q35 (pág. 31), Q38 (pág. 32), Q39 (pág. 33), Q40 (pág. 34), Q41 (pág. 29), Q42 (pág. 35), Q62 (pág. 37).

Prova: Engenheiro(a) de Meio Ambiente Júnior - Petrobras 2008

Q41 (pág. 41), Q52 (pág. 39).

Prova: Engenheiro(a) de Meio Ambiente Júnior - Petrobras 2005

Q28 (pág. 40), Q40 (pág. 42), Q62 (pág. 43), Q73 (pág. 44).

Prova: Engenheiro(a) de Meio Ambiente Júnior - Transpetro 2006

Q37 (pág. 46).

Prova: Engenheiro(a) de Meio Ambiente Pleno - Transpetro 2006

Q25 (pág. 48), Q27 (pág. 47), Q36 (pág. 50).

Prova: Engenheiro(a) de Meio Ambiente Júnior - Transpetro 2011

Q25 (pág. 51), Q35 (pág. 53), Q43 (pág. 55), Q70 (pág. 56).

Prova: Engenheiro(a) de Meio Ambiente Júnior - Transpetro 2012

Q25 (pág. 57), Q27 (pág. 59), Q28 (pág. 62), Q55 (pág. 60), Q64 (pág. 61).

Número total de questões resolvidas nesta apostila: 52

Questão 2

(Engenheiro(a) de Meio Ambiente Júnior - BR Distribuidora 2014)

A disposição dos resíduos perigosos em aterros industriais exige cuidados especiais para que não ocorra a contaminação ou poluição do meio ambiente.

Em um projeto, construção ou operação de um aterro de resíduos perigosos, **NÃO** se deve

- (A) segregar resíduos que, ao se misturarem, provocam efeitos indesejáveis.
- (B) aceitar resíduos inflamáveis ou reativos sem tratamento prévio.
- (C) projetá-lo com vida útil superior a cinco anos.
- (D) executá-lo em solo com baixo coeficiente de permeabilidade.
- (E) executá-lo em solo cujo lençol freático esteja profundo ou muito abaixo da superfície.

Resolução:

- (A) INCORRETA. Segundo o item 6.1 da NBR 10.157:1987, que fixa condições mínimas exigíveis para projeto e operação de aterros de resíduos perigosos, no que se refere à segregação, resíduos ou substâncias que ao se misturarem provocam efeitos indesejáveis tais como fogo, liberação de gases tóxicos ou ainda facilitam a lixiviação de substâncias tóxicas, não devem ser colocados em contato.
- (B) CORRETA. Conforme o item 8.1 da NBR 10.157:1987, no que tange ao recebimento de materiais reativos e inflamáveis, é preceituado o seguinte: 1- Não devem ser aceitos resíduos inflamáveis ou reativos em aterros; 2- Só podem ser aceitos se, após tratamento prévio (neutralização, diluição, absorção, etc.), a mistura resultante não mais possuir as características de reatividade ou inflamabilidade.
- (C) INCORRETA. De acordo com o item 4.1.1.f da NBR 10.157:1987, recomenda-se a construção de aterros com vida útil mínima de 10 anos.
- (D) INCORRETA. Conforme o item 4.1.2.c da NBR 10.157:1987, o aterro deve ser executado em áreas onde haja predominância no subsolo de material com coeficiente de permeabilidade inferior a $5,0 \times 10^{-5} \text{ cm/s}$.
- (E) INCORRETA. O critério a respeito do nível do lençol freático está previsto no item 4.1.2.b da NBR 10.157:1987, que requisita que, entre a superfície inferior do aterro e o mais alto nível do lençol freático, deve haver uma camada de espessura mínima de 1,50 m de solo insaturado. O nível do lençol freático deve ser medido durante a época de maior precipitação pluviométrica da região.

Alternativa (B)

Questão 30

(Engenheiro(a) de Meio Ambiente Júnior - Petrobras 2010)

A NBR 10.004 regula a classificação dos resíduos sólidos em classes I, II A e II B, em função de suas características. Com base nessa classificação, analise as afirmativas a seguir.

- I - O resíduo que apresenta corrosividade ou patogenicidade é classificado como classe I.
- II - O resíduo classificado como classe II é aquele que apresenta reatividade ou toxicidade.
- III - O resíduo classificado como classe II A possui constituintes que são solubilizados em concentrações superiores aos limites determinados pela Norma (Anexo G).
- IV - O resíduo classe II B é classificado como perigoso.

Está correto **APENAS** o que se afirma em

- (A) I e II.
- (B) I e III.
- (C) I e IV.
- (D) II e III.
- (E) II e IV.

Resolução:

- I- VERDADEIRA. De acordo com a NBR 10004 de 2004, os resíduos classificados como Classe I (perigosos) são aqueles que apresentam periculosidade ou características de inflamabilidade, **corrosividade**, reatividade, toxicidade ou **patogenicidade**.
- II- FALSA. Resíduos com características de reatividade ou toxicidade são classificados como perigosos, pertencendo à Classe I. Os resíduos de Classe II são os não perigosos, que se subdividem em não inertes (Classe II A) e inertes (Classe II B).
- III- VERDADEIRA. Segundo a NBR 10004 de 2004, os resíduos de Classe II B (inertes) são quaisquer resíduos que, quando submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou desionizada, à temperatura ambiente, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor, conforme anexo G. Por outro lado, os resíduos de Classe II A (não inertes) são aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos Classe I ou de resíduos Classe II B. Os resíduos Classe II A podem ter propriedades, tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água. Sendo assim, tais resíduos possuem constituintes que são solubilizados em concentrações superiores aos limites determinados pelo anexo G norma.
- IV- FALSA. O resíduo Classe II B é classificado como não perigoso, na subcategoria não inerte.

Alternativa (B)