

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÕES: As questões de 01 a 15 devem ser respondidas com base no texto a seguir. Leia atentamente todo o texto.

“Então é verdade, no Brasil é duro ser negro?”

A mais importante atriz de Moçambique diz ter sofrido discriminação racial em São Paulo

1 Fazia tempo que eu não sentia tanta vergonha. Terminava a entrevista
2 com a bela Lucrecia Paco, a maior atriz moçambicana, quando fiz aquela
3 pergunta clássica, que sempre parece obrigatória quando entrevistamos algum
4 negro no Brasil ou fora dele. “Você já sofreu discriminação por ser negra?”. Eu
5 imaginava que sim. Afinal, Lucrecia nasceu antes da independência de
6 Moçambique e viaja com suas peças teatrais pelo mundo inteiro. Eu só não
7 imaginava a resposta: “Sim. Ontem”.

8 Lucrecia falou com ênfase e com dor.

9 “Aqui?”, eu perguntei, num tom mais alto que o habitual. “Sim, no
10 Shopping Paulista, quando estava na fila da casa de câmbio trocando meus
11 últimos dólares”, contou. “Como assim?”, perguntei, sentindo meu rosto ficar
12 vermelho.

13 Ela estava na fila, quando a mulher da frente, branca, loira, se virou para
14 ela: “Ai, minha bolsa”, apertando a bolsa contra o corpo. Lucrecia levou um
15 susto. Ela estava longe, pensando na timbila, um instrumento tradicional
16 moçambicano, semelhante a um xilofone, que a acompanha na peça e que
17 ainda não havia chegado a São Paulo. Imaginou que havia encostado, sem
18 querer, na bolsa da mulher. “Desculpa, eu nem percebi”, disse.

19 A mulher tornou-se ainda mais agressiva. “Ah, agora diz que tocou sem
20 querer?”, ironizou. “Pois eu vou chamar os seguranças, vou chamar a polícia de
21 imigração.” Lucrecia conta que se sentiu muito humilhada, que parecia que a
22 estavam despindo diante de todos, mas reagiu: “Pois a senhora saiba que eu
23 não sou imigrante. Nem quero ser. E saiba também que os brasileiros estão
24 chegando aos milhares para trabalhar nas obras de Moçambique e nós os
25 recebemos de braços abertos.”

26 A mulher continuou resmungando. Um segurança apareceu na porta.
27 Lucrecia trocou seus dólares e foi embora. Mal, muito mal. Seus colegas
28 moçambicanos, que a esperavam do lado de fora, disseram que era para
29 esquecer. Nenhum deles sabia que no Brasil o racismo é crime inafiançável.
30 Como poderiam?

31 Lucrecia não consegue esquecer. “Não pude dormir à noite, fiquei muito

32 mal”, diz. “Comecei a ficar paranoica, a ver sinais de discriminação no
33 restaurante, em todo o lugar que ia. E eu não quero isso pra mim.” Em seus 39
34 anos de vida dura, num país que foi colônia portuguesa até 1975 e, depois,
35 devastado por 20 anos de guerra civil, Lucrécia nunca tinha passado por nada
36 assim. “Eu nunca fui discriminada dessa maneira”, diz. “Dá uma dor na gente.”
37 Ela veio ao Brasil a convite do Itaú Cultural, para apresentar a peça *Mulher*
38 *Asfalto*. Nela, interpreta uma prostituta que, diante de seu corpo violado de todas
39 as formas, só tem a palavra para se manter viva.
40 Lucrécia e o autor do texto, Alain-Kamal Martial, estavam em Madagascar,
41 em 2005, quando assistiram, impotentes, uma prostituta ser brutalmente
42 espancada por um policial nas ruas da capital, Antananarivo. A mulher caía no
43 chão e se levantava. Caía de novo e mais uma vez se levantava. Caía e se
44 levantava sem deixar de falar. Isso se repetiu até que nem mesmo eles puderam
45 continuar assistindo. “Era a palavra que a fazia levantar”, diz Lucrécia. “Sua voz
46 a manteve viva.” Foi assim que surgiu o texto, como uma forma de romper a
47 impotência e levar aquela voz simbólica para os palcos do mundo.
48 Mais tarde, em 2007, Lucrécia montou o atual espetáculo quando uma
49 quadrilha de traficantes de meninas foi desbaratada em Moçambique.
50 Não poderia imaginar que também ela se sentiria violada e impotente,
51 quase sem voz, diante da cliente de um shopping em outro continente, na cidade
52 mais rica e moderna do Brasil.
53 “Fiquei pensando”, me disse. “Será que então é verdade? Que no Brasil é
54 difícil ser negro? Que a vida é muito dura para um negro no Brasil?” Eu fiquei
55 muda. A vergonha arrancou a minha voz.

BRUM, Eliane. *Época*. <http://revistaepoca.globo.com> jun. 2009.

QUESTÃO 01

Assinale a afirmativa que pode ser comprovada pelo texto.

- A) A entrevistada reconheceu que deveria processar a agressora, assim que soube por seus colegas moçambicanos que, no Brasil, racismo é crime.
- B) A entrevistada, atriz que tem seu trabalho reconhecido internacionalmente, afirma que nunca se sentira tão envergonhada em sua vida artística.
- C) A entrevistadora atribui a causa do constrangimento sofrido pela entrevistada ao fato de o crime ter acontecido em um shopping de São Paulo.
- D) A entrevistadora supunha que a entrevistada já havia sofrido discriminação por ser negra, mas não imaginava que teria sido no Brasil.

QUESTÃO 02

É **INCORRETO** afirmar que, no texto,

- A) apresentam-se algumas razões que justificam a presença de discriminação no Brasil.
- B) evidencia-se um grave problema enfrentado pelos afrodescendentes no Brasil.
- C) expõe-se uma situação constrangedora ocorrida com uma moçambicana no Brasil.
- D) revela-se o pouco conhecimento geral da entrevistadora quanto à discriminação no Brasil.

QUESTÃO 03

Assinale a alternativa que evidencia a surpresa da jornalista com a afirmativa de Lucrecia Paco de que sofrera discriminação racial no Brasil.

- A) *“Nenhum deles sabia que, no Brasil, o racismo é crime inafiançável.”*
- B) *“Aqui?”, eu perguntei num tom mais alto que o habitual.*
- C) *Fazia tempo que eu não sentia tanta vergonha.*
- D) *Você já sofreu discriminação por ser negra?*

QUESTÃO 04

A surpresa da jornalista em relação ao constrangimento por que passou Lucrecia Paco deve-se ao fato de

- A) a atriz retratar agressão à mulher em sua peça de teatro.
- B) o primeiro preconceito sofrido pela atriz ter ocorrido no Brasil.
- C) os artistas negros serem sempre valorizados no Brasil.
- D) São Paulo ser a cidade mais rica e moderna do Brasil.

QUESTÃO 05

De acordo com o texto,

- I. Em suas entrevistas, os jornalistas tendem a perguntar sobre discriminação a entrevistados negros, independentemente da nacionalidade de seus entrevistados.
- II. A agressividade da mulher na fila foi amenizada quando percebeu que Lucrécia não era uma imigrante e, sim, uma famosa atriz.
- III. A atriz moçambicana faz menção à maneira como os brasileiros são tratados em seu país para revidar o que ouvira na fila.
- IV. Lucrécia não consegue esquecer a humilhação porque, desde a sua chegada ao Brasil, começou a ser discriminada em todos os lugares que frequentou.

Estão **CORRETAS**

- A) I e II, apenas.
- B) III e IV, apenas.
- C) I e III, apenas.
- D) II e IV, apenas.

QUESTÃO 06

Para o desenvolvimento do texto, o autor faz uso de vários recursos, **EXCETO** de

- A) inserção de discurso direto.
- B) emprego de discurso indireto.
- C) relato de acontecimentos.
- D) citação de ditado popular.

QUESTÃO 07

Na construção de seu texto, o autor **NÃO** emprega

- A) argumentação.
- B) descrição.
- C) predição.
- D) narração.

QUESTÃO 08

São fatos mencionados pela jornalista que caracterizam o episódio vivido pela entrevistada, **EXCETO**

- A) Lucrécia ter tido uma vida difícil durante seus 39 anos.
- B) Moçambique ser uma antiga colônia de Portugal.
- C) Lucrécia ter crescido em meio à guerra civil moçambicana.
- D) o Brasil ser um país que recebe imigrantes africanos.

QUESTÃO 09

A respeito da peça *Mulher Asfalto* **infere-se** que

- A) tem como protagonista uma prostituta da cidade de Antananarivo.
- B) foi escrita por Alain-Kamal Martial quando conheceu Lucrécia Paco.
- C) narra o assassinato de uma prostituta, espancada por um policial.
- D) leva aos palcos o caso dos traficantes de meninas em Moçambique.

QUESTÃO 10

No período: “Fazia tempo que eu não sentia tanta vergonha”, é **CORRETO** afirmar que

- A) o verbo “fazer”, na primeira oração, é impessoal.
- B) existem três orações sintaticamente dependentes.
- C) há uma relação de coordenação entre as orações.
- D) o pronome “eu” é complemento verbal de “sentir”.

QUESTÃO 11

Assinale a alternativa em que a circunstância a que remete o termo sublinhado está **INCORRETAMENTE** indicada entre colchetes.

- A) Sim, no Shopping Paulista, quando estava na fila da casa de câmbio trocando meus últimos dólares. [TEMPO]
- B) Imaginou que havia encostado, sem querer, na bolsa da mulher. [LUGAR]
- C) Lucrécia conta que se sentiu muito humilhada, que parecia que a estavam despindo diante de todos, mas reagiu. [CONCLUSÃO]
- D) Ela veio ao Brasil a convite do Itaú Cultural, para apresentar a peça *Mulher Asfalto*. [FINALIDADE]

QUESTÃO 12

Em cada fragmento a seguir, extraído do texto, está destacado o sujeito da oração, **EXCETO**

- A) “Foi assim que surgiu o texto, como uma forma de romper a impotência”[...]
- B) [...] “quando fiz aquela pergunta clássica, que sempre parece obrigatória”
- C) “Aqui?”, eu perguntei, num tom mais alto que o habitual.”
- D) “E saiba também que os brasileiros estão chegando aos milhares” [...]

QUESTÃO 13

Assinale a alternativa em que a palavra destacada **NÃO** é pronome

- A) [...]“um instrumento tradicional moçambicano, semelhante a um xilofone”
- B) [...] ”que parecia que a estavam despindo diante de todos, mas reagiu”[...]
- C) “Seus colegas moçambicanos, que a esperavam do lado de fora” [...]
- D) “Sua voz a manteve viva.” Foi assim que surgiu o texto, como”[...]

QUESTÃO 14

Assinale a alternativa em que o termo destacado exerce **função adjetiva restritiva** no período

- A) “quando fiz aquela pergunta clássica, que sempre parece obrigatória”
- B) “Imaginou que havia encostado, sem querer, na bolsa da mulher.”
- C) “Comecei [...] a ver sinais de discriminação [...] em todo o lugar que ia.”
- D) “Isso se repetiu até que nem mesmo eles puderam continuar assistindo.”

QUESTÃO 15

Os termos que estão entre parênteses são antônimos dos termos destacados, **EXCETO**.

- A) Lucrecia conta que se sentiu muito humilhada, que parecia que a estavam despindo... (abatida)
- B) Lucrecia trocou seus dólares e foi embora. Mal, muito mal. (bem)
- C) Nenhum deles sabia que no Brasil o racismo é crime inafiançável. (pagável)
- D) Foi assim que surgiu o texto, como uma forma de romper a impotência (a eficácia).

QUESTÃO 16

Leia este texto, divulgado pela internet.



Disponível: <http://img149.imageshack.us/i/diamanteafrofroms8.jpg> Acesso em 30 jun 2009

A respeito dessa paródia do rótulo de um chocolate conhecido, assinale a afirmativa **CORRETA**.

- A) O jogo de palavras desse texto aponta para uma censura à sociedade de consumo.
- B) No texto, expõe-se uma crítica à linguagem publicitária, marcada pelo jogo persuasivo.
- C) A imagem é uma metonímia usada para identificar um tipo especial de barra de chocolate.
- D) No texto, há uma crítica alusiva à atual preocupação com o uso de termos politicamente corretos.

PROVA INFORMÁTICA / LEGISLAÇÃO

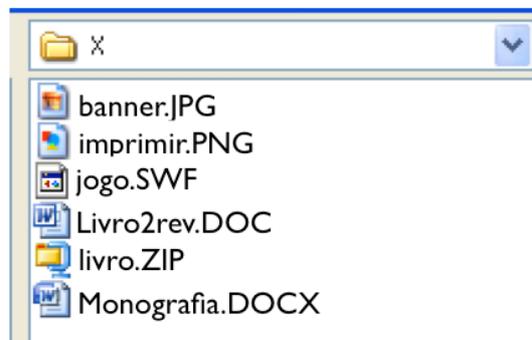
QUESTÃO 17

Todos os computadores na Internet têm um único número que identifica aquele computador em particular. Tal número é chamado de

- A) Endereço IP (Internet Protocol).
- B) URL.
- C) Endereço internet.
- D) DNS.

QUESTÃO 18

Imagine que você está em um ambiente Windows, editando um documento (por exemplo, no MS Word ou no OpenOffice Write) e deseja incluir uma imagem e abriu uma pasta (diretório) X abaixo:



Pode-se afirmar que os únicos arquivos que podem ser inseridos como imagem são:

- A) banner.JPG e imprimir.PNG.
- B) jogo.SWF e Livro.zip.
- C) Livro2rev.doc e Monografia.docx.
- D) Livro.zip e banner.JPG.

QUESTÃO 19

As afirmativas abaixo caracterizam o bom uso de um e-mail, **EXCETO**:

- A) Contatar uma pessoa sem incomodá-la.
- B) Envio da mesma mensagem para várias pessoas.
- C) Envio de mensagens instantâneas.
- D) Reencaminhar uma mensagem para outra(s) pessoa(s).

QUESTÃO 20

Considere a seguinte descrição de um cenário:

“Após instalar o sistema operacional, percebi que as caixas de som do computador não estão funcionando. Porém, ao verificar as ligações dos cabos, constatei que está tudo ligado corretamente.”

A opção que descreve uma forma **CORRETA** de tentar sanar o problema é

- A) desativar o programa antivírus.
- B) abrir um aplicativo de som (como o Windows Media Player) e tentar executar um arquivo de audio repetidas vezes, até que o som possa ser ouvido.
- C) abrir o Painel de Controle e executar o arquivo de configuração de scanners e câmeras.
- D) abrir o gerenciador de dispositivos e verificar se o *driver* de som está instalado corretamente.

QUESTÃO 21

Considere a seguinte descrição de um cenário:

“Ao navegar na Internet, verifiquei que o conteúdo do sítio Web, quando visualizado em uma dada máquina, está desatualizado, isto é, ao acessar o sítio Web naquela máquina não é apresentada a última versão da página, que está hospedada no servidor”.

A opção que representa o procedimento mais indicado para corrigir o problema é:

- A) Atualizar a página (refresh) e, se o problema persistir, reiniciar o browser e tentar novamente.
- B) Excluir o conteúdo da memória cache do browser e atualizar a página (refresh); em seguida, se o problema persistir, é necessário assegurar que a conexão por proxy esteja desativada.
- C) Reiniciar o computador e tentar novamente.
- D) Utilizar um navegador (browser) diferente, pois esse problema é um sinal claro de incompatibilidade entre o browser e o servidor.

QUESTÃO 22

É comum as pessoas receberem arquivos anexados às mensagens de seu correio eletrônico.

Marque a opção de tipo de arquivo que oferece, se aberto, o menor risco de contaminação do computador por vírus:

- A) vírus.tiff
- B) game.exe
- C) currículo.doc
- D) worm.bat

QUESTÃO 23

No sistema operacional Microsoft Windows, é possível a criação de atalhos.

Nesse contexto, é **CORRETO** afirmar que

- A) atalhos são aplicados com o objetivo identificar arquivos ocultos.
- B) um atalho permite o acesso direto a um arquivo ou endereço da Internet.
- C) um atalho é a duplicação de um arquivo.
- D) um atalho acelera o desempenho de processamento.

QUESTÃO 24

Considere uma pesquisa a ser feita no Google. A opção que contém a maneira **CORRETA** de se pesquisar por uma frase exata é

- A) (cidade de Belo Horizonte).
- B) exact:(cidade de Belo Horizonte).
- C) "cidade de Belo Horizonte".
- D) cidade +Belo +Horizonte.

Analise as questões numeradas de 25 a 29, de acordo com Lei nº 8.112, de 11/12/1990 e suas alterações.

QUESTÃO 25

Em relação à investidura, provimento, nomeação e posse em cargo público, é **CORRETO** afirmar que

- A) para a investidura em cargo público, é necessário possuir idade mínima de dezesseis anos.
- B) o aproveitamento é forma de provimento de cargo público.
- C) a investidura em cargo público ocorrerá com a nomeação.
- D) o servidor tem trinta dias para entrar em exercício, contados da data da nomeação.

QUESTÃO 26

NÃO ocorrerá vacância do cargo público, quando houver

- A) aposentadoria.
- B) readaptação.
- C) exoneração.
- D) licença saúde.

QUESTÃO 27

Em relação à licença para capacitação, é **CORRETO** afirmar que

- A) Após cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor poderá, no interesse da Administração, afastar-se do exercício do cargo efetivo, com a respectiva remuneração, por até 6 meses, para participar de curso de capacitação profissional.
- B) Após cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor poderá, no interesse da Administração, afastar-se do exercício do cargo efetivo, com a respectiva remuneração, por até 3 meses, para participar de curso de capacitação profissional.
- C) Após cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor poderá, no interesse da Administração, afastar-se do exercício do cargo efetivo, sem a respectiva remuneração, por até 3 meses, para participar de curso de capacitação profissional.
- D) Após cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor poderá, apenas no seu interesse, afastar-se do exercício do cargo efetivo, com a respectiva remuneração, por até 3 meses, para participar de curso de capacitação profissional.

QUESTÃO 28

Marque a opção **INCORRETA** em relação ao Estágio Probatório:

- A) Assiduidade e responsabilidade são fatores, dentre outros, objetos de avaliação para o desempenho do cargo, do servidor público federal.
- B) O servidor não aprovado em Estágio Probatório não poderá ser exonerado.
- C) Ao servidor público federal em Estágio Probatório poderá ser concedida licença por motivo de doença em pessoa da família, precedida de exame por médico.
- D) Ao entrar em exercício, o servidor nomeado para o cargo de provimento efetivo ficará sujeito a Estágio Probatório.

QUESTÃO 29

Todas as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- A) O servidor Público Federal poderá ausentar-se do serviço durante o expediente, com prévia autorização do chefe imediato.
- B) Para a acumulação lícita de cargos públicos, não há necessidade de comprovação da compatibilidade de horários.
- C) Cassação de aposentadoria ou disponibilidade é uma das penalidades disciplinares prevista em Lei.
- D) Cumprir as ordens superiores, exceto quando manifestamente ilegais, é um dever do servidor.

QUESTÃO 30

Segundo o Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994 e suas alterações, todas as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- A) É dever do servidor público ser assíduo e frequente ao serviço, na certeza de que sua ausência provoca danos ao trabalho ordenado, refletindo negativamente em todo o sistema.
- B) Não é permitido ao servidor público o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem.
- C) Em todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, indireta autárquica e fundacional, ou em qualquer órgão ou entidade que exerça atribuições delegadas pelo poder público, será opcional a criação de uma Comissão de Ética, encarregada de orientar e aconselhar sobre a ética profissional do servidor, no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público, competindo-lhe conhecer concretamente de imputação ou de procedimento susceptível de censura.
- D) O servidor público não poderá pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim.

PROVA ESPECÍFICA DE TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ESTRADAS

QUESTÃO 31

Entende-se por estrutura de um solo o arranjo geométrico das partículas sólidas com relação umas às outras. Algumas características geotécnicas de um solo são em função de sua estrutura, denominados **parâmetros** geotécnicos do solo. Outras características geotécnicas do solo, não dependem de sua estrutura, são **propriedades** do solo.

Na tabela abaixo, as características geotécnicas do solo estão indicadas na primeira coluna. Escreva na segunda coluna **PAR** ou **PRO**, caso as características geotécnicas da primeira coluna sejam respectivamente parâmetros ou propriedades.

CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS	PAR / PRO
Peso específico dos sólidos (grãos)	
Peso específico do solo	
Distribuição granulométrica	
Permeabilidade	

Assim, a sequência **CORRETA** para a segunda coluna é

- A) PRO, PRO, PAR, PAR.
- B) PAR, PAR, PRO, PRO.
- C) PRO, PAR, PRO, PAR.
- D) PAR, PRO, PAR, PRO.

QUESTÃO 32

Os solos originam-se por ação de intemperismo físico e químico. No Brasil, o intemperismo químico é mais intenso, sobretudo pelo clima quente e úmido.

Dentre as várias reações químicas que ocorrem entre a água e os minerais da rocha, o mais intenso no Brasil é

- A) carbonatação.
- B) oxidação.
- C) hidratação.
- D) hidrólise.

QUESTÃO 33

Quanto à origem dos solos, assinale a classificação **CORRETA**.

- A) Residuais (Autóctones) e transportados (alóctones).
- B) Solo jovem.
- C) Eólico.
- D) Saprolito e aluvionar.

QUESTÃO 34

Em uma escala granulométrica, os solos são divididos em quatro frações com suas respectivas faixas de seus diâmetros.

A alternativa em que essas frações estão indicadas corretamente é:

- A) Rocha, Areia, Silte e Argila.
- B) Pedregulho, Areia, Silte e Argila.
- C) Matação, Pedregulho, Areia e Silte.
- D) Areia grossa, Areia média, Areia fina e Silte.

QUESTÃO 35

Com o objetivo de determinar o Índice de Plasticidade (IP) de um solo, os ensaios de laboratório a serem realizados são

- A) limite de liquidez e limite de plasticidade.
- B) massa específica do solo e limite de plasticidade.
- C) limite de liquidez e densidade real.
- D) granulometria e limite de plasticidade.

QUESTÃO 36

No ensaio de sedimentação, a finalidade da utilização do defloculante é

- A) aumentar a velocidade de sedimentação das partículas do solo.
- B) evitar a sedimentação lenta da fração argilosa do solo.
- C) evitar a desagregação dos torrões do solo durante a sedimentação.
- D) evitar a floculação das partículas sólidas do solo durante a sedimentação.

QUESTÃO 37

Em obras de rodovias, é necessária a determinação de várias propriedades e parâmetros dos solos, para o entendimento do seu comportamento mecânico e hidráulico, por meio de ensaios de laboratório.

Em relação aos ensaios, todas as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- A) O ensaio de permeabilidade a carga variável é utilizado em solos de baixa permeabilidade, como siltes e argilas compactadas.
- B) O ensaio de limite de liquidez de um solo fornece o teor de umidade que separa o estado de consistência plástico do estado de consistência líquido.
- C) O ensaio de limite de plasticidade de um solo fornece o teor de umidade que separa o estado de consistência plástico do estado de consistência sólido.
- D) O ensaio de granulometria por peneiramento é indicado para solos de textura grossa, como pedregulhos e areias.

QUESTÃO 38

Em um projeto de drenagem, têm-se vários dispositivos.

Relacione o **dispositivo de drenagem** apresentado na primeira coluna à sua definição na segunda coluna.

- | | |
|------------------|--|
| (1) Boca de lobo | () Canal triangular, disposto longitudinalmente às vias, responsável pelo encaminhamento das águas pluviais aos dispositivos de captação. |
| (2) Galeria | () Estrutura destinada a captar a água superficial. |
| (3) Guia | () Separa a faixa da pavimentação da faixa do passeio. Meio fio. |
| (4) Canal | () Tem declividade constante entre dois poços de visita. |
| (5) Sarjeta | () Recebe as contribuições do sistema de microdrenagem. |

A sequência **CORRETA** para a segunda coluna é

- A) 5 - 1 - 3 - 2 - 4.
- B) 5 - 3 - 4 - 2 - 1.
- C) 2 - 3 - 5 - 4 - 1.
- D) 2 - 1 - 4 - 5 - 3.

QUESTÃO 39

A formulação teórica da energia de compactação a ser utilizada em um ensaio de compactação em laboratório, está em função de vários parâmetros.

A opção em que são indicados todos os parâmetros é

- A) peso do soquete, altura de queda do soquete, número de camadas, número de golpes do soquete por camada.
- B) peso do soquete, altura de queda do soquete, número de camadas, número de golpes do soquete por camada e volume do cilindro de compactação.
- C) peso do soquete, número de camadas, número de golpes do soquete por camada e volume do cilindro de compactação.
- D) altura de queda do soquete, número de camadas, número de golpes do soquete por camada e volume do cilindro de compactação.

QUESTÃO 40

Os parâmetros obtidos da curva de compactação são

- A) massa específica saturada máxima e teor de umidade ótimo.
- B) massa específica máxima e teor de umidade ótimo.
- C) massa específica aparente seca máxima e teor de umidade ótimo.
- D) massa específica natural máxima e teor de umidade ótimo.

QUESTÃO 41

Em um mesmo solo compactado com energias Normal e Intermediária, todas as afirmativas abaixo observadas nas respectivas curvas de compactação estão corretas, **EXCETO**:

- A) O teor de umidade ótimo da curva de compactação Proctor Normal apresenta maior valor do teor de umidade ótimo da energia Intermediária.
- B) A massa específica seca máxima do solo compactado com energia Proctor Normal apresenta menor valor do que aquele da energia Intermediária.
- C) O teor de umidade ótimo e a massa específica seca máxima do solo compactado com energia Proctor Normal apresentam menor e maior valor, respectivamente, se comparados com os valores da energia Intermediária.
- D) O teor de umidade ótimo da curva de compactação Proctor Normal apresenta menor valor do teor de umidade ótimo da energia Intermediária.

QUESTÃO 42

Em relação à definição do Índice de Suporte Califórnia, conhecido também como CBR, é **CORRETO** afirmar que é a razão entre

- A) a tensão aplicada ao solo, para uma penetração do pistão de 2,54 mm e de 5,08 mm, e uma tensão padrão.
- B) a tensão aplicada ao solo, para uma penetração do pistão de 10,2 mm e uma tensão padrão.
- C) a tensão aplicada ao solo, para uma penetração do pistão de 12,7 mm e uma tensão padrão.
- D) a tensão aplicada ao solo, para uma penetração do pistão de 5,08 mm e de 10,2 mm, e uma tensão padrão.

QUESTÃO 43

Para a avaliação estrutural das rodovias são efetuados ensaios de campo (*in situ*).

Assinale a alternativa que indica os ensaios usados nesta avaliação.

- A) Ensaio de treliça metálica; ensaios de pêndulo britânico; ensaios de viga Benkelman e ensaios de medição de irregularidades.
- B) Ensaio de treliça metálica; ensaios de pêndulo britânico; ensaio de mancha de areia e ensaios de medição de ruídos.
- C) Ensaio de treliça metálica; ensaios de pêndulo britânico; ensaios de medição de irregularidades e ensaios de medição de ruídos.
- D) Ensaio de treliça metálica; ensaios de pêndulo britânico; ensaio de mancha de areia e ensaio de medição de ruídos.

QUESTÃO 44

O ensaio de carregamento quase estático utilizando-se a Viga Benkelman usado para avaliação estrutural não-destrutiva do pavimento, fornece parâmetros conforme listado abaixo.

Assinale a alternativa que indica os parâmetros **CORRETOS**.

- A) as deflexões sob a carga de roda versus distância.
- B) as deflexões sob a carga de roda versus tensões.
- C) o raio de curvatura versus tempo de aplicação da carga.
- D) as deflexões sob a carga de roda versus o tempo de aplicação da carga.

QUESTÃO 45

Para o traçado de uma estrada, deve-se levar em conta os fatores que interferem na sua definição.

Assinale a alternativa que identifica estes fatores.

- A) Topografia da região; vegetação do local; hidrologia da região e condições geológicas.
- B) Condições geológicas e geotécnicas; distância das cidades; topografia da região e vegetação da região.
- C) Topografia da região; condições geológicas e geotécnicas; hidrologia e hidrografia da região.
- D) Topografia da região; condições geológicas e geotécnicas; comprimento da estrada e hidrologia da região.

QUESTÃO 46

As características técnicas requeridas para um projeto geométrico de uma estrada são definidas para evitar acidentes de tráfego, baixa eficiência e a deterioração precoce da mesma.

Marque a alternativa **CORRETA** que contém essas características.

- A) Velocidade de projeto; veículos de projeto; perfil longitudinal; e distância de visibilidade.
- B) Velocidade de projeto; perfil transversal, perfil longitudinal e distância de visibilidade.
- C) Velocidade de projeto; velocidade de operação, traçado em planta e distância de visibilidade
- D) Velocidade de projeto; velocidade de operação, veículos de projeto e distância de visibilidade.

QUESTÃO 47

Para a elaboração de um projeto para construção de uma estrada são efetuados diversos estudos. Alguns desses estudos encontram-se listados abaixo.

Assinale a alternativa que apresenta os estudos que **NÃO** são efetuados para o projeto viário.

- A) Estudo de tráfego, estudo topográfico, projeto de drenagem.
- B) Estudo de tráfego, projeto de obras de arte especiais, projeto de interseções e acessos.
- C) Projeto de terraplenagem, estudo de tráfego, e estudo topográfico.
- D) Estudo geológico-geotécnico, projeto de terraplenagem, e projeto de viabilidade econômica.

QUESTÃO 48

A estrutura das rodovias tem como principal problema a percolação da água, cujos efeitos danosos são controlados através de sistemas eficientes de drenagem.

Assinale a alternativa que apresenta o objetivo da drenagem superficial e da drenagem profunda das rodovias.

- A) Conduzir a água de evaporação e a água de escoamento.
- B) Conduzir a água de infiltração, de escoamento e a água de evaporação.
- C) Conduzir a água de infiltração e a água de evaporação.
- D) Conduzir a água de escoamento e a água de infiltração.

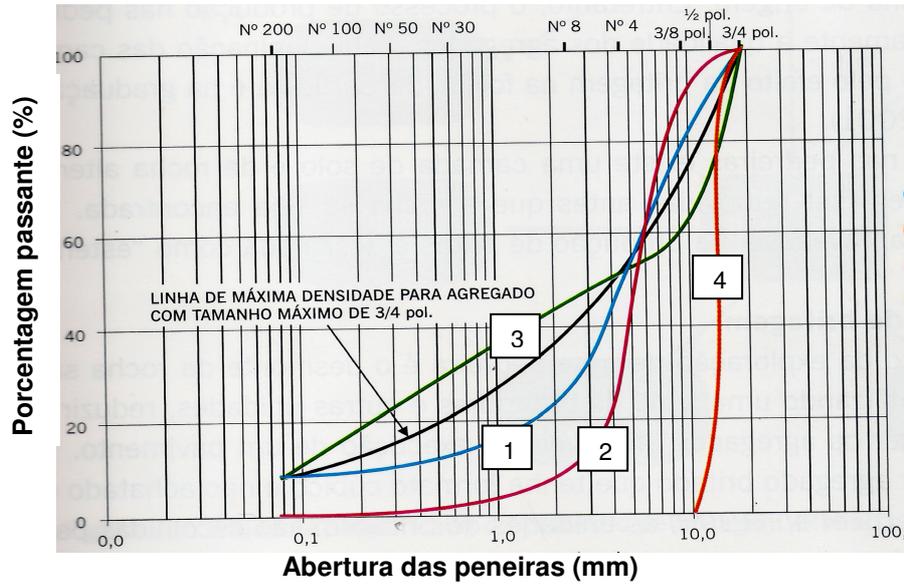
QUESTÃO 49

Os componentes essenciais de um sistema de drenagem subterrânea em rodovias são:

- A) base drenante; tubo coletor longitudinal, tubos de saída e selo.
- B) base filtrante; sub-base drenante; tubo coletor vertical e selo.
- C) base drenante; sub-base filtrante; tubo coletor longitudinal, tubos de saída e selo.
- D) base drenante; sub-base filtrante; tubo coletor vertical e tubos de saída.

QUESTÃO 50

A análise granulométrica de agregados apresentou os resultados mostrados na Figura abaixo.



De acordo com as curvas apresentadas na figura, assinale a alternativa que identifica cada curva na sequência de 1 a 4:

- A) Graduação densa; graduação aberta; graduação descontínua e graduação uniforme.
- B) Graduação aberta; graduação descontínua; graduação densa e graduação uniforme.
- C) Graduação uniforme; graduação densa; graduação aberta e graduação descontínua.
- D) Graduação aberta; graduação densa; graduação uniforme e graduação descontínua.

QUESTÃO 51

O valor da “estabilidade Marshall”, obtida no ensaio Marshall, corresponde ao valor máximo obtido da curva do ensaio cujos eixos são:

- A) Tensão versus deslocamento.
- B) Carga versus fluência.
- C) Volume de vazios versus deslocamento.
- D) Estabilidade versus teor de ligante.

QUESTÃO 52

Em relação aos ensaios de resistência para a determinação da resistência ao cisalhamento dos solos, todas as alternativas estão corretas, **EXCETO**:

- A) Ensaio de cisalhamento direto; ensaio Marshall e ensaio de penetração.
- B) Ensaio de cisalhamento direto; provas de carga e ensaio de penetração.
- C) Ensaio triaxial; provas de carga e ensaio de cisalhamento direto.
- D) Ensaio Marshall; provas de carga e ensaio de penetração.

QUESTÃO 53

Os ensaios de Penetração, Viscosidade, Ponto de Amolecimento e Ductilidade efetuados para caracterização dos materiais betuminosos medem, respectivamente:

- A) Consistência dos materiais betuminosos semi-sólidos; consistência dos materiais betuminosos líquidos; consistência dos materiais betuminosos sólidos e semi-sólidos e alongamento sob tração.
- B) Consistência dos materiais betuminosos sólidos e semi-sólidos; consistência dos materiais betuminosos semi-sólidos; consistência dos materiais betuminosos líquidos e alongamento sob tração.
- C) Alongamento sob tração; consistência dos materiais betuminosos sólidos; consistência dos materiais betuminosos sólidos e semi-sólidos e consistência dos materiais betuminosos líquido.
- D) Consistência dos materiais betuminosos semi-sólidos; alongamento sob tração; consistência dos materiais betuminosos líquidos; consistência dos materiais betuminosos sólidos e semi-sólidos.

QUESTÃO 54

O ensaio utilizado para medir a resistência à abrasão dos agregados é o Ensaio de Abrasão Los Angeles.

Para o projeto do pavimento é requerido que os revestimentos asfálticos apresentem:

- A) Resistência ao desgaste baixa indicada por uma baixa resistência à abrasão.
- B) Resistência ao desgaste alta indicada por uma alta resistência à abrasão.
- C) Resistência ao desgaste baixa indicada por uma alta resistência à abrasão
- D) Resistência ao desgaste alta indicada por uma baixa resistência à abrasão.

QUESTÃO 55

Um talude com 10 metros de altura, que compõe a saia de um aterro feito ao longo de uma encosta para duplicação de uma rodovia, está com sinais iminentes de ruptura após chuvas intensas. O local é todo constituído por uma espessa camada de solo coluvionar bem argiloso, que pode ser considerado homogêneo, isotrópico e saturado, sobrejacente a uma camada de solo saprolítico arenoso, com uma família de xistosidades bem definida e com inclinação em direção à face do talude. Foi identificada uma trinca com 2,0 cm de largura e aproximadamente 1,5 metros de profundidade ao longo de um trecho da crista desse talude, com formato semicircular. Também há indícios de que o lençol freático tinha se elevado bastante, devido aos últimos eventos pluviométricos.

A partir dessas informações, assinale as afirmações abaixo com **V** para **verdadeiras** e **F** para **falsas**.

- () Pode se afirmar que os parâmetros de resistência ao cisalhamento dos solos desse talude não foram modificados pela presença de água da chuva.
- () Uma medida de remediação emergencial para esse talude seria aliviar a tensão ou carga no pé e a construção de uma berma de equilíbrio, executada a partir da meia altura do mesmo.
- () Selar a trinca na crista do talude é importante para reduzir o efeito da água no processo de instabilização.
- () Uma boa recomendação para esse local seria a instalação de drenos subhorizontais ao longo do talude, especialmente no contato entre o solo coluvionar e o solo residual, e a instalação de piezômetros.
- () Para uma análise da estabilidade do talude, deve-se verificar a possibilidade de escorregamento não só no contato solo coluvionar/solo residual, mas também pelas xistosidades.
- () É de se esperar que o efeito de excessos de poro-pressão seja mais acentuado no solo saprolítico devido à sua permeabilidade ser bem mais baixa do que o solo coluvionar.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

- A) F, V, F, F, F, V.
- B) F, F, V, V, V, F.
- C) V, V, F, V, F, F.
- D) F, F, V, V, V, V.

QUESTÃO 56

Em relação à estabilidade de taludes que apresentam contato entre solo e rocha no seu perfil, localizados ao longo de margens de rodovias, assinale as afirmações abaixo com **V (verdadeiras)** ou **F (falsas)**.

- () É de se esperar a ocorrência de uma superfície de ruptura passando pelo meio da rocha.
- () O efeito de água superficial nunca é sério, podendo ser negligenciado.
- () Deve-se sempre analisar a possibilidade de rompimento no contato entre dois materiais de características muito diferentes.
- () Para uma análise da estabilidade do talude, devem-se determinar parâmetros de resistência ao cisalhamento desse solo, através de ensaios de laboratório.
- () Uma boa ação antes de se tomar uma decisão é visitar o local e preencher um laudo de vistoria, destacando-se as características mais marcantes vistas *in-situ*.
- () A estabilidade desse talude é dependente somente do fluxo superficial devido à chuva no talude, sendo que o tipo de solo e de rocha não influem no comportamento.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

- A) F, V, F, F, F, V.
- B) V, V, F, V, F, F.
- C) F, F, V, V, V, F.
- D) F, F, V, V, V, V.

QUESTÃO 57

Um perfil de solo é constituído, de cima para baixo, por uma camada de solo coluvionar muito argiloso de consistência mole, uma camada de solo residual maduro silto-arenoso, uma camada de solo saprolítico arenoso sobrejacente à rocha mãe, que é um filito.

A partir destas informações, assinale **V** para as afirmações **verdadeiras** e **F** para as **falsas**.

- () O filito é uma rocha metamórfica e, se for necessário a execução de um corte neste terreno passando por ele, atenção especial deverá ser dada à orientação das suas xistosidades em relação à face do talude formado.
- () O solo coluvionar foi formado neste mesmo local onde se encontra hoje, mantendo, portanto, todas as características do filito, inclusive, as xistosidades.
- () O solo saprolítico é resultado do intemperismo da rocha.
- () Pela consistência deste solo coluvionar, pode-se afirmar que ele possui boas características de drenabilidade, e poderia ser, então, aproveitado como material para constituir drenos que viessem a ser executados no local.
- () Se fosse executada uma parede de contenção neste local para impedir a queda de qualquer deste material em uma rodovia aberta neste terreno, atenção especial deve ser dada ao sistema de drenagem que deverá ser montado à montante desta contenção, tomando o cuidado para a colocação de um filtro entre o solo natural e o dreno.
- () O dimensionamento adequado deste sistema de drenagem depende exclusivamente de parâmetros de resistência dos solos que serão utilizados para servir de filtro e dreno.

A alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** é

- A) V, V, F, V, F, F.
- B) F, F, V, F, V, V.
- C) V, F, V, F, V, F.
- D) F, V, F, V, F, V.

QUESTÃO 58

Um aterro de solo compactado está para ser executado com o objetivo de servir não só como estrada, mas também como barramento de um córrego. Duas áreas de empréstimo foram selecionadas e oferecidas para que fosse feita a obra. Em uma delas, o material apresentou permeabilidade de 10^{-7} cm/seg; enquanto na outra, o solo registrou 10^{-3} cm/seg.

Em relação a essas informações, assinale **V** para **verdadeiras** e **F** para **falsas**.

- () o material com menor coeficiente de permeabilidade é que deverá ser escolhido para atender as exigências do projeto (construção de um aterro que sirva como estrada e barragem).
- () durante a execução do aterro, a velocidade de compactação utilizada não é um fator com o qual se deverá preocupar.
- () a definição da densidade seca máxima e umidade ótima a ser usada no projeto poderá ser feita tanto por ensaios do tipo Proctor Normal ou Modificado, sendo que no primeiro tipo, deve-se obter uma menor densidade seca máxima que o segundo.
- () na curva de compactação de laboratório deste solo obtida com o ensaio de compactação no laboratório, a curva de 100% de saturação vai estar mais próxima à origem do gráfico.
- () a energia de compactação usada será importante, influenciando diretamente nos valores de densidade seca máxima e teor de umidade ótimo do solo.
- () a estabilidade das saias deste aterro não será influenciada por presença de água dos poros deste solo, sendo desnecessário maiores atenções com o projeto de drenagem.

A sequência **CORRETA** é

- A) V, F, V, F, V, F.
- B) V, V, F, V, F, F.
- C) F, F, V, F, V, V.
- D) F, V, F, V, F, V.

QUESTÃO 59

Para identificação de um perfil de solo, foram realizados os seguintes ensaios de campo: ensaio de palheta (Vane Test); ensaio do tipo CPTU (penetração de cone com medição de poropressões) e o ensaio de penetração padrão – Standard Penetration Test (SPT). O perfil de solo encontrado é constituído, de cima para baixo, de uma camada de solo coluvionar argiloso, uma camada de solo residual maduro silto-arenoso, uma camada de solo saprolítico arenoso sobrejacente à rocha mãe, que é um granito.

A partir destas informações, assinale **V** para as afirmações **verdadeiras** e **F** para as **falsas**.

- () O ensaio de palheta foi executado no solo de menor consistência.
- () O solo coluvionar é um tipo de solo em geral homogêneo e formado por grãos angulosos.
- () O solo saprolítico deve apresentar um número SPT maior que o do solo coluvionar, já que a resistência a penetração aumenta com a profundidade.
- () O solo residual maduro possui uma resistência a penetração bem maior que a do solo saprolítico (residual jovem) e que o colúvio.
- () O ensaio CPTU forneceu informações sobre a resistência a penetração da ponta cônica e sobre o atrito lateral.
- () O ensaio SPT possui o inconveniente de não permitir a retirada de amostras durante a sua realização.

A sequência **CORRETA** é

- A) V, V, F, V, F, F.
- B) F, F, V, F, V, V.
- C) F, V, F, V, F, V.
- D) V, F, V, F, V, F.

QUESTÃO 60

Uma pista de aterrissagem será construída em um terreno, considerado como sendo constituído por solos com características isotrópicas, porém heterogêneos. Um dos solos é uma argila de alta compressibilidade, normalmente adensada, sobrejacente a uma camada de areia com grãos bem angulosos.

A partir destas informações, assinale as afirmativas abaixo com **V (verdadeiras)** ou **F (falsas)**.

- () Para o projeto adequado dessa pista, será necessária a realização de ensaios de adensamento oedométricos na argila, com o intuito de determinar suas características de compressibilidade e de recalque.
- () O fato de a argila estar normalmente adensada significa que as sobrepressões na água presente nos vazios que apareceram devido à construção da pista ainda estão em processo de dissipação.
- () O fato de a camada de solo ser considerada isotrópica, porém heterogênea, significa que ela possui as mesmas propriedades em todas as direções, porém, tais propriedades mudam de local para local.
- () Provavelmente, o solo argiloso deverá apresentar uma resistência ao cisalhamento maior que a da areia; a qual, por sua vez, deverá apresentar um coeficiente de adensamento bem menor que o da argila.
- () Também deverão ser realizados ensaios no solo argiloso, para verificar a sua capacidade de suporte e, caso essa não esteja adequada, medidas de estabilização poderão ser adotadas, tais como drenagem e compactação.
- () Ao se aplicar esforços sobre a camada de argila, ela sofrerá uma total redução do seu índice de vazios de maneira imediata.

A sequência **CORRETA** é

- A) V, V, F, V, F, F.
- B) V, F, V, F, V, F.
- C) F, F, V, F, V, V.
- D) F, V, F, V, F, V.

QUESTÃO 61

Foi oferecida a uma empresa a possibilidade de uso de três solos para a construção de um aterro compactado de uma estrada de rodagem. Ao serem colocados para secar, o solo A apresentou teor de umidade higroscópica muito maior que os outros dois. Já o solo B, apresentou uma granulometria não uniforme, enquanto o solo C, apresentou granulometria bem uniforme, com grãos bem angulosos.

A partir destas informações, assinale as afirmativas abaixo com **V (verdadeiras)** ou **F (falsas)**.

- () O solo A certamente deverá apresentar o menor coeficiente de permeabilidade em relação aos outros dois.
- () O fato de o solo C apresentar uma granulometria bem uniforme significa que ele possui tamanhos de grãos bem diferenciados.
- () A definição da densidade seca máxima e umidade ótima a ser usada no projeto poderá ser feita tanto por ensaios do tipo Proctor Normal ou Modificado, e será importante também conhecerem-se as características de permeabilidade desses solos para um bom projeto desse aterro.
- () Pelo fato de o solo C apresentar granulometria uniforme, certamente ele será o mais indicado para ser usado na compactação que o solo B.
- () O solo A é o que provavelmente apresentará o maior teor de umidade ótima dos três, para uma mesma energia de compactação, já que o seu elevado teor de umidade higroscópica pode indicar a presença de argilo-minerais.
- () O formato dos grãos do solo e as suas características (se são angulosos ou não) não influenciarão no comportamento final do aterro, já que, independente do esforço de compactação, esses grãos sempre serão quebrados.

A sequência **CORRETA** acerca dessas afirmativas é

- A) V, V, F, V, F, F.
- B) V, F, V, F, V, F.
- C) F, F, V, F, V, V.
- D) F, V, F, V, F, V.

QUESTÃO 62

Você recebeu resultados de ensaios de laboratório, com o objetivo de analisar a resistência ao cisalhamento em um solo, sobre o qual sua empresa está executando um importante projeto. Sabe-se que o solo que foi ensaiado foi uma areia em amostras prismáticas de 10x10x2cm, colocadas em uma caixa metálica bipartida, com uma separação no meio. Também se sabe que foi aplicada uma tensão normal a essa caixa, confinado à amostra.

A partir dessas informações, assinale as afirmativas abaixo com **V** para **verdadeiras** e **F** para **falsas**.

- () Em função do formato da amostra, o ensaio realizado é do tipo triaxial.
- () Acerca dos resultados obtidos por este tipo de ensaio, não é possível determinar a envoltória de resistência ao cisalhamento desse solo, sendo necessários ensaios complementares.
- () Esse ensaio é indicado para solos com elevada permeabilidade, pois, assim, a sua duração será menor, permitindo o uso de maiores velocidades ao mesmo tempo que mantém uma condição drenada.
- () Os parâmetros fornecidos por esse tipo de ensaio de parâmetros de resistência do solo, denominados de intercepto de coesão e ângulo de atrito.
- () Nesse ensaio, o solo é forçado a romper em um plano horizontal, sendo medida a força horizontal necessária para causar esse rompimento.
- () Esse tipo de ensaio é mais indicado para solos argilosos, já que ele possui um excelente controle das condições internas das amostras, permitindo a medição de tudo o que acontece no interior do corpo de prova durante a operação.

A sequência **CORRETA** acerca dessas afirmativas é

- A) F, V, F, F, F, V.
- B) V, V, F, V, F, F.
- C) F, F, V, V, V, V.
- D) F, F, V, V, V, F.

QUESTÃO 63

Em relação ao ensaio triaxial, assinale as afirmativas abaixo com **V (verdadeiras)** ou **F (falsas)**.

- () Esse ensaio é executado em amostras de formato cúbico, colocadas dentro de uma caixa metálica, separadas entre si na sua metade.
- () A partir dos resultados obtidos por esse tipo de ensaio, só é possível determinar a envoltória de resistência ao cisalhamento de solos arenosos, não podendo obter outra informação sobre o comportamento do solo.
- () Dentre os ensaios mais rotineiros em um laboratório de solos, este ensaio é considerado o que tem condições de melhor representar as condições de campo, além de permitir o controle das condições internas do corpo de prova, se comparado ao ensaio de cisalhamento direto.
- () Os parâmetros fornecidos por esse tipo de ensaio podem ser usados, por exemplo, para calcular a estabilidade de taludes ao longo de rodovias.
- () Para fornecer parâmetros para o projeto de bases e sub-bases de estradas, existe um tipo especial de ensaios triaxial que aplica cargas cíclicas, simulando a passagem de veículos.
- () Esse tipo de ensaio é mais indicado para solos argilosos, já que tal ensaio possui um excelente controle das condições internas das amostras, permitindo medição das do fluxo interno na amostra além das pressões geradas nos poros.

A sequência **CORRETA** acerca dessas afirmativas é

- A) F, V, F, F, F, V.
- B) V, V, F, V, F, F.
- C) F, F, V, V, V, F.
- D) F, F, V, V, V, V.

QUESTÃO 64

Ao ser construído um aterro sobre uma camada de solo altamente compressível, vários cuidados devem ser tomados para a definição dos parâmetros de projeto.

Em relação a essa assertiva, assinale as afirmações abaixo com **V (verdadeiras)** ou **F (falsas)**.

- () Este aterro não será influenciado pelas características de compressibilidade do solo de fundação.
- () A velocidade de compactação e de execução desse aterro terá muito pouca influência no comportamento final da obra.
- () Ensaio de adensamento, de permeabilidade e de resistência são recomendados de serem executados com o solo de fundação.
- () O uso de piezômetros pode ser uma instrumentação indicada para acompanhar o comportamento do solo de fundação e dessa forma, avaliar o andamento do seu processo de adensamento.
- () Para uma melhor capacidade de suporte e para acelerar o processo de adensamento do solo de fundação, drenos verticais de areia e um colchão drenante podem ser instalados, antes do início dos trabalhos de compactação do aterro.
- () Mesmo que essa camada de solo muito compressível fosse de pequena espessura, seria mais econômico e seguro não removê-la, mantendo a construção do aterro sobre ela.

A sequência **CORRETA** é

- A) F, F, V, V, V, F.
- B) F, V, F, F, F, V.
- C) V, V, F, V, F, F.
- D) F, F, V, V, V, V.

QUESTÃO 65

Para executar um projeto de estradas, vários procedimentos podem ser previstos para a obtenção de um bom traçado.

Em relação a essa assertiva, assinale **V** para as afirmações **verdadeiras** e **F** para as **falsas**.

- () O uso de mapas temáticos não auxiliam no projeto do traçado de uma estrada, podendo ser totalmente dispensado.
- () O traçado de perfis longitudinais depende necessariamente das investigações geotécnicas de subsuperfície e não dos levantamentos topográficos e altimétricos.
- () O levantamento pedológico do local escolhido para o traçado auxiliará tanto na definição do eixo como na escolha de áreas de empréstimos e de seleção de jazidas.
- () Camadas de solo laterítico poderão ser indicadas para uso de material de base e sub-base e poderão ser classificadas pela metodologia MTC.
- () Ensaio do tipo Standard Penetration Test, juntamente com sondagens rotativas, devem ser executados ao longos dos possíveis eixos da estrada, auxiliando na identificação dos materiais que serão encontrados quando da execução do projeto.
- () Ensaio como os que usam geofísica, sonda de nêutrons e sistemas de informações geográficas tornaram-se indispensáveis para qualquer projeto de estradas, independente da classe da mesma.

A sequência **CORRETA** é

- A) F, V, F, F, F, V.
- B) V, V, F, V, F, F.
- C) F, F, V, V, V, V.
- D) F, F, V, V, V, F.