

Prova escrita objetiva – Nível Superior

# Geólogo

## TIPO 1 – BRANCA

### Informações Gerais

- Você receberá do fiscal de sala:
  - uma folha de respostas destinada à marcação das respostas das questões objetivas;
  - este caderno de provas contendo **60** questões objetivas, cada qual com **5 (cinco)** alternativas de respostas (A, B, C, D e E).
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal de sala para que sejam tomadas as devidas providências.
- As questões objetivas são identificadas pelo número situado acima do seu enunciado.
- Ao receber a folha de respostas da prova objetiva você deve:
  - conferir seus dados pessoais, em especial seu nome, número de inscrição e o número do documento de identidade;
  - ler atentamente as instruções para o preenchimento da folha de respostas;
  - marcar na folha de respostas da prova objetiva o campo relativo à confirmação do tipo/cor de prova, conforme o caderno que você recebeu;
  - assinar seu nome, apenas nos espaços reservados, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- Durante a aplicação da prova não será permitido:
  - qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
  - levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
  - portar aparelhos eletrônicos, tais como *bipe*, telefone celular, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica digital, controle de alarme de carro etc., bem como relógio de qualquer modelo, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc. e, ainda, lápis, lapiseira (grafite), corretor líquido e/ou borracha. Tal infração poderá acarretar a eliminação sumária do candidato.
- O preenchimento das respostas da prova objetiva, de inteira responsabilidade do candidato, deverá ser feito com caneta esferográfica de tinta indelével de cor preta ou azul. **Não será permitida a troca da folha de respostas por erro do candidato.**
- O tempo disponível para a realização da prova é de **5 (cinco)** horas, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva.
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não seja o próprio caderno de provas.
- Somente após decorridos **cento e vinte minutos** do início da prova você poderá retirar-se da sala de prova sem, contudo, levar o caderno de provas.
- Somente no decorrer dos últimos **sessenta minutos** do período da prova, você poderá retirar-se da sala levando o caderno de provas.
- Ao terminar a prova, entregue a folha de respostas ao fiscal da sala e deixe o local de prova. Caso você se negue a entregar, será eliminado do concurso.
- A FGV realizará a coleta da impressão digital dos candidatos na folha de respostas.
- Os candidatos poderão ser submetidos a sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas. Ao sair da sala, ao término da prova, o candidato não poderá usar o sanitário.
- Os gabaritos preliminares das provas objetivas serão divulgados no dia **02/12/2014**, no endereço eletrônico [www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/pmf](http://www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/pmf).
- O prazo para interposição de recursos contra os gabaritos preliminares será de 0h do dia **03/12/2014** até as 23h59 do dia **04/12/2014**, observado o horário oficial da cidade de Florianópolis/SC, no endereço eletrônico [www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/pmf](http://www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/pmf), por meio do Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso.



## Língua Portuguesa

### TEXTO 1 – DIREITO AFETIVO

João Paulo Lins e Silva, *O Globo*, 09/10/2014

Acompanhamos recentemente notícias na imprensa sobre registros de nascimento de menores com a inclusão de duas mães e um pai. Três atos distintos ocorreram; um em Minas Gerais e dois no Rio Grande do Sul. Por maior semelhança, carregam os registros características peculiares, mas que trazem e antecipam uma forte tendência, com a visão da família multiparental, ou seja, a capacidade de uma pessoa possuir, simultaneamente, mais de um pai ou de uma mãe em seu registro de nascimento. O que poderia soar absurdo ou, no mínimo, estranho antigamente, a evolução do formato da família brasileira força a necessidade de uma adequação de nossa legislação notarial.

#### 1

Segundo o texto 1, a motivação de ele ter sido escrito está em:

- (A) aumentar diariamente o número de famílias multiparentais;
- (B) ter sido permitido o registro de crianças com duplicidade de pais ou mães;
- (C) pregar a necessidade de adequação da legislação notarial;
- (D) protestar contra mudanças que vão contra a tradição legal;
- (E) detectar mudanças na estruturação familiar brasileira.

#### 2

“Três atos distintos ocorreram; um em Minas Gerais e dois no Rio Grande do Sul.”

Essa frase do texto 1 significa que:

- (A) as três ocorrências eram diferentes;
- (B) o caso de Minas era diferente de dois casos iguais do Rio Grande do Sul;
- (C) os dois casos do Rio Grande do Sul eram distintos entre si e apenas um deles era igual ao de Minas;
- (D) os três casos ocorreram em locais distintos;
- (E) os três casos apontados eram diferentes de outros casos noticiados pela imprensa.

#### 3

A frase abaixo em que o sujeito do verbo sublinhado aparece posposto é:

- (A) “acompanhamos recentemente notícias na imprensa”;
- (B) “três atos distintos ocorreram”;
- (C) “por maior semelhança, carregam os registros características peculiares”;
- (D) “mas que trazem e antecipam uma forte tendência”;
- (E) “a evolução do formato da família brasileira força a necessidade de uma adequação”.

#### 4

“Por maior semelhança, carregam os registros características peculiares, mas que trazem e antecipam uma forte tendência...”

A conjunção *mas* mostra uma oposição entre dois termos, que pode ser expressa do seguinte modo:

- (A) apesar de trazerem e anteciparem uma forte tendência, os registros foram normalmente realizados;
- (B) embora tragam agora características peculiares, tais registros antecipam uma tendência forte;
- (C) mesmo que os registros destacados sejam distintos dos demais, eles apresentam e trazem características peculiares;
- (D) ainda que sejam bastante semelhantes entre si, tais registros trazem características peculiares;
- (E) malgrado a maior semelhança, características peculiares carregam os registros.

#### 5

“...a visão da família multiparental, ou seja, a capacidade de uma pessoa possuir, simultaneamente, mais de um pai ou de uma mãe em seu registro de nascimento”.

A presença da expressão “ou seja” nesse segmento do texto 1 mostra uma marca do texto jornalístico, que é:

- (A) a precisão da informação;
- (B) a necessidade de clareza;
- (C) a utilização da norma culta;
- (D) a tendência à abreviação;
- (E) a apresentação de sugestões.

#### 6

“O que poderia soar absurdo ou, no mínimo, estranho antigamente, a evolução do formato da família brasileira força a necessidade de uma adequação de nossa legislação notarial”.

Uma melhor redação para esse período do texto 1 é:

- (A) o que poderia soar antigamente, no mínimo, estranho ou absurdo, a evolução do formato da família brasileira força a necessidade de uma adequação de nossa legislação notarial;
- (B) a evolução do formato da família brasileira força a necessidade de uma adequação de nossa legislação notarial, ainda que muita coisa possa soar antigamente, no mínimo, estranha ou absurda;
- (C) para que muita coisa possa soar, antigamente, no mínimo, como estranha ou absurda, a evolução do formato da família brasileira força a necessidade de uma adequação de nossa legislação notarial;
- (D) a evolução do formato da família brasileira força a necessidade de uma adequação de nossa legislação notarial, porque, antigamente, algo poderia soar, no mínimo, como estranho ou absurdo;
- (E) assim como a evolução do formato da família brasileira força a necessidade de uma adequação de nossa legislação notarial, assim também, antigamente, muita coisa pode soar, no mínimo, como estranha ou absurda.

TEXTO 2 - O perfil da família brasileira mudou. Em maio, o Supremo Tribunal Federal (STF) aprovou a união estável entre pessoas do mesmo sexo, possibilitando que casais homossexuais - agora reconhecidos como entidade familiar - passem a ter direitos. Segundo o Censo Demográfico 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dos 190 milhões de brasileiros, 60.002 (0,03%) são pessoas do mesmo sexo que vivem juntas - um contingente sem dúvida muito pequeno. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, realizada em 2009, revela que, dos 62 milhões de arranjos familiares brasileiros, os principais grupos são: o modelo clássico de família com casal heterossexual e filhos, com 47% do total; famílias lideradas por um só cônjuge (as mães, em 88% dos casos), com 19%; e casais sem filhos, com 17%. As mudanças da família indicam que, independentemente dos modelos, toda forma de amar vale a pena (*Planeta*, setembro de 2011).

**7**

A primeira frase do texto 2 – O perfil da família brasileira mudou – é seguida, no desenvolvimento textual, de:

- (A) dados que comprovam a afirmação inicial;
- (B) informações que contestam a afirmação feita;
- (C) elementos que mostram discriminação;
- (D) argumentos que defendem uniões estáveis;
- (E) frases que exemplificam mudanças.

**8**

“Em maio, o Supremo Tribunal Federal (STF) aprovou a união estável entre pessoas do mesmo sexo”; esse segmento do texto 2 sofreu modificações de sentido na seguinte forma de reescritura:

- (A) o STF aprovou, em maio, a união estável entre pessoas do mesmo sexo;
- (B) a união estável entre pessoas do mesmo sexo, em maio, foi aprovada pelo STF;
- (C) foi aprovada, em maio, a união estável entre pessoas do mesmo sexo, pelo STF;
- (D) em maio, a união estável entre pessoas do mesmo sexo foi aprovada pelo STF;
- (E) o STF, em maio, aprovou a união estável entre pessoas do mesmo sexo.

**9**

Segundo o Censo Demográfico de 2010 do IBGE, citado no corpo do texto 2:

- (A) uma pequena maioria de arranjos familiares pertence a pessoas do mesmo sexo que vivem juntas;
- (B) a maioria absoluta dos novos arranjos familiares é liderada por um só cônjuge, predominantemente a mãe;
- (C) a forma tradicional de arranjo familiar, constituído por homem e mulher, com filhos, deixou de ser a maioria;
- (D) os arranjos de casais sem filhos são a imensa minoria;
- (E) os novos arranjos familiares mostram presença ainda pouco significativa.

**10**

“As mudanças da família indicam que, independentemente dos modelos, toda forma de amar vale a pena”.

Esse segmento final do texto 2 mostra:

- (A) uma conclusão derivada das premissas;
- (B) uma explicação dos dados fornecidos;
- (C) uma opinião pessoal do enunciador do texto;
- (D) um posicionamento do autor da pesquisa;
- (E) um parecer dos atuais arranjos familiares.

TEXTO 3 – A FAMÍLIA MUDOU

Teresinha Saraiva

Nasci e vivi minha infância numa família constituída por três gerações, vivendo sob o mesmo teto, harmoniosa e amorosamente: meus avós, meus pais, meus tios casados, minhas tias solteiras e nós, os oito netos. Éramos 20 pessoas. Os homens trabalhavam e as mulheres dedicavam-se à gerência da casa e à educação das crianças. Na minha família só havia, inicialmente, uma mulher que trabalhava fora, minha mãe, que era professora. Muitos anos depois, três de minhas tias solteiras foram trabalhar fora.

Lembro-me até hoje, embora muitas décadas tenham se passado, da enorme sala de jantar, com uma grande mesa retangular onde se sentavam 12 adultos, para as refeições e para as prolongadas conversas, e uma mesa oval, onde se sentavam as oito crianças e adolescentes – os netos.

Vivi uma infância tranquila numa família nuclear unida.

Minha adolescência e juventude já foi passada numa família constituída por meus pais, ambos trabalhando e contribuindo para o sustento da família, meu irmão e eu.

Todos os domingos nos reuníamos à família inicial, na enorme casa da Rua do Bispo, hoje integrando o espaço físico ocupado pela Universidade Estácio de Sá, em inesquecíveis almoços e ceias.

A família brasileira mudou.

**11**

Em relação aos textos 1 e 2, o texto 3 funciona como:

- (A) uma comprovação científica das mudanças anunciadas;
- (B) uma generalização dos novos arranjos familiares;
- (C) uma exemplificação de arranjos homoafetivos;
- (D) a citação de um caso individual;
- (E) a universalização de um tipo de mudança familiar.

**12**

“Nasci e vivi minha infância numa família constituída por três gerações, vivendo sob o mesmo teto, harmoniosa e amorosamente”.

Sobre os componentes estruturais desse segmento do texto 3, a única afirmação correta é:

- (A) o enunciador do texto é identificado como pessoa de pouca idade;
- (B) a forma reduzida de gerúndio “vivendo” equivale à forma desenvolvida “enquanto viviam”;
- (C) enquanto “harmoniosa” se refere a “infância”, o advérbio “amorosamente” se refere à forma verbal “vivendo”;
- (D) as formas verbais “nasci”, “vivi” e “vivendo” se referem ao mesmo sujeito;
- (E) enquanto “minha infância” se refere a tempo, “sob o mesmo teto” se refere a lugar.

**13**

A autora do texto 3 fala de três gerações em vida harmoniosa; essas três gerações são exemplificadas no texto por:

- (A) meus avós / meus pais / meus tios casados;
- (B) meus avós / meus pais / minhas tias solteiras;
- (C) meus pais / meus tios casados / minhas tias solteiras;
- (D) meus pais / meus tios casados / os oito netos;
- (E) meus avós / meus tios casados / os oito netos.

**14**

A frase “Éramos 20 pessoas” realiza o mesmo tipo de concordância verbal que:

- (A) eram 3h da tarde;
- (B) todos nós éramos da mesma família;
- (C) os netos estávamos sempre atrasados;
- (D) as refeições eram sempre ao meio-dia;
- (E) as refeições nos mantinham unidos.

**15**

“Os homens trabalhavam e as mulheres dedicavam-se à gerência da casa e à educação das crianças”.

As formas verbais sublinhadas indicam ação:

- (A) repetida e duradoura;
- (B) iniciada e terminada no passado;
- (C) ocorrida antes de outra ação passada;
- (D) iniciada no passado e mantida no presente;
- (E) iniciada no presente e continuada no futuro.

**16**

“Minha adolescência e juventude já foi passada numa família constituída por meus pais, ambos trabalhando e contribuindo para o sustento da família, meu irmão e eu”.

A afirmativa adequada sobre esse segmento do texto 3 é:

- (A) os termos “minha adolescência e juventude” se referem a uma mudança de tempo e lugar;
- (B) o termo “já” se refere a um tempo totalmente passado;
- (C) o termo “meu irmão e eu” indica membros da família que já contribuía economicamente;
- (D) as ações verbais “trabalhando” e “contribuindo” representam ações simultâneas, praticadas pelo mesmo sujeito;
- (E) o termo “meu irmão e eu” representa uma redução drástica do tamanho da família, já que formada por duas pessoas.

**17**

“Nasci e vivi minha infância numa família constituída por três gerações, vivendo sob o mesmo teto,...”.

A frase em que a palavra “mesmo” tem o mesmo valor semântico que apresenta nesse segmento do texto 3 é:

- (A) Meus avós e meus pais trabalhavam mesmo!
- (B) Meu irmão e eu estávamos com o mesmo sapato.
- (C) Meus tios trabalhavam no mesmo escritório.
- (D) Todos comíamos o mesmo pão.
- (E) Mesmo com o trabalho, todos éramos felizes.

**18**

No texto 3 há a presença de muitos adjetivos; a opção em que os adjetivos mostram valor diferente dos demais, por ambos serem classificados como adjetivos de relação, é:

- (A) tios casados / tias solteiras;
- (B) enorme sala / grande mesa;
- (C) mesa retangular / enorme casa;
- (D) família brasileira / prolongadas conversas;
- (E) família nuclear / inesquecíveis almoços.

**19**

A forma verbal “lembro-me”, se colocada no plural correspondente, deveria assumir a seguinte forma:

- (A) lembremos-nos;
- (B) lembramos-nos;
- (C) lembro-nos;
- (D) lembramo-nos;
- (E) lembremo-nos.

**20**

“Na minha família só havia, inicialmente, uma mulher que trabalhava fora, minha mãe, que era professora. Muitos anos depois, três de minhas tias solteiras foram trabalhar fora”.

A regra para o emprego de vírgula devidamente exemplificada é:

- (A) oração adverbial antecipada: “na minha família só havia,...”;
- (B) termo explicativo: “, inicialmente,”;
- (C) presença de um aposto: “, minha mãe,”;
- (D) oração adjetiva restritiva: “, que era professora”;
- (E) termos de uma enumeração: “Muitos anos depois,...”.

## Noções de Informática

### 21

Com relação aos recursos de Formatação Condicional (FC) e Validação de Dados (VD) do MS Excel 2010, é correto afirmar que:

- (A) os dois são equivalentes, pois as funções oferecidas por cada um deles pode ser obtida por meio do outro;
- (B) a VD atua principalmente na entrada de dados, enquanto a FC atua sobre dados já presentes na planilha;
- (C) a FC serve apenas para mudar as cores das células de acordo com a faixa de seus valores, enquanto a VD aplica-se aos procedimentos de importação de dados;
- (D) a FC aplica-se apenas a dados numéricos, enquanto a VD serve para validar valores consultando listas;
- (E) a FC aplica-se a cada célula isoladamente, enquanto a VD pode ser aplicada a colunas inteiras.

### 22

Suponha que ao copiar dados de uma planilha “X” do MS Excel e colá-los em um documento “Y” do MS Word, o usuário escolha a opção ‘vincular e manter formatação original’. Sobre eventuais alterações nesses documentos, é correto afirmar que:

- (A) alterações efetuadas em “X” refletem-se automaticamente no conteúdo de “Y” somente até que ocorra a primeira gravação feita em “Y”;
- (B) alterações efetuadas em “Y” são refletidas automaticamente em “X” sempre que este for ou estiver aberto;
- (C) se “X” for removido ou movido para outra pasta, quando “Y” for aberto os dados copiados são removidos de “Y”;
- (D) alterações em “X” são refletidas automaticamente em “Y” quando este for ou estiver aberto;
- (E) depois que “X” for fechado pela primeira vez após a cópia, nenhuma das alterações em “X” reflete-se em “Y”.

### 23

Quando o navegador Chrome é utilizado, é possível iniciar uma sessão. Ao fazer isso, o navegador passa a:

- (A) garantir que todos os acessos a sites sejam feitos em segurança, com dados criptografados;
- (B) dispor de um backup de todos os arquivos que você baixou por meio do Chrome;
- (C) construir um histórico de todas as suas buscas e do seu interesse pelos resultados, estabelecendo um perfil de busca que enriquece as buscas subsequentes;
- (D) bloquear qualquer tipo de propaganda não solicitada durante a sessão de uso;
- (E) ter acesso às suas configurações pessoais, como histórico e preferências, em qualquer computador onde a sessão é iniciada.

### 24

Google, o mais popular site de buscas na Internet, permite o uso de alguns operadores especiais para melhor direcionar o processo de busca. Uma opção de operador NÃO considerada pelo Google é:

- (A) um traço (-) usado antes de uma palavra para excluir todos os resultados que incluem essa palavra;
- (B) inglês: usado antes de uma palavra para incluir resultados que contenham a tradução dessa palavra para o idioma;
- (C) aspas duplas para palavra ou frase exata;
- (D) site: usado para limitar a busca a determinados sites ou domínios;
- (E) OU usado para limitar a busca a resultados que contenham apenas uma de duas ou mais palavras.

### 25

Numa conexão de rede com velocidade nominal de 12Mbps, operando a plena capacidade, você transmite, a cada minuto, o equivalente a um trecho corrido em português com aproximadamente:

- (A) 1,5 milhão de caracteres;
- (B) 4,5 milhões de caracteres;
- (C) 9 milhões de caracteres;
- (D) 45 milhões de caracteres;
- (E) 90 milhões de caracteres.

## Legislação Institucional

### 26

Em tema de direitos e garantias fundamentais, o Art. 5º da Constituição da República estabelece que é:

- (A) livre a manifestação do pensamento, sendo fomentado o anonimato;
- (B) assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, que substitui o direito à indenização por dano material, moral ou à imagem;
- (C) assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional;
- (D) livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, ressalvados os casos de censura ou licença;
- (E) direito de todos receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, sendo vedada a alegação de sigilo por imprescindibilidade à segurança da sociedade e do Estado.

### 27

Moacir é servidor público municipal ocupante de cargo efetivo e foi eleito Vereador. De acordo com a disciplina constitucional da matéria, Moacir:

- (A) poderá acumular seu cargo efetivo com o mandato eletivo, caso haja compatibilidade de horários, percebendo as vantagens de seu cargo efetivo, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo;
- (B) poderá acumular seu cargo efetivo com o mandato eletivo, caso haja compatibilidade de horários, escolhendo apenas uma remuneração;
- (C) não poderá acumular seu cargo efetivo com o mandato eletivo, mesmo que haja compatibilidade de horários, recebendo necessariamente a remuneração pelo exercício do mandato eletivo;
- (D) será necessariamente afastado do cargo efetivo, sendo-lhe facultado optar pela remuneração do mandato eletivo ou cargo efetivo;
- (E) será necessariamente afastado do cargo efetivo, recebendo dupla remuneração: pelo mandato eletivo e pelo cargo efetivo.

### 28

De acordo com a Lei Orgânica de Florianópolis, compete privativamente à Câmara Municipal:

- (A) sancionar, promulgar e fazer publicar as leis, bem como expedir decretos e regulamentos para sua fiel execução;
- (B) criar Comissão Parlamentar de Inquérito sobre fato determinado e por prazo certo, mediante requerimento de 1/3 de seus membros;
- (C) vetar projetos de lei, total ou parcialmente;
- (D) nomear e exonerar os Secretários Municipais e os dirigentes da administração indireta;
- (E) abrir crédito extraordinário para despesas imprevisíveis e urgentes, por necessidade decorrentes de guerra, comoção interna ou calamidade pública.

### 29

Em relação às licenças previstas no Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Florianópolis, é correto afirmar que:

- (A) o prazo máximo da licença para tratamento de saúde do servidor público será de até 01 (um) ano, após o que o servidor se submeterá à Junta Médica Oficial, a qual irá pronunciar-se sobre a natureza de seu estado de saúde e concluir quanto a ser a invalidez permanente ou provisória;
- (B) a licença por motivo de doença em pessoa da família será concedida ao servidor, cujo parente até o segundo grau esteja acometido de doença incurável, com prazo máximo de 01 (um) ano;
- (C) será concedida licença à servidora gestante, por 90 (noventa) dias consecutivos, sem prejuízo da remuneração, além de 30 (trinta) dias caso esteja amamentando;
- (D) a licença para trato de interesses particulares será concedida, a critério da Administração Pública Municipal, ao servidor ocupante de cargo de provimento efetivo pelo prazo improrrogável de até 01 (um) ano;
- (E) pelo nascimento de filho, o pai, servidor público, terá direito à licença paternidade de 15 (quinze) dias consecutivos, cabendo-lhe providenciar o registro civil neste período.

### 30

Marcelo, servidor público municipal de Florianópolis, ocupante de cargo efetivo, foi demitido, após processo administrativo disciplinar. Insatisfeito com a decisão administrativa, Marcelo ajuizou a ação cabível e obteve sentença judicial que, declarando a invalidade de sua demissão, determinou seu retorno ao serviço público municipal. Trata-se da seguinte forma de provimento de cargo público:

- (A) nomeação;
- (B) readaptação;
- (C) aproveitamento;
- (D) reintegração;
- (E) recondução.

## Conhecimentos específicos

**31**

A litosfera terrestre tem sua constituição química relacionada com rochas de composição ácida ou SIAL e composição básica ou SIMA, que são, respectivamente, vinculadas com:

- (A) núcleo externo e núcleo interno;
- (B) núcleo interno e núcleo externo;
- (C) manto superior e manto inferior;
- (D) crosta oceânica e crosta continental;
- (E) crosta continental e crosta oceânica.

**32**

A dinâmica interna do planeta Terra gera diversas modificações que se refletem na superfície, principalmente devido à movimentação das placas tectônicas, que é ativada por meio de:

- (A) linhas de fluxos geotérmicos da crosta;
- (B) correntes de convecção na astenosfera;
- (C) zonas de subducção da litosfera;
- (D) zonas de divergência em locais de *rift*;
- (E) migrações hidrotermais do núcleo.

**33**

Dentre as diferentes categorias de desastres naturais, uma das que causam maior quantidade de mortes está relacionada aos terremotos, fenômenos geológicos que mostram maior magnitude quando há:

- (A) zonas de convergência de placas tectônicas;
- (B) zonas de divergência de placas tectônicas;
- (C) derrames de lavas basálticas;
- (D) derrames de lavas riolíticas;
- (E) falhas normais na plataforma continental.

**34**

A classificação litológica se baseia na presença e proporção dos chamados minerais primários ou minerais formadores de rocha. Nesse contexto, as classes mineralógicas que são predominantes na crosta terrestre e que servem para a classificação litológica são:

- (A) óxidos e carbonatos;
- (B) silicatos e carbonatos;
- (C) silicatos e aluminossilicatos;
- (D) óxidos e hidróxidos;
- (E) hidróxidos e aluminossilicatos.

**35**

Os solos decorrentes do estágio final da decomposição química das rochas através do processo de intemperismo apresentam uma expressiva mudança da chamada paragênese primária para a paragênese secundária. Os minerais que melhor representam tal modificação são:

- (A) argilominerais;
- (B) plintitas;
- (C) lateritas;
- (D) bauxitas;
- (E) micropertitas.

**36**

Durante o resfriamento do magma no interior da crosta terrestre, é possível a geração de rochas ígneas equigranulares e faneríticas, que são denominadas:

- (A) vulcânicas;
- (B) plutônicas;
- (C) porfiríticas;
- (D) alcalinas;
- (E) traquíticas.

**37**

Os processos diagenéticos responsáveis pela consolidação dos grãos da fração areia produzem um tipo de rocha muito comum nas bacias sedimentares, que estão relacionadas com a classificação:

- (A) de rochas clásticas, tais como os arenitos;
- (B) de rochas clásticas, tais como os pelitos;
- (C) da alcalinidade do ambiente, tais como calcários;
- (D) da acidez do ambiente, tais como calcários;
- (E) do conteúdo de limonita, tais como os arcóseos.

**38**

A recristalização de protólitos sedimentares predominantemente compostos por carbonatos de cálcio, devido ao aumento de temperatura e pressão ao longo do processo de metamorfismo regional, permite a ocorrência do seguinte tipo de rocha metamórfica:

- (A) dolomito;
- (B) carbonatito;
- (C) mármore;
- (D) marga;
- (E) filito.

**39**

Os processos de voçorocamentos são exemplos típicos de erosão linear acelerada na superfície terrestre e causam sérios problemas de emissão de partículas finas nos canais fluviais. Esses processos são causados por:

- (A) saída da água subterrânea do solo com associação de *piping*;
- (B) escoamento da água pluvial em solos argilosos cultivados;
- (C) escoamento da água fluvial junto aos divisores de bacias;
- (D) impacto da água da chuva em solos sem cobertura vegetal;
- (E) escavação de dutos pela ação biogênica em solos cultivados.

**40**

Considerando que um mapa geológico apresenta uma camada litológica vinculada a uma rocha metamórfica com foliação mergulhando para 315/60, registrada com notação 'dip/dip' em azimute, é possível afirmar que:

- (A) há uma falha com mergulho de 60 graus;
- (B) há uma dobra com mergulho de 60 graus;
- (C) a direção da foliação é NW-SE;
- (D) a direção da foliação é NE-SW;
- (E) há lineamentos minerais para NW.



**41**

A elevada presença de Mg e Ca dissolvidos nas águas subterrâneas extraídas a partir de um poço tubular profundo indica que a litologia que o poço atravessa e por onde tais fluxos percolam tem ocorrência de:

- (A) granitos, riolitos ou pegmatitos;
- (B) gabros, basaltos e diabásios;
- (C) calcários, dolomitos ou mármore;
- (D) arenitos, siltitos e argilitos;
- (E) gnaisses, anfíbolitos e ardósias.

**42**

Muitas vezes a estabilidade de uma encosta está relacionada com o teor de umidade do solo, em especial quando este se encontra acima da zona de saturação. Desse modo, é sabido que a água presente nos solos não saturados encontra-se submetida a condições de pressão:

- (A) de 0,1 atm, que é o máximo no interior dos solos;
- (B) de 0,5 atm, que é o mínimo no interior dos solos;
- (C) inferior à pressão atmosférica, devido à capilaridade;
- (D) superior à pressão atmosférica, devido à capilaridade;
- (E) igual à pressão do ar atmosférico no local da encosta.

**43**

Os modos de ocorrência, movimentação e distribuição das águas no interior das unidades litológicas denominadas aquíferos estão relacionados com elevados valores de condutividade hidráulica e armazenamento. Nesse sentido, é possível caracterizar os aquíferos como:

- (A) fortes, médios e fracos;
- (B) sedimentares, ígneos e metamórficos;
- (C) pré-cambrianos, terciários e quaternários;
- (D) doces, salinos e hipersalinos;
- (E) porosos, fissurais e cársticos.

**44**

Os solos de encosta frequentemente estão submetidos a tensões cisalhantes, que podem ser responsáveis por rupturas associadas a movimentos de massa catastróficos, ou seja, quando tais movimentos apresentam grandes dimensões e atingem áreas urbanas densamente ocupadas. Os parâmetros de resistência que governam a estabilidade dos solos frente às tensões de cisalhamento são:

- (A) peso específico e ângulo de atrito;
- (B) peso específico e coesão aparente;
- (C) coesão verdadeira e coesão aparente;
- (D) coesão verdadeira e ângulo de atrito;
- (E) coesão aparente e umidade do solo.

**45**

A percolação da água no interior dos solos homogêneos, isotrópicos e saturados é definida pela condutividade hidráulica, como estabelecido pela Lei de Darcy. Conforme apontado pela equação de Darcy, a velocidade de percolação da água nesse caso é influenciada pelo(a):

- (A) coeficiente de permeabilidade multiplicado pelo gradiente hidráulico;
- (B) coeficiente de permeabilidade dividido pelo gradiente hidráulico;
- (C) carga de pressão hidrostática multiplicada pelo gradiente hidráulico;
- (D) carga de pressão hidrostática dividida pelo gradiente hidráulico;
- (E) carga de pressão hidrodinâmica multiplicada pelo coeficiente de permeabilidade.

**46**

A determinação da profundidade da zona saturada dos solos em campo pode ser feita por meio de diferentes procedimentos, sendo um dos mais práticos a utilização de prospecção geofísica. No caso da determinação da posição do nível freático, o método geofísico mais recomendável é:

- (A) *ground penetration radar* - GPR;
- (B) magnetometria;
- (C) sísmica de reflexão;
- (D) sísmica de refração;
- (E) eletrorresistividade.

**47**

As ocupações urbanas densas e consideradas legalmente irregulares que se edificam sobre terrenos de encosta geralmente apresentam vazamentos constantes de tubulações de abastecimento de água ou de escoamento de esgotos. Esses vazamentos infiltram-se no solo e podem ser facilitadores de deslizamentos em períodos chuvosos de elevada intensidade, principalmente porque:

- (A) ocorre aumento da lubrificação do solo em decorrência da infiltração que instabiliza a encosta;
- (B) ocorre redução do coeficiente de adensamento em decorrência da umidade do solo que instabiliza a encosta;
- (C) a carga das edificações associada com a lubrificação do solo provoca a instabilização da encosta;
- (D) o elevado grau de saturação preexistente provoca a poropressão positiva que instabiliza a encosta;
- (E) a infiltração causada pelos vazamentos produz um excessivo adensamento do solo, que é a causa dos deslizamentos.

**48**

Os mapas de suscetibilidade de deslizamentos de encosta mostram maior ou menor detalhamento, conforme a escala de representação cartográfica sobre a qual são lançadas as informações temáticas de litologias, solos, geomorfologia, etc. No caso de áreas de encostas urbanas, a topografia de maior escala advém de:

- (A) restituição de fotografias aéreas 1:30.000;
- (B) imagens *shuttle radar topography mission* - SRTM;
- (C) imagens de satélite IKONOS;
- (D) imagens *light detection and ranging* – LIDAR;
- (E) levantamentos por teodolito.

**49**

Os mapas de risco a movimentos de massa combinam diferentes mapas temáticos, muitos deles preexistentes ou outros especialmente elaborados para essa finalidade, contudo é obrigatório haver a definição de:

- (A) classes de suscetibilidade e posição dos elementos em risco;
- (B) tipos de movimentos de massa e classes de uso do solo;
- (C) classes de declividade das encostas e processos geológicos;
- (D) tipos de solos e indicação de processos erosivos superficiais;
- (E) unidades litológicas e estruturas geológicas penetrativas.

**50**

Os projetos de engenharia geotécnica voltados para a estabilização de encostas urbanas contam frequentemente com sondagens que identificam a estratigrafia dos terrenos e a resistência relativa dos diferentes materiais que compõem o subsolo. O método de investigação mais adequado para a elaboração deste tipo de projeto é:

- (A) sondagem à trado;
- (B) poço de inspeção;
- (C) *rock quality designation* - RQD;
- (D) *cone penetration test* - CPT;
- (E) *standard penetration test* - SPT.

**51**

O Monumento Natural é uma categoria prevista no Sistema Nacional de Unidades de Conservação e tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica. Essa categoria compõe o grupo de unidades de:

- (A) proteção integral; é obrigatoriamente de posse e domínio públicos e a visitação pública é proibida;
- (B) uso sustentável; pode ser constituída por áreas particulares e a visitação pública está sujeita ao seu plano de manejo e demais normas, previstas em regulamento;
- (C) proteção integral; pode ser constituída por áreas particulares e a visitação pública está sujeita ao seu plano de manejo e demais normas, previstas em regulamento;
- (D) uso sustentável; é obrigatoriamente de posse e domínio públicos e a visitação pública está sujeita às normas estabelecidas pelo seu plano de manejo e demais normas, previstas em regulamento;
- (E) proteção integral, quando constituída em áreas de posse e domínio públicos, ou do grupo de uso sustentável, quando em áreas particulares, e a visitação pública é proibida.

**52**

Em função da natureza, características e peculiaridades de determinadas atividades ou empreendimentos, o CONAMA definirá, quando necessário, licenças ambientais específicas, observando, inclusive, a compatibilização do processo de licenciamento com as etapas de planejamento, implantação e operação. Para as atividades relacionadas à exploração e lavra de jazidas de combustíveis líquidos e gás natural, o CONAMA, por meio da Resolução nº 23/94, estabeleceu as seguintes licenças ambientais:

- (A) Licença Especial de Exploração, que autoriza a produção em unidades de conservação, e Licença Simplificada de Transporte, permitindo a implantação de gasodutos destinados ao fornecimento de gás para habitações de interesse social;
- (B) Licença Prévia para Perfuração – LPper, autorizando a atividade de perfuração, e Licença Prévia para Produção para Pesquisa – LPpro, autorizando a produção para pesquisa da viabilidade econômica da jazida;
- (C) Licença Prévia e de Instalação - LPI, que autoriza a localização e instalação de mineradoras, e Licença Única de Instalação e Operação - LIO, para as demais atividades minerais de pequeno porte e baixo impacto ambiental;
- (D) Licença ambiental de novos empreendimentos destinados ao fornecimento de gás para habitações de interesse social – LHis, e a Licença Única para Exploração e Lavra – LEL, que permite a instalação e operação;
- (E) Licença ambiental simplificada de perfuração - LsP e Licença Ambiental Única – LAU, de Instalação e Operação ou ato administrativo equivalente, que autoriza a implantação e operação de exploração e produção do gás natural.

**53**

Com relação às atribuições e à cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios (Lei Complementar nº 140/2011), nas ações administrativas relativas à proteção do meio ambiente, incluindo o licenciamento ambiental, analise as afirmativas a seguir:

I – A atuação declaratória é a ação do ente da Federação que pretende reivindicar ou questionar a titularidade das atribuições e das competências relacionadas aos conflitos ambientais.

II – A atuação supletiva é a ação do ente da Federação que se substitui ao ente federativo originariamente detentor das atribuições, nas hipóteses definidas nesta Lei Complementar.

III – A atuação subsidiária é a ação do ente da Federação que visa a auxiliar no desempenho das atribuições decorrentes das competências comuns, quando solicitado pelo ente federativo originariamente detentor das atribuições definidas nesta Lei Complementar.

Está correto o que se afirma em:

- (A) somente I;
- (B) somente II;
- (C) somente I e II;
- (D) somente II e III;
- (E) I, II e III.

**54**

Na disposição final de resíduos sólidos, a diferença entre Aterro Controlado e Aterro Sanitário é que o primeiro:

- (A) dispõe de impermeabilização de base e de tratamento do percolado;
- (B) dispõe de impermeabilização de base, mas não realiza o tratamento do percolado;
- (C) realiza o controle do percolado e de resíduos de maior risco, se exigido pelo órgão ambiental;
- (D) não dispõe de impermeabilização de base, mas realiza o tratamento do percolado;
- (E) não dispõe de impermeabilização de base e nem de tratamento do percolado.

**55**

A crise de abastecimento de água em São Paulo acabou reforçando o alerta que técnicos e estudiosos vinham fazendo com relação à necessidade de se adotarem, de maneira mais rápida e mais consistente, métodos preventivos de uso e de proteção desses recursos pela sociedade. Com o desabastecimento, surgiram divergências entre os entes federativos envolvidos e existem dificuldades para se chegar a um acordo a respeito do uso das fontes de abastecimento afetadas mais diretamente. A Política Nacional de Recursos Hídricos estabeleceu procedimentos para a resolução desses conflitos. Essa Política prevê que a atribuição de deliberar sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões extrapolem o âmbito dos Estados em que serão implantados é do(a):

- (A) Conselho Nacional de Recursos Hídricos;
- (B) Comitê de Bacia Hidrográfica;
- (C) Agência Nacional de Águas;
- (D) Conselho de Gestores Interestaduais;
- (E) União nos Comitês de Bacias Hidrográficas.

**56**

A Prefeitura Municipal de Florianópolis elaborou um mapeamento em escala 1:50.000 em que se observa toda a Ilha de Santa Catarina. Verifica-se que a distância entre dois bairros em linha reta é de 14 km. A distância gráfica representada no mapa entre esses dois pontos corresponde a:

- (A) 7 cm;
- (B) 70000 mm;
- (C) 30 cm;
- (D) 280 mm;
- (E) 2 cm.

**57**

O Processamento Digital de Imagens (PDI) possui técnicas de identificação, extração, condensação e realce da informação de interesse existente nas imagens de satélite. A informação de interesse é caracterizada em função das propriedades dos objetos ou padrões existentes na imagem. Entre as técnicas de PDI encontra-se a Análise por Principais Componentes (APC), que identifica o alto grau de correlação entre as bandas espectrais existentes nos sensores remotos. O resultado dessa técnica é a geração de novas imagens denominadas Principais Componentes (PC) cuja característica principal é que:

- (A) as novas PCs não possuem correlação entre si;
- (B) o número de PCs geradas corresponde à metade do número de bandas brutas utilizadas;
- (C) as novas imagens geradas (PCs) possuem números digitais homogêneos;
- (D) o sombreamento do relevo é identificado na última PC;
- (E) as informações redundantes existentes em todas as bandas inseridas são distribuídas para a última PC gerada.

**58**

Com relação à Lei Complementar nº 006, de 28 de agosto de 2000, que institui o Código de Obras e Edificações de Florianópolis e dá outras providências, analise as afirmativas a seguir:

I - A Prefeitura licenciará e fiscalizará a execução, utilização e manutenção das condições de estabilidade, segurança e salubridade das obras, edificações e equipamentos, responsabilizando-se por qualquer sinistro ou acidente decorrente de deficiências dos projetos, execução ou utilização.

II - As obras de construção, reconstrução, ampliação, reforma, transladação e demolição de qualquer edificação, ou alteração de uso, e ainda as obras de movimento de terra, como cortes, escavações e aterros, deve ter seu projeto aprovado e/ou licenciamento da obra pela Prefeitura.

III - Concluída a construção, modificação ou acréscimo, a edificação só poderá ser utilizada após a obtenção do habite-se junto à municipalidade.

Está correto o que se afirma em:

- (A) somente I;
- (B) somente II;
- (C) somente III;
- (D) somente I e III;
- (E) I, II e III.

**59**

A Lei Complementar nº 482, de 17 de janeiro de 2014, instituiu o Plano Diretor do Município de Florianópolis, dispondo sobre a política de desenvolvimento urbano, o plano de uso e ocupação, os instrumentos urbanísticos e o sistema de gestão.

Segundo essa Lei, incluem-se nas Áreas de Preservação Ambiental (APA):

- (A) as praias, costões, promontórios, tómbolos, restingas em formação e ilhas;
- (B) as áreas de pouso de quaisquer aves;
- (C) os banhados artificiais e sua faixa marginal;
- (D) a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural;
- (E) a área de implantação de trilhas para o desenvolvimento do ecoturismo.

**60**

De acordo com a Lei Complementar nº 482, de 17 de janeiro de 2014, que institui o Plano Diretor do Município de Florianópolis, no que se refere à Estratégia e às Políticas de Mobilidade e Acessibilidade, analise as afirmativas a seguir, considerando V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).

- ( ) O Município implementará políticas de desenvolvimento do transporte individual.
- ( ) O Município implementará políticas de reestruturação da malha viária, incluindo as ações de melhoria de fluxos.
- ( ) O Município implementará políticas de incremento da mobilidade com base na autopropulsão de pedestres e ciclistas.

A sequência correta é:

- (A) F-F-V;
- (B) V-V-F;
- (C) F-V-V;
- (D) F-V-F;
- (E) V-F-F.







Realização

