



FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS



CONCURSO PÚBLICO DA FUNDAÇÃO  
ESTADUAL DE PROTEÇÃO  
AMBIENTAL HENRIQUE LUIZ  
ROESSLER – FEPAM/2014

14 – ANALISTA – GEÓLOGO

DATA: 22/03/2015

### *INSTRUÇÕES GERAIS*

*Caro Candidato:*

*Leia* com o máximo de atenção e cumpra rigorosamente as **instruções** que seguem, pois elas são parte integrante da prova e das normas que regem este Concurso Público.

*Confira* atentamente o material que lhe foi entregue e verifique se ele está completo. Caso contrário, solicite aos fiscais da sala a sua substituição.

1. O caderno de provas contém **60 questões**.
2. **O tempo para a realização da prova é de 05 horas**, após a leitura destas instruções. Nesse tempo, está incluído o preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS** referente à prova objetiva.
3. Somente será permitido ao candidato sair da sala após transcorrida 1 (uma) hora do seu início.
4. Somente será permitido ao candidato levar o caderno de provas após transcorridas 2 (duas) horas do seu início.
5. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras a, b, c, d, e, sendo apenas **1 (uma) correta quanto à formulação proposta**.
6. Com o início da prova, encerra-se o tempo para qualquer questionamento: **o entendimento das questões é parte integrante da prova**.
7. É vedado ao candidato qualquer tipo de comunicação com pessoas e consulta a livros, revistas ou anotações, bem como o uso de máquina de calcular, fones de ouvido, celular ou qualquer tipo de aparelho eletrônico.
8. Quanto à **FOLHA DE RESPOSTAS** – parte integrante desta prova – o candidato deve
  - a) assiná-la no local indicado;
  - b) preenchê-la, **assinalando nela somente uma alternativa (a, b, c, d, e) de cada questão, hachurando-a totalmente com caneta esferográfica com tinta de cor azul ou preta, de ponta grossa suficientemente pressionada**, conforme exemplo: ●
  - c) devolvê-la aos fiscais de sua sala sem dobras e sem amassaduras, ao final da prova.
9. Serão **anuladas** as questões que apresentarem qualquer assinalação diferente da prevista na letra b do item 8, as não assinaladas ou as assinaladas em duplicidade, bem como as emendadas ou rasuradas ou com borraduras.

**BOA PROVA!**

## • LÍNGUA PORTUGUESA

**Instrução:** As questões de números **01** a **10** referem-se ao texto abaixo.

## Serendipity

Ruben George Oliven

01 Há um termo que trata de descobertas casuais. Ele se chama serendipity e significa o dom  
02 de atrair o conhecimento de coisas felizes ou úteis ou de fazer descobertas desejáveis por acaso.  
03 A palavra foi cunhada em 1754 pelo escritor inglês Horace Walpole a partir do conto de fadas  
04 persa *Os Três Príncipes de Serendip*. Seus heróis sempre achavam – acidentalmente ou por  
05 sagacidade – coisas que não procuravam.

06 Mas ninguém é serendipitoso (sim, o termo existe no Houaiss) por acaso. No campo  
07 científico há vários exemplos de serendipidade. Um dos mais famosos é a descoberta  
08 “acidental” da penicilina por Alexander Fleming. Ele, que era um cientista bastante  
09 desorganizado, saiu de férias em 1928 e se esqueceu de guardar de forma adequada algumas  
10 placas com culturas de micro-organismos em seu laboratório no Saint Mary Hospital em  
11 Londres. Ao voltar, viu que havia algo de estranho em uma das placas: a cultura de  
12 estafilococos que ela continha havia sido contaminada por um bolor e, ao redor de suas  
13 colônias, não havia mais bactérias.

14 A zona em volta do mofo – mais tarde identificada como um tipo raro de cepa de  
15 *Penicillium notatum* – estava clara como se o mofo tivesse secretado algo que inibia o  
16 crescimento das bactérias, ao passo que outras colônias mais distanciadas estavam normais.  
17 Fleming teria então pronunciado a célebre frase “Isso é estranho”. Ele se deu conta de que esse  
18 “molho de mofo” era capaz de matar um amplo espectro de bactérias nocivas, como o  
19 estreptococo, o meningococo e o bacilo da difteria. Fleming e seu colega Pryce descobriram  
20 um fungo do gênero *Penicillium* e demonstraram que ele produzia uma substância responsável  
21 pelo efeito bactericida.

22 E assim surgiu a penicilina, um antibiótico que revolucionou a medicina e a vida moderna.  
23 Como disse Fleming mais tarde, “Quando acordei naquela madrugada de 28 de setembro de  
24 1928, eu certamente não planejava revolucionar toda a medicina descobrindo o primeiro  
25 antibiótico do mundo, mas acho que foi exatamente isso que eu fiz”.

26 Mas teria Fleming dado atenção \_\_\_\_\_ esse achado do mofo, caso não estivesse  
27 procurando um antibiótico? Na verdade, desde o final da I Guerra Mundial, depois de ter  
28 testemunhado a morte de vários soldados devido \_\_\_\_\_ infecções causadas por feridas, ele  
29 estava procurando agentes antibacterianos. Em 1927, ele já estava pesquisando estafilococos.  
30 Seu olhar estava, portanto, treinado e direcionado \_\_\_\_\_ ver fenômenos que lhe pudessem  
31 ajudar nesse caminho.

32 O forno de micro-ondas também tem seu descobrimento creditado \_\_\_\_\_ um acaso.  
33 Em 1945, Percy Spencer era engenheiro autodidata da empresa norte-americana  
34 Raytheon, fabricante de armas e instrumentos eletrônicos militares e comerciais. Ele notou que  
35 as micro-ondas de um aparelho de radar no qual estava trabalhando fizeram derreter uma barra  
36 de doces que ele tinha no bolso. Para testar seu achado, Spencer criou um campo de alta  
37 densidade eletromagnética fazendo passar a energia de micro-ondas para uma caixa de metal da  
38 qual ela não poderia escapar. Quando alguma comida era colocada nessa caixa, sua temperatura  
39 subia rapidamente. Em seguida, a Raytheon registrou a patente do forno de micro-ondas.

40 Essa descoberta pode parecer casual, mas, \_\_\_\_\_ semelhança de Fleming, Spencer era  
41 extremamente curioso e tinha se tornado uma das maiores autoridades em tubos de radar. Ele  
42 desenvolveu um modo mais eficiente de fabricar magnétrons, as válvulas eletrônicas usadas  
43 para gerar os sinais de rádio, que eram o principal mecanismo do radar. Ele estava, portanto,

44 atento a tudo que dizia respeito \_\_\_\_\_ micro-ondas e encontrava-se no caminho de inventar  
45 o forno que hoje em dia se tornou um utensílio doméstico essencial.  
46 Vários pensadores discutiram o papel da sorte no desenvolvimento da ciência e  
47 argumentaram que mais importante que o acaso é a sagacidade para juntar fatos aparentemente  
48 irrelevantes. Como disse Louis Pasteur, um dos pais da bacteriologia, “o acaso só favorece a  
49 mente preparada”.

(Jornal ZH, Caderno PROA, 28/9/2014.)

01. A alternativa que completa corretamente as lacunas do texto (linhas 26, 28, 30, 32, 40 e 44), na ordem em que ocorrem, é
- a) a – a – a – a – à – a.
  - b) a – a – a – à – à – a.
  - c) a – à – a – à – a – a.
  - d) à – a – à – à – a – à.
  - e) à – à – à – a – à – à.

02. Sobre as ideias contidas no texto, considere as afirmações abaixo.
- I – Embora o significado do termo *serendipity* seja científico, sua origem é literária.
  - II – A descoberta de Fleming, um serendipitoso, revolucionou a medicina e foi tanto intencional quanto resultado do acaso.
  - III – A última frase do texto apresenta, em síntese, sua ideia central.

Quais estão corretas?

- a) Apenas a I.
  - b) Apenas a II.
  - c) Apenas a III.
  - d) Apenas a I e a II.
  - e) A I, a II e a III.
03. Apenas um dos termos abaixo corresponde ao sentido contextual de *sagacidade* (linha 05). Assinale-o.
- a) Estupidez.
  - b) Ardil.
  - c) Inépcia.
  - d) Estultice.
  - e) Perspicácia.
04. Todos os termos abaixo, extraídos do texto, desempenham, na frase em que se inserem, função adjetiva, **EXCETO**
- a) *inglês* (linha 03).
  - b) *serendipitoso* (linha 06).
  - c) *acidental* (linha 08).
  - d) *bastante* (linha 08).
  - e) *adequada* (linha 09).

05. Sobre sufixos de vocábulos do texto, considere as afirmações abaixo.
- I – O único sufixo adverbial, em português, que se acrescenta aos adjetivos e pode expressar circunstâncias de modo, quantidade e tempo é -mente, como em *acidentalmente* (linha 04).
  - II – Em *sagacidade* (linha 05), -dade é um sufixo formador de substantivos significando ação, resultado da ação, qualidade, estado.
  - III – O afixo -oso, em *serendipitoso* (linha 06), é um sufixo nominal que forma adjetivos denotadores de abundância.

Quais estão corretas?

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a II.
- c) Apenas a III.
- d) Apenas a II e a III.
- e) A I, a II e a III.

06. Sobre o uso de nexos do texto, analise as seguintes afirmações.
- I – A conjunção proporcional *ao passo que* (linha 16) poderia ser substituída por “conquanto”, sem prejuízo do sentido e da estrutura da frase em que ocorre.
  - II – O nexos *caso* (linha 26) poderia ser substituído por “se”, sem prejuízo do sentido e da estrutura da frase em que ocorre.
  - III – A conjunção *portanto* (linha 30) equivale em sentido ao nexos “contudo”, que poderia substituí-la sem provocar alterações semânticas e/ou sintáticas na frase em que ocorre.
  - IV – O nexos *para* da linha 43 desempenha a mesma função que *Para* da linha 36.

Quais estão corretas?

- a) Apenas a I e a II.
- b) Apenas a I e a III.
- c) Apenas a II e a IV.
- d) Apenas a I, a II e a IV.
- e) Apenas a II, a III e a IV.

07. Caso se passasse para o plural o sujeito da primeira oração da frase *Ele notou que as microondas de um aparelho de radar no qual estava trabalhando fizeram derreter uma barra de doces que ele tinha no bolso*. (linhas 34 a 36), quantas **outras** palavras deveriam ser obrigatoriamente pluralizadas no período, a fim de se preservar a concordância?
- a) Cinco.
  - b) Quatro.
  - c) Três.
  - d) Duas.
  - e) Uma.

08. Na frase *Ele desenvolveu um modo mais eficiente de fabricar magnétrons, as válvulas eletrônicas usadas para gerar os sinais de rádio, que eram o principal mecanismo do radar*. (linhas 41 a 43), o termo que rege a primeira preposição "de" é
- a) desenvolveu.
  - b) modo.
  - c) eficiente.
  - d) fabricar.
  - e) magnétrons.

09. Passando-se a frase *a cultura de estafilococos que ela continha havia sido contaminada por um bolor e, ao redor de suas colônias, não havia mais bactérias*. (linhas 11 a 13) para a voz ativa, obtém-se a seguinte forma:
- a) a cultura de estafilococos que ela continha havia contaminado um bolor e, ao redor de suas colônias, não havia mais bactérias.
  - b) ela continha uma cultura de estafilococos que havia sido contaminada por um bolor, não havendo mais bactérias ao redor de suas colônias.
  - c) um bolor havia contaminado a cultura de estafilococos que ela continha e, ao redor de suas colônias, não havia mais bactérias.
  - d) ao redor de suas colônias, não havia mais bactérias, e a cultura de estafilococos que ela continha havia sido contaminada por um bolor.
  - e) a cultura de estafilococos que ela continha havia-se contaminado por um bolor e, ao redor de suas colônias, não havia mais bactérias.
- 
10. Sobre a pontuação em frases do texto, analise as afirmações abaixo.
- I – Os travessões duplos das linhas 04 e 05 isolam adjunto composto deslocado e intercalado e, por isso, cumprem função análoga à dos parênteses, podendo, portanto, ser por estes substituídos.
  - II – Os dois-pontos da linha 11 marcam uma suspensão de voz em frase ainda não terminada e introduzem, no caso, uma enumeração.
  - III – A pontuação que precede e a que fecha a expressão *fabricante de armas e instrumentos eletrônicos militares e comerciais* (linha 34) é a mesma e ocorre pela mesma razão que a que antecede e encerra o sintagma *um dos pais da bacteriologia*, na linha 48.

Quais estão corretas?

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a I e a II.
- c) Apenas a I e a III.
- d) Apenas a II e a III.
- e) A I, a II e a III.

---

• **LEGISLAÇÃO**

11. A Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, assegura o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado e impõe ao Poder Público uma série de tarefas para assegurar a proteção desse direito.
- Assinale a tarefa que **NÃO** está prevista no dispositivo constitucional.
- a) Preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e dos ecossistemas.
  - b) Controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente.
  - c) Instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano e para o saneamento básico.
  - d) Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino.
  - e) Proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade.

12. A Lei nº. 6.938/81 elenca os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. Assinale o instrumento que **NÃO** está contemplado na referida lei.
- a) Outorga do direito de usar a água.
  - b) Licenciamento ambiental.
  - c) Zoneamento ambiental.
  - d) Seguro ambiental.
  - e) Avaliação de impactos ambientais.
- 
13. Considerando-se o disposto na legislação federal e na legislação estadual que regem a exigência de elaboração de Estudo Prévio de Impacto Ambiental e de seu relatório (EIA/RIMA), assinale **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas.
- ( ) A Resolução nº. 01/86 do CONAMA que regulamenta a realização do EIA/RIMA enumera exaustivamente as atividades sujeitas a esse tipo de estudo.
  - ( ) A empresa executora do EIA/RIMA não poderá prestar serviços ao empreendedor, simultaneamente, quer diretamente, ou por meio de subsidiária ou consorciada, quer como projetista ou executora de obras ou serviços relacionados ao mesmo empreendimento objeto do EIA/RIMA.
  - ( ) Compete ao empreendedor o custeio dos honorários da equipe encarregada da elaboração do EIA/RIMA, sujeitando-se, ele e os profissionais que subscreveram os estudos, à responsabilidade pelas informações apresentadas.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- a) V – V – V.
  - b) V – F – F.
  - c) F – V – V.
  - d) F – V – F.
  - e) F – F – F.
- 
14. Considerando-se o disposto na Lei Complementar nº. 140/2011, na Lei nº. 6.938/81 e na Resolução nº. 237/97 do CONAMA, no que se refere ao licenciamento ambiental, é **INCORRETO** afirmar que
- a) os Municípios, para licenciarem os empreendimentos de impacto local, deverão ter implementado os Conselhos de Meio Ambiente, com caráter deliberativo e de participação social e, ainda, possuir órgão ambiental capacitado.
  - b) o licenciamento ambiental de obras e atividades em zona costeira será realizado pelo IBAMA, ouvido o Município que sediar o empreendimento.
  - c) a atuação supletiva, em matéria de licenciamento ambiental, é a ação do ente federativo que se substitui ao ente federativo originariamente detentor das atribuições.
  - d) os empreendimentos e atividades são licenciados ou autorizados, ambientalmente, por um único ente federativo.
  - e) compete ao Conselho Estadual de Meio Ambiente definir a tipologia das atividades de impacto local, para fins de definição da competência municipal para o licenciamento ambiental.

15. O instrumento por meio do qual o proprietário ou possuidor de imóvel pode, por instrumento público ou particular ou por termo administrativo firmado perante o órgão ambiental integrante do SISNAMA, limitar o uso de toda a sua propriedade ou de parte dela para preservar, conservar ou recuperar os recursos ambientais existentes denomina-se
- reserva legal.
  - área de proteção ambiental.
  - servidão ambiental.
  - tombamento ambiental.
  - área especial de interesse ambiental.

16. No que se refere à responsabilidade civil por danos ambientais e às ações para reparação do dano, é correto afirmar que, por meio da ação civil pública,
- o Ministério Público e demais legitimados, nos termos da Lei nº. 7.347/85, postulam a cessação do ato lesivo ao meio ambiente, a restauração das áreas degradadas e a indenização pelos danos ambientais irreversíveis.
  - o órgão ambiental competente para o licenciamento ambiental pode promover a interdição da atividade poluidora.
  - as vítimas do dano ambiental requerem ao juiz a reparação dos respectivos prejuízos materiais e morais.
  - o cidadão requer a anulação da licença ambiental reputada lesiva ao meio ambiente.
  - o Ministério Público e demais órgãos públicos legitimados, nos termos da Lei nº. 7.347/85, requerem ao juiz a celebração de Termo de Ajustamento de Conduta para reparação dos danos ambientais.

17. Assinale **V** para as afirmações verdadeiras e **F** para as falsas, no que se refere ao Sistema Nacional das Unidades de Conservação.
- A Área de Proteção Ambiental, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, é constituída apenas por terras públicas.
  - A Unidade de Conservação de Proteção Integral somente pode ser alterada para uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável por meio de lei.
  - Apenas a Área de Proteção Ambiental e a Reserva Particular do Patrimônio Nacional não têm zona de amortecimento.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- V – V – V.
  - V – F – F.
  - F – V – V.
  - F – V – F.
  - F – F – F.
18. Assinale a alternativa que **NÃO** contempla uma área protegida como Área de Preservação Permanente, nos termos da Lei Federal nº. 12.651/12 e da Lei Estadual nº. 11.520/2000.
- Os banhados.
  - As faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, incluindo os efêmeros, em largura mínima definida em lei.
  - As áreas no entorno de lagos e lagoas naturais, em faixas com largura mínima definida em lei.
  - As áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 metros.
  - As restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues.

19. Quanto à responsabilidade administrativa por infrações ambientais, considere as seguintes assertivas.
- I – A reparação do dano ambiental afasta a incidência da multa por infrações administrativas.
  - II – O órgão ambiental poderá apreender os petrechos e equipamentos utilizados para a prática da infração, interditar ou suspender as atividades independentemente de qualquer requerimento ao Poder Judiciário.
  - III – A multa simples e a multa diária poderão ser aumentadas em até três vezes de acordo com a vantagem auferida pelo infrator, o que deverá ser apurado quando da lavratura do auto de infração.

Quais estão corretas?

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a II.
- c) Apenas a III.
- d) Apenas a I e a II.
- e) A I, a II e a III.

20. Quanto à responsabilidade penal da pessoa jurídica, prevista na Lei nº. 9.605/98, é correto afirmar que
- a) a pessoa jurídica constituída ou utilizada, preponderantemente, com o fim de permitir, facilitar ou ocultar a prática de crime definido na Lei nº. 9.605/98, terá decretada sua liquidação forçada, seu patrimônio será considerado instrumento do crime e, como tal, perdido em favor do Fundo Penitenciário Nacional.
  - b) a responsabilização criminal da pessoa jurídica somente é possível quando não se puder identificar a pessoa física que determinou a prática do crime ambiental.
  - c) as penas previstas para a pessoa jurídica são multa, apreensão de petrechos utilizados para a prática da infração, interdição da atividade e prestação pecuniária.
  - d) a extinção da pessoa jurídica implicará responsabilização criminal da pessoa física.
  - e) prescreve em 3 (três) anos a pretensão punitiva em relação à pessoa jurídica.

21. Com amparo na Lei nº. 8.666/93, considere as seguintes assertivas.
- I – O projeto básico, consistente no conjunto de elementos necessários e suficientes para caracterizar a obra ou o serviço a ser licitado, deverá prever, dentre outros requisitos técnicos, o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento.
  - II – Nenhuma compra será feita sem a adequada caracterização de seu objeto e indicação dos recursos orçamentários para seu pagamento, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade de quem lhe tiver dado causa.
  - III – O autor do projeto, básico ou executivo, não poderá participar, direta ou indiretamente da licitação ou da execução de obra ou serviço ou do fornecimento de bens a ela necessário, salvo se comprovar notória especialização na obra ou no serviço a ser prestado.

Quais estão corretas?

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a II.
- c) Apenas a III.
- d) Apenas a I e a II.
- e) A I, a II e a III.

22. São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei nº. 9.433/97: \_\_\_\_\_, o enquadramento dos corpos de água em classes, a outorga dos direitos de uso, \_\_\_\_\_ e a avaliação ambiental integrada para aproveitamento energético.

Assinale a alternativa cujos termos preencham, correta e respectivamente, as lacunas do texto acima.

- a) os planos de recursos hídricos – o licenciamento ambiental
- b) os planos de recursos hídricos – a cobrança pelo uso de recursos hídricos
- c) o Plano Diretor – a avaliação de impacto ambiental
- d) o plano de recursos hídricos – o Plano Diretor
- e) a avaliação ambiental de bacias hidrográficas – a cobrança pelo uso de recursos hídricos

23. Com amparo nos dispositivos constitucionais que regem a Administração Pública, considere as seguintes assertivas.

- I – As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros.
- II – Os atos de improbidade administrativa importarão a suspensão dos direitos políticos, a perda da função pública, a indisponibilidade dos bens e o ressarcimento ao erário na forma e gradação previstas em lei, sem prejuízo da ação penal cabível.
- III – Como regra geral, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes.

Quais estão corretas?

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a II.
- c) Apenas a III.
- d) Apenas a I e a II.
- e) A I, a II e a III.

24. Com amparo no Código Estadual do Meio Ambiente – Lei nº. 11.520/2000, toda a atividade de elevado potencial poluidor ou processo de grande complexidade, ou ainda de acordo com o histórico de seus problemas ambientais, deverá, às expensas e responsabilidade de quem lhe deu causa,

- a) submeter-se à elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA).
- b) realizar auditorias ambientais periódicas.
- c) requerer licenciamento ambiental corretivo.
- d) pagar compensação ambiental.
- e) realizar avaliação ambiental integrada.

25. Com amparo na Lei nº. 6.766/79, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, considere as seguintes assertivas.
- I – O parcelamento do solo para fins urbanos poderá ser realizado tanto em zonas urbanas como em zonas rurais, desde que assim estabelecido pelo Plano Diretor.
  - II – É vedado o parcelamento do solo em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados.
  - III – Constitui crime, sujeito à pena de reclusão e de multa, dar início, de qualquer modo, ou efetuar loteamento ou desmembramento do solo para fins urbanos sem autorização do órgão público competente, ou em desacordo com as determinações legais.

Quais estão corretas?

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a II.
- c) Apenas a III.
- d) Apenas a II e a III.
- e) A I, a II e a III.

- 
26. A Mata Atlântica é \_\_\_\_\_, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

Assinale a alternativa cujo segmento completa corretamente a lacuna da frase acima.

- a) área de relevante interesse ecológico
- b) área de preservação permanente
- c) patrimônio nacional
- d) bem tombado por seu valor cultural e por sua biodiversidade
- e) bem de domínio público

- 
27. No que se refere à Política Nacional do Saneamento Básico, nos termos da Lei nº. 11.445/2007, considere as seguintes assertivas.

- I – Os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento básico.
- II – O saneamento básico compreende o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, a limpeza e o manejo de resíduos sólidos e a drenagem e o manejo das águas pluviais urbanas.
- III – O plano de saneamento básico é uma das condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços de saneamento básico.

Quais estão corretas?

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a II.
- c) Apenas a III.
- d) Apenas a I e a II.
- e) A I, a II e a III.

28. Com amparo na Lei nº. 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, considere as seguintes assertivas.
- I – A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não obsta a elaboração, a implementação ou a operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos.
  - II – O plano de gerenciamento de resíduos sólidos é parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou da atividade pelo órgão competente.
  - III – No licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades que operem com resíduos perigosos, o órgão licenciador poderá exigir a contratação de seguro de responsabilidade civil por danos ambientais.

Quais estão corretas?

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a II.
- c) Apenas a III.
- d) Apenas a I e a II.
- e) A I, a II e a III.

29. Assinale **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas, considerando a Política Estadual de Irrigação no Estado do Rio Grande do Sul, instituída pela Lei nº. 14.328/13.
- ( ) A outorga do direito de uso dos recursos hídricos, o licenciamento ambiental ou a dispensa destes por tempo determinado e para finalidades específicas são pressupostos para a obtenção do financiamento da implantação, da ampliação e do custeio de projetos de irrigação.
  - ( ) O uso das águas para irrigação e atividades decorrentes, por pessoas físicas ou jurídicas, em Projetos Públicos de Irrigação, dependerá de prévia concessão ou autorização do Poder Executivo, após processo seletivo precedido de edital público.
  - ( ) Os requisitos para a isenção do licenciamento ambiental para situações específicas serão definidos pelo Comitê de Bacia Hidrográfica da região onde se localizar o empreendimento de irrigação.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- a) V – V – V.
- b) V – V – F.
- c) F – F – V.
- d) F – V – F.
- e) F – F – F.

30. No que se refere à responsabilização civil, administrativa e criminal pelos danos causados à saúde das pessoas e ao meio ambiente pela produção, comercialização, utilização, transporte ou destinação de embalagens vazias de agrotóxicos, analise as seguintes assertivas.
- I – O profissional fica sujeito à responsabilização quando comprovada receita errada, displicente ou indevida.
  - II – Aquele que produzir, comercializar, transportar, aplicar, prestar serviço, der destinação a resíduos e embalagens vazias de agrotóxicos fica sujeito à pena de reclusão e multa.
  - III – O usuário é obrigado a devolver as embalagens vazias de agrotóxicos aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos ou a centros de recolhimento licenciados pelo órgão ambiental competente.

Quais estão corretas?

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a II.
- c) Apenas a III.
- d) Apenas a II e a III.
- e) A I, a II e a III.

---

• **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

31. Os limites tectônicos da placa Sul-americana com as placas Africana, Norte-americana e de Nazca são, respectivamente, do tipo
- a) Conservante, Divergente e Convergente.
  - b) Divergente, Convergente e Conservante.
  - c) Convergente, Divergente e Conservante.
  - d) Conservante, Convergente e Divergente.
  - e) Divergente, Conservante e Convergente.

- 
32. Em relação às litologias que compõem a geologia do Estado do Rio Grande do Sul, considere as afirmações abaixo.

- I – A Bacia de Pelotas, o Escudo Sul-rio-grandense e a Bacia do Paraná são as principais unidades lito-estruturais.
- II – A Bacia do Paraná é composta no RS por rochas sedimentares e ígneas.
- III – No Escudo Sul-rio-grandense, a Bacia do Camaquã é composta apenas por rochas sedimentares.
- IV – No Escudo Sul-rio-grandense, estão presentes apenas granitos, rochas metamórficas de baixo e médio graus e sedimentares.
- V – A Bacia de Pelotas é composta predominantemente por sedimentos siliciclásticos com ocorrência subordinada de sedimentos de origem orgânica.

Quais estão corretas?

- a) Apenas a I e a III.
- b) Apenas a IV e a V.
- c) Apenas a I, a II e a IV.
- d) Apenas a I, a II e a V.
- e) A I, a II, a III, a IV e a V.

33. Em relação à estrutura interna da Terra e suas camadas, considere as afirmações a seguir.
- I – O Núcleo se divide em Interno e Externo e é separado do Manto pela Descontinuidade de Mohorovicic.
  - II – A Crosta é a porção mais externa e se divide em Continental e Oceânica.
  - III – A Descontinuidade de Gutenberg marca o limite entre a Crosta e o Manto Superior.
  - IV – A Crosta Continental é, em média, de 6 a 8 vezes mais espessa do que a Crosta Oceânica.
  - V – O Manto apresenta em sua porção superior uma zona caracterizada pela diminuição da velocidade das ondas sísmicas.

Quais estão corretas?

- a) Apenas a I e a III.
- b) Apenas a II e a V.
- c) Apenas a I, a III e a IV.
- d) Apenas a II, a IV e a V.
- e) A I, a II, a III, a IV e a V.

- 
34. Em relação ao processo de construção de um orógeno, é possível afirmar que
- a) ocorre tanto entre zonas de placas convergentes quanto transformantes.
  - b) ocorre em zonas de placas convergentes e resulta em espessamento da crosta.
  - c) ocorre em zonas de placas divergentes e resulta na formação de cadeias meso-oceânicas.
  - d) envolve apenas colisões do tipo continente-continente.
  - e) envolve apenas colisões do tipo oceano-continente.

- 
35. Considere as afirmações abaixo quanto às variações do ângulo de mergulho de uma placa oceânica sob uma placa continental em uma zona orogênica.
- I – Ângulos de mergulho elevados tendem a gerar vulcanismo abundante.
  - II – Ângulos de mergulho baixos podem tender a ser responsáveis por zonas sísmicas.
  - III – Ângulos de mergulho baixos tendem a gerar vulcanismo abundante.
  - IV – Ângulos de mergulho altos tendem a ser responsáveis por zonas assísmicas.
  - V – Ângulos de mergulho elevados não geram vulcanismo.

Quais estão corretas?

- a) Apenas a II e a III.
- b) Apenas a III e a V.
- c) Apenas a I, a II e a IV.
- d) Apenas a I, a IV e a V.
- e) A II, a III, a IV e a V.

- 
36. Magma é um material pastoso, possui mobilidade, é resultante da fusão de rochas, apresenta temperaturas entre 700 °C a 1.200 °C e
- a) tem viscosidade inversamente proporcional ao teor de sílica.
  - b) tem viscosidade diretamente proporcional a sua temperatura.
  - c) não há influencia do conteúdo de voláteis na viscosidade.
  - d) o teor de água dissolvida influencia na viscosidade.
  - e) nunca apresenta água em sua composição.

37. As fácies metamórficas Xisto Azul e Eclogito são, respectivamente, representativas de condições metamórficas de
- baixa pressão + baixa temperatura e baixa pressão + alta temperatura.
  - alta pressão + alta temperatura e alta pressão + alta temperatura.
  - alta pressão + baixa temperatura e baixa pressão + alta temperatura.
  - alta pressão + baixa temperatura e alta pressão + alta temperatura.
  - baixa pressão + baixa temperatura e alta pressão + alta temperatura.

38. Quando o metamorfismo ocorre em condições de presença de água no sistema, o efeito esperado é o de
- eleva a temperatura de fusão das rochas, independente do valor da pressão.
  - baixar a temperatura de fusão das rochas para um mesmo valor de pressão.
  - não alterar as temperaturas de fusão das rochas.
  - eleva a temperatura de fusão das rochas para um mesmo valor de pressão.
  - eleva a temperatura de fusão das rochas para qualquer valor de pressão.

39. Na descrição e classificação de arenitos, o uso de Índices de Maturidade envolve a forma como um arenito atingiu sua maturidade, se física ou química. As relações que indicam essas formas são respectivamente as razões \_\_\_\_\_ e percentagem de grãos/percentagem de \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas da frase acima.

- quartzo/matriz – poros
  - quartzo/fragmentos líticos – matriz
  - feldspatos/matriz – poros
  - matriz/quartzo – cimento
  - quartzo/feldspatos – matriz
40. Analise os seguintes impactos ambientais de natureza hidrogeológica, considerando os efeitos que podem causar em uma área em função de inadequações na sua utilização.
- Alteração da profundidade do lençol freático.
  - Alteração da composição do solo.
  - Alteração nas condições de trocas entre sistemas aquíferos.
  - Ocorrência de avalanches.
  - Contaminação de aquíferos.

Quais são verdadeiros?

- Apenas o II e o III.
  - Apenas o III e o IV.
  - Apenas o I, o III e o V.
  - Apenas o I, o IV e o V.
  - O I, o II, o III, o IV e o V.
41. Em função do tipo de aquífero, a superfície representada pelo nível da água em um poço recebe denominações, como
- livre e freática.
  - freática e superficial.
  - piezométrica e freática.
  - piezométrica e superficial.
  - específica e confinante.

- 
42. A capacidade específica de um poço artesiano é definida como a relação entre
- o nível piezométrico e a vazão do poço.
  - a vazão e o nível freático do poço.
  - o nível piezométrico e o rebaixamento do lençol no poço.
  - o nível freático e a vazão do poço.
  - a vazão e o rebaixamento do lençol no poço.
- 
43. A perfilagem geofísica de poços é um método que pode auxiliar na identificação de aquíferos e de zonas fraturadas que contenham água. Com esse foco, quais são os perfis mais eficazes que se baseiam em métodos geofísicos?
- Magnéticos e radioativos.
  - Elétricos resistivos e de potencial espontâneo.
  - De indução eletromagnética e sônico.
  - Elétricos resistivos e de radioatividade natural.
  - Radioativos e sônicos.
- 
44. Considere as afirmações abaixo em relação a um fluxo aquoso unidirecional, para uma mesma velocidade e espessura da lâmina de água, no qual ocorrerá movimentação de partículas sedimentares depositadas no fundo de um canal, para uma determinada velocidade crítica.
- As partículas de fração areia serão postas em movimento de acordo com o seu tamanho de grão.
  - As partículas de fração silte e argila serão sempre postas em movimento antes das de fração areia.
  - As partículas de fração silte até areia fina podem não entrar em movimento enquanto as partículas mais grossas que estas entram em movimento.
  - As partículas na fração argila e silte entram em movimento independentemente da velocidade do fluxo.
  - As partículas na fração argila e silte podem não entrar em movimento enquanto as partículas na fração areia podem estar em movimento.
- Quais estão corretas?
- Apenas a III.
  - Apenas a I e a V.
  - Apenas a II e a IV.
  - Apenas a I, a II e a IV.
  - A I, a II, a III, a IV e a V.
- 
45. Dentre os índices físicos utilizados para caracterizar um solo em um ensaio geotécnico, pode-se afirmar, em relação a uma amostra de solo, que
- a Porosidade é expressa pela razão entre o Volume de Vazios e o Volume de Sólidos da amostra de solo.
  - a Porosidade é expressa pela razão entre o Volume de Água e o Volume Total da amostra de solo.
  - a Porosidade é expressa pela razão entre o Volume de Vazios e o Volume Total da amostra de solo.
  - o índice de Vazios é expresso pela razão entre o Volume de Vazios e o Volume Total da amostra de solo.
  - o índice de Vazios é expresso pela razão entre o Volume de Vazios e o Peso Total de Sólidos da amostra de solo.
-

46. Em relação ao Peso Específico de uma amostra de solo em um ensaio geotécnico, considere as afirmações abaixo.
- I – O Peso Específico Saturado é a razão entre o Volume de grãos minerais e de água e o Volume Total destes dois componentes.
  - II – O Peso Específico Seco é a razão entre o Volume de grãos minerais e o Volume Total da amostra.
  - III – O Peso Específico Natural é a razão entre o Peso e o Volume da amostra.
  - IV – O Peso Específico dos Grãos é igual à Densidade Absoluta.
  - V – O Peso Específico Saturado é a razão entre o Peso Total e o Volume Total quando o Grau de Saturação for igual a 1.

Quais estão corretas?

- a) Apenas a V.
- b) Apenas a I e a V.
- c) Apenas a III e a IV.
- d) Apenas a I, a II e a IV.
- e) A I, a II, a III, a IV e a V.

47. Considerando o emprego de rocha sob a forma de brita para compor o agregado com ligantes betuminosos na pavimentação de vias, analise os seguintes fatores para caracterizar a adesividade entre esses componentes.

- I – As reações químicas que podem ocorrer entre o betume utilizado e os minerais componentes da rocha.
- II – A diferença de densidade entre o betume e a rocha utilizada como brita.
- III – A composição mineralógica da rocha.
- IV – A forma da superfície dos fragmentos de rocha.
- V – A capacidade da rocha em adsorver água na superfície dos fragmentos da brita.

Quais estão corretos?

- a) Apenas o I e o II.
- b) Apenas o III e o IV.
- c) Apenas o I, o II e o V.
- d) Apenas o I, o III, o IV e o V.
- e) O I, o II, o III, o IV e o V.

48. Para uma projeção cartográfica, as propriedades que dizem respeito à manutenção da proporção entre áreas medidas na superfície do terreno e medidas no mapa e à manutenção da mesma escala para os eixos X e Y são, respectivamente,

- a) Concordância e Equidistância.
- b) Equivalência e Equidistância.
- c) Equivalência e Conformidade.
- d) Loxodromia e Equivalência.
- e) Concordância e Loxodromia.

49. A distância entre dois pontos separados por  $1^\circ$  (grau) é de 111 km sobre o mesmo meridiano. A distância entre dois pontos sobre o mesmo meridiano separados por 1 minuto é igual \_\_\_\_\_ m e separados por 1 segundo é de \_\_\_\_\_ m.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas da frase acima.

- a) 1.111 – 11,1
- b) 1.111 – 30,8
- c) 1.860 – 11,1
- d) 1.860 – 30,8
- e) 925 – 15,4

50. Considerando o objetivo de um levantamento geofísico, através do Método da Eletrorresistividade, de detectar uma zona propícia à perfuração de um poço de captação de água subterrânea em um aquífero fraturado, qual é o procedimento de campo mais adequado para modelar as variações laterais de resistividade em subsuperfície e detectar zonas fraturadas?

- a) Sondagem elétrica vertical pelo arranjo de Wenner.
- b) Sondagem elétrica vertical pelo arranjo de Schlumberger.
- c) Sondagem elétrica vertical pelo arranjo Dipolo-Dipolo.
- d) Caminhamento elétrico de separação constante.
- e) Perfilagem geofísica do poço.

51. Nos levantamentos com Radar de Penetração de Solo, a resolução obtida no radargrama é

- a) inversamente proporcional à frequência do pulso do radar.
- b) diretamente proporcional à frequência do pulso do radar.
- c) diretamente proporcional à separação entre as antenas.
- d) inversamente proporcional à separação entre as antenas.
- e) independente do comprimento de onda do pulso do radar.

52. Em um levantamento Gravimétrico terrestre depois de efetuadas as correções de deriva, maré e latitude e obtido um novo valor de  $g$ , ainda são necessárias as correções Ar Livre e Bouguer para a interpretação das variações do campo gravitacional, devidas exclusivamente às variações das densidades das rochas existentes na área de estudo.

Assinale a alternativa correta em relação a estas duas correções.

- a) Ambas as correções devem ser acrescentadas ao novo valor de  $g$ .
- b) A correção de Ar Livre deve ser acrescentada ao novo valor de  $g$  para estações situadas acima do datum.
- c) A correção de Ar Livre deve ser subtraída do novo valor de  $g$  para estações situadas acima do datum.
- d) A correção Bouguer deve ser acrescentada ao novo valor de  $g$  para estações situadas acima do datum.
- e) Ambas as correções devem ser subtraídas do novo valor de  $g$ .

- 
53. No Método Geofísico Eletromagnético, a profundidade de penetração
- é diretamente proporcional à frequência do campo eletromagnético e inversamente proporcional à condutividade do solo.
  - não tem relação com a frequência do campo eletromagnético.
  - é inversamente proporcional à frequência do campo eletromagnético e à condutividade do solo.
  - é inversamente proporcional à frequência do campo eletromagnético e diretamente proporcional à condutividade do solo.
  - não tem relação com o comprimento de onda do campo eletromagnético.
- 
54. O Método da Eletrorresistividade se baseia nas variações em subsuperfície de qual propriedade do solo e rochas?
- Permissividade dielétrica.
  - Constante dielétrica.
  - Susceptibilidade magnética.
  - Resistividade efetiva.
  - Densidade.
- 
55. No uso do Radar de Penetração de Solo, a profundidade de penetração em um levantamento é
- diretamente proporcional à frequência do pulso do radar e inversamente proporcional à resistividade do solo.
  - inversamente proporcional à frequência do pulso do radar e diretamente proporcional à resistividade do solo.
  - inversamente proporcional à frequência do pulso do radar e à resistividade do solo.
  - diretamente proporcional à frequência do pulso do radar e à resistividade do solo.
  - independente da frequência do pulso do radar e da resistividade do solo.
- 
56. O embasamento legal que regula as APPs (Áreas de Preservação Permanente) está contido no artigo 3º, do Capítulo I, e no 6º, do Capítulo II, da Lei Federal nº. 12.651, de 25 de maio de 2012, e estabelece, entre outras condições que, em relação à declividade do terreno, são consideradas APPs as áreas situadas
- apenas em zonas rurais com declividade superior a 45% na linha de maior declive.
  - apenas em zonas urbanas com declividade superior a 45% na linha de maior declive.
  - em zonas rurais e urbanas com declividade superior a 45° na linha de maior declive.
  - em zonas rurais e urbanas com declividade superior a 45% na linha de maior declive.
  - em zonas rurais e urbanas com declividade superior a 30° na linha de maior declive.
- 
57. No Estado do Rio Grande do Sul, a Lei Estadual nº. 10.116, de 23 de março de 1994, estabelece que o condicionamento do parcelamento do solo para fins urbanos fica sujeito ao atendimento de exigências específicas das autoridades competentes quando a declividade do terreno for
- inferior a 15% e superior a 30%.
  - inferior a 30%.
  - superior a 25%.
  - superior a 30%.
  - superior a 45%.
-

58. Os regimes de aproveitamento das substâncias minerais previstos no Código de Mineração são
- registro, concessão, autorização, permissão e exclusividade.
  - concessão, autorização, registro, permissão e monopólio.
  - autorização, licenciamento, permissão, registro e monopolização.
  - concessão, autorização, registro, permissão e monopolização.
  - concessão, autorização, licenciamento, permissão de lavra garimpeira e monopolização.
- 
59. Em relação a uma concessão de lavra de água mineral que tenha uma área de proteção delimitada ao redor de seu poço, a execução de novos poços visando ao aumento da produção
- não necessita de autorização do DNPM já que detém a concessão de lavra.
  - necessita apenas anexar os dados da nova pesquisa.
  - necessita apenas de autorização das autoridades municipais.
  - necessita de autorização do DNPM embora detenha a concessão de lavra.
  - não pode ser realizada sob qualquer aspecto.
- 
60. Durante uma fiscalização, foi observada a extração de minério sem que a empresa possuísse o documento hábil de concessão de lavra, embora detivesse o requerimento de pesquisa e a respectiva autorização do DNPM para executá-la.  
Essa extração é considerada
- legal, pois não necessita de autorização do DNPM.
  - legal já que detém o alvará de pesquisa da área.
  - legal desde que autorizada pelo DNPM.
  - legal desde que autorizada pelo DNPM e esteja em observância da legislação ambiental incidente sobre a área e a atividade mineira.
  - ilegal sob qualquer aspecto.