



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL**

PROGESP - PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

CADERNO DE QUESTÕES

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 28/2010 - PROGESP/UFRGS
Nível de Classificação E (Nível Superior)

CARGO 13 **GEÓGRAFO**

MATÉRIA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 15
Legislação	16 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 50

Nome do Candidato: _____

Inscrição nº: _____ - _____



PROGESP - PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

INSTRUÇÕES

- 1 Verifique se este CADERNO DE PROVA corresponde ao Cargo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **50** questões objetivas.
- 3 Caso o CADERNO DE PROVA esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva existe apenas **uma** alternativa correta, a qual deverá ser assinalada com caneta esferográfica, de tinta azul, na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA a partir do número 51 serão desconsideradas.
- 6 Durante a prova, não será permitida ao candidato qualquer espécie de consulta a livros, códigos, revistas, folhetos ou anotações, nem será permitido o uso de telefone celular, transmissor/receptor de mensagem ou similares e calculadora.
- 7 Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 8 A duração da prova é de **3 horas e 30 minutos**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 9 O candidato somente poderá retirar-se do recinto da prova após transcorrida 1 (uma) hora do seu início.
- 10 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

Boa Prova!



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

As lições da dengue

01. Não é preciso passar mais do que algumas horas
 02. no Rio de Janeiro para se constatar: o pavor da
 03. dengue tomou conta das pessoas. O assunto está em
 04. todos os jornais, em todos os noticiários de rádio e de
 05. tevê, em todas as bocas. O movimento dos hotéis caiu
 06. muito, o que, numa cidade que tem no turismo uma
 07. importante fonte de renda, é um desastre. Claro,
 08. quem precisa ir ao Rio vai de qualquer modo, tomando
 09. todas as precauções possíveis. _____ algumas
 10. semanas, dei uma palestra numa instituição popular
 11. localizada numa antiga fábrica, na zona portuária do
 12. Rio: tão logo cheguei, fui atacado por uma feroz onda
 13. de mosquitos. Felizmente eu estava protegido; uso
 14. tanto repelente, que, no hotel, nem os garçons
 15. chegavam perto, mas esta situação, convenhamos,
 16. não é das mais agradáveis e está acabando com a
 17. paciência dos cariocas. Na _____ de cartas de *O*
 18. *Globo*, na quinta passada, _____ 21 mensa-
 19. gens; 18 falavam de dengue. E todas se queixavam
 20. das autoridades. Por bons motivos. O recente bate-
 21. boca protagonizado pelos responsáveis pelos serviços
 22. de saúde foi uma coisa muito triste.

23. Existem duas frases que o administrador público
 24. não pode dizer. A primeira: "Isto não é comigo". Sim,
 25. existe uma divisão de tarefas. Mas as pessoas não
 26. têm obrigação de conhecer organogramas; e, quando
 27. estão desesperadas, não querem saber de organo-
 28. gramas. Qualquer repartição, qualquer servidor, tem
 29. de servir como porta de entrada para o sistema que,
 30. ao menos teoricamente, vai proporcionar atendimento.
 31. Na prática, isto significa dizer: "Eu vou encaminhá-lo
 32. para o atendimento". E aí encaminhar mesmo:
 33. pegar o telefone, fazer o contato, instruir a pessoa
 34. como proceder.

35. A segunda frase a ser evitada é: "Isto é culpa de
 36. X" (no lugar deste X vocês podem colocar um órgão,
 37. um serviço, o ocupante de um cargo público). No Rio,
 38. a troca de acusações enfureceu as pessoas. Perguntava
 39. uma leitora: "Até quando prefeito e governador conti-
 40. nuarão jogando a culpa um no outro pela epidemia de
 41. dengue?" Os políticos não se dão conta de que nesta
 42. briga não há vencedores, que é uma conduta suicida.
 43. Neste sentido, a idéia de um "gabinete de crise"
 44. reunindo no Rio os níveis federal, estadual e municipal
 45. foi uma coisa sensata.

46. As epidemias as entranhas do país,
 47. mostram de forma implacável os problemas que não
 48. foram resolvidos. Este serviço pelo menos os micró-
 49. bios, que sabem aproveitar qualquer oportunidade,
 50. prestam. Não seria aprender com eles.

Adaptado de: SCLIAR, Moacyr. In Zero Hora, 01 de abril de 2008.

01. Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas das linhas 09, 17 e 18.

- (A) Fazem – sessão – havia
- (B) Fazem – seção – haviam
- (C) Devem fazer – seção – haviam
- (D) Faz – cessão – devia haver
- (E) Faz – seção – havia

02. Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas pontilhadas das linhas 34, 46 e 50.

- (A) a cerca de – expoem – mal
- (B) à cerca de – expõe – mau
- (C) acerca de – expõem – mau
- (D) à cerca de – expõem – mal
- (E) acerca de – expoem – mal

03. Considere as afirmativas abaixo a respeito do texto.

- I - O autor deixa claro que é indispensável que a população seja esclarecida sobre o risco de epidemias e as formas de evitá-las.
- II - O caos da saúde pública no Rio de Janeiro é, conforme o texto, consequência do desarranjo entre as diferentes esferas do poder no país.
- III- De acordo com o autor, cabe obrigatoriamente aos governos acolher quem recorre aos seus serviços e orientá-lo na busca de satisfação de suas necessidades.

Quais estão corretas?

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

04. Considere as afirmativas abaixo a respeito do texto.

- I - O autor enfatiza, pelos exemplos que apresenta, o papel preponderante da imprensa na luta contra os problemas da sociedade.
- II - Depreende-se da leitura do texto que enfrentar as deficiências de um país e procurar solucioná-las é um modo eficiente de evitar epidemias.
- III- Percebe-se, no decorrer do texto, que a intenção principal do autor é denunciar as condições precárias de atendimento médico no Rio de Janeiro.

Quais estão corretas?

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

05. Assinale a alternativa correta quanto à redação do texto.

- (A) O autor mantém, no decorrer do texto, a objetividade e a impessoalidade que o tema exige.
- (B) O texto lança mão de hipóteses, por meio das quais o autor elabora o seu pensamento e chega a suas conclusões.
- (C) Há predomínio de tom formal e de vocabulário de nível culto, o que propicia a clareza necessária ao tema.
- (D) O autor trata o tema de maneira geral na primeira parte do texto e, na segunda parte, especifica o seu enfoque.
- (E) O texto é marcado pela clareza na exposição de ideias, pelo estilo sóbrio e pelo distanciamento crítico do autor.

06. As palavras ou expressões *dei* (linha 10), *tão logo* (linha 12) e *implacável* (linha 47) podem ser respectivamente substituídas, sem alterar o significado ou a correção das frases em que se encontram, por

- (A) proferi – assim que – inexorável
- (B) ofereci – logo que – inabalável
- (C) ministrei – quando – indiscutível
- (D) disse – no momento em que – cruel
- (E) fiz – de imediato – definitiva

07. O motivo de emprego de vírgula na frase **O bom cronista, talvez para sensibilizar seus leitores, traz para o texto personagens do cotidiano** é o mesmo em

- (A) **O assunto está em todos os jornais, em todos os noticiários de rádio e de tevê, em todas as bocas.** (linhas 03 a 05).
- (B) **O movimento dos hotéis caiu muito, o que (...) é um desastre.** (linhas 05 a 07).
- (C) **mas esta situação, convenhamos, não é das mais agradáveis** (linhas 15 e 16).
- (D) **e, quando estão desesperadas, não querem saber** (linhas 26 e 27).
- (E) **o sistema que, ao menos teoricamente, vai proporcionar** (linhas 29 e 30).

08. A palavra **Mas** (linha 25) pode ser substituída, sem que haja mudança de significado da frase em que ela se encontra, por

- (A) **Mesmo assim.**
- (B) **Portanto.**
- (C) **Por isso.**
- (D) **Por conseguinte.**
- (E) **Contudo.**

09. Considere as afirmativas abaixo, a respeito de palavras do texto.

- I - A palavra **que** (linha 14) introduz uma oração que expressa a causa da oração anterior.
- II - A palavra **ai** (linha 32) indica lugar.
- III- A palavra **que** (linha 42) poderia ser imediatamente precedida da palavra **de**, sem alterar a correção gramatical nem o significado da frase.

Quais estão corretas?

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

10. Considere as afirmativas abaixo, com relação à função sintática que as palavras ou expressões mencionadas desempenham no texto.

- I - **o pavor da dengue** (linhas 02 e 03) está para **quem** (linha 08) assim como **ao Rio** (linha 08) está para **do Rio** (linhas 11 e 12).
- II - **por uma feroz onda de mosquitos** (linhas 12 e 13) está para **pelos responsáveis** (linha 21) assim como **duas frases** (linha 23) está para **isto** (linha 31).
- III- **no hotel** (linha 14) está para **no Rio** (linha 44) assim como **as entranhas do país** (linha 46) está para **Este serviço** (linha 48).

Quais estão corretas?

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

Instrução: Nas questões **11** a **15**, assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas das frases.

11. As propostas _____ todos optamos são as mesmas _____ o advogado se referiu na reunião.

- (A) em que – às quais
- (B) por que – a que
- (C) que – que
- (D) nas quais – às quais
- (E) pelas quais – em que

12. A mocinha, embora _____ atordoada, fazia questão de afirmar que estava _____ com a biblioteca desde _____ 16 h.

- (A) meia – quites – as
- (B) meio – quite – as
- (C) meia – quite – às
- (D) meio – quites – às
- (E) meio – quites – as

13. Se _____ o coordenador ainda hoje e _____ os membros do conselho, talvez tenhamos _____ votos.

- (A) depormos – mantermos – bastantes
- (B) depuzermos – mantermos – bastante
- (C) depormos – mantermos – bastante
- (D) depusermos – mantivermos – bastante
- (E) depusermos – mantivermos – bastantes

14. É a dona da companhia que faz _____ vezes de bilheteiro quando necessário, e é _____ ela, _____ cuja autoridade todos obedecem, que os atores recorrem quase sempre.

- (A) as – a – a
- (B) às – a – à
- (C) as – à – a
- (D) às – à – à
- (E) as – a – à

15. Quando _____ o zelador, _____ que eu _____ na briga apenas para proteger o teu amigo.

- (A) virmos – conta-lhe – intervimos
- (B) vermos – conte-lhe – intervi
- (C) virmos – conte-lhe – intervi
- (D) vermos – conta-lhe – intervi
- (E) vermos – conte-lhe – intervimos

16. Considere as afirmações abaixo, à luz da Lei 8.112/1990.

- I - O servidor ocupante de cargo em comissão ou de natureza especial poderá ser nomeado para ter exercício, interinamente, em outro cargo de confiança, sem prejuízo das atribuições do que estiver ocupando, hipótese em que poderá, excepcionalmente, acumular as remunerações.
- II - A posse no cargo ocorrerá no prazo de trinta (30) dias contados da publicação do ato de provimento.
- III- A posse no cargo, constituindo ato personalíssimo, não poderá dar-se mediante procuração.

Quais estão corretas?

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

17. Considere as afirmações abaixo, à luz da Lei 8.112/1990.

- I - Readaptação é a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica.
- II - Reversão é o retorno à atividade de servidor aposentado.
- III- A reintegração depende de decisão administrativa ou judicial e consiste na reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou na-quele resultante de sua transformação.

Quais estão corretas?

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

18. Considere as afirmações abaixo sobre o regime disciplinar do servidor público, à luz da Lei 8.112/1990.

- I - Na aplicação das penalidades disciplinares serão consideradas a natureza e a gravidade da infração cometida, os danos que dela provierem para o serviço público, as circunstâncias agravantes ou atenuantes e os antecedentes funcionais.
- II - As penalidades de advertência e suspensão terão seus registros cancelados, com efeitos pecuniários retroativos, no prazo de 1 (um) ano de efetivo exercício, ainda que o servidor tenha cometido neste período nova infração disciplinar.
- III- O processo administrativo disciplinar submetido ao procedimento sumário, por sua natureza inquisitorial e para cumprir sua finalidade de apuração de irregularidade imediata, no prazo de 90 dias, prescinde, assim como no inquérito, do contraditório e da ampla defesa.

Quais estão corretas?

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

19. Assinale a alternativa que contém todas as categorias em que se enquadram as instituições privadas de ensino, à luz da Lei 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

- (A) privadas em sentido estrito, sociais, religiosas e beneméritas
- (B) particulares em sentido estrito, regionais, pias e não-governamentais
- (C) societárias em sentido estrito, regionais, religiosas e cooperativadas
- (D) particulares em sentido estrito, comunitárias, confessionais e filantrópicas
- (E) societárias em sentido estrito, sociais, leigas e voluntárias

20. Considere as afirmações abaixo com relação ao Regulamento Geral da UFRGS.

- I - De ato ou decisão de autoridade ou órgão da Universidade cabe, por iniciativa do interessado, pedido de reconsideração, fundamentado na alegação de não consideração de elementos passíveis de exame quando da decisão.
- II - O pedido de reconsideração deverá ser interposto no prazo de 30 (trinta) dias contados a partir da data de ciência pessoal do ato ou decisão, de sua divulgação oficial por edital afixado em local público e visível ou de publicação em órgão de comunicação interno ou externo à Universidade.
- III- Os atos ou decisões de autoridade ou órgão da Universidade, por suas características intrínsecas, são irrecorríveis.

Quais estão corretas?

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

21. Segundo alguns autores, a palavra "teleconexão" foi utilizada pela primeira vez em um artigo de pesquisa climática, publicado em 1935, por Anders Angstrom. Assinale a alternativa que contém afirmação correta sobre teleconexão, conforme terminologia da climatologia.

- (A) Teleconexão é uma conexão à distância e explica como anomalias que ocorrem em uma região são associadas a anomalias em regiões muito próximas.
- (B) Teleconexão é um padrão recorrente e persistente de anomalias de temperatura do ar na estratosfera extratropical.
- (C) Teleconexão é uma conexão à distância e explica como anomalias que ocorrem em uma região são associadas a anomalias em regiões remotas.
- (D) Teleconexão é um padrão não recorrente de anomalias de uma determinada variável no Oceano Pacífico equatorial.
- (E) Teleconexão é um padrão semanalmente recorrente de anomalias de pressão em superfície no Oceano Índico equatorial.

22. Qual fenômeno meteorológico caracteriza-se como uma junção de células convectivas individuais (nuvens Cb), com presença de uma cobertura de nuvens Cirrus, com formato quase circular e de rápido crescimento?

- (A) Ciclone extratropical.
- (B) Ciclone tropical.
- (C) Complexo convectivo de mesoescala.
- (D) Ciclone subtropical.
- (E) Tornado.

23. Estudos climatológicos identificam um ciclo anual e regular na precipitação sobre os trópicos e subtropicais da América do Sul. Observa-se que a atividade convectiva inicia no oeste da bacia Amazônica e desloca-se em direção ao sudeste do Brasil. Normalmente, nos meses de dezembro a fevereiro, ocorrem as chuvas mais intensas e frequentes sobre as regiões Centro-Oeste e Sudeste, apresentando uma banda de nebulosidade e chuvas orientadas de noroeste-sudeste. O fenômeno descrito acima é conhecido como

- (A) linha de tempestade tropical.
- (B) zona de convergência intertropical do Atlântico.
- (C) complexo convectivo de macroescala.
- (D) ondas de leste.
- (E) zona de convergência do Atlântico Sul.

24. Considere as seguintes afirmações em relação à circulação atmosférica.

- I - A força de Coriolis considera a velocidade angular de rotação terrestre, o cosseno da latitude, e a velocidade de deslocamento do ar.
- II - O ar, ao fluir, no nível de 500 hPa, acompanhando uma crista de alta pressão, possui vorticidade relativa positiva no Hemisfério Sul.
- III - O vento que, ao seguir o gradiente de pressão, é defletido pela força de Coriolis, resultando em um deslocamento paralelo às isóbaras, é chamado de geostrófico.

Quais estão corretas?

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

25. Assinale as afirmações abaixo com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso), no que se refere à temperatura média global.

- () Os cinco anos mais quentes dos últimos 100 anos ocorreram nos últimos dez anos.
- () Nenhum lugar da América do Sul ficou mais frio nos últimos 10 anos.
- () O Nitrogênio não é um gás de efeito estufa.
- () Enquanto que a temperatura média da terra aumenta, a precipitação média global diminui.
- () Impactos das mudanças climáticas ocorrerão primeiramente com maior intensidade no hemisfério sul.

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

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

26. O Brasil é considerado um grande país agrícola e posiciona-se entre os primeiros produtores e exportadores mundiais de uma vasta gama de produtos como açúcar, café, soja, etc. Ainda assim, o setor primário pesa cada vez menos na economia brasileira. Com base nisso, assinale a afirmação **INCORRETA** sobre o mundo rural brasileiro.

- (A) Estabelecimentos de agricultura familiar predominam nas regiões Nordeste e Centro-Oeste.
- (B) Entre as grandes culturas comerciais, destacam-se a laranja no estado de São Paulo, arroz no Rio Grande do Sul e soja nas regiões Sul e Centro Oeste.
- (C) A produção de café teve uma queda no estado de São Paulo e um aumento nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo.
- (D) Antes da década de 70, o Brasil praticamente não produzia soja e hoje é o primeiro exportador de grãos e um dos principais exportadores de óleo de soja.
- (E) A proporção de estabelecimentos que utilizam fertilizantes é maior nas regiões Sul e Sudeste.

27. A população brasileira é uma das mais numerosas do mundo, contabilizando 169.544.443 habitantes (censo do IBGE em 2000). É uma população majoritariamente formada por jovens, mas com algumas disparidades demográficas importantes. Em relação à dinâmica populacional brasileira, é correto afirmar que

- (A) não há nenhuma associação entre a distribuição da população e as redes de transporte.
- (B) atualmente, a população está igualmente distribuída pelo território.
- (C) encontramos vazios demográficos importantes, até mesmo em zonas de concentração, como nos estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Bahia.
- (D) a região Norte é a única região do país onde a população urbana é menor do que a população rural.
- (E) a população urbana somente ultrapassou a rural no final da década 40.

28. As dinâmicas demográficas, rurais, urbanas, agrícolas e industriais, entre outras, têm efeitos variados e cruzados sobre o território. Os desafios em planificar e gerenciar o ordenamento territorial são inúmeros, inclusive para os geógrafos. Considerando o ordenamento territorial brasileiro, assinale a afirmação correta.

- (A) Oficialmente, utilizamos dois agrupamentos para gestão e planificação do nosso território: as 27 mesorregiões e as 136 microrregiões geográficas.
- (B) O conceito fundamental utilizado para definir as mesorregiões é o seguinte: o número de mesorregiões nunca deve ultrapassar o número total de Unidades da Federação.
- (C) A delimitação das mesorregiões geográficas necessita, basicamente, considerar a geomorfologia e a biogeografia regional.
- (D) Só podemos ordenar um território se considerarmos prioritariamente a homogeneidade física, para depois considerar as dinâmicas demográficas.
- (E) Mesorregiões e microrregiões geográficas são os dois tipos de agrupamentos adotados na nomenclatura oficial.

29. Entre as principais fontes de sedimentos para os fundos oceânicos, apenas os sedimentos terrígenos, biogênicos e autigênicos respondem por quase a totalidade dos sedimentos que, atualmente, recobrem as bacias oceânicas. Os sedimentos de origem biogênica são denominados, genericamente, de _____, compreendendo as carapaças de constituição _____ e _____.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas do trecho acima.

- (A) varve – foraminífera – radiolária
- (B) neríticos – foraminífera – radiolária
- (C) vasas – carbonática – silicosa
- (D) vasas – argilítica – siltosa
- (E) varve – silicosa – calcilutítica

30. As dunas barcanas formam-se em ambientes de ventos moderados e com fornecimento de areia limitada. Esse tipo de duna assume forma de meia-lua (similar à Lua na sua fase crescente), com suas extremidades voltadas para o mesmo sentido do vento predominante. Nesse caso, essas dunas não formam campos contínuos. No litoral, onde a vegetação limita o fornecimento de areia, formam-se cadeias de dunas similares às barcanas, que recebem o nome de

- (A) cadeias barcanóides.
- (B) dunas estrela.
- (C) dunas parabólicas.
- (D) dunas longitudinais.
- (E) mares de areia.

31. Quando as encostas dos vales montanhosos são aquecidas pela radiação solar, ao longo do dia, em condições de tempo estável, o ar aquecido ascende pelas encostas originando nuvens *cumulus*, características desse tipo de mecanismo, em que há umidade suficiente para formar esse tipo de nebulosidade. Assinale a alternativa que apresenta corretamente a denominação do vento gerado nessas condições.

- (A) Föhn.
- (B) Harmattan.
- (C) Bergwind.
- (D) Tramontano.
- (E) Anabático.

32. Um geógrafo ao analisar a temperatura da água do mar, no oceano Atlântico, entre a superfície e a profundidade de 500 m, e entre as latitudes de 50° S e 50° N, observa que, nas proximidades de 30° S e 30° N, a água apresenta aumento de temperatura à medida que aumenta a profundidade. A presença de águas mais quentes nessas latitudes do Oceano Atlântico Sul e Norte revela que deve ocorrer subsidência de águas mais aquecidas originadas em superfície. Essa subsidência de água superficial é gerada inicialmente pela presença

- (A) da constante radiação solar nessas latitudes e dos ventos de altitude.
- (B) dos anticiclones subtropicais semipermanentes que geram áreas de convergência.
- (C) da maior evaporação.
- (D) de águas mais quentes, que são mais densas, e, portanto, afundam com maior facilidade.
- (E) da constante passagem dos ciclones extratropicais nessas regiões, facilitando assim o afundamento das águas superficiais.

33. "A Geografia sempre se caracterizou como a disciplina que analisa a distribuição espacial dos fenômenos físicos, humanos e econômicos na superfície terrestre, envolvida na atualidade como o estudo da complexidade inerente às organizações espaciais" (Christofolletti, 2004). A partir dessa afirmação, o autor aponta uma técnica com amplo campo de aplicação na Geografia, utilizada para compreender a estruturação geométrica de organizações espaciais e também de ajustamento para análise de séries temporais. Esta técnica se baseia na

- (A) abordagem fractal.
- (B) teoria reducionista.
- (C) Geografia Teorética.
- (D) ciência cartesiana.
- (E) hermenêutica.

34. Em várias regiões do planeta, fortes fluxos de ar meridional são detectados na baixa atmosfera ao longo de cadeias montanhosas. Esses ventos possuem máxima velocidade em altitudes de, aproximadamente, 2 km e são chamados de Jatos de Baixos Níveis (JBN). Esses JBN estão presentes no lado leste das montanhas Rochosas e dos Andes. Estudos têm demonstrado que a orientação da cordilheira dos Andes, da região tropical até altas latitudes, bloqueia a circulação zonal em baixos níveis, promovendo uma canalização meridional do vento.

Com base nisso, considere as afirmações abaixo, a respeito dos JBN na América do Sul.

- I - No inverno, o fluxo de umidade que vem da Amazônia é mais fraco e a umidade transportada para o sul do Brasil vem preferencialmente do Atlântico Tropical Sul.
- II - Vários estudos indicam que a alternância de períodos secos e úmidos no sudeste da América do Sul está relacionada a um tipo de dipolo entre as posições da Zona de Convergência do Atlântico Sul e dos JBN na América do Sul.
- III- Os JBN, na América do Sul, estão presentes o ano todo, mas o transporte de umidade da Amazônia para a bacia do Prata ocorre preferencialmente (mas não exclusivamente) no verão.

Quais estão corretas?

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

35. As intensas chuvas que ocorreram sobre o estado de Santa Catarina, em novembro de 2008 provocaram diversos escorregamentos, enxurradas e inundações, obrigando 14 municípios a decretar estado de calamidade pública e outros 63 a decretar situação de emergência. O número de municípios envolvidos demonstra a extensão do desastre, que teve seu maior efeito no vale do Itajaí. Em relação aos estudos de desastres naturais, destaca-se a importância de se compreender e repensar o sentido e o significado de desenvolvimento e de reinventar as relações entre os diversos setores da sociedade e o meio ambiente. As afirmações que seguem dizem respeito aos desastres naturais.

- I - Desastres são vivenciados socialmente de forma distinta.
- II - Desastres não são fenômenos naturais.
- III- Desastres constituem um reflexo da ocupação do espaço e da utilização dos recursos naturais, amplificados, na maioria dos casos, pela incapacidade de ação da sociedade.
- IV- Desastres são criados pela vulnerabilidade social da população; geralmente, quanto menos a população percebe os riscos de ocorrência de desastres, mais vulnerável ela se torna.

Quais estão corretas?

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

36. Ao se observar uma foto do *Grand Canyon*, no sudoeste dos EUA, nota-se uma grande quantidade de camadas de rochas erguidas, no passado, por movimentos da crosta terrestre e atualmente expostas, após intensos processos erosivos. Esse cânion apresenta profundidades maiores que 1000 m, em grande parte de seus mais de 400 km de extensão. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o principal fator causador desse fenômeno.

- (A) Aumento na velocidade dos rios da região e, conseqüentemente, em seu potencial erosivo, provocado pela intensa extração de água para o abastecimento de cidades nos estados do Arizona, Nevada e Utah.
- (B) Intemperismo físico das rochas, provocado pela alternância entre as temperaturas muito altas no verão e muito baixas no inverno, nessa região desértica, com cursos d'água sem grande volume, à exceção do Mississipi.
- (C) Erosão fluvial na bacia do rio Colorado, cuja ação hídrica intensa vem escavando as rochas e esculpindo o relevo nesta região.
- (D) Uma conjugação de fatores propiciados pela intervenção antrópica desde a "marcha para o oeste", estimulada pelos governos dos EUA, a partir da independência daquele país.
- (E) Fragilidade do relevo cárstico, que caracteriza o sudoeste norte-americano, favorecendo o desmoronamento de grandes blocos de rocha.

37. Grande parte da água doce do planeta encontra-se congelada sob forma de geleiras nas montanhas e nos mantos de gelo do planeta. Desses locais, a água prossegue seu caminho no ciclo hidrológico, principalmente através do derretimento da neve e do gelo e do desprendimento de *icebergs*. Assinale a alternativa que apresenta definição correta de *iceberg*.

- (A) Grandes blocos de gelo, formados em ilhas e no continente, que ficam à deriva nos oceanos.
- (B) Fragmentos das banquisas ártica e antártica.
- (C) Placas de gelo marinho que ficam à deriva nos mares polares.
- (D) Superfícies íngremes e congeladas que desmoronaram das altas montanhas.
- (E) Blocos de gelo formados pela água salgada dos oceanos polares.

38. Para minimizar o problema da seca na região Nordeste, o governo brasileiro elaborou um projeto, que prevê a construção de 1400 km de canais e tubulações para levar água a açudes e rios nos estados de CE, PB, PE e RN. Que bacias hidrográficas serão abastecidas por essa grande transferência de água?

- (A) Jaguaribe, Paraíba, Apodi e Piranhas-Açu.
- (B) Mearim, Paraíba, Capiberibe e São Francisco.
- (C) Beberibe, Paraíba, Jaguaribe e Jequitinhonha.
- (D) Beberibe, Apodi, Paraíba e São Francisco.
- (E) Capiberibe, Jaguaribe, Jequitinhonha e Piranhas-Açu.

39. Apesar de distantes dos centros mais povoados e industrializados do globo, as regiões polares prestam inestimáveis serviços ambientais ao planeta. Com base nisso, assinale a afirmação **INCORRETA**.

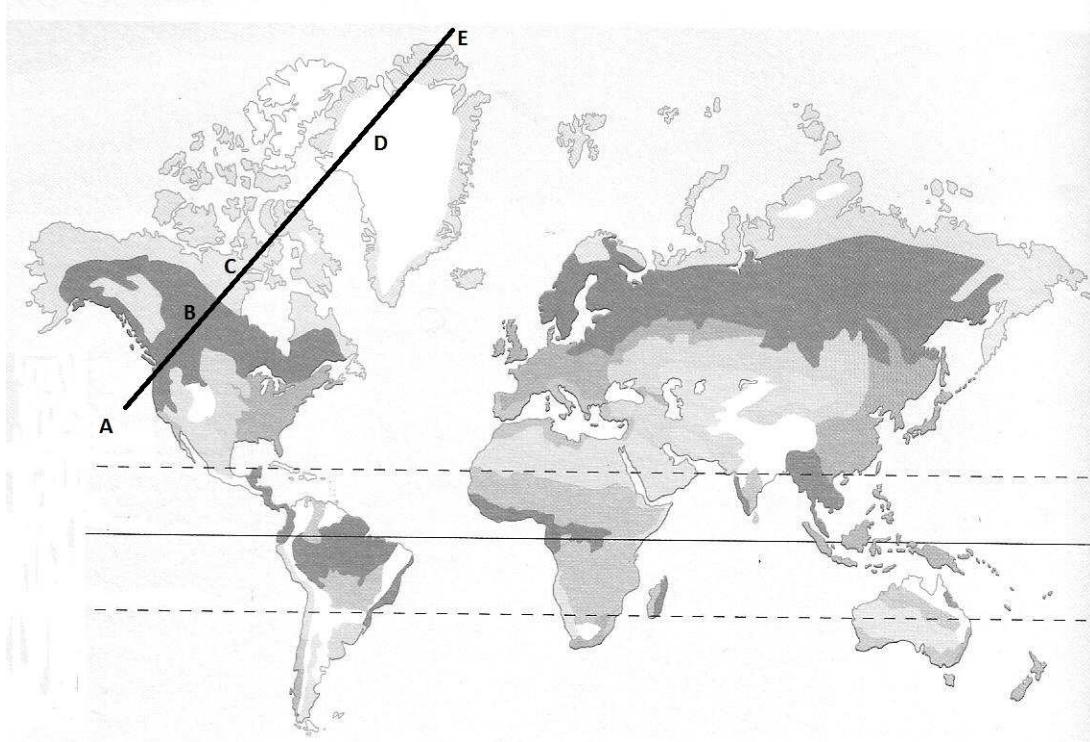
- (A) A extensão do gelo marinho, os mantos de gelo e as geleiras do globo refletem para o espaço a maior parte da radiação incidente.
- (B) O manto de gelo antártico armazena o maior volume de água potável na superfície terrestre.
- (C) A cobertura de neve no hemisfério norte e o gelo marinho do Ártico são os principais contribuintes para o albedo planetário.
- (D) O *krill* do oceano austral constitui a maior biomassa animal do planeta, servindo de alimento aos maiores mamíferos da Terra.
- (E) A pesca e a caça nos mares árticos e a criação de renas na tundra siberiana possibilitam a manutenção de culturas tradicionais, que já estariam extintas sem esses recursos naturais.

40. O curso médio do rio Paraíba do Sul, no estado do Rio de Janeiro, encontra-se num contexto morfoclimático que favorece a ocorrência de fenômenos erosivos acelerados. O relevo, típico do domínio dos _____, com colinas suaves e a presença de uma sucessão de cristas _____, separadas por vales profundos, onde dominam tipos climáticos tropicais _____, propiciou o desenvolvimento de solos profundos, com destaque para os _____ e _____. Tanto os processos _____ (erosão laminar) como os processos _____ (ravinas e voçorocas) contribuem, fortemente, para a perda de solos nessa região de longo histórico de ocupação agrícola e uso de queimadas para renovação de pastagens.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- (A) tabuleiros costeiros – basálticas – úmidos – Latossolos – Planossolos – lineares – difusos
- (B) mares de morros – gnáissicas – úmidos – Latossolos – Argissolos – difusos – lineares
- (C) chapadões tropicais – graníticas – sub-úmidos – Latossolos – Argissolos – difusos – lineares
- (D) mares de morros – graníticas – úmidos – Argissolos – Gleissolos – lineares – difusos
- (E) tabuleiros costeiros – gnáissicas – sub-úmidos – Argissolos – Planossolos – difusos – lineares

41. A figura abaixo esquematiza a distribuição dos biomas no globo terrestre.



No transecto ao longo do setor setentrional do hemisfério ocidental, as letras A, B, C, D e E representam, respectivamente, as seguintes características do meio físico dos locais onde estão posicionadas:

- (A) água salgada; floresta temperada; terra nua; tundra; gelo marinho.
- (B) mar congelado; floresta de coníferas; *permafrost*; tundra; oceano glacial.
- (C) águas oceânicas; floresta temperada; *permafrost*; tundra; gelo marinho.
- (D) *icebergs*; tundra; floresta de coníferas; *permafrost*; mar glacial.
- (E) água salgada; floresta de coníferas; tundra; manto de gelo; gelo marinho.

42. Os produtos químicos orgânicos e inorgânicos se tornam poluentes quando despejados em rios, lagos ou mares e afetam organismos com os quais eles não deveriam entrar em contato, pois alguns deles são tóxicos, como, por exemplo, o DDT, o metil mercúrio e os bifenil policlorados (PCBs). É correto afirmar que o DDT e os PCBs são particularmente perigosos porque

- (A) são substâncias inorgânicas que podem agir como nutrientes para algas.
- (B) são muito instáveis.
- (C) não são biodegradáveis, podendo se acumular na água e em organismos vivos.
- (D) causam uma rápida proliferação de algas e, conseqüentemente, uma alta DBO.
- (E) reagem com outras substâncias do meio, levando a uma diminuição do oxigênio dissolvido.

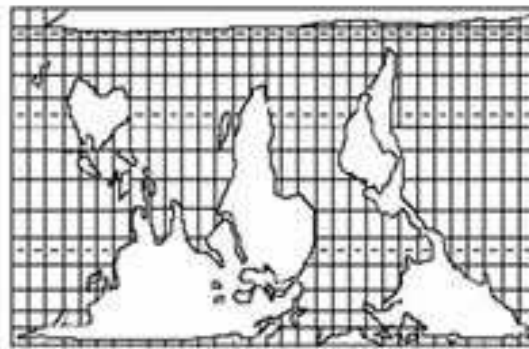
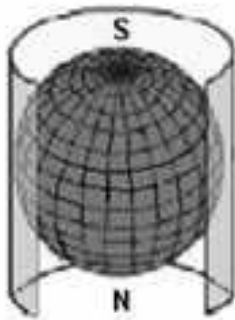
43. Para diminuir a emissão de gases nocivos para a atmosfera pelos combustíveis fósseis e, conseqüentemente, o aquecimento climático que tem acelerado o derretimento de geleiras, tem-se estimulado a adoção de fontes renováveis de energia, como os combustíveis de origem agrícola, por exemplo. Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta corretamente uma opinião de Paul Crutzen, prêmio Nobel de Química de 1995, sobre os chamados "biocombustíveis".

- (A) A eficiência energética do álcool de milho, produzido nos EUA, chega a ser 90% menor que o da gasolina.
- (B) Um combustível derivado de colza produz 70% mais gases causadores de efeito estufa que o óleo diesel convencional.
- (C) O uso de grande quantidade de fertilizantes nos cultivos de soja, milho e colza libera gases estufa que igualam ou superam o volume de CO₂.
- (D) Os combustíveis de origem agrícola são muito mais eficazes energeticamente que os combustíveis fósseis, o que compensa problemas derivados das emissões de N₂O pelos cultivos.
- (E) Certos tipos de combustíveis podem causar impacto maior que o do petróleo no aquecimento global.

44. Todos os anos, milhões de contêineres são transportados por trens ou caminhões, das fábricas aos portos, de onde, então, cruzam os mares em navios, que os deixam em portos distantes, de onde seguem, por caminhão ou trem, até o desembarque das mercadorias em algum depósito. Assinale a alternativa correta no que diz respeito à adoção dessa unidade na circulação de mercadorias no planeta.

- (A) Os navios transportadores de contêineres podem levar, em cada viagem, uma carga 6 mil vezes maior que a de um avião cargueiro normal, entretanto, a relação custo X tempo de viagem é desfavorável ao transporte marítimo.
- (B) O contêiner padronizado reduziu, drasticamente, o tempo e os custos dos transportes marítimos, e o rastreamento das cargas melhorou.
- (C) A adoção de contêineres fez diminuir o número de viagens, com reflexo na diminuição da contribuição do transporte marítimo mundial para as emissões anuais de carbono.
- (D) A capacidade ilimitada dos contêineres é um forte estímulo à sua utilização pelo sistema de transportes marítimos.
- (E) Mesmo contêineres de diferentes capacidades volumétricas podem ser empilhados aleatoriamente, o que favorece a organização das cargas nos terminais portuários.

45. Considere a projeção abaixo.



Assinale a afirmação correta em relação à projeção representada pelo esquema cartográfico acima.

- (A) O achatamento no sentido Norte-Sul, entre os trópicos e os círculos polares, é significativo, característico da Projeção de Mollweide.
- (B) Há um achatamento no sentido Leste-Oeste, entre os paralelos 60° N e 60° S, característico da projeção Equivalente de Peters.
- (C) Ocorre uma deformação, entre os paralelos 55° S e 55° N e os pólos, típica da projeção Cônica Conforme de Lambert.
- (D) Trata-se da projeção cilíndrica de Mercator, que proporciona a impressão de significativo alongamento da superfície terrestre.
- (E) A projeção de Peters deforma os continentes, alongando-os nas regiões polares e achatando-as no sentido Norte-Sul na zona intertropical.

46. O índice de vegetação de diferença normalizada, proposto por Rouse *et al.* (1973), é de uso extensivo ainda hoje. Isso ocorre devido, entre outras coisas, à construção de bases de dados globais, fundamentadas nos dados do sensor *AVHRR* (*Advanced Very High Resolution Radiometer*) dos satélites da NOAA. Seu cálculo se dá através da equação: $DVI = (IVP - V) / (IVP + V)$.

IVP e V significam, respectivamente:

- (A) índice de vegetação potencial e variância da massa foliar.
- (B) índice de vegetação perpendicular e radiância no vermelho.
- (C) índice de vegetação perpendicular e volume da massa foliar.
- (D) radiância no infravermelho próximo e radiância no vermelho.
- (E) radiância no infravermelho próximo e volume da massa foliar.

47. Segundo Andrade (2003), "ortofoto digital é uma imagem digital em projeção cartográfica." A composição de um mosaico com duas ou mais ortofotos digitais possibilita a obtenção de uma ortofotocarta. Isso torna **desnecessário**

- (A) realizar um novo arranjo de *pixels* para transformar uma imagem fotográfica aérea digital em uma ortofoto digital.
- (B) conhecer a posição e a atitude da aerofoto, bem como do modelo do terreno, no sistema cartográfico requerido.
- (C) projetar, alternadamente, as imagens homólogas orientadas na mesma tela do tubo de raios catódicos.
- (D) observar o fuso UTM indicado pelo receptor GPS ou o valor de fuso que aparece na legenda da carta topográfica, sempre que forem utilizadas coordenadas UTM.
- (E) fazer a correção geométrica, que possibilita o ajuste da imagem a uma base cartográfica convencional.

48. Embora o GPS tenha sido concebido para outros fins, logo se verificou seu potencial para aquisição de dados, a fim de formar, atualizar e manter bases cartográficas, principalmente através de sua interação com Sistemas de Informações Geográficas (SIG). Sobre a interação entre GPS e SIG, assinale a alternativa que apresenta afirmação correta.

- (A) Os *softwares* de pós-processamento GPS não possuem funções de transformação para outro elipsóide ou outro sistema de coordenadas, o que torna essa interação muito lenta.
- (B) O avanço no desenvolvimento de *softwares* de pós-processamento do GPS tornou possível a exportação direta de dados GPS para um SIG, através dos formatos de dados espaciais, como DXF, DGN e SHP, e dos formatos de dados de atributos, como DBF e ACCESS.
- (C) O único empecilho ainda a ser resolvido deve-se ao fato de não se poder fazer a associação de dados GPS com os bancos de dados alfanuméricos em um SIG.
- (D) No SIG, não se pode construir a topologia e associá-la a bancos de dados alfanuméricos.
- (E) Programas computacionais com poucos recursos têm a vantagem de não requerer a edição de dados (fechamento de polígonos, conectividade de retas, etc) antes de exportá-los para o SIG.

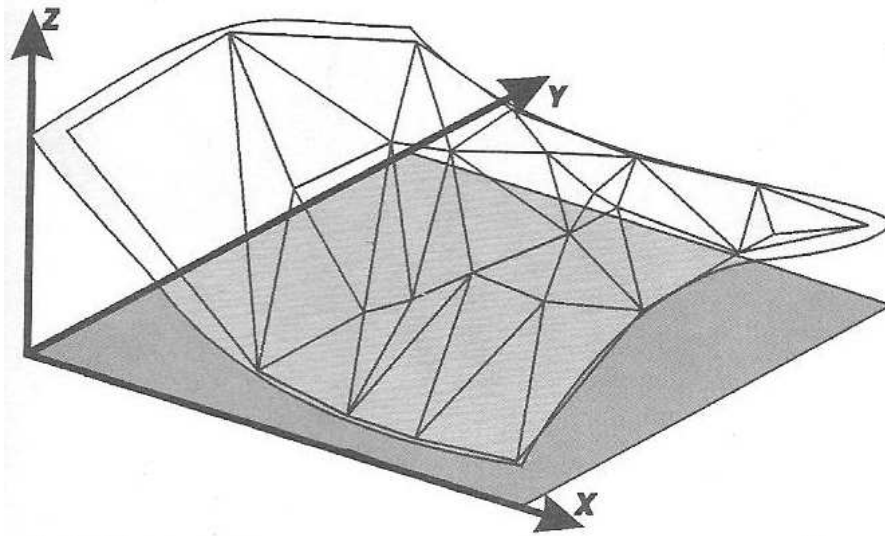
49. O processo de transferência de informações gráficas em papel (*por exemplo*, mapas ou fotografias aéreas) para a forma digital pode ser feito manualmente, através de uma mesa digitalizadora ou de um instrumento fotogramétrico, ou automaticamente através de um *scanner*. Considere as afirmações abaixo.

- I - No processo automático, a captura da geometria por *scanners* consiste na codificação das feições do documento para uma matriz de valores (x,y), em que cada *pixel* contém um valor médio de refletância da área respectiva do mapa original.
- II - No processo automático, os arquivos são gerados em formato *raster*.
- III- No processo automático, os arquivos são gerados em formato vetorial.

Quais estão corretas?

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

50. A figura abaixo, elaborada por Namikawa (1995), apresenta uma superfície e a malha correspondente – uma grade triangular.



Sobre essa estrutura, considerada a mais adequada para representar o relevo, devido a sua complexidade, assinale a alternativa correta.

- (A) Grades triangulares são estruturas do tipo *raster*, que representam a superfície, através de um conjunto de faces triangulares interligadas.
- (B) Para cada um dos vértices do triângulo são armazenados valores temáticos (x, y) e o atributo z , representando um valor altimétrico.
- (C) Nos vértices dos triângulos, estão armazenadas as coordenadas de localização (x, y) ; assim, o valor numérico (atributo z) para qualquer ponto da superfície pode ser estimado com o uso de interpoladores, a partir das faces triangulares.
- (D) Quanto mais equiláteras forem as faces triangulares, menor será a exatidão com que se descreverá a superfície.
- (E) Esse tipo de grade é mais preciso, porque não incorpora restrições, como linhas de crista e talwegues.