



EDITAL Nº. 001/2008 – SEAD/SEMA – CONCURSO PÚBLICO C-139
REALIZAÇÃO DA PROVA: 09 de novembro de 2008

TÉCNICO EM GESTÃO DE MEIO AMBIENTE – **ENGENHARIA DE PESCA** **SUPERIOR**

Nome do Candidato: _____

Nº. de Inscrição: _____

Assinatura

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

1. Será automaticamente eliminado do concurso, o candidato que durante a realização da prova descumprir os procedimentos definidos no Edital nº 001/2008 do concurso público C-139.
2. Esta **prova contém 40 questões objetivas**, sendo **20 de Conhecimentos Básicos** (05 de Língua Portuguesa, 05 de Informática e 10 de Meio Ambiente) e **20 de Conhecimentos Específicos**. Caso exista alguma falha de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala. Na prova há espaço reservado para rascunho.
3. A **resposta definitiva de cada questão** deve ser obrigatoriamente, **assinalada no CARTÃO RESPOSTA**, considerando a **numeração de 01 a 40**.
4. O candidato deverá permanecer, **obrigatoriamente**, na sala de realização da prova por, no mínimo, **uma hora** após o início da mesma. A inobservância acarretará a não correção do cartão resposta, e conseqüentemente, a eliminação do concurso.
5. O **CARTÃO RESPOSTA** é o **único documento válido** para o **processamento de suas respostas**.
6. O **CARTÃO RESPOSTA** não pode ser amassado, molhado, dobrado, rasgado, manchado ou conter questões com marcação pouco nítida, dupla marcação, marcação rasurada ou emendada ou mais de uma alternativa assinalada ou qualquer registro fora dos locais destinados às respostas, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de realização da leitura óptica.
7. A **maneira correta** de marcar as respostas no **CARTÃO RESPOSTA** é **cobrir totalmente** o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo constante no **CARTÃO RESPOSTA**.
8. Em hipótese alguma haverá substituição do cartão resposta por erro do candidato. O cartão resposta só será substituído se for constatada falha de impressão.
9. Utilize somente caneta esferográfica de tinta preta ou azul, pois **não** serão consideradas **marcações a lápis** no **CARTÃO RESPOSTA**.
10. Confira se seu nome, número de inscrição e cargo de opção, consta na parte superior do **CARTÃO RESPOSTA** que você recebeu.
11. Assine seu nome na **lista de presença** e no **CARTÃO RESPOSTA** do mesmo modo como está assinado no seu documento de identificação.
12. Esta prova terá duração de 04 (quatro) horas, tendo seu início às 08h30min e término às 12h30min (horário de Belém).



REALIZAÇÃO

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Com base na leitura do texto abaixo, assinale a única alternativa que completa corretamente as questões de 1 a 5.

Aquecimento global

A situação gerada pelo aquecimento global é um processo irreversível. No entanto não se pode pensar que nada deve ser feito para mantê-lo sob controle. Apesar disso, Antonio Carlos de Freitas, pesquisador do Laboratório de Radioecologia e Mudanças Globais da Universidade do Estado Rio de Janeiro, destaca que, mesmo que fossem tomadas atitudes drásticas agora, os problemas climáticos não seriam resolvidos de forma imediata. Se o mundo parasse de emitir gases poluentes hoje, a normalidade da questão só poderia ser observada daqui a alguns milhares de anos, afirma o físico. **1**

Algumas idéias que já foram divulgadas na mídia como sugestões para conter o aquecimento, como a colocação de trilhões de pequenos discos espelhados para desviar uma pequena porcentagem de raios solares, ou o armazenamento de oxigênio sob o solo, são consideradas próximas à ficção científica pelo pesquisador. “Não acredito em soluções tecnológicas mirabolantes, acredito mais em soluções propriamente ambientais”, afirma. Ele aponta como uma boa medida – e provavelmente de custo mais baixo do que uma solução com tecnologia tão avançada exigiria – o replantio de áreas desmatadas, que resultaria em uma nova cobertura vegetal para o planeta. Isso equilibraria o dióxido de carbono na atmosfera, levaria a uma diminuição do efeito estufa e, conseqüentemente, à redução de algumas conseqüências do aquecimento global. **5**

Outras contribuições, simples e que poderiam partir de cada indivíduo, seriam a diminuição do consumo de água e de energia no dia-a-dia, o que seria feito, por exemplo, fechando-se uma torneira ao escovar os dentes ou usando-se um ferro ligado para passar várias roupas de uma vez no lugar de apenas uma. Dessa forma, conclui o pesquisador, haveria uma reeducação da população em relação ao cuidado e à preocupação com o ambiente. **10**

E, para os brasileiros, que por vezes se consideram livres das conseqüências trazidas pela aceleração do aquecimento do planeta, o pesquisador faz um alerta, lembrando que o mito de que o Brasil é um país abençoado que está livre dos efeitos do aquecimento global é logo refutado quando se observa fenômenos como a violenta seca que atingiu o Amazonas no ano passado, e as fortes tempestades que atingiram o Sul do país: “esses fenômenos são conseqüência dessas mudanças, e mostram que essas coisas estão acontecendo perto da gente também”, diz Freitas. **15**

Camila Leporace
<http://opiniaoenoticia.com.br/interna.php?id=8117>

01. Ao apontar medidas simples, que cada indivíduo poderia adotar para conter o aquecimento global, o pesquisador Antonio Carlos de Freitas

- (A) condena toda e qualquer solução tecnológica para os problemas ambientais.
- (B) sugere que a população precisa ser educada para aprender a zelar pelo meio ambiente.
- (C) declara sua descrença na redução das conseqüências do aquecimento global por meio da educação ambiental.
- (D) faz uma advertência aos brasileiros quanto às conseqüências trazidas pela aceleração do aquecimento do planeta.

02. O enunciado em que **não** há um verbo introdutor de fala é:

- (A) “Dessa forma, conclui o pesquisador, haveria uma reeducação da população em relação ao cuidado e à preocupação com o ambiente” (l. 23-25).
- (B) “Se o mundo parasse de emitir gases poluentes hoje, a normalidade da questão só poderia ser observada daqui alguns milhares de anos, afirma o físico” (l. 6-8).
- (C) “Apesar disso, Antonio Carlos de Freitas, pesquisador do Laboratório de Radioecologia e Mudanças Globais da Universidade do Estado Rio de Janeiro, destaca que, mesmo que fossem tomadas atitudes drásticas agora, os problemas climáticos não seriam resolvidos de forma imediata” (l. 3-6).
- (D) “Outras contribuições, simples e que poderiam partir de cada indivíduo, seriam a diminuição do consumo de água e de energia no dia-a-dia, o que seria feito, por exemplo, fechando-se uma torneira ao escovar os dentes ou usando-se um ferro ligado para passar várias roupas de uma vez no lugar de apenas uma.” (l. 20-23).

03. No fragmento de texto “Isso equilibraria o dióxido de carbono na atmosfera, levaria a uma diminuição do efeito estufa e, conseqüentemente, à redução de algumas conseqüências do aquecimento global” (l. 17-19), os verbos sublinhados estão no

- (A) futuro do presente e referem-se a fatos que provavelmente não se realizarão.
- (B) futuro do pretérito e marcam fatos futuros tomados em relação a fatos passados.
- (C) futuro do presente e expressam ações futuras em relação ao momento presente.
- (D) futuro do pretérito e indicam fatos hipotéticos e futuros em relação ao momento presente.

04. Quanto à noção de concordância, está **correto** o que se afirma em:

- (A) O verbo ser (l. 12) está no plural porque concorda com um sujeito composto.
- (B) O verbo “conter” (l. 9) deveria vir no plural porque seu sujeito – “sugestões” (l. 9) – está no plural.
- (C) O verbo “observar” (l. 29) deveria estar no plural porque tem como sujeito o substantivo “fenômenos” (l. 29).
- (D) O vocábulo “feito” (l. 21) refere-se a “consumo” (l. 21), o que determina a concordância entre esses dois termos em gênero e número.

05. No que concerne à organização coesiva do texto, é **correto** afirmar que

- (A) o pronome relativo “que” (l. 20) é um elemento de retomada e refere-se a “diminuição” (l. 21).
- (B) a substituição de “que resultaria” por “o qual resultaria” (l. 16) permitiria conservar a correção gramatical, mas mudaria o sentido da frase.
- (C) a troca de “mesmo que fossem tomadas atitudes drásticas” (l. 5) por “ainda que fossem tomadas atitudes drásticas” não alteraria as idéias da frase e manteria a correção gramatical.
- (D) a substituição de “se” por “caso”, em “Se o mundo parasse de emitir gases poluentes hoje” (l. 6-7), seria inadequada, visto que implicaria alteração na relação lógica entre os enunciados.

INFORMÁTICA

06. O programa BIOS permite a utilização de um computador por meio de inicialização, efetuando a checagem de reconhecimento de periféricos, a execução do sistema operacional e o auto-teste de confiabilidade. Esse programa é gravado em memória

- (A) ROM.
- (B) RAM.
- (C) PROM.
- (D) EPROM.

07. Numa planilha do MS Office Excel 2003, ao se posicionar o cursor em uma célula que tenha um conteúdo digitado, será selecionado um conjunto de células com conteúdo. Essa operação será realizada pressionando-se as teclas

- (A) Alt + F2.
- (B) Ctrl + Alt + 5.
- (C) Ctrl + Shift + 8.
- (D) Shift + Alt + Insert.

08. No navegador web “Internet Explorer”, existe uma opção denominada “Atualizar”, que está presente no menu

- (A) Exibir.
- (B) Editar.
- (C) Favoritos.
- (D) Ferramentas.

09. Entre os tipos de memória de um computador, o tipo de memória mais rápida é o

- (A) Cache.
- (B) Auxiliar.
- (C) Principal.
- (D) Registrador.

10. No programa “Opções regionais e de idioma”, presente no Painel de Controle do Windows XP, o usuário pode configurar propriedades referentes à unidade monetária. O único formato de moeda que **não** é negativo válido é

- (A) 1,1-R\$.
- (B) (1,1R\$).
- (C) (R\$ 1,1).
- (D) (-R\$ 1,1).

MEIO AMBIENTE

11. A Lei n.º 9433, de 8 de janeiro de 1997, institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, que pretende, entre outros objetivos,

- (A) promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos.
- (B) estabelecer condições e padrões de lançamento de efluentes.
- (C) atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos em todo o território nacional.
- (D) assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados a seus usos.

12. Com base no artigo 15 da Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, conhecida também como Lei de Crimes Ambientais, no que tange às aplicações de penas, pode-se considerar circunstância agravante, quando não constitui ou qualifica o crime, o(a)

- (A) situação econômica do infrator.
- (B) fato de o agente cometer a infração para obter vantagem pecuniária.
- (C) prática de abusos, maus-tratos ou o ato de ferir ou mutilar animais silvestres.
- (D) comunicação prévia pelo agente do perigo iminente de degradação ambiental.

13. A Resolução n.º 357 do CONAMA, de 17 de março de 2005, dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento. De acordo com essa resolução, são classificadas como classe 3 as águas doces destinadas à

- (A) aquicultura.
- (B) navegação.
- (C) pesca amadora.
- (D) proteção das comunidades aquáticas em terras Indígenas.

14. Estabelecer as referências laboratoriais nacionais e regionais, para dar suporte às ações de maior complexidade na vigilância da qualidade da água para consumo humano é, conforme a Portaria n.º 518, de 25 de março de 2004, responsabilidade

- (A) das Secretarias Municipais de Saúde.
- (B) das Secretarias de Saúde dos Estados e do Distrito Federal.
- (C) do Ministério da Saúde, por intermédio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS).
- (D) do responsável pela operação do sistema ou pela solução alternativa de abastecimento de água.

15. Segundo o que estabelece o § 4.º do artigo 2.º da Resolução n.º 274 do CONAMA, de 29 de novembro de 2000, as águas serão consideradas impróprias para balneabilidade quando, no trecho avaliado, for verificada uma das seguintes ocorrências:

- (A) pH < 6,0 ou pH > 9,0, à exceção das condições naturais.
- (B) valor obtido na última amostragem superior a 1000 coliformes fecais.
- (C) presença de, no máximo, 250 coliformes fecais em 80%, ou mais, de um conjunto de amostras.
- (D) floração de algas ou outros organismos, até que se comprove que não oferecem riscos à saúde humana.

16. A elaboração do EIA/RIMA

- (A) depende de solicitação do órgão ambiental estadual.
- (B) é exigida somente a pedido da comunidade impactada.
- (C) é feita apenas para licenciamento de atividades poluidoras.
- (D) considera, também, a bacia hidrográfica como área do projeto.

17. Um sistema de tratamento de efluentes é constituído de uma série de operações e processos, que podem ser físicos, químicos ou biológicos. É exemplo de processo biológico:

- (A) filtro prensa e a vácuo.
- (B) filtro aeróbio ou anaeróbio.
- (C) neutralização ou correção do pH.
- (D) adição de polieletrólitos como auxiliar de floculação.

18. Manejo de resíduos sólidos é o conjunto de atividades, de caráter operacional, que envolve a coleta, o transporte, o acondicionamento, o tratamento e a disposição final dos resíduos. A pirólise é um processo de transformação de resíduos sólidos por meio do método de

- (A) cominuição.
- (B) oxidação térmica.
- (C) destilação destrutiva.
- (D) conversão biológica aeróbia.

19. As mudanças permanentes pelas quais passa a sociedade têm-se refletido de forma direta no meio ambiente. Nesse contexto, a perícia ambiental torna-se peça fundamental no controle e na preservação do meio. Com relação ao laudo pericial, é correto afirmar que o(a)

- (A) laudo pode ser instruído com quaisquer peças elucidativas.
- (B) laudo deve conter, integralmente, termos essencialmente técnicos.
- (C) forma na qual os laudos devem ser apresentados é prescrita por lei.
- (D) laudo completo contém exclusivamente duas fases: a expositiva e a conclusiva.

20. Para o correto gerenciamento e planejamento dos recursos hídricos, é necessário avaliar diversos aspectos naturais de uma bacia hidrográfica. A instalação de um empreendimento nessa bacia não influenciará diretamente o(a)

- (A) topografia.
- (B) cobertura vegetal.
- (C) ocupação do solo.
- (D) macroclima regional.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 21.** Em relação às características anatômicas, é correto afirmar que os peixes da
- (A) Superclasse Agnatha possuem maxilas.
 - (B) Subclasse Holocephali possuem boca ventral.
 - (C) Classe Sarcopterygii possuem nadadeiras raiadas.
 - (D) Classe Actinopterygii possuem nadadeiras lombadas.
- 22.** De acordo com as características diagnósticas dos crustáceos, é correto afirmar que aqueles que pertencem à subclasse eumalacostraca apresentam
- (A) geralmente seis pares de pleópodes e dois pares de urópodes.
 - (B) de zero a três pares de maxilípedes e antenas unirremes ou birremes.
 - (C) cabeça com três segmentos, tórax com seis segmentos e abdômen com sete segmentos.
 - (D) gonóporos das fêmeas nas coxas do segundo par de toracópodes, ou esterno do quinto toracômero.
- 23.** De acordo com a classificação taxonômica dos moluscos “viventes”, a Classe
- (A) Bivalvia é representada por espécimes vermiformes.
 - (B) Gastropoda apresenta indivíduos simétricos e com concha em duas peças.
 - (C) Aplacophora é representada por espécies comprimidas lateralmente e sem rádula.
 - (D) Cephalopoda apresenta exemplares com cabeça, olhos grandes e complexos, com rádula e bico.
- 24.** Segundo dados oficiais acerca da pesca extrativista do Brasil relativos ao período de 1991 a 2000, o(a)
- (A) Pará foi o maior produtor nacional de lagosta.
 - (B) Paraíba foi o maior produtor nacional de espadarte.
 - (C) Piauí foi o maior produtor nacional de caranguejo-uçá.
 - (D) Estado de São Paulo foi o maior produtor nacional de sardinha-verdadeira.
- 25.** Uma unidade amostral pode ser definida como um conjunto de indivíduos, medições ou objetos que melhor reproduz ou representa as características de uma população amostral. Sobre o assunto, é correto afirmar que
- (A) a exatidão da média varia numa proporção inversa ao tamanho do vício amostral.
 - (B) a falta de treinamento do amostrador é um fator intrínseco e não influencia o vício amostral.
 - (C) a precisão da estimativa de uma amostragem é inversamente proporcional ao tamanho da amostra.
 - (D) uma amostragem aleatória simples é utilizada quando a unidade amostral apresenta qualquer tipo de classificação ou estratificação.
- 26.** Quanto aos mecanismos osmorreguladores, é correto afirmar que
- (A) a tartaruga-marinha secreta sal pela glândula retal.
 - (B) os teleósteos marinhos secretam sal pelas brânquias.
 - (C) os teleósteos de água doce absorvem sal através da pele.
 - (D) os elasmobrânquios marinhos secretam sal pela glândula de sal.
- 27.** Considerando-se os tipos de dente das diferentes espécies de peixe, pode-se afirmar que o(a)
- (A) pirarucu *Arapaima gigas* possui dentes cônicos em ambas as maxilas.
 - (B) pescada-branca *Plagioscion squamosissimus* possui dentes caniniformes em ambas as maxilas.
 - (C) jatuarana-escama-grossa *Hemiodus unimaculatus* possui maxila superior com dentes caniniformes.
 - (D) piranha-caju *Pygocentrus nattereri* possui uma única fileira de dentes mamiliformes em ambas as maxilas.
- 28.** Com relação aos hábitos alimentares, é verdadeiro afirmar que o(a)
- (A) aruanã *Osteoglossum bicirrhosum* é frutívoro, consome frutos e sementes.
 - (B) tamuatá *Callichthys callichthys* é detritívoro, consome detritos e microrganismos associados.
 - (C) mapará *Hypophthalmus marginatus* é planctófago, consome cladóceras, copépodos, ostracodas e outros microinvertebrados aquáticos.
 - (D) arraia-de-fogo *Potamotrygon henley* é onívora, consome detritos e invertebrados aquáticos associados.

- 29.** Considerando-se o tipo de plâncton e o tamanho da malha de captura, é correto afirmar que se deve usar malha
- (A) entre 0,2 e 2 milímetros para o picoplâncton.
 - (B) entre 2 e 20 milímetros para o micropoplâncton.
 - (C) entre 20 e 40 milímetros para o macropoplâncton.
 - (D) maior que 20 centímetros para o megaloplâncton.
- 30.** Os organismos planctônicos podem ser classificados em bacterioplâncton, fitoplâncton, zooplâncton e ictioplâncton. Sobre o assunto, é correto afirmar que o(s)
- (A) bacterioplâncton inclui as bactérias e os vírus.
 - (B) plâncton nerítico habita as águas marinhas da plataforma continental.
 - (C) organismos que passam todo seu ciclo de vida no plâncton são denominados haliplâncton.
 - (D) plâncton pode ser classificado quanto ao seu habitat em holoplâncton, estuarino e dulcícola.
- 31.** Considerando-se as propriedades físicas e químicas dos corpos límnicos, pode-se afirmar que
- (A) a viscosidade aumenta à medida que a temperatura da água diminui.
 - (B) a densidade da água diminui com a elevação da concentração de sais.
 - (C) a viscosidade da água é função da temperatura e do teor de sais dissolvidos.
 - (D) a tensão superficial da água aumenta com a quantidade de substâncias orgânicas dissolvidas.
- 32.** No Brasil há uma demanda maior que a oferta por surubim oriundo da piscicultura. Sobre o cultivo do surubim, é correto afirmar que
- (A) é considerado um cultivo de alto custo.
 - (B) as espécies aceitam facilmente as rações secas.
 - (C) sua criação em tanques-rede teve início na região Sul.
 - (D) a bacia Amazônica pode fornecer plantel de reprodutores da espécie *Pseudoplatystoma coruscans*.
- 33.** Sobre as espécies próprias para o cultivo, é correto afirmar que o(a)
- (A) pirapitinga *Piaractus brachypomus* desova naturalmente em cativeiro.
 - (B) tambaqui *Colossoma macropomum* alimenta-se docilmente em cativeiro.
 - (C) matrinxã *Brycon amazonicus* aceita alimento tanto de origem animal quanto vegetal.
 - (D) cachara *Pseudoplatystoma fasciatum*, com sua dupla respiração, aérea e aquática, consegue desenvolver-se em águas com baixos teores de oxigênio dissolvido.
- 34.** Sobre os principais poluentes que atingem o ambiente aquático, é verdadeiro afirmar que
- (A) os pesticidas são muito susceptíveis à degradação microbiana.
 - (B) a radioatividade marinha pode resultar de fenômenos naturais.
 - (C) as concentrações de metais pesados são menores nas águas costeiras que nas oceânicas.
 - (D) as concentrações de metais pesados tendem a ser tanto maiores quanto mais distante se está da desembocadura de um rio.
- 35.** Há, entre as diversas classificações dos poluentes, uma, comumente utilizada, que se baseia na persistência do ambiente. De acordo com essa classificação, os poluentes
- (A) conservativos são os que mais são lançados nos mares.
 - (B) conservativos não são susceptíveis à degradação bacteriana.
 - (C) conservativos caracterizam-se pelo seu baixo tempo de resistência no ambiente aquático, se comparados a outros poluentes.
 - (D) designados facilmente dissipáveis caracterizam-se pela lenta perda de toxicidade após sua entrada no ambiente aquático.
- 36.** A necessidade de se protegerem ambientes aquáticos e terrestres é reconhecida mundialmente. Quanto a essa questão, é correto afirmar que
- (A) é proibida a criação de animais em reservas extrativistas marinhas (Resex).
 - (B) é permitido certo grau de ocupação humana em áreas de proteção ambiental (APA).
 - (C) a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá está localizada no Estado do Pará.
 - (D) a Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais está localizada na costa dos Estados do Ceará, do Rio Grande do Norte e da Paraíba.

- 37.** Nos peixes, a estimação da idade com base em anéis pode ser feita por meio da leitura de várias estruturas rígidas. Sabe-se que, em espécies de águas
- (A) temperadas, a formação dos anéis etários está associada à reprodução.
 - (B) frias, a formação dos anéis etários está associada à mudança das condições ambientais.
 - (C) tropicais, a principal causa da formação dos anéis etários é a mudança do hábito alimentar.
 - (D) subtropicais, a principal causa da formação dos anéis etários está associada ao recrutamento.
- 38.** Sobre a mortalidade dos recursos pesqueiros, pode-se afirmar que
- (A) a mortalidade natural, ao longo do ciclo vital, tem tendência crescente.
 - (B) os principais fatores naturais de mortalidade são a predação e as doenças.
 - (C) indivíduos menores e mais jovens sofrem menor mortalidade por predação.
 - (D) o fator de mortalidade predominante, em populações exploradas, são as doenças.
- 39.** Sobre o recrutamento dos estoques pesqueiros, pode-se afirmar que o recrutamento
- (A) é instantâneo quando a desova é parcelada.
 - (B) varia em função da biomassa do estoque pesqueiro.
 - (C) pesqueiro ocorre quando os indivíduos passam a ser vulneráveis à pesca.
 - (D) é contínuo quando a desova é periódica total e se realiza num período estreito de tempo.
- 40.** Sobre a avaliação de projetos aquícolas, pode-se afirmar que o(a)
- (A) biomassa econômica representa o valor de maior custo durante o cultivo.
 - (B) biomassa econômica depende do lucro de produção e da cotação do dólar.
 - (C) biomassa crítica ocorre quando o crescimento diário dos peixes atinge um valor mínimo.
 - (D) crescimento dos peixes, a partir da biomassa crítica, começa a ser cada vez mais reduzido.

RASCUNHO