



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

# **TÉCNICO EM GESTÃO DE INFORMÁTICA 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

<b>CONHECIMENTOS BÁSICOS</b>
------------------------------

**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. Observe o algoritmo abaixo:

```
inicio
  variavel real sal
  variavel real preaj
  variavel real nsal
  sal <- 1000
  preaj <- 23
  nsal <- sal + (sal * preaj) / 100
  se (nsal + sal) > 2100 entao
    se ((nsal * 10) > 5100 e (nsal * 10) < 10100) entao
      escrever "Resultado A"
    senao
      se ((sal * preaj) > 15100) entao
        escrever "Resultado B"
      senao
        escrever "Resultado C"
    fimse
  fimse
senao
  escrever "Resultado D"
fimse
fim
```

Após a execução do programa em linguagem “Portugol”, a mensagem exibida será

- (A) Resultado A.
- (B) Resultado B.
- (C) Resultado C.
- (D) Resultado D.

22. Para abrir a janela “Solution Explorer” no ambiente MS Visual Studio.Net 2003, é necessário pressionar as teclas

- (A) Ctrl+Alt+S.
- (B) Ctrl+Shift+E.
- (C) Ctrl+Alt+X.
- (D) Ctrl+Alt+L.

23. O PHP disponibiliza um operador que é colocado na frente de uma expressão, o qual tem como objetivo inibir mensagens de erros geradas pela expressão que esteja sendo avaliada. Esse operador é o

- (A) #
- (B) @
- (C) \$
- (D) &

RASCUNHO

24. Observe o algoritmo abaixo:

```
public class Main {
    private int valorx;
    private int valory;
    public Main(int x,int y) {
        this.valorx = x;
        this.valory = y;
    }
    public int rs() {
        return (this.valorx * this.valory);
    }
    public static void main(String[] args) {
        Main valor = new Main(12,35);
        System.out.println(valor.rs() * 23);
    }
}
```

Após a execução da classe desenvolvida em Java, o valor exibido será

- (A) 9110.
- (B) 9220.
- (C) 9660.
- (D) 9732.

25. O módulo abaixo foi construído em .NET, com a finalidade de mostrar um exemplo da utilização de matrizes.

**Module Matriz**

```
Sub Main()
    Dim i, j, matriz(3, 3) As Integer
    For i = 0 To 3
        For j = 0 To 3
            matriz(i, j) = (i*2) * (j*1)
        Next j
    Next i
    Console.WriteLine(matriz(2, 2))
End Sub
```

**End Module**

Após a execução da linha de comando: **Console.WriteLine(matriz(2, 2))**, o valor visualizado será

- (A) 2.
- (B) 4.
- (C) 6.
- (D) 8.

26. Não faz parte da composição de um cabo coaxial utilizado em redes de computadores o(a)

- (A) proteção de metal.
- (B) camada de alumínio.
- (C) revestimento de plástico.
- (D) núcleo de cobre (fio interno).

27. Uma topologia de LAN que ajuda a proteger a rede de computadores de danos em um único cabo, já que cada cabo conecta somente uma máquina, é o(a)

- (A) Anel.
- (B) Estrela.
- (C) Árvore.
- (D) Barramento.

28. Os quatro primeiros bits de um endereço IP determinam a classe a que o endereço pertence. A que é utilizada para "Multicasting" é a classe

- (A) A.
- (B) B.
- (C) C.
- (D) D.

29. Entre as tecnologias de segurança desenvolvidas para a Internet, o software que se localiza entre um aplicativo e o API do soquete e criptografa os dados, antes de enviá-los pela Internet, denomina-se

- (A) SSL.
- (B) IDS.
- (C) DDL.
- (D) TELNET.

30. Analise as tabelas "Clientes" e "Vendas", pertencentes a um determinado banco de dados:

Cliente	Nome_Cliente	Telefone
C0101	MARCOS OLIVEIRA	91-34343000
C0302	ASSIS DE ALMEIDA	94-30294949
C0013	HELENA SIQUEIRA	97-32334040
C1004	ELIZABETH VASQUES	91-32003933
C0025	TIAGO CRUZ	92-32228886

Cliente	Produto	Qtde	VI_unit
C1004	P0004	3	10
C0025	P0322	7	20
C0101	P0033	3	10
C0013	P0322	1	15
C0013	P1222	9	10

Comando: SELECT

```

Select Nome_Cliente, Telefone, Produto, Qtde
From clientes Inner Join Vendas
ON Clientes.Cliente=Vendas.Cliente
Where (Vendas.Qtde * Vendas.VI_unit) <= 100
And (Vendas.Produto<>'P0322')
```

A quantidade de linhas de registros que será obtida, após a execução do comando "SELECT", é

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

31. Todas as operações pertencentes à transação são refletidas corretamente no banco de dados, ou nenhuma delas é realizada. Essa propriedade de transação é o(a)

- (A) isolamento.
- (B) atomicidade.
- (C) consistência.
- (D) durabilidade.

32. Analise a tabela relacional "Funcionarios" a seguir:

**Funcionarios {matricula, nome\_funcionario, codigo\_cargo, nome\_cargo, salario\_cargo}**

Após o processo de normalização aplicado na tabela relacional "Funcionarios", as tabelas resultantes, com seus respectivos atributos, serão

- (A) Funcionarios {matricula, nome\_funcionario, codigo\_cargo},  
Cargos {codigo\_cargo, nome\_cargo} e  
Salarios {codigo\_salario, salario\_cargo}
- (B) Funcionarios {matricula, nome\_funcionario, codigo\_cargo} e  
Cargos {codigo\_cargo, nome\_cargo, salario\_cargo}
- (C) Funcionarios {matricula, nome\_funcionario},  
Cargos {codigo\_cargo, nome\_cargo, salario\_cargo}
- (D) Funcionarios {matricula, nome\_funcionario, codigo\_cargo } e  
Cargos {codigo\_cargo, nome\_cargo}

33. O acesso aos dados no disco rígido é mais lento que o acesso aos dados na memória principal do computador. **Não** é uma técnica para melhorar a velocidade de acesso no disco rígido o(a)  
 (A) disco de log.  
 (B) escalonamento.  
 (C) organização de arquivo.  
 (D) fragmentação otimizada.

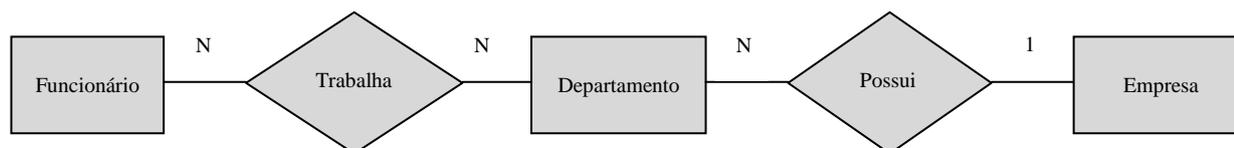
34. O número na base Hexadecimal (16): 3EAF convertido para a base Binária (2) é  
 (A) 11111010101111.  
 (B) 11110000100101.  
 (C) 11110100101011.  
 (D) 11111110001001.

35. O sistema operacional fornece mecanismos para a manipulação de “deadlock”, tal atividade está relacionada ao Gerenciamento de  
 (A) Disco.  
 (B) Arquivos.  
 (C) Memória.  
 (D) Processos.

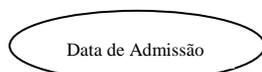
36. A peça metálica que é acoplada a um processador com a finalidade de dissipar o calor que dele se origina denomina-se  
 (A) Cooler.  
 (B) Jumper.  
 (C) Chip CMOS.  
 (D) DIP Switches.

37. Além de armazenar imagens de um filme, um DVD possui também espaço em  
 (A) 32 trilhas para legendas e 8 trilhas de áudio.  
 (B) 42 trilhas para legendas e 6 trilhas de áudio.  
 (C) 24 trilhas para legendas e 10 trilhas de áudio.  
 (D) 20 trilhas para legendas e 12 trilhas de áudio.

38. Analise o Modelo Entidade-Relacionamento abaixo:



**Atributo:**



O atributo “Data de Admissão” representa a data de admissão de um funcionário num determinado departamento de uma empresa. O atributo “Data de Admissão” deverá estar ligado ao(à)

(A) Entidade: Empresa.  
 (B) Entidade: Funcionário.  
 (C) Relacionamento: Possui.  
 (D) Relacionamento: Trabalha.

**39.** Os blocos de construção da UML dividem-se em diagramas, elementos do modelo e relacionamentos. Entre os elementos do modelo, **não** se encontra

- (A) Pacote.
- (B) Interação.
- (C) Realização.
- (D) Componente.

**40.** Entre as áreas de Conhecimento do Gerenciamento de Projetos, aquela que possui processos, tais como “Desenvolvimento do Termo de Abertura”, “Desenvolvimento da declaração de Escopo” e “Desenvolvimento do Plano do Projeto”, é a área do gerenciamento de

- (A) Escopo do Projeto.
- (B) Qualidade do Projeto.
- (C) Integração do Projeto.
- (D) Aquisições do Projeto.

RASCUNHO