

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 01.** Na programação estruturada, constitui-se um tipo de estrutura de controle do fluxo de execução de um algoritmo a
- a) atribuição.
 - b) ordenação.
 - c) seleção.
 - d) exclusão.
- 02.** O escopo ou abrangência de variáveis trata da visibilidade destas nos diversos módulos existentes em um programa. As variáveis que são visíveis em todos os módulos são ditas de escopo
- a) local.
 - b) global.
 - c) geral.
 - d) abrangente.
- 03.** Um problema complexo pode ser simplificado quando dividido em vários subproblemas. Quando da construção de um algoritmo, parte-se de conceitos mais abrangentes (abstratos) até se atingir um nível de detalhamento desejado, utiliza-se a técnica denominada de
- a) up-down.
 - b) *top-down*.
 - c) top-up.
 - d) bottom-up.
- 04.** Em estrutura de dados, as pilhas são uma lista na qual é aplicada uma disciplina de acesso antagônica identificada pela sigla
- a) USPE
 - b) PEPS
 - c) USPC
 - d) UEPS
- 05.** Em termos de estrutura de dados, aponta-se como sendo uma estrutura do tipo fila um
- a) organograma de uma organização.
 - b) estacionamento para automóveis.
 - c) guichê de arrecadação de pedágio em uma rodovia.
 - d) armazém com produtos estocados.
- 06.** Uma estrutura de seleção permite a escolha de um grupo de ações (bloco) a ser executado quando, determinadas condições, representadas por expressões lógicas ou relacionais, são ou não satisfeitas. Quando precisamos testar certa condição antes de executar uma ação, usamos uma
- a) seleção complexa.
 - b) seleção variada.
 - c) seleção simples.
 - d) seleção múltipla.
- 07.** Para se determinar de que maneira o programa em PHP receberá os dados do formulário utiliza-se a opção *action* da tag *form* do HTML. Analise o fragmento de código abaixo:

```
<form action="form_cadastro_aluno.php">
    <p>Digite seu nome: <input type="text" name="nome" size="40"></p>
    <p>Digite sua idade: <input type="text" name="idade" size="3"></p>
    <p><input type="submit" value="enviar!" name="enviar"></p>
</form>
```

O método utilizado para o envio de dados foi o

- a) POST.
- b) WRITE.
- c) SEND.
- d) GET.

08. Como forma de otimizar o desenvolvimento de aplicações, utiliza-se criar *scripts* PHP independentes do layout que será utilizado para exibir o conteúdo da página, o que facilita tanto a compreensão quanto a manutenção do código. Como é chamado esse procedimento?

- a) Xtemplate
- b) template
- c) ecTemplate
- d) ATemplate

09. O encapsulamento é a proteção da estrutura interna do objeto por trás dos métodos, ou seja, o único modo de se obter informação sobre o objeto é através do método. Cada declaração de método em uma determinada classe é denominada de

- a) assinatura.
- b) interface do objeto.
- c) mensagem.
- d) identificador.

10. Nos BDOO (Banco de Dados Orientados a Objetos) o controle de transações difere das aplicações tradicionais. Isso contraria a atomicidade das transações em geral presente nos SGBD relacionais. No caso de falha do sistema, pode ser desejável que o sistema recupere o estado mais avançado possível, para evitar uma grande perda de trabalho. Para tanto, é necessário a introdução do conceito de

- a) transação dinâmica.
- b) transação lógica.
- c) transação atômica.
- d) transação aleatória.

11. Considere o trecho de código Java abaixo:

```
public class Teste {
    public static void main(String[] args) {
        int i = 10;
        short s = 5;
        long l = 50L;
        double d = 2;
        i = (int)l;
        d = (double)s;
        i = s;
        l = d;
    }
} //fim do programa
```

Após a compilação do programa acima, que linha do código causaria um erro?

- a) `i = (int)l;`
- b) `d = (double)s;`
- c) `i = s;`
- d) `l = d;`

12. Com relação à programação orientada a objetos, indique a alternativa correta.

- a) Na programação orientada a objetos, deve haver apenas um único objeto de uma mesma classe.
- b) Abstração é um princípio que declara que detalhes internos da implementação de uma classe devem ser ocultados das outras classes.
- c) Na programação orientada a objetos, uma classe define o comportamento dos objetos através de atributos.
- d) Através do mecanismo de sobrecarga, dois ou mais métodos de uma mesma classe podem ter o mesmo nome, desde que tenham um conjunto distinto de tipos de parâmetros.

13. Qual o diagrama da UML (Unified Modeling Language) que enfatiza a ordem temporal das mensagens?

- a) diagrama de comunicação.
- b) diagrama de atividades.
- c) diagrama de sequência.
- d) diagrama de gráfico de estados.

14. NÃO é uma das nove áreas de conhecimento da Gerência de Projetos, segundo o PMBOK, o gerenciamento

- a) dos custos do projeto.
- b) das comunicações do projeto.
- c) da integração do projeto.
- d) do controle do projeto.

15. O PMBOK descreve a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) como uma

- a) decomposição hierárquica, orientada para entregas, do trabalho a ser executado pela equipe do projeto para alcançar os objetivos e criar as entradas solicitadas.
- b) descrição hierárquica dos recursos que irão trabalhar no projeto, agrupados por tipo.
- c) técnica usada para identificação de possíveis riscos do projeto.
- d) ferramenta que permite definir métricas de qualidade do projeto.

16. De acordo com o PMBOK, o documento que autoriza formalmente o início de um projeto é

- a) a declaração de trabalho (DT).
- b) o termo de abertura.
- c) o plano de projeto.
- d) o estudo de viabilidade.

17. Analise as seguintes afirmativas.

- I. Existem vários modelos de processo de software ou paradigmas de engenharia de software. No paradigma conhecido como ciclo de vida clássico, a especificação pode ser desenvolvida gradativamente à medida que os usuários conseguem compreender melhor suas necessidades.
- II. O gerente de projeto é responsável pelas atividades de planejamento, gerenciamento de riscos e pela estimativa de custo e de esforço (homem-hora) para a realização de um projeto.
- III. O teste estrutural requer o conhecimento do algoritmo e da implementação do programa na definição dos casos de teste.
- IV. Após a entrega e implantação do software ao cliente, há uma etapa de manutenção, que tem por objetivo unicamente corrigir erros encontrados no software.

Estão corretas as afirmativas

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

18. Normalização é o conjunto de regras que visa minimizar as anomalias de modificação dos dados e dar maior flexibilidade em sua utilização. Quando se eliminam as dependências funcionais parciais, estamos passando as tabelas para que forma normal?

- a) 3FN
- b) 4FN
- c) 2FN
- d) FNBC

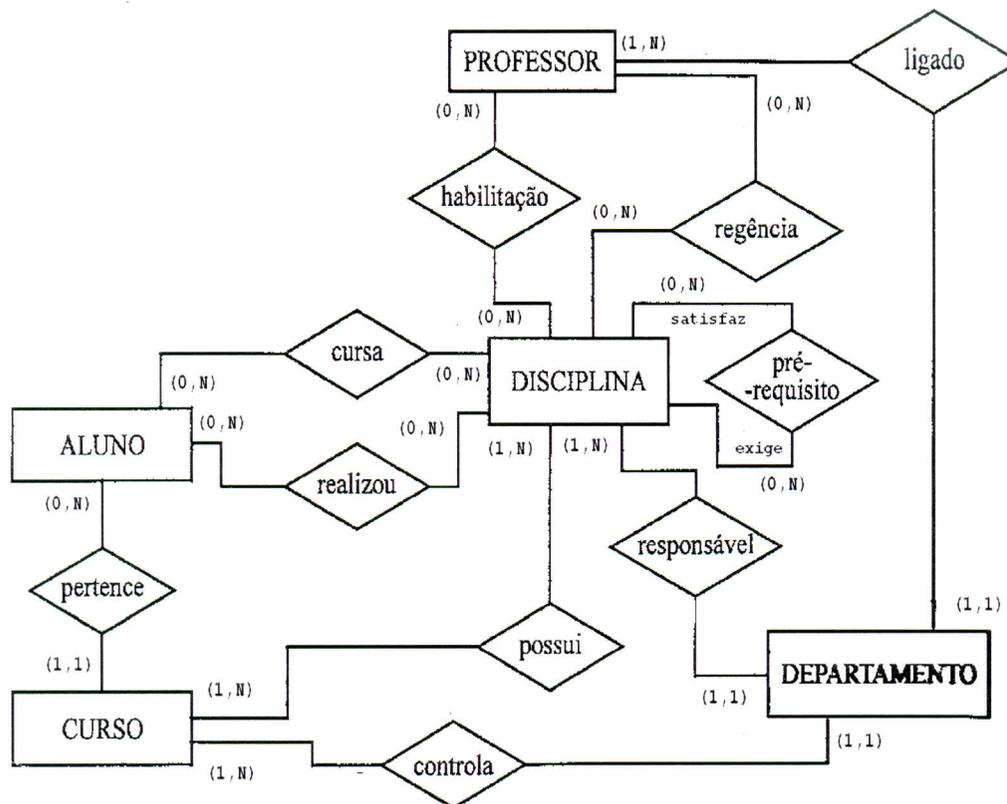
19. Uma relação R com atributos chamados A,B,C,D,E,F e G tem como chave primária (composta) os atributos A,B e C. Observe as seguintes dependências funcionais.

A,B,C -> D
A,B,C -> G
D -> E
C -> F

Em que forma normal se encontra a relação R?

- a) 3FN
- b) 1FN
- c) 2FN
- d) a relação R está na forma NÃO NORMAL

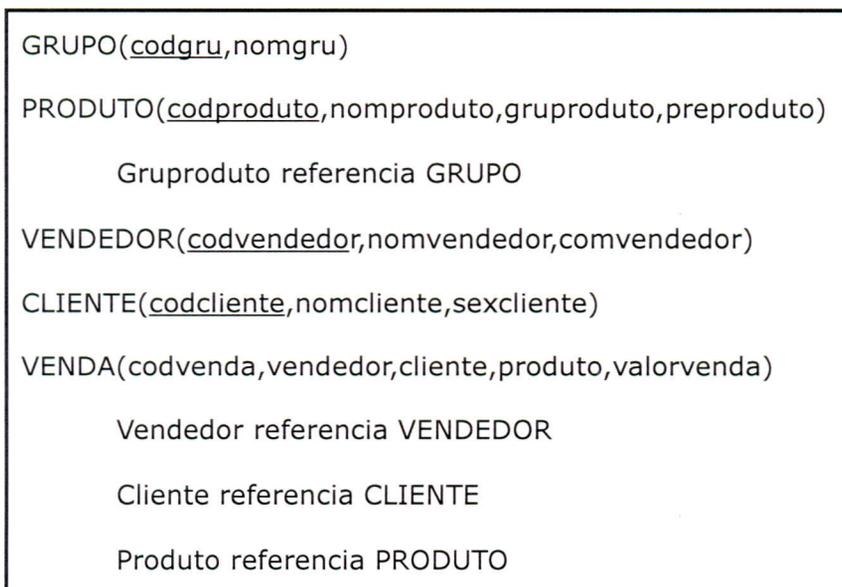
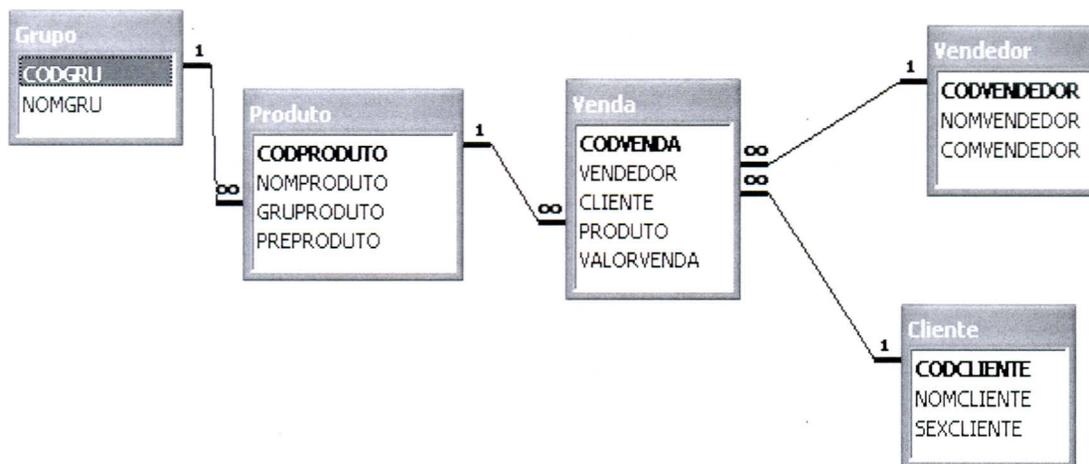
20. Observe o diagrama:



Sobre o diagrama Entidade-Relacionamento mostrado acima, é correto dizer que

- o relacionamento pertence entre as entidades ALUNO e CURSO indica que podem existir cursos sem alunos matriculados.
- o relacionamento controla entre as entidades CURSO e DEPARTAMENTO é do tipo 1 para 1.
- a entidade DISCIPLINA é uma entidade fraca.
- não pode existir mais de um relacionamento entre as entidades ALUNO e DISCIPLINA.

Para responder às questões 21, 22 e 23, observe o modelo de dados exposto abaixo.



- 21.**Qual o comando em SQL a ser utilizado para obter apenas o nome do produto e o nome do seu respectivo grupo?
- SELECT NOMPRODUTO,NOMGRU FROM GRUPO, PRODUTO WHERE NOMPRODUTO=NOMGRU;
 - SELECT * FROM PRODUTO, NOME WHERE CODGRU=GRUPRODUTO;
 - SELECT NOMPRODUTO,NOMGRU FROM GRUPO, PRODUTO WHERE CODPRODUTO=CODGRU;
 - SELECT NOMPRODUTO,NOMGRU FROM PRODUTO INNER JOIN GRUPO ON CODGRU=GRUPRODUTO;
- 22.**Qual o comando em SQL a ser utilizado para obter todas as vendas efetuadas pelo vendedor de nome *Paulo*?
- SELECT VENDAS FROM VENDEDOR WHERE NOMVENDEDOR = 'Paulo';
 - SELECT * FROM VENDA,VENDEDOR WHERE CODVENDEDOR=VENDEDOR;
 - SELECT CODVENDA,VALORVENDA FROM VENDEDOR LEFT JOIN VENDA ON CODVENDEDOR=VENDEDOR WHERE NOMVENDEDOR = 'Paulo';
 - SELECT CODVENDA,VALORVENDA,NOMCLIENTE FROM VENDEDOR LEFT JOIN VENDA ON CODVENDEDOR=VENDEDOR WHERE NOMVENDEDOR = 'Paulo';
- 23.**Qual o comando em SQL a ser utilizado para obter o nome do vendedor e o total das vendas realizadas por ele?
- SELECT NOMVENDEDOR,SUM(VALORVENDA) FROM VENDEDOR, VENDA WHERE CODVENDEDOR=VENDEDOR GROUP BY NOMVENDEDOR;
 - SELECT NOMVENDEDOR,SUM(VALORVENDA) FROM VENDA,VENDEDOR WHERE CODVENDEDOR=VENDEDOR;
 - SELECT NOMVENDEDOR,SUM(VALORVENDA) FROM VENDEDOR INNER JOIN VENDA ON CODVENDEDOR=VENDEDOR;
 - SELECT NOMVENDEDOR,SUM(VALORVENDA) FROM VENDEDOR, VENDA WHERE CODVENDEDOR=VENDEDOR GROUP BY NOMVENDEDOR,SUM(VALORVENDA);

24. Executou-se o comando `ls -la` no Linux e obteve-se a seguinte informação com relação às permissões de um determinado arquivo: **-rw-rw-r-x**. Com base nestas permissões, é correto afirmar que

- a) o dono do arquivo tem permissão total sobre o arquivo.
- b) o grupo do arquivo tem, somente, permissão de leitura sobre o arquivo.
- c) os outros usuários podem alterar o arquivo.
- d) os outros usuários podem executar o arquivo.

25. A porta TCP, normalmente utilizada pelo protocolo HTTPS, é

- a) 69
- b) 143
- c) 443
- d) 110

26. A camada, no modelo TCP/IP, responsável pelo roteamento dos pacotes IP, é a

- a) camada de aplicação
- b) camada inter-redes
- c) camada host/rede
- d) camada de transporte

27. Considere um processo em execução cujo PID é 20. Qual comando Linux é utilizado para encerrar este processo?

- a) `kill 20`
- b) `ps 20`
- c) `free 20`
- d) `cp 20`

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia, atentamente, o texto abaixo e responda às questões de 28 a 34:

Os quatro fantasmas

1 Leiga, totalmente leiga em psicanálise, é o que sou. Mas interessada como se dela dependesse
2 minha sobrevivência. Para saciar essa minha curiosidade, costumo ler alguns livros sobre o assunto, e
3 acabei descobrindo (não lembro através de qual autor, sinto muito) as quatro principais questões que
4 assombram nossas vidas e que determinam nossa sanidade mental. São elas: 1) sabemos que vamos
5 morrer; 2) somos livres para viver como desejamos; 3) nossa solidão é intrínseca; 4) a vida não tem
6 sentido.

7 Basicamente, isso. Nossas maiores angústias e dificuldades advêm da maneira como lidamos
8 com nossa finitude, com nossa liberdade, com nossa solidão e com a gratuidade da vida. Sábio é aquele
9 que, diante dessas quatro verdades, não se desespera. Realmente, não são questões fáceis. A
10 consciência de que vamos morrer talvez seja a mais desestabilizadora, mas costumamos pensar nisso
11 apenas quando há uma ameaça concreta: o diagnóstico de uma doença ou o avanço da idade. As outras
12 perturbações são mais corriqueiras. Somos livres para escolher o que fazer de nossas vidas, e isso é
13 amedrontador, pois coloca a responsabilidade em nossas mãos. A solidão assusta também, mas
14 sabemos que há como conviver com ela: basta que a gente dê conteúdo à nossa existência, que
15 tenhamos uma vontade incessante de aprender, de saber, de se autoconhecer. Quanto à gratuidade da
16 vida, alguns resolvem com religião, outros com bom humor e humildade. O que estamos fazendo aqui?
17 Estamos todos de passagem. Portanto, não aborreça os outros e nem a si próprio, trate de fazer o bem e
18 de se divertir, que já é um grande projeto pessoal.

19 Volto a destacar: bom humor e humildade são essenciais para ficarmos em paz. Os arrogantes
20 são os que menos conseguem conviver com a finitude, com a liberdade, com a solidão e com a falta de
21 sentido da vida. Eles se julgam imortais, eles querem ditar as regras para os outros, eles recusam o
22 silêncio e não vivem sem aplausos e holofotes, dos quais são patéticos dependentes. A arrogância e a
23 falta de humor conduzem muita gente a um sofrimento que poderia ser bastante minimizado: bastaria
24 que eles tivessem mais tolerância diante das incertezas.

25 Tudo é incerto, a começar pela data da nossa morte. Incerto é nosso destino, pois, por mais que
26 façamos escolhas, elas só se mostrarão acertadas ou desastrosas lá adiante, na hora do balanço final.
27 Incertos são nossos amores, e por isso é tão importante sentir-se bem, mesmo estando só. Enfim,
28 incerta é a vida e tudo o que ela comporta. Somos aprendizes, somos novatos, mas beneficiários de
29 uma dádiva: nascemos. Tivemos a chance de existir. De se relacionar. De fazer tentativas. O sentido
30 disso tudo? Fazer parte. Simplesmente fazer parte. Muitos têm uma dificuldade tremenda em aceitar
31 essa transitoriedade. Por isso a psicoterapia é tão benéfica. Ela estende a mão e ajuda a domar nosso
32 medo. Só convivendo amigavelmente com esses quatro fantasmas – finitude, liberdade, solidão e falta
33 de sentido da vida – é que conseguiremos atravessar os dias de forma mais alegre e desassombrada.

MEDEIROS, Martha. *Zero Hora*, 16/3/2008

28. Observe as afirmativas abaixo:

- I. A autora, apesar de entender profundamente de psicanálise, achou um autor que conseguiu expressar ainda melhor os quatro pontos passíveis de trazerem inquietações à nossa existência.
- II. Dentre as quatro coisas que mais angustiam ao homem está a limitação da existência, que tem um tempo demarcado para todos.
- III. Os insolentes são aqueles que mais sabem enfrentar a morte, a independência, o isolamento e a ausência de significado da existência.
- IV. O percurso existencial é povoado de interrogações, no entanto se tem um legado primordial: a vida.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

29. No primeiro parágrafo, para defender seu ponto de vista, a autora apresenta argumentos explícitos com base no processo de
- definição.
 - associação.
 - exemplificação.
 - contextualização.
30. Levando em consideração alguns termos usados no texto, referentes a elementos que foram citadas antes ou serão citados posteriormente, é correto afirmar que
- isso* (linha 7) refere-se à inquietude, ao tormento que nos assedia por termos de lidar com a morte.
 - nisso* (linha 10) refere-se a quando nos deparamos com um diagnóstico de doença grave.
 - eles* (linha 24) refere-se às pessoas que sabem ter bom humor e humildade.
 - disso tudo* (linha 30) refere-se a viver, a relacionar-se, a experimentar.
31. Em relação à flexão dos verbos utilizados no texto, é **INCORRETO** afirmar que
- se dela dependesse* (linha 1) ao ser flexionado na primeira pessoa do plural ficaria: se nós dependêssemos.
 - vamos morrer* (linha 10) poderia ser trocado, sem perda de sentido, por morremos.
 - advêm da maneira* (linha 7) flexiona-se com acento por representar a terceira pessoa do plural, semelhante à flexão do verbo vir.
 - em *outros com bom humor e humildade* (linha 16) há uma elipse do verbo resolver.
32. Qual a ideia principal discutida pela autora?
- Saber conviver com os fatores que mais atemorizam o viver do homem: a inexorabilidade da morte, o livre-arbítrio, estar só e a falta de significado da existência.
 - Os arrogantes são pessoas que sabem lidar, muito bem, com coisas que trazem problemas para a vida do ser humano.
 - A incerteza é companheira assídua da vida do homem, nas inúmeras escolhas que se fazem presentes na existência.
 - Só através da psicoterapia, o ser humano é capaz de enfrentar os problemas que a cada momento fazem parte do seu viver.
33. Quanto às figuras de linguagem utilizadas pela autora é **INCORRETO** afirmar que
- para **saciar** essa minha curiosidade (linha 2) é uma metáfora.
 - sem aplausos e holofotes** (linha 22) é um paradoxo.
 - bom humor e humildade** (linhas 16 e 19) e **a arrogância e a falta de humor** (linhas 22 e 23) são antíteses.
 - na hora do balanço final** (linha 26) é um eufemismo.
34. Levando em conta o uso de pontuação, qual alternativa está correta?
- As vírgulas usadas entre a expressão *totalmente leiga em psicanálise* (linha 1) serviram para isolar o adjunto adverbial.
 - Os parênteses, usados para isolar a expressão *não lembro através de qual autor, sinto muito* (linha 3), poderiam ser substituídos por aspas.
 - A interrogação usada na frase *O sentido disso tudo* (linhas 29 e 30) tem como propósito externar uma dúvida da autora para a qual ela não tem resposta.
 - Os dois pontos usados depois de *há como conviver com ela* (linha 14) poderiam ser substituídos por vírgula.
35. Em qual frase a concordância nominal está **INCORRETA**?
- Laranja é bom para prevenir gripes.
 - Envio as fotografias de minha viagem em anexo.
 - Levando em conta seu sofrimento, eles já estavam quites com a vida.
 - Ela sentia-se meia aborrecida com a escolha de sua filha.

LEGISLAÇÃO

36. Dentre as formas de provimento do cargo público, previstas na Lei nº 8.112/1990, estão

- a) exoneração, nomeação, investidura.
- b) readaptação, remoção, transferência.
- c) recondução, aproveitamento, posse.
- d) reversão, reintegração, promoção.

37. Sobre os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, de acordo com a Lei nº 11.892/2008, que afirmação está **INCORRETA**?

- a) Devem garantir o mínimo de quarenta por cento de suas vagas para ministrar educação profissional técnica de nível médio.
- b) São organizados em estrutura multicampi, com proposta orçamentária anual identificada para cada *campus* e a reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios aos servidores.
- c) Têm como um de seus órgãos superiores o Conselho Superior, detentor de caráter consultivo e deliberativo.
- d) Têm como órgão executivo a reitoria, composta por um reitor e cinco pró-reitores.

38. As afirmativas abaixo versam sobre o pregão eletrônico pela administração pública. Assinale (V) para as verdadeiras ou (F) para as falsas.

- () Os princípios básicos da legalidade, pessoalidade, publicidade, eficiência, improbidade administrativa e vinculação ao instrumento convocatório são alguns dos que condicionam a licitação na modalidade pregão
- () A licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, não se aplica às contratações de obras de engenharia.
- () A aprovação do termo de referência pela autoridade competente é parte integrante da fase externa do pregão eletrônico.
- () Para pregões cujas contratações estejam estimadas em até seiscentos e cinquenta mil reais, o aviso com a convocação dos interessados deve ser publicado no Diário Oficial da União e em meio eletrônico, na Internet.

A sequência correta é:

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

39. Acerca do Código de Ética do Servidor Público, de acordo com o Decreto nº 1.171/1994, é correto afirmar:

- a) O elemento ético da conduta do servidor público poderá ser desprezado, caso a situação justifique.
- b) O servidor deve respeito à hierarquia, nunca devendo representar contra qualquer ato de ilegalidade da autoridade superior.
- c) O servidor deve comunicar imediatamente a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público, exigindo as providências cabíveis.
- d) O servidor pode fazer uso do cargo ou função, posição, facilidades e influências, para obter favorecimento para outrem.

40. Acerca das penalidades disciplinares aplicáveis aos servidores públicos, de acordo com a Lei nº 8.112/1990, que afirmação está **INCORRETA**?

- a) A pena de advertência será aplicada ao servidor que mantiver o cônjuge sob sua chefia imediata, em função de confiança.
- b) A pena de suspensão será aplicada ao servidor em caso de reincidência das faltas punidas com advertência, não podendo exceder noventa dias.
- c) A pena de advertência será aplicada ao servidor que utilizar pessoal ou recursos materiais da repartição em serviços ou atividades particulares.
- d) A pena de demissão será aplicada ao servidor no caso de inassiduidade habitual.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL-RIO-GRANDENSE

DIRETORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

GABARITOS DE PROVAS DO EDITAL 024/2010

REALIZADAS DIA 06/06/2010

ANALISTA DE TI

1	C	11	D	21	D	31	B
2	B	12	D	22	C	32	A
3	B	13	C	23	A	33	B
4	D	14	D	24	D	34	D
5	C	15	A	25	C	35	D
6	C	16	B	26	B	36	D
7	D	17	D	27	A	37	A
8	B	18	C	28	B	38	B
9	A	19	B	29	A	39	C
10	B	20	A	30	D	40	C