



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
CONCURSO PÚBLICO PARA SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO  
EDITAL 11/2017

Realização:



# CADERNO DE QUESTÕES

## CARGO ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

**DATA: 23/07/2017**

**HORÁRIO: das 08 às 12 horas**

### LEIA AS INSTRUÇÕES E AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR O CADERNO DE QUESTÕES

- ☒ Verifique se este CADERNO contém um total de 50 (cinquenta) questões do tipo múltipla escolha, com 5 (cinco) opções de resposta cada, das quais, apenas uma é correta. Se o caderno não estiver completo, solicite ao fiscal de sala um outro caderno. **Não serão aceitas reclamações posteriores.**
- ☒ As questões estão assim distribuídas:
  - LÍNGUA PORTUGUESA: 01 a 10
  - LEGISLAÇÃO DO REGIME JURÍDICO ÚNICO: 11 a 20
  - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: 21 a 50
- ☒ O candidato não poderá entregar o **caderno de questões** antes de decorridos 60 (sessenta) minutos do início da prova, ressalvados os casos de emergência médica.
- ☒ As respostas devem ser marcadas, obrigatoriamente, no **cartão-resposta**, utilizando caneta esferográfica, **tinta preta** ou **azul escrita grossa**.
- ☒ Ao concluir a prova, o candidato terá que devolver o **cartão-resposta** devidamente ASSINADO e o **caderno de questões**. A não devolução de qualquer um deles implicará na **eliminação** do candidato.

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto I a seguir, para responder às questões de 01 a 07.

**Estudo de Harvard casou polêmica vegana: “Se o ser humano não tivesse passado a consumir carne, não teria evoluído”**

01 Antes que comecem com os julgamentos avisamos que este texto não está criticando a dieta Vegana,  
02 e sim, divulgando um artigo científico com um importante dado sobre evolução humana. Obrigada por  
03 compreenderem.

04 Veganismo significa os princípios pelos quais o ser humano viva sem explorar os animais. É a prática  
05 e busca ao fim do uso de animais para alimentação, apropriação, trabalho, caça, vivissecção, confinamento e  
06 todos os outros usos que envolvam exploração da vida animal. Os veganos procuram abolir qualquer prática  
07 que explore animais, zelando pela preservação da liberdade e integridade animal. Segundo a cultura vegana,  
08 o ser humano não necessita da carne para “funcionar” em perfeitas condições.

09 Agora, pesquisadores da Universidade de Harvard levantam uma nova visão que coloca a afirmação  
10 vegana em cheque. O novo estudo, publicado na Nature, deixa claro que é perfeitamente possível que, sem  
11 uma dieta prévia que incluía quantidades generosas de proteína animal, nós não nos tornaríamos humanos  
12 modernos e inteligentes que somos hoje. A pesquisa sugere que, há pelo menos três milhões de anos, o  
13 homem primitivo iniciou uma alimentação a base de carne, os pesquisadores afirmaram que a “dieta da carne”  
14 fez com que economizassem 2,5 milhões de mastigadas ao ano, e, com isso, muitas calorias, justamente por  
15 usar ferramentas específicas para cortá-la em pequenos pedaços, e aí que está o segredo da nossa evolução.

16 A mudança na alimentação trouxe uma refeição muito mais rica em calorias e com necessidade de  
17 muito menos mastigação. Isso aumentou os níveis de nutrientes em geral. No entanto, cozinhar a carne, o que  
18 facilitou ainda mais a mastigação, veio a acontecer muito mais tempo depois, há 500 mil anos atrás. O teste  
19 para o estudo foi realizado com um grupo de homens, eles mastigaram carne de cabra (semelhante a  
20 carnes da época) e vegetais. Usando sensores de eletromiografia, eles mediram a quantidade de energia que  
21 os músculos da cabeça e mandíbula tiveram que exercer para mastigar e engolir as amostras inteiras ou  
22 preparadas das três formas antigas. O teste comprovou que, comendo carne, nossos parentes primitivos  
23 passaram a economizar 2,5 milhões de mastigadas ao ano.

24 Como se deu a evolução a partir da mudança na dieta?

25 Uma coisa que os humanos primitivos ganharam foi um pouco mais de tempo livre, pois já  
26 conseguiam terminar suas refeições muito antes. Instintivamente, usavam este tempo para caçar e,  
27 obviamente, comerem mais e mais carne. Isso foi muito importante, porque o cérebro é um órgão  
28 nutricionalmente exigente, e, para crescer, comer carne foi essencial, pois fornecia muita caloria e muito  
29 menos esforço. Assim que passaram a processar a carne, os dentes grandes e afiados se tornaram  
30 “desnecessários” e a mandíbula se tornou menos pronunciada e suportada por menos músculos.

31 Isso, por sua vez, levou a importantes mudanças no crânio e no pescoço, dando espaço para o  
32 crescimento do cérebro, uma melhor termorregulação e órgãos de fala mais avançados. Com o crescimento  
33 da massa encefálica, o proto-humano se tornou mais intelectual e inteligente.

34 No entanto, os pesquisadores afirmam que admitir que a ingestão de carne foi importante para o  
35 desenvolvimento da espécie não serve como justificativa para o aumento desse consumo no século 21.

Disponível em: <http://diariodebiologia.com/2017/03/estudo-de-harvard-casou-polemica-vegana-se-o-ser-humano-nao-tivesse-passado-a-consumir-carne-nao-teria-evoluído/> - Acesso em: 05/04/2017 (Adaptado).

01. Acerca da leitura e interpretação do texto I, analise as afirmações a seguir e assinale a opção CORRETA.

- I. O estudo da Universidade de Harvard mostra uma opinião contrária à ideia que subsidia o pensamento vegano, uma vez que, no passado, a dieta rica em proteínas, com a ingestão de carne, contribuiu para a evolução da humanidade;
- II. Pode-se dizer que uma pessoa que segue uma dieta vegana não ingere alimentos nem utiliza qualquer instrumento ou objeto cuja procedência tenha origem animal, uma vez que a vida deve ser preservada em sua integridade;
- III. O texto é contraditório ao apresentar a pesquisa que comprova o importante papel de uma dieta rica em proteínas para a evolução da humanidade e sugerir, ao final, que o aumento do consumo de carne no século 21 não é justificável.

- |  |  |
|--|--|
| (A) Apenas a afirmação I é verdadeira.   | (D) Apenas as afirmações II e III são verdadeiras. |
| (B) Apenas a afirmação II é verdadeira.  | (E) Apenas as afirmações I e III são verdadeiras.  |
| (C) Apenas a afirmação III é verdadeira. |  |

02. A partir do uso de elementos linguísticos para a construção da coesão no texto I, analise as afirmações a seguir e assinale a opção CORRETA.
- I. Os pronomes de terceira pessoa “eles” (linha 19) e “eles” (linha 20) fazem uma retomada anafórica pronominal de “um grupo de homens”;
  - II. A expressão “A pesquisa” (linha 12) faz uma retomada anafórica lexical de “O novo estudo” (linha 10), referente introduzido no período anterior;
  - III. As expressões “homem primitivo” (linha 13), “nossos parentes primitivos” (linha 22), “humanos primitivos” (linha 25) e “proto-humano” (linha 33) são utilizadas para fazer referência ao mesmo referente.
- (A) As afirmações I, II e III são verdadeiras.
  - (B) Apenas as afirmações I e III são verdadeiras.
  - (C) Apenas as afirmações I e II são verdadeiras.
  - (D) Apenas as afirmações II e III são verdadeiras.
  - (E) As afirmações I, II e III são falsas.
03. Considerando expressões linguísticas responsáveis pela coesão do texto I, assinale a opção CORRETA.
- (A) A expressão “No entanto” (linha 17) introduz no texto uma informação que se opõe à informação apresentada no período anterior a esta expressão.
  - (B) A expressão “a partir da” (linha 24) aparece no texto para marcar linguisticamente o marco temporal da evolução humana com base na dieta de ingestão de carne.
  - (C) A expressão “pois” (linha 25) esclarece o leitor sobre o ganho de tempo nas refeições dos humanos primitivos.
  - (D) A expressão “Assim que” (linha 29) introduz no texto uma consequência da dieta com ingestão de carne na evolução humana.
  - (E) A expressão “por sua vez” (linha 31) conduz no texto a informação de que as mudanças no crânio e no pescoço foram devidas à diminuição da mastigação.
04. Considerando o valor semântico de expressões linguísticas do texto I, assinale a opção INCORRETA.
- (A) A expressão “No entanto” (linha 17) pode ser substituída, sem prejuízos, por “Entretanto”.
  - (B) A expressão “a partir da” (linha 24) pode ser substituída, sem prejuízos, por “desde a”.
  - (C) A expressão “pois” (linha 25) pode ser substituída, sem prejuízos, pela expressão “porque”.
  - (D) A expressão “Assim que” (linha 29) pode ser substituída, sem prejuízos, por “Logo que”.
  - (E) A expressão “por sua vez” (linha 31) pode ser substituída, sem prejuízos, por uma vírgula.
05. Considerando o valor gramatical de expressões linguísticas no texto I, assinale a opção INCORRETA.
- (A) A expressão “No entanto” (linha 17) é uma locução conjuntiva adversativa.
  - (B) A expressão “a partir da” (linha 24) é uma locução prepositiva.
  - (C) A expressão “pois” (linha 25) é uma conjunção que exerce tanto função explicativa quanto conclusiva.
  - (D) A expressão “Assim que” (linha 29) é uma locução conjuntiva temporal.
  - (E) A expressão “por sua vez” (linha 31) é uma locução adverbial que aparenta, mas não atua como conjunção.
06. De acordo com a constituição do período “Agora, pesquisadores da Universidade de Harvard levantam uma nova visão que coloca a afirmação vegana em cheque”, pode-se afirmar que:
- (A) O período analisado é classificado como simples, pois apresenta apenas uma oração absoluta.
  - (B) O período analisado é classificado como composto, apresentando uma oração principal e uma oração subordinada adjetiva restritiva.
  - (C) O período é classificado como composto, apresentando uma oração principal e uma oração coordenada adjetiva restritiva.
  - (D) O período analisado é classificado como composto, apresentando uma oração principal e uma oração subordinada adjetiva explicativa.
  - (E) O período analisado é classificado como composto, apresentando uma oração principal e uma oração subordinada substantiva completiva nominal.
07. Quanto aos verbos utilizados no texto I, assinale a opção INCORRETA.
- (A) “Avisamos” (linha 01) é um verbo de primeira conjugação, conjugado na primeira pessoa do plural, no tempo presente do modo indicativo.

- (B) “Tornaríamos” (linha 11) é um verbo de primeira conjugação, conjugado na primeira pessoa do plural, no tempo futuro do pretérito do modo indicativo.
- (C) “Economizassem” (linha 14) é um verbo de primeira conjugação, conjugado na terceira pessoa do plural, no tempo presente do modo subjuntivo.
- (D) “Mastigaram” (linha 19) é um verbo de primeira conjugação, conjugado na terceira pessoa do plural, no tempo pretérito perfeito do modo indicativo.
- (E) “Fornecia” (linha 28) é um verbo de segunda conjugação, conjugado na terceira pessoa do singular, no tempo pretérito imperfeito do modo indicativo.

Leia o texto II a seguir, para responder às questões de 08 a 10.

01 [...]
   
02 Já sabe que foi em 1860. No ano anterior, ali pelo mês de agosto, tendo eu quarenta e dois anos, fiz-me
   
03 teólogo, — quero dizer, copiava os estudos de teologia de um padre de Niterói, antigo companheiro de colégio,
   
04 que assim me dava, delicadamente, casa, cama e mesa. Naquele mês de agosto de 1859, recebeu ele uma
   
05 carta de um vigário de certa vila do interior, perguntando se conhecia pessoa entendida, discreta e paciente,
   
06 que quisesse ir servir de enfermeiro ao coronel Felisberto, mediante um bom ordenado. O padre falou-me,
   
07 aceitei com ambas as mãos, estava já enfiado de copiar citações latinas e fórmulas eclesiásticas. Vim à Corte
   
08 despedir-me de um irmão, e segui para a vila.
   
09 Chegando à vila, tive más notícias do coronel. Era homem insuportável, estúrdio, exigente, ninguém o
   
10 aturava, nem os próprios amigos. Gastava mais enfermeiros que remédios. A dous deles quebrou a cara.
   
11 Respondi que não tinha medo de gente sã, menos ainda de doentes; e depois de entender-me com o vigário,
   
12 que me confirmou as notícias recebidas, e me recomendou mansidão e caridade, segui para a residência do
   
13 coronel.
   
14 Achei-o na varanda da casa estirado numa cadeira, bufando muito. Não me recebeu mal. Começou por
   
15 não dizer nada; pôs em mim dous olhos de gato que observa; depois, uma espécie de riso maligno alumiou-lhe
   
16 as feições, que eram duras. Afinal, disse-me que nenhum dos enfermeiros que tivera, prestava para nada,
   
17 dormiam muito, eram respondões e andavam ao faro das escravas; dous eram até gatunos!
   
18 — Você é gatuno?
   
19 — Não, senhor. [...]

ASSIS, Machado de. **O Enfermeiro**. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000265.pdf> - Acesso em: 10/04/2017 (Adaptado).

08. No texto II, as palavras “enfiado” (linha 07), “estúrdio” (linha 09) e “alumiou” (linha 15) podem ser substituídas por:
- (A) enfadado; esquisito; iluminou.
  - (B) enjoado; estúpido; brilhou.
  - (C) entediado; ignorante; refletiu.
  - (D) enfatiado; bronco; luziu.
  - (E) cansado; inocente; acendeu.
09. Em relação ao(s) tipo(s) de discurso, pode-se afirmar que o texto II está escrito em:
- (A) discurso direto.
  - (B) discurso indireto.
  - (C) discurso direto livre.
  - (D) discurso indireto livre.
  - (E) discurso direto e indireto.
10. O sentido de **gatunos** (linha 17), conforme utilizado no texto II, está relacionado a:
- (A) covardes.
  - (B) larápios.
  - (C) patifes.
  - (D) audazes.
  - (E) canalhas.

**LEGISLAÇÃO DO REGIME JURÍDICO ÚNICO**

11. Juventino Tibúrcio da Silva, aprovado em concurso público para exercer cargo em caráter efetivo na esfera federal sob os ditames da lei 8.112/1990, cumpriu todos os trâmites normais e teve o seu ato de provimento publicado no dia 01/03/2017. A posse de Juventino no cargo aconteceu dia 10/04/2017. Juventino não pode comparecer ao ato de posse e foi representado através de procuração específica pelo seu primo Natanael Constantino de Sousa. Na posse, foi feita a assinatura do respectivo termo, no qual constaram as atribuições, os deveres, as responsabilidades e os direitos inerentes ao cargo ocupado. Quanto à posse de Juventino Tibúrcio da Silva, observando o que determina a lei 8.112/90, pode-se afirmar que:
- (A) A posse foi legal, legítima, sem nenhuma irregularidade e está dentro do que determina a lei 8.112/1990.
  - (B) Houve irregularidade na posse porque a mesma deveria ter acontecido no prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação do ato de provimento.
  - (C) Houve irregularidade na posse porque no termo de posse não deveria constar os direitos inerentes ao cargo, pois estes só poderão ser observados dentro do texto e conteúdo da lei.
  - (D) Houve irregularidade na posse, pois não é permitido pela lei a posse em cargo público mediante procuração específica. Somente o empossado pode assinar o termo de posse.
  - (E) A posse foi irregular porque só poderá haver posse nos casos de provimento de cargo por nomeação, o que não é o caso de Juventino.
12. Otoniel Móbilio da Rocha, servidor federal concursado, é submetido a processo administrativo e demitido do cargo que exercia no serviço público. Otoniel recorre judicialmente desta decisão e, quase dois anos após o ato de demissão, obtém uma sentença favorável invalidando a decisão que o afastou do exercício do cargo. Otoniel Móbilio retorna ao serviço público. A lei 8.112/90 prevê esta situação definindo que a reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial, com ressarcimento de todas as vantagens, é chamada de
- (A) Recondução.
  - (B) Reversão.
  - (C) Aproveitamento.
  - (D) Reintegração.
  - (E) Readaptação.
13. No que se refere aos direitos e vantagens do servidor consignados na lei 8.112/1990, além do vencimento, poderão ser pagas ao servidor as vantagens de adicionais, gratificações e indenizações, sendo que a lei determina também que as vantagens pecuniárias não serão computadas, nem acumuladas, para efeito de concessão de quaisquer outros acréscimos pecuniários ulteriores, sob o mesmo título ou idêntico fundamento. À respeito do conteúdo fixado na lei 8.112/1990 sobre os adicionais, gratificações e indenizações, é CORRETO afirmar que:
- (A) As indenizações se incorporam ao vencimento ou provento para qualquer efeito.
  - (B) As gratificações e os adicionais incorporam-se ao vencimento ou provento, nos casos e condições indicados em lei.
  - (C) Constituem indenizações ao servidor a ajuda de custo, o pagamento de diárias e transporte, as férias e a retribuição pelo exercício de função, chefia e assessoramento.
  - (D) A ajuda de custo é calculada sobre a remuneração do servidor, conforme se dispuser em regulamento, não podendo exceder a importância correspondente a 12 (doze) meses.
  - (E) A diária será concedida por dia de afastamento, sendo devida integralmente mesmo quando o deslocamento não exigir pernoite fora da sede, ou quando a União custear, por meio diverso, as despesas extraordinárias cobertas por diárias.
14. Teófilo Pinho Barbosa, servidor federal, com cargo no Ministério da Educação, tem como sede para exercício do seu cargo a cidade de Brasília. Teófilo foi designado para exercer uma atividade de suas funções fora da sede e recebeu diárias relativas aos dias que deveria se ausentar da sede em benefício do serviço público. Por motivo superior alheio à sua vontade, Teófilo não pode empreender viagem e permaneceu na sede, mesmo já tendo recebido as diárias. Teófilo comunicou à sua chefia imediata o fato. Diante desta situação, o chefe imediato de Teófilo diria a ele que:
- (A) Não precisaria restituir as diárias, pois, além de avisar à sua chefia demonstrando boa fé, Teófilo não viajou por motivo superior alheio à sua vontade.

- (B) Tendo o poder discricionário sobre o fato, você como chefe iria deliberar que Teófilo restituísse à União metade do valor concedido pelas diárias, vez que não houve a viagem e que Teófilo justificou o motivo pelo qual não pode se ausentar da sede.
- (C) O valor concedido pelas diárias deverá ser restituído integralmente, em parcelas iguais descontadas nos vencimentos de Teófilo durante os próximos 6 (seis meses).
- (D) Restituísse as diárias integralmente no prazo de 5 (cinco dias).
- (E) Não precisaria restituir as diárias pois sendo Brasília a sede do Governo Federal, ele poderia desempenhar, pelo mesmo período da viagem, uma atividade em um outro órgão da Administração Pública Federal diverso daquele no qual exerce diretamente seu cargo.
15. O servidor público federal está sujeito a penalidades disciplinares quando do exercício do cargo público. O art. 127 da lei 8.112/90 diz que são penalidades disciplinares impostas ao servidor a advertência, a suspensão, a demissão, a cassação da aposentadoria ou disponibilidade, a destituição do cargo em comissão e a destituição de função comissionada. Em se tratando das penalidades ao servidor público, é INCORRETO afirmar que:
- (A) Na aplicação das penalidades, 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.
- (B) O ato de imposição da penalidade mencionará sempre o fundamento legal e a causa da sanção disciplinar.
- (C) Será punido com suspensão de até 45 (quarenta e cinco) dias o servidor que, injustificadamente, recusar-se a ser submetido a inspeção médica determinada pela autoridade competente, cessando os efeitos da penalidade uma vez cumprida a determinação.
- (D) Quando houver conveniência para o serviço, a penalidade de suspensão poderá ser convertida em multa, na base de 50% (cinquenta por cento) por dia de vencimento ou remuneração, ficando o servidor obrigado a permanecer em serviço.
- (E) As penalidades de advertência e de suspensão terão seus registros cancelados, após o decurso de 3 (três) e 5 (cinco) anos de efetivo exercício, respectivamente, se o servidor não houver, nesse período, praticado nova infração disciplinar.
16. Maria Nervina da Luz Costa, é servidora pública federal, exercendo cargo de caráter efetivo desde junho de 2006. Maria Nervina responde a processo administrativo disciplinar que, após todos os trâmites regulares e procedimentos normais previstos em lei, é finalizado e conclui pela prática da inassiduidade habitual. Pelo que disciplina a lei 8.112/90 ao tratar das penalidades disciplinares impostas ao servidor público federal, é possível afirmar que Maria Nervina deverá
- (A) Ser advertida pela Administração Pública, pois, na lei 8.112/1990, a prática da inassiduidade tem como penalidade a advertência.
- (B) Ser suspensa por 30 (trinta dias), pois esta é a previsão da lei para a prática da inassiduidade habitual.
- (C) Ser advertida pela Administração e ainda ter de repor os dias consignados e atestados na prática da inassiduidade habitual.
- (D) Ser demitida do serviço público por ser esta a penalidade disciplinar prevista na lei 8.112/90.
- (E) Ser suspensa apenas por 15 (quinze) dias pois tem mais de 10 (dez) anos de serviço público.
17. Protásio Bueno Rosa é servidor público federal sendo remunerado como professor em uma universidade federal, com carga horária de 20 horas semanais e exerce ainda a atividade remunerada de médico, também com carga horária de 20 horas semanais, em hospital público. Protássio é intimado a responder a processo administrativo por acumulação de cargo público. Consultado por Protássio sobre o que diz a lei 8.112/90, você diria a ele que
- (A) A lei 8.112/1990 não permite nenhum tipo de acumulação de cargos no serviço público.
- (B) A lei 8.112/1990 não trata no seu texto de acumulação de cargos no serviço público.
- (C) A lei 8.112/1990 permite casos de acumulação de quaisquer cargos no serviço público sem nenhuma restrição legal, apenas ressalvando que deve existir compatibilidade de horário para o servidor exercer os cargos.
- (D) A lei 8.112/1990 permite casos de acumulação de cargos no serviço público mas apenas para o exercício de dois cargos de professor.
- (E) A lei 8.112/1990 permite casos de acumulação de cargos no serviço público e, no caso específico de Protássio, é possível a acumulação, desde que ele comprove a compatibilidade de horários para o exercício dos dois cargos.
18. Eronaldo Rocha Pinho se aposentou do serviço público federal. Após a sua aposentadoria, Eronaldo é submetido a processo administrativo disciplinar e responsabilizado por aplicação irregular de dinheiros públicos enquanto estava em atividade e exercício no cargo público. De acordo com o regime disciplinar da lei 8.112/1990, é CORRETO afirmar que:

- (A) Eronaldo é servidor aposentado e por isto não pode mais ser submetido a processo administrativo disciplinar.
  - (B) Eronaldo deverá ter como penalidade a sua aposentadoria cassada.
  - (C) Eronaldo terá de retornar ao serviço público até compensar com seu trabalho os recursos aplicados irregularmente.
  - (D) Eronaldo, mesmo sendo responsabilizado no processo administrativo disciplinar, não poderá mais sofrer nenhuma penalidade porque já está aposentado.
  - (E) Eronaldo terá sua aposentadoria suspensa até que consiga devolver aos cofres públicos os recursos aplicados irregularmente.
19. A prescrição é um instituto que tem como finalidade dar ao servidor indiciado um prazo para que a Administração Pública possa aplicar a ele uma punição ou penalidade. É, portanto, dentro do regime administrativo disciplinar, o prazo estabelecido por lei para a autoridade julgadora aplicar as penalidades em razão da infração funcional cometida. Com relação à prescrição da ação disciplinar disposta na lei 8.112/1990, é INCORRETO afirmar que
- (A) Ela ocorrerá em 5 (cinco) anos, quanto às infrações puníveis com demissão, cassação de aposentadoria ou disponibilidade e destituição de cargo em comissão.
  - (B) Ela ocorrerá em 2 (dois) anos, quanto às infrações puníveis com a suspensão.
  - (C) Ela ocorrerá em 90 (noventa) dias, quanto às infrações puníveis com a advertência.
  - (D) O prazo de prescrição começa a correr da data em que o fato se tornou conhecido.
  - (E) A abertura de sindicância ou a instauração de processo disciplinar interrompe a prescrição, até a decisão final proferida por autoridade competente.
20. O Plano de Seguridade Social do Servidor Público é custeado com o produto da arrecadação de contribuições sociais obrigatórias dos servidores dos três Poderes da União, das autarquias e das fundações públicas. De acordo com o que está previsto na lei 8.112/1990 com relação à Seguridade Social do Servidor, é INCORRETO afirmar que:
- (A) O servidor ocupante de cargo em comissão, mesmo que não seja simultaneamente ocupante de cargo ou emprego efetivo na administração pública direta, autárquica e fundacional, terá direito aos benefícios do Plano de Seguridade Social, inclusive a assistência à saúde.
  - (B) Será assegurada ao servidor licenciado ou afastado sem remuneração a manutenção da vinculação ao regime do Plano de Seguridade Social do Servidor Público, mediante o recolhimento mensal da respectiva contribuição, no mesmo percentual devido pelos servidores em atividade, incidente sobre a remuneração total do cargo a que faz jus no exercício de suas atribuições, computando-se, para esse efeito, inclusive, as vantagens pessoais.
  - (C) O servidor afastado ou licenciado do cargo efetivo, sem direito à remuneração, inclusive para servir em organismo oficial internacional do qual o Brasil seja membro efetivo ou com o qual coopere, ainda que contribua para regime de previdência social no exterior, terá suspenso o seu vínculo com o regime do Plano de Seguridade Social do Servidor Público enquanto durar o afastamento ou a licença, não lhes assistindo, neste período, os benefícios do mencionado regime de previdência.
  - (D) O Plano de Seguridade Social do servidor federal visa a dar cobertura aos riscos a que estão sujeitos o servidor e sua família.
  - (E) O Plano de seguridade Social compreende um conjunto de benefícios e ações que atendam às finalidades de garantir meios de subsistência nos eventos de doença, invalidez, velhice, acidente em serviço, inatividade, falecimento e reclusão, bem como a proteção à maternidade, à adoção e à paternidade e também prestar assistência à saúde.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21. Sobre Modelos de Banco de Dados, assinale a opção CORRETA.
- (A) A modelagem de um banco de dados corresponde a uma descrição informal da estrutura de um banco de dados.
  - (B) As linguagens de modelagem de banco de dados são de três tipos: relacionais, pessoais e corporativas.
  - (C) Um modelo conceitual é uma descrição do banco de dados de forma independente de implementação em um sistema gerenciador de banco de dados.
  - (D) Um mesmo modelo conceitual pode ser utilizado em duas funções: modelar em baixo nível as funções do gerenciador e determinar a linguagem de programação a ser utilizada.
  - (E) Um modelo físico é uma descrição de um banco de dados em um alto nível de abstração visto pelo usuário do sistema gerenciador de banco de dados.
22. Um banco de dados relacional consiste em uma coleção de tabelas, cada uma com um nome único atribuído. Sobre o modelo relacional, é INCORRETO afirmar que:
- (A) O modelo relacional é simples e facilita o trabalho do programador, comparado com modelos como o modelo de rede ou o modelo hierárquico.
  - (B) A álgebra relacional é usada para especificar requisições de informações.
  - (C) A linguagem SQL é uma linguagem de consulta amigável que possui como base formal a álgebra relacional.
  - (D) A instância de um banco de dados corresponde ao instantâneo dos dados no banco de dados em um determinado instante de tempo.
  - (E) Na álgebra relacional, as operações de seleção, localização e união são chamadas de operações unárias por operarem em uma relação.
23. Na abordagem Entidade-Relacionamento (ER), o modelo de dados é representado através de um modelo Entidade-Relacionamento (modelo ER). Analise as afirmativas a seguir, relacionadas a essa técnica.
- I. Usualmente, um modelo ER é representado através de um diagrama gráfico conhecido como “diagrama entidade-relacionamento”;
  - II. Entidade é um conjunto de objetos da realidade modelada sobre os quais se deseja manter informações no banco de dados;
  - III. Relacionamento define um conjunto de associações ou relações entre atributos de um mesmo banco de dados;
  - IV. A cardinalidade de um atributo define o número de valores que este atributo pode estar associado a uma ocorrência da entidade-relacionamento a qual ele pertence.
- Está CORRETA a opção:
- (A) Somente I está correta.
  - (B) Somente II está correta.
  - (C) Somente I e III estão corretas.
  - (D) Somente I, II e IV estão corretas.
  - (E) Somente I, III e IV estão corretas.
24. Assinale a opção que apresenta SOMENTE exemplos de sistemas gerenciadores de banco de dados.
- (A) SuseDB, MySQL e JADE.
  - (B) ZODB, mSQL e Oracle.
  - (C) MySQL, SuseDB e Oracle.
  - (D) FireDB, mSQL e ZODB.
  - (E) PostgreSQL, Microsoft Access e PostBase.
25. Acerca da linguagem SQL (*Structure Query Language*), para cada afirmativa abaixo, informe se é verdadeira (V) ou falsa (F). Em seguida, marque a opção que corresponde à sequência CORRETA.
- ( ) A linguagem SQL possui comandos para definição de dados, consulta e atualização.
  - ( ) Os tipos de dados básicos para os atributos são: bit, decimal e caractere.
  - ( ) O comando CREATE TABLE é usado para especificar uma nova relação, dando-lhe um nome e especificando seus atributos e restrições iniciais.
- (A) F – F – V
  - (B) V – F – V
  - (C) V – F – F
  - (D) F – V – V
  - (E) V – V – F

26. Assinale a opção que apresenta SOMENTE padrões de projeto criacionais.

- (A) *Prototype* e *Singleton* (D) *Factory Method* e *Adapter*  
 (B) *Proxy* e *Singleton* (E) *Template Method* e *Abstract Factory*  
 (C) *Command* e *Iterator*

27. A respeito de padrões de projeto, existem os padrões que descrevem maneiras comuns de organizar classes e objetos em um sistema e há aqueles que fornecem estratégias testadas para modelar a maneira como os objetos colaboram entre si em um sistema. Está-se falando, respectivamente, dos padrões de projeto

- (A) criacionais e arquitetônicos. (D) criacionais e organizacionais.  
 (B) estruturais e de concorrência. (E) estruturais e comportamentais.  
 (C) organizacionais e comportamentais.

28. Dentre os tipos de serviços usados na SOA (*Service Oriented Architecture*), assinale a opção que apresenta o tipo de serviço que geralmente pode ser representado em um diagrama, além de ser orientado a tecnologia.

- (A) *Entity services* (D) *Functional services*  
 (B) *Utility services* (E) *Business services*  
 (C) *Organization services*

29. No mercado atual, *Web Services* é a plataforma tecnológica mais associada à realização de

- (A) SOA. (D) SOAP.  
 (B) WSDL. (E) modelos HTTP.  
 (C) documentos XML.

30. Um sistema de informação que integra todos os dados e processos de uma corporação ou organização empresarial em um único sistema capaz de facilitar o gerenciamento de seus negócios é denominado

- (A) *Information System Management* (ISM). (D) *Enterprise Service Bus* (ESB).  
 (B) *Enterprise Resource Planning* (ERP). (E) *Business Integrated Model* (BIM).  
 (C) *Enterprise Service Management* (ESM).

31. O modelo cascata é um dos paradigmas mais antigos da engenharia de software. Dentre os problemas às vezes encontrados quando se aplica o modelo cascata, tem-se:

- (A) A etapa de comunicação ser responsável pelo levantamento das necessidades.  
 (B) A existência de uma variação na representação do modelo, denominada de *modelo V*.  
 (C) O modelo ser equivocadamente aplicado a problemas com requisitos bem definidos e razoavelmente estáveis.  
 (D) O uso do fluxo sequencial proposto pelo modelo, visto que projetos reais raramente seguem tal fluxo.  
 (E) A existência de somente cinco etapas no modelo, da comunicação ao emprego.

32. Analise as afirmativas a seguir, relacionadas ao paradigma da prototipação em engenharia de software.

- I. Na etapa inicial, faz-se uma reunião com os envolvidos para definir os objetivos gerais do software;  
 II. O projeto rápido leva à construção de um diagrama com as necessidades do cliente;  
 III. O protótipo na grande maioria das vezes é projetado sem a preocupação com a qualidade e com o funcionamento a longo prazo;  
 IV. Assim como no ciclo de vida clássico, a prototipação objetiva a funcionalidade do produto e não a qualidade.

Está CORRETA a opção:

- (A) Somente I está correta. (D) Somente III e IV estão corretas.  
 (B) Somente I e III estão corretas. (E) Somente I, III e IV estão corretas.  
 (C) Somente II e IV estão corretas.

33. O Processo Unificado (PU) consiste em uma tentativa de aproveitar melhor os recursos dos modelos tradicionais de processo de software, mas buscando implementar melhores princípios do desenvolvimento ágil de software. Assim, sobre o PU, assinale a opção CORRETA.

- (A) O PU utiliza a UML como linguagem de modelagem por facilitar o entendimento de aspectos complexos, além de prover uma notação robusta para a modelagem de sistemas orientados a objetos.
- (B) O PU não enfatiza o papel da arquitetura de software e sim a confiabilidade do produto.
- (C) Um *caso de uso* é um exemplo de um produto funcional a ser investigado e usado como fonte de experiências para o desenvolvimento do produto que atende aos requisitos do cliente.
- (D) A fase de concepção do PU envolve tanto a atividade de comunicação com o cliente quanto a de modelagem.
- (E) A fase de construção do PU difere da atividade de construção definida para o processo genérico, por não realizar atividades de integração do produto.

34. A medição é um processo de fundamental importância no desenvolvimento de um software. Sobre esse tema, para cada afirmativa abaixo, informe se é verdadeira (V) ou falsa (F). Em seguida, marque a opção que corresponde à sequência CORRETA.

- ( ) Os termos *medida*, *medição* e *métrica*, embora usados com frequência de forma intercambiável, possuem diferenças sob o contexto da engenharia de software.
- ( ) Uma métrica ajuda na avaliação dos modelos de análise e projeto, além de facilitar o projeto de testes mais eficazes.
- ( ) Na atividade de coleção, as métricas são coletadas, computadas e ferramentas matemáticas são aplicadas para a análise.
- ( ) A métrica *ponto de função* é uma métrica orientada a tamanho.

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

35. Sobre a Norma ISO 9001:2008, assinale a opção INCORRETA.

- (A) A concepção e a implementação do sistema de gestão de qualidade de uma organização são influenciadas, dentre outras coisas, por objetivos particulares.
- (B) A Norma ISO 9001:2008 especifica requisitos para um sistema de gestão da qualidade em que uma organização necessita demonstrar a sua aptidão para proporcionar produto que vá ao encontro dos requisitos do cliente.
- (C) Todos os requisitos da Norma ISO 9001:2008 são específicos a organizações envolvidas com Tecnologia da Informação, especificamente aquelas que desenvolvem software.
- (D) A organização deve estabelecer e manter um manual da qualidade que inclua os procedimentos documentados, estabelecidos para o sistema de gestão de qualidade, ou referência aos mesmos.
- (E) A gestão de topo deve assegurar que a política de qualidade seja apropriada ao propósito da organização e que seja revista para sempre se manter apropriada.

36. Acerca do Modelo Integrado de Maturidade e de Capacidade (CMMI, v1.2), para cada afirmativa abaixo, informe se é verdadeira (V) ou falsa (F). Em seguida, marque a opção que corresponde à sequência CORRETA.

- ( ) O CMMI para Desenvolvimento tem como objetivo auxiliar as organizações na melhoria de seus processos de desenvolvimento e manutenção de produtos e serviços.
- ( ) O CMMI para Desenvolvimento consiste de dois modelos: o +IPPD e o sem +IPPD.
- ( ) Os modelos que fazem parte do CMMI para Desenvolvimento contêm práticas que cobrem Gestão de Projeto, Gestão de Processo e Engenharia de Software, mas deixam de fora a Engenharia de Sistemas e a Engenharia de Hardware.
- ( ) O CMMI possibilita abordar melhoria e avaliação de processos utilizando duas representações diferentes: contínua e por estágios.

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

37. Assinale a opção CORRETA sobre Governança de TI e o modelo COBIT 4.1.

- (A) Gestão de Software e Entrega de Produto são duas das áreas de foco na Governança de TI.
- (B) O modelo de controle do COBIT contribui para definir os objetivos de controle gerenciais a serem considerados, embora não consiga identificar os recursos de TI mais importantes a serem utilizados.
- (C) Os recursos de TI identificados no COBIT podem ser definidos como: aplicativos, informações, infraestrutura e pessoas.

- (D) No modelo COBIT, o domínio “Entregar e Suportar (DS)” é responsável por prover cada uma das soluções, transferindo-as para tornarem-se serviços.
- (E) O modelo de maturidade do COBIT para o gerenciamento dos processos de TI é baseado na avaliação da organização, permitindo que ela seja pontuada de um nível de maturidade não-existente (nível 1) a otimizado (nível 3).
38. Um dos critérios mais importantes para julgar uma linguagem de programação é a facilidade com que os programas podem ser lidos e entendidos. Assinale a opção que apresenta características que afetam a legibilidade de uma linguagem de programação.
- (A) Manipulação de exceções e verificação de tipos. (D) Projeto da sintaxe e apelido restrito.  
 (B) Simplicidade e estruturas de controle. (E) Tipos de estruturas e verificação de tipos.  
 (C) Tipos de dados e expressividade.
39. “As linguagens de programação possuem características distintas. Uma dessas características diz respeito à possibilidade de combinar um conjunto relativamente pequeno de construções primitivas, em um número relativamente pequeno de maneiras para construir as estruturas de controle e de dados de uma linguagem”. Assinale a opção que apresenta a característica de que trata o texto.
- (A) Ortogonalidade (D) Semântica intuitiva  
 (B) Simplicidade (E) Confiabilidade  
 (C) Sintaxe restrita
40. O conceito de programação orientada a objeto foi amplamente difundido a partir da evolução da linguagem de programação *Smalltalk*, em sua versão 80. Sobre o paradigma de programação orientada a objetos, assinale a opção INCORRETA.
- (A) Os tipos de dados abstratos em linguagens orientadas a objeto usualmente são chamados de classes.  
 (B) Uma classe definida pela herança de outra é comumente chamada de classe derivada ou subclasse.  
 (C) Uma mensagem consiste de uma chamada a um objeto para invocar um de seus métodos.  
 (D) Toda e qualquer linguagem orientada a objetos suporta encapsulamento e herança múltipla.  
 (E) O polimorfismo é definido como o uso de um ponteiro ou referência polimórfica, para acessar um método cujo nome é sobreposto na hierarquia de classes.
41. As unidades concorrentes em Java são métodos denominados *run*, cujo código pode estar em execução simultânea com outros métodos (de outros objetos) e com o método *main*. Uma das maneiras de definir uma classe com um método *run* é definir uma subclasse da classe *Thread* predefinida e substituir o método *run*. Sobre a classe *Thread* da linguagem Java, para cada afirmativa abaixo, informe se é verdadeira (V) ou falsa (F). Em seguida, marque a opção que corresponde à sequência CORRETA.
- ( ) A classe provê diversos métodos para controle de execução de *threads*, sendo o método *start* responsável por iniciar a execução do *thread*.  
 ( ) O método *sleep* é utilizado para forçar um método a atrasar sua execução até que o método *run* de outra *thread* tenha completado sua execução.  
 ( ) O método *yield*, que não possui parâmetros, é um pedido do *thread* em execução para entregar o processador voluntariamente.
- (A) F – V – V (B) V – V – F (C) F – F – V (D) V – F – F (E) V – F – V
42. Analise as afirmativas a seguir que trata dos modelos de referência OSI e TCP/IP.
- I. As camadas de apresentação, sessão e transporte estão presentes nos dois modelos;  
 II. Os dois modelos se baseiam no conceito de uma pilha de protocolos independentes;  
 III. A camada de transporte, no modelo OSI, determina que tipo de serviço deve ser fornecido à camada de sessão;  
 IV. No modelo de referência TCP/IP, os protocolos TELNET e DNS pertencem à camada de rede.
- Estão CORRETAS somente as afirmativas:
- (A) I e II. (B) I e III. (C) II e III. (D) III e IV. (E) II, III e IV.
43. Um conjunto ordenado de itens a partir do qual podem ser eliminados itens em uma extremidade e no qual podem ser inseridos itens na outra extremidade é denominado de
- (A) fila. (B) pilha. (C) lista simples. (D) lista encadeada. (E) árvore.

44. A camada de aplicação do modelo OSI contém uma série de protocolos comumente necessários para os usuários. Um destes protocolos constitui a base para a *World Wide Web*, sendo conhecido como
- (A) *File Transfer Protocol* (FTP). (D) *Transmission Control Protocol* (TCP).  
 (B) *SimpleMail Transfer Protocol* (SMTP). (E) *Internet Protocol* (IP).  
 (C) *HyperText Transfer Protocol* (HTTP).
45. Assinale a opção INCORRETA sobre linguagens de marcação para hipertextos.
- (A) HTML é uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas web.  
 (B) Os marcadores em um documento HTML são comandos de formatação da linguagem.  
 (C) Em um hipertexto HTML, o caractere “ / ” define o fechamento ou encerramento de um marcador.  
 (D) A linguagem XHTML surgiu a partir de adaptações na linguagem HTML para atender aos requisitos propostos pela linguagem XML.  
 (E) No HTML5, o elemento *search* pode ser utilizado para agrupar índices de conteúdos ou campos de busca.
46. Tanto a Internet quanto o ATM (*Asynchronous Transfer Mode*) foram concebidos para redes geográficas distribuídas. A necessidade de conectar um grande número de computadores dentro das dependências de empresas e universidades deu origem à rede local, sendo a mais difundida a rede
- (A) ARPANET. (B) Ethernet. (C) ALOHANET. (D) PPPoE. (E) ADSL.
47. Sobre estruturas de dados e seus tipos, para cada afirmativa abaixo, informe se é verdadeira (V) ou falsa (F). Em seguida, marque a opção que corresponde à sequência CORRETA.
- ( ) Inteiro e caractere são tipos primitivos de dados.  
 ( ) Em uma lista encadeada, cada elemento ocupa posição sucessiva ao elemento anterior.  
 ( ) Uma variável do tipo apontador sempre armazena o endereço de memória da posição onde se encontra o elemento a ser acessado.  
 ( ) O tipo de dado abstrato constitui uma ferramenta útil para especificar as propriedades lógicas de um tipo de dado.
- (A) F - F - V - V (B) F - F - F - V (C) V - F - V - F (D) V - F - V - V (E) V - V - V - F
48. A ideia da ordenação por bolha (*Bubble Sort*) é percorrer o vetor de elementos sequencialmente e, em cada passagem comparar cada elemento com seu sucessor, fazendo-o chegar ao topo da sequência. Dado que  $n$  é o número de elementos do vetor, a complexidade do pior caso desse algoritmo é
- (A)  $O(n)$ . (B)  $O(n^2)$ . (C)  $O(n+1)$ . (D)  $O(n \log n)$ . (E)  $O(\log n)$ .
49. O método mais simples para eliminar um registro de uma árvore de busca multidirecional é
- (A) apagar o espaço de memória alocado ao registro.  
 (B) fazer o sucessor em ordem  $s$ , ou predecessor, ocupar o lugar do registro a ser eliminado.  
 (C) obter a sequência linear das chaves seguintes e fazer a substituição do registro eliminado pelo nó pai.  
 (D) reter a chave na árvore e marcá-la, de alguma forma, como representando um registro eliminado.  
 (E) utilizar uma função recursiva de busca com a informação da localização do registro a ser eliminado, evitando sua leitura.
50. Analise as afirmativas a seguir, relacionadas a árvores de busca:
- I. A altura de uma árvore binária corresponde ao nível máximo de suas folhas e, por conveniência, a altura de uma árvore nula é igual a 0;  
 II. Caso o nó ser eliminado em uma árvore de busca binária não possua filhos, ele poderá ser eliminado sem ajustes posteriores na árvore;  
 III. A inserção em árvore B sempre provoca o desbalanceamento da árvore, incrementando o número máximo de nós acessados para localizar determinada chave;  
 IV. Uma árvore B de ordem  $n$  é uma árvore de busca multidirecional e balanceada onde cada nó não-raiz contém  $n/2$  chaves.

Estão CORRETAS somente a(s) afirmativa(s):

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