



## CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS

# CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO

## ESTATÍSTICO

EDITAL N.º 51/2014 – UNIFESSPA, DE 21 DE JULHO DE 2014

**23 de novembro de 2014**

Nome: \_\_\_\_\_ N.º de Inscrição: \_\_\_\_\_

### BOLETIM DE QUESTÕES

**LEIA COM MUITA ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES SEGUINTES.**

- 1 Este BOLETIM DE QUESTÕES contém 50 QUESTÕES OBJETIVAS (10 de Língua Portuguesa, 10 de Legislação, 05 de Noções de Informática e 25 de Conhecimentos Específicos). Cada questão apresenta cinco alternativas, identificadas com as letras **(A)**, **(B)**, **(C)**, **(D)** e **(E)**, das quais apenas uma é correta.
- 2 Confira se, além deste BOLETIM DE QUESTÕES, você recebeu o CARTÃO-RESPOSTA destinado à marcação das respostas das questões.
- 3 É necessário conferir se a prova está completa e sem falhas, bem como se o seu nome e seu número de inscrição conferem com os dados contidos no CARTÃO-RESPOSTA. **Caso exista algum problema, comunique-o imediatamente ao fiscal de sala.**
- 4 A marcação do CARTÃO-RESPOSTA deve ser feita com caneta esferográfica de **tinta preta ou azul**.
- 5 O CARTÃO-RESPOSTA não pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas. Não é permitida a utilização de qualquer espécie de corretivo. O Cartão só será substituído se contiver falha de impressão.
- 6 O CARTÃO-RESPOSTA é o único documento considerado na avaliação. O BOLETIM DE QUESTÕES deve ser usado apenas como rascunho e não valerá, sob hipótese alguma, para efeito da correção.
- 7 Ao término da prova, devolva ao fiscal de sala todo o material relacionado no item 2 e assine a LISTA DE PRESENÇA. A assinatura do seu nome deve corresponder àquela que consta no seu documento de identificação.
- 8 O tempo disponível para a prova é de **quatro horas, com início às 14h00 e término às 18h00**, observado o horário de Belém-PA.
- 9 Reserve os 30 minutos finais para a marcação do CARTÃO-RESPOSTA.



CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS  
CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO  
EDITAL N.º 51/2014 – UNIFESSPA, DE 21 DE JULHO DE 2014

ESTATÍSTICO  
**LÍNGUA PORTUGUESA**

**VELHO, EU?**

01 O título é apenas chamativo, não há nele pretensão ou jactância. Ocorre simplesmente que um amigo  
02 de geração, convidado a dar seu depoimento para um livro sobre a condição de idoso, comum a nós dois,  
03 provocou-me a fazer o mesmo. E reconheci que, ao completar setenta e três anos, o momento seria bem  
04 propício a uma reflexão sobre o tema.

05 Se me sinto velho? Em muitos aspectos, não. É verdade que já não corro, e certos movimentos simples,  
06 como o sair do carro, em vagas de estacionamento apertadas, exigem um esforço de que não tenho memória  
07 do passado. Se dirigir por mais de duas horas, tenho as pernas emperradas ao final da viagem. Mas caminho,  
08 jogo vôlei e tênis de praia, e nado com alguma regularidade. Aprecio sobretudo as longas jornadas em contacto  
09 com a natureza, como o Caminho Inca, feito oito anos atrás, ou as trilhas do Parque Nacional Torres Del Paine,  
10 na Patagônia Chilena, ano passado.

11 As academias de musculação não me adaptei. Todas, ao gosto da garotada, mantêm um fundo musical  
12 atordoante, que a mim irrita, quando o desejo é relaxar. E tenho a convicção de que, para fazer flexões e ativar  
13 músculos, não são necessários equipamentos sofisticados.

14 A memória às vezes falha, ou tarda, mas não a ponto de comprometer o trabalho ou a atividade  
15 intelectual. E tende-se a perder a exata dimensão do tempo: falamos de coisas que nos aconteceram há vinte,  
16 trinta anos, como se tivessem ocorrido recentemente. Sentimo-nos como se continuássemos sendo sempre os  
17 mesmos.

18 Só o espelho, ou às vezes a reação estranha de um interlocutor, é que nos trazem de relance à  
19 realidade. Como observou um artista sombrio, o barbear diário nos faz acompanhar o trabalho da morte, no  
20 lento avanço das rugas e dos cabelos brancos.

21 Essa revelação dos espelhos e dos circunstâncias foi bem retratada, há cerca de um século, pelo poeta  
22 Marcello Gama, cuja feiura começava no próprio nome de batismo (Possidônio Machado), e que a formulou em  
23 belos versos alexandrinos:

24 *“Sou feio se não mente o juízo dos espelhos*  
25 *Nem é falsa a expressão do que olha para mim”*

26 Pois é. Contra o juízo dos espelhos nós, os velhos, só temos a opor o nosso próprio sentimento e  
27 algumas compensações: mais histórias para contar, o conforto das lembranças amenas, a sensação de que  
28 nada de dramático, insolúvel ou desconhecido pode mais nos surpreender. Já vimos tudo. E se a paisagem à  
29 frente se faz nebulosa, os caminhos percorridos mantêm-se banhados de luz. Para contrapor à labilidade do  
30 presente e à incerteza do futuro, temos as coisas findas, “muito mais que lindas”, que permanecem – na nossa  
31 memória.

32 Quanto ao sexo, espero não surpreender os amigos e amigas ao afirmar que não me preocupa. É claro  
33 que a capacidade orgástica juvenil já vai distante. Mas considero o sexo uma servidão. Muito prazerosa, é bem  
34 verdade, mas sempre uma servidão, pois exige uma parceira, para ser praticado de forma plenamente  
35 gratificante. Portanto, quando me faltar, em futuro incerto e não perquirido, talvez me sinta até mais livre, para  
36 desfrutar de outros prazeres do corpo e do espírito.

37 Só há mesmo uma pena irremediável na velhice: a solidão crescente com a perda dos amigos,  
38 parentes, companheiros de geração. Falando destes últimos, irmãos de pensamento e de sonhos, que se  
39 foram, os dedos das mãos já não são suficientes para contá-los. E as novas amizades não os substituem  
40 plenamente.

41 Há quem veja nessas ausências uma prévia da solidão radical e definitiva da travessia na barca de  
42 Caronte, para a qual iríamos sendo preparados. Mas para um racionalista convicto como eu, e otimista por  
43 princípio filosófico, a morte é apenas o último ato da vida. A única maneira de bem viver é não lhe atribuir  
44 importância. Quem não gosta de descansar, quando a jornada o fatiga? E falamos aqui de um repouso  
45 perfeito, sono sem sonhos em que cessa o tempo, por não mais se ter a consciência dele. A ideia de uma alma  
46 imortal me parece tão absurda quanto a de um corpo imortal. E ainda mais: inquietadora.

47 Só a vida é importante. E enquanto mantivermos a curiosidade em relação a ela e ao nosso mundo,  
48 viver será sempre agradável. De minha parte, tenho todo o interesse em acompanhar o espetáculo pelo  
49 máximo de tempo. Melhor ainda: tenho a pretensão – talvez ingênua, talvez romântica – de bem participar dele,  
50 contribuindo, mesmo em pequena escala, para que meus contemporâneos e descendentes vivam mais alegres  
51 e felizes.

52 Velho, sim! E satisfeito! Nada a reclamar.

Clemente Rosas  
www.revistasera.info. 19/09/2013



**CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL N.º 51/2014 – UNIFESSPA, DE 21 DE JULHO DE 2014**

**ESTATÍSTICO**

- 1** De acordo com o texto de Clemente Rosas, a velhice é um momento de
- (A) solidão.
  - (B) repouso.
  - (C) liberdade.
  - (D) prazer.
  - (E) desilusão.
- 2** A interrogação, no título do texto, sugere que o autor é
- (A) incrédulo.
  - (B) vaidoso.
  - (C) zombeteiro.
  - (D) impertinente.
  - (E) insensato.
- 3** No enunciado "... o barbear diário nos faz acompanhar o trabalho da morte, no lento avanço das rugas e dos cabelos brancos." (linhas 19 e 20), o autor se refere à
- (A) passagem do tempo.
  - (B) rotina.
  - (C) monotonia.
  - (D) desesperança.
  - (E) desmotivação.
- 4** No enunciado "Para contrapor à labilidade do presente e à incerteza do futuro, temos as coisas findas, "muito mais que lindas", que permanecem – na nossa memória." (linhas 29 a 31), é possível substituir a palavra destacada por
- (A) deficiência.
  - (B) instabilidade.
  - (C) inconsistência.
  - (D) irrelevância.
  - (E) insatisfação.
- 5** Ao afirmar que somente a vida é importante, pode-se inferir que o autor do texto
- (A) teme a morte.
  - (B) aceita a morte.
  - (C) prepara-se para a morte.
  - (D) evita a morte.
  - (E) nega a morte.
- 6** A passagem em que o autor imprime ao enunciado a ideia de possibilidade à condição de ser velho é
- (A) "Aprecio sobretudo as longas jornadas em contacto com a natureza, como o Caminho Inca, feito oito anos atrás, ou as trilhas do Parque Nacional Torres Del Paine, na Patagônia Chilena, ano passado." (linhas 08 a 10).
  - (B) "Só o espelho, ou às vezes a reação estranha de um interlocutor, é que nos trazem de relance à realidade." (linhas 18 e 19).
  - (C) "Portanto, quando me faltar, em futuro incerto e não perquirido, talvez me sinta até mais livre, para desfrutar de outros prazeres do corpo e do espírito." (linhas 35 e 36).
  - (D) "Quem não gosta de descansar, quando a jornada o fatiga?" (linha 44).
  - (E) "A ideia de uma alma imortal me parece tão absurda quanto a de um corpo imortal. E ainda mais: inquietadora." (linhas 45 e 46).



**CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL N.º 51/2014 – UNIFESSPA, DE 21 DE JULHO DE 2014**

**ESTATÍSTICO**

- 7** O enunciado em que o autor se vale da linguagem conotativa para se referir à condição do idoso é
- (A) “E tenho a convicção de que, para fazer flexões e ativar músculos, não são necessários equipamentos sofisticados.” (linhas 12 e 13).
  - (B) “Sentimo-nos como se continuássemos sendo sempre os mesmos.” (linhas 16 e 17).
  - (C) “Só o espelho, ou às vezes a reação estranha de um interlocutor, é que nos trazem de relance à realidade.” (linhas 18 e 19).
  - (D) “Falando destes últimos, irmãos de pensamento e de sonhos, que se foram, os dedos das mãos já não são suficientes para contá-los.” (linhas 38 e 39).
  - (E) “Há quem veja nessas ausências uma prévia da solidão radical e definitiva da travessia na barca de Caronte, para a qual iríamos sendo preparados.” (linhas 41 e 42).

- 8** A passagem em que se expressa uma relação proporcional entre termos do enunciado é
- (A) “O título é apenas chamativo, não há nele pretensão ou jactância.” (linha 01).
  - (B) “É verdade que já não corro, e certos movimentos simples, como o sair do carro, em vagas de estacionamento apertadas, exigem um esforço de que não tenho memória do passado.” (linhas 05 a 07).
  - (C) “A memória às vezes falha, ou tarda, mas não a ponto de comprometer o trabalho ou a atividade intelectual.” (linhas 14 e 15).
  - (D) “E se a paisagem à frente se faz nebulosa, os caminhos percorridos mantêm-se banhados de luz.” (linhas 28 e 29).
  - (E) “A ideia de uma alma imortal me parece tão absurda quanto a de um corpo imortal.” (linhas 45 e 46).

**9** Justifica-se o emprego do sinal indicativo da crase para marcar o complemento verbal nos enunciados

- I. “Às academias de musculação não me adaptei.” (linha 11).
- II. “A memória às vezes falha, ou tarda, mas não a ponto de comprometer o trabalho ou a atividade intelectual.” (linhas 14 e 15).
- III. “E se a paisagem à frente se faz nebulosa, os caminhos percorridos mantêm-se banhados de luz.” (linhas 28 e 29).
- IV. “Para contrapor à labilidade do presente e à incerteza do futuro, temos as coisas findas, “muito mais que lindas”, que permanecem – na nossa memória.” (linhas 29 a 31).

Estão corretos os itens

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

**10** A citação dos versos de Possidônio Machado é argumento para a defesa da tese de que a velhice é

- (A) feia.
- (B) falsa.
- (C) reconhecida pelo olhar.
- (D) inspiradora.
- (E) sombria.



**CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL N.º 51/2014 – UNIFESSPA, DE 21 DE JULHO DE 2014**

**ESTATÍSTICO**

**LEGISLAÇÃO**

- 11** Considerando as vedações previstas no Código de Ética Profissional do Servidor público civil do poder executivo federal, assinale a alternativa verdadeira:
- (A) É vedado ao servidor pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim.
  - (B) É vedado ao servidor apresentar-se embriagado ao serviço, habitualmente, não compreendida na esfera de tutela da administração pública a conduta do servidor fora do serviço, por força da preservação de privacidade e intimidade de sua vida privada.
  - (C) É vedado ao servidor pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, para si, familiares ou qualquer pessoa, com exceção das vantagens percebidas em caráter de doação em função do bom desempenho da função pública.
  - (D) É vedado ao servidor o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento que o beneficie direta e pessoalmente.
  - (E) As vedações são impostas ao servidor que, por força de lei ou contrato, preste serviços de natureza permanente, desde que ligado direta ou indiretamente a qualquer órgão do poder estatal, com vínculo profissional com autarquias, fundações públicas, entidades paraestatais, empresas públicas e sociedades de economia mista, ou em qualquer setor em que prevaleça o interesse do Estado.
- 12** Acerca dos princípios e diretrizes contidos na Lei n. 11.091, de 12 de janeiro de 2005, que dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, assinale a opção correta:
- (A) A gestão dos cargos e empregos do Plano de Carreira observará, entre outros princípios e diretrizes, a natureza do processo educativo, função social e objetivos do Sistema Federal, Estadual e Municipal de Ensino Público.
  - (B) A gestão dos cargos do Plano de Carreira observará, entre outros princípios e diretrizes, o reconhecimento do saber não instituído resultante da atuação profissional na dinâmica de ensino, de pesquisa e de extensão.
  - (C) A gestão dos cargos e empregos do Plano de Carreira observará, entre outros princípios e diretrizes, a investidura em cada cargo e emprego, em ambos os casos condicionada à aprovação em concurso público, seja para o regime estatutário, seja para a contratação pelo regime da CLT.
  - (D) A gestão dos cargos e empregos celetistas do Plano de Carreira observará, entre outros princípios e diretrizes a garantia de programas de capacitação que contemplem a formação específica e a formação geral, nesta incluída a educação formal e informal, como expressão de aprimoramento do conhecimento geral do servidor.
  - (E) A gestão dos cargos e empregos do Plano de Carreira observará, entre outros princípios e diretrizes, investidura em cada cargo, condicionada à aprovação em concurso público ou mediante processo de ascensão funcional no âmbito da carreira, respeitado o prazo de permanência de, no mínimo, dois anos, em cada cargo ou emprego.
- 13** Quanto ao disposto no Decreto n. 5.707, de 23 de fevereiro de 2006, que institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, aponte a única alternativa correta:
- (A) São consideradas escolas de governo, as instituições destinadas, precipuamente, à formação e ao desenvolvimento de servidores públicos, incluídas na estrutura da administração pública federal direta e indireta, inclusive as empresas públicas e sociedades de economia prestadoras de serviços públicos.
  - (B) Entende-se por capacitação a gestão orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição.
  - (C) São diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal, entre outras, incentivar e apoiar o servidor público em suas iniciativas de capacitação voltadas para o desenvolvimento das competências institucionais e individuais e desenvolvimento permanente do servidor público.
  - (D) Os órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverão incluir em seus planos de capacitação ações voltadas à habilitação de seus servidores para o exercício de cargos de direção e assessoramento superiores, as quais terão prioridade nos programas de desenvolvimento de recursos humanos.
  - (E) Caberá às Escolas de Governo do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão desenvolver e implementar o sistema de gestão por competência.



**CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL N.º 51/2014 – UNIFEPPA, DE 21 DE JULHO DE 2014**

**ESTATÍSTICO**

- 14** No que tange ao conteúdo do Decreto n. 5.825, de 29 de junho de 2006, que estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, pode-se afirmar corretamente que:
- (A)** As ações de planejamento, coordenação, execução e avaliação do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes da Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação são de responsabilidade do dirigente máximo da IFE e das chefias de unidades acadêmicas e administrativas em conjunto com a unidade de gestão de pessoas.
  - (B)** A elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação observará, dentre outros princípios, a responsabilidade administrativa, civil e penal do dirigente da IFE, e subsidiária dos dirigentes das unidades acadêmicas e administrativas, da área de gestão de pessoas pela gestão da carreira e do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação.
  - (C)** A aplicação do processo de avaliação de desempenho do servidor deverá ocorrer, no mínimo, semestralmente, ou em etapas necessárias a compor a avaliação anual, de forma a atender à dinâmica de funcionamento da IFE.
  - (D)** O dimensionamento das necessidades institucionais de pessoal, objetivando estabelecer a matriz de alocação de cargos e definir os critérios de distribuição de vagas, dar-se-á mediante processo especial de avaliação de desempenho que contemple, com periodicidade, a avaliação realizada pela força de trabalho, pela equipe de trabalho e pela IFE e que terão o resultado acompanhado pelo Ministério Público.
  - (E)** Em cada IFE, o Plano de Desenvolvimento dos Integrantes da Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação será acompanhado e fiscalizado pela Comunidade Externa, por força da observância do princípio da transparência na Administração Pública.
- 15** Julgue os itens abaixo, relativos ao Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GESPÚBLICA, e assinale a alternativa que descreve com correção um dos objetivos elencados na lei:
- (A)** Planejar, coordenar, executar e avaliar o Plano de Desenvolvimento dos Integrantes da Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, sob a responsabilidade do dirigente máximo da IFE e das chefias das unidades acadêmicas e administrativas.
  - (B)** Dimensionar as necessidades institucionais de pessoal, objetivando estabelecer a matriz de alocação de cargos e definir os critérios de distribuição de vagas.
  - (C)** Analisar dos processos e condições de trabalho, avaliação do nível de capacitação da força de trabalho da IFE.
  - (D)** Eliminar o déficit institucional, visando ao integral atendimento das competências constitucionais do Poder Executivo Federal; promover a governança, aumentando a capacidade de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas; promover a eficiência, por meio de melhor aproveitamento dos recursos, relativamente aos resultados da ação pública; assegurar a eficácia e efetividade da ação governamental, promovendo a adequação entre meios, ações, impactos e resultados; promover a gestão democrática, participativa, transparente e ética.
  - (E)** Planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades inerentes ao apoio técnico-administrativo ao ensino.
- 16** Assinale a opção correta a respeito das formas de provimento de cargo público, de acordo com o texto vigente da Lei n. 8.112/90:
- (A)** Nomeação, Promoção, Ascensão.
  - (B)** Promoção, Ascensão, Transferência.
  - (C)** Ascensão, Transferência, Readaptação.
  - (D)** Transferência, Readaptação, Reversão
  - (E)** Aproveitamento, Reintegração, Recondição.



**CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL N.º 51/2014 – UNIFESSPA, DE 21 DE JULHO DE 2014**

**ESTATÍSTICO**

- 17** Considerando as disposições elencadas na Lei n. 8.112/90, aponte a única alternativa correta:
- (A)** São requisitos básicos para investidura em cargo público: I - a nacionalidade brasileira; II - o gozo dos direitos políticos; III - a quitação com as obrigações militares e eleitorais; IV - o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo; V - a idade mínima de dezoito anos; VI - aptidão física e mental; VII - Comprovação de residência no local da contratação.
  - (B)** Às pessoas portadoras de deficiência, é assegurado o direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargo cujas atribuições sejam compatíveis com a deficiência de que são portadoras, para as quais serão reservadas até 10% (dez por cento) das vagas oferecidas no concurso.
  - (C)** A investidura em cargo público ocorrerá com a nomeação publicada no diário oficial da União.
  - (D)** As universidades e instituições de pesquisa científica e tecnológica federais poderão prover seus cargos e empregos públicos com professores, técnicos e cientistas estrangeiros, de acordo com as normas e os procedimentos da lei estatutária.
  - (E)** As atribuições do cargo podem justificar a exigência de outros requisitos estabelecidos em lei.
- 18** Relativamente ao tema do provimento dos cargos públicos previsto na Lei n. 8.112/90, é correto asseverar que:
- (A)** Só haverá posse nos casos de provimento de cargo por nomeação, acesso e ascensão.
  - (B)** Só haverá posse nos casos de provimento de cargo por nomeação.
  - (C)** A posse dar-se-á pela assinatura do respectivo termo, no qual deverão constar as atribuições, os deveres, as responsabilidades e os direitos inerentes ao cargo ocupado, que poderão ser alterados unilateralmente pela administração pública, por motivo de conveniência e oportunidade administrativa.
  - (D)** É de 30 (trinta) dias o prazo para o servidor entrar em exercício, contados da data da posse.
  - (E)** A promoção ou a ascensão não interrompem o tempo de exercício, que é contado no novo posicionamento na carreira a partir da data da publicação do ato que promover ou ascender o servidor.
- 19** A Lei n. 8.112/90, além de vencimento e vantagens, também defere aos servidores públicos federais alguns adicionais, retribuições e gratificações. Sobre o tema, aponte a alternativa verdadeira:
- (A)** Constituem indenizações ao servidor, a ajuda de custo, diárias, transporte, um terço de férias e décimo terceiro salário.
  - (B)** A ajuda de custo destina-se a compensar as despesas de instalação do servidor que, no interesse do serviço, passar a ter exercício em nova sede, com mudança de domicílio em caráter permanente, permitido o duplo pagamento de indenização, a qualquer tempo, no caso de o cônjuge ou companheiro que detenha também a condição de servidor, vier a ter exercício na mesma sede.
  - (C)** No caso de falecimento, exoneração, colocação de imóvel funcional à disposição do servidor ou aquisição de imóvel, o auxílio-moradia continuará sendo pago por doze meses.
  - (D)** Ajuda de custo destina-se a compensar as despesas de instalação do servidor que, no interesse do serviço, passar a ter exercício em nova sede, com mudança de domicílio em caráter permanente ou transitório, vedado o duplo pagamento de indenização, a qualquer tempo, no caso de o cônjuge ou companheiro que detenha também a condição de servidor, vier a ter exercício na mesma sede.
  - (E)** 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.
- 20** Acerca do regime disciplinar do servidor público federal previsto na Lei n. 8.112/90, aponte a alternativa correta:
- (A)** A ação disciplinar prescreverá em 5 (cinco) anos, quanto às infrações puníveis com demissão, cassação de aposentadoria ou disponibilidade e destituição de cargo em comissão.
  - (B)** A ação disciplinar prescreverá em 2 (dois) anos, quanto à suspensão e quanto à advertência.
  - (C)** O prazo de prescrição começa a correr da data em que o ilícito administrativo foi praticado, ainda que não tenha sido conhecido pela autoridade competente.
  - (D)** A ação disciplinar prescreverá em 5 (cinco) anos, quanto às infrações puníveis com demissão, cassação de aposentadoria ou disponibilidade e em 2 (dois) anos quanto à destituição de cargo em comissão.
  - (E)** As penalidades de advertência e de suspensão terão seus registros cancelados, após o decurso de 2 (dois) e 5 (cinco) anos de efetivo exercício, respectivamente, se o servidor não houver, nesse período, praticado nova infração disciplinar.



**CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL N.º 51/2014 – UNIFESSPA, DE 21 DE JULHO DE 2014**

**ESTATÍSTICO**

**NOÇÕES DE INFORMÁTICA**

**21** Quanto ao sistema operacional Microsoft Windows 7, aponte a alternativa correta de acordo com as afirmativas abaixo.

- (A)** Na área Acessibilidade, entre outras, podemos citar a funcionalidade do Teclado Virtual, que exibe um teclado na tela do computador, que pode ser acessado utilizando apenas o mouse.
- (B)** Enquanto a área Acessibilidade fornece recursos para facilitar a usabilidade do computador, a área Ferramentas do Sistema oferece recursos mais técnicos, entre eles o Monitor de Recursos, permitindo que o usuário localize e remova os arquivos que não estão sendo utilizados no computador.
- (C)** A biblioteca Documentos é considerada uma pasta oculta, pois não pertence ao sistema operacional.
- (D)** O conteúdo armazenado na área de transferência fica disponível mesmo quando o computador é reiniciado.
- (E)** BitDefender é o recurso de segurança utilizado no Windows 7, que possibilita a criptografia de dados de um disco, protegendo-o contra o acesso não autorizado.

**22** Em uma planilha elaborada no Microsoft Excel 2007, considere a seguinte fórmula, presente na célula E1.

=SE(\$A\$1=4;MÉDIA(B1:D1);"")

Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação correta a respeito do resultado decorrente dessa fórmula.

- (A)** Caso A1 seja igual a 4, E1 receberá a média dos valores de B1 e D1.
- (B)** Mesmo que A1 não seja igual a 4, E1 receberá a média dos valores de B1, C1 e D1.
- (C)** A1 receberá incondicionalmente o valor da média dos valores de B1 e D1.
- (D)** Caso o valor de A1 seja igual a 4, a célula E1 será limpa.
- (E)** Caso A1 seja igual a 4, E1 receberá a média dos valores de B1, C1 e D1.

**23** Quanto aos conceitos de Internet e Intranet, assinale a opção correta.

- (A)** O domínio “.gov.br”, os sistemas firewall e os serviços de criptografia são recursos especiais que agregam segurança no acesso à Internet.
- (B)** Um trojan (cavalo de Troia) é um programa auto-replicante, semelhante a um vírus. Enquanto um vírus infecta um programa e necessita desse programa hospedeiro para se propagar, o trojan é um programa completo e não precisa de outro para se propagar.
- (C)** O conceito de VPN (Virtual Private Network) surgiu da necessidade de se utilizar redes de comunicação não confiáveis para trafegar informações de forma segura.
- (D)** Os arquivos denominados cookies são vírus de computador, com intenção maliciosa, que se instalam no computador sem a autorização do usuário, e enviam, de forma automática e imperceptível, informações do computador invadido.
- (E)** A Intranet é uma rede privada e segura que não requer o uso de senhas para acesso de usuários para, por exemplo, compartilhamento de arquivos entre os departamentos de uma empresa.



**CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL N.º 51/2014 – UNIFESSPA, DE 21 DE JULHO DE 2014**

**ESTATÍSTICO**

- 24** Em informática, memória são todos os dispositivos que permitem a um computador guardar dados, temporária ou permanentemente. Sobre memórias, é correto afirmar que
- I. A memória RAM (Random-Access Memory) é usada pelo processador para armazenar os arquivos e programas que estão sendo processados. No entanto, todo o seu conteúdo é perdido quando o computador é desligado.
  - II. A memória flash permite armazenar dados por longos períodos, sem precisar de alimentação elétrica. Graças a isso, a memória flash se tornou rapidamente a tecnologia dominante em cartões de memória e pen drives.
  - III. A memória cache serve como um reservatório permanente de dados com grande possibilidade de serem usados pelo processador. Dessa forma, o processador, primeiramente, verifica se a informação desejada encontra-se na memória cache, reduzindo, assim, a quantidade de vezes que o mesmo precisa buscar informações diretamente na memória principal.
  - IV. As memórias secundárias não são voláteis e resolvem problemas de armazenamento de grandes quantidades de dados.

Verificamos que

- (A) Apenas I e III são corretas.
- (B) Apenas I, II e IV são corretas.
- (C) Todas as afirmações são corretas.
- (D) Apenas I, III e IV são corretas.
- (E) Apenas II e IV são corretas.

- 25** Com base nos conhecimentos sobre aplicativos básicos do sistema operacional Windows 7 e do software Adobe Reader 7.0, é correto afirmar que

- (A) O Paint é um recurso do Windows que pode ser usado para desenhar, colorir ou editar imagens, porém esse aplicativo não disponibiliza a funcionalidade de edição de fotos digitalizadas.
- (B) O Bloco de Notas é um programa de edição de texto que pode ser usado para criar e editar documentos. Diferente do WordPad, os documentos do Bloco de Notas podem incluir formatação complexa e elementos gráficos.
- (C) É possível usar o aplicativo Calculadora para calcular a diferença entre duas datas ou para adicionar ou subtrair dias de uma data especificada.
- (D) O WordPad pode ser usado para abrir e salvar documentos de texto (.txt) e arquivos rich text (.rtf). Já os documentos do Word (.docx) são abertos como documentos com texto não criptografado e podem não ser exibidos conforme o esperado.
- (E) Sempre é possível extrair texto, usando a tradicional sequência de comandos “copiar e colar”, de um arquivo no formato PDF aberto no Acrobat Reader.



**CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL N.º 51/2014 – UNIFESSPA, DE 21 DE JULHO DE 2014**

**ESTATÍSTICO**

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

Utilize a tabela 1 para responder às questões 26 e 27.

Tabela 1: Categoria profissional dos turistas que frequentaram a cidade de Marabá, PA, no ano de 2010.

<b>Categoria</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa</b>
Estudante		0,150
Comerciante	60	0,200
Funcionário público	105	
Autônomo	36	
Aposentado		0,100
Outros	24	
<b>Total</b>		<b>1,000</b>

Fonte: dados hipotéticos.

**26** A Tabela 1 apresenta a frequência absoluta e a frequência relativa do número da categoria profissional dos turistas que frequentaram a cidade de Marabá, PA, no ano de 2010. O total de pessoas pesquisadas corresponde a

- (A) 100
- (B) 150
- (C) 200
- (D) 300
- (E) 600

**27** A categoria profissional menos frequente na amostra foi de

- (A) Estudante.
- (B) Funcionário público.
- (C) Outros.
- (D) Aposentado.
- (E) Autônomo.

Com base no enunciado a seguir, responda às questões 28 e 29.

Um pesquisador deseja verificar algumas medidas descritivas do peso, em kg, de bezerros da raça Nelore recém-nascidos.

<b>60</b>	<b>58</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>46</b>	<b>52</b>
<b>46</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>57</b>

**28** A média amostral e a mediana dos pesos são, respectivamente,

- (A) 51 e 47 kg.
- (B) 52 e 48 kg.
- (C) 51 e 53 kg.
- (D) 52 e 52 kg.
- (E) 51 e 52 kg.



**CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL N.º 51/2014 – UNIFESSPA, DE 21 DE JULHO DE 2014**

**ESTATÍSTICO**

**29** Os valores do 1º, 2º e 3º Quartis são, respectivamente,

- (A) 45,75; 48,00 e 55,50
- (B) 45,75; 52,00 e 54,75
- (C) 45,75; 52,00 e 55,50
- (D) 45,00; 48,00 e 54,75
- (E) 45,00; 52,00 e 55,50

Utilize a Tabela 2 para responder à questão **30**.

Tabela 2: Distribuição de frequência da idade, em anos, de árvores em uma área privada no Pará.

Idade	$f_i$
41 - 46	8
46 - 51	4
51 - 56	3
56 - 61	5
Total	20

Fonte: dados hipotéticos.

**30** Com base na Tabela 2, o valor da amplitude interquartílica ( $Q_3 - Q_1$ ) é igual a

- (A) 6,875
- (B) 9,275
- (C) 10,675
- (D) 14,275
- (E) 11,875

**31** Seja X uma variável aleatória com função de distribuição dada por

$$F(x) = 0, x < 0$$
$$= 1 - e^{-\frac{1}{4}x}, x \geq 0$$

Logo, sua função densidade de probabilidade é

- (A)  $f(x) = \frac{1}{4}e^{-\frac{1}{4}x}, x < 0$
- (B)  $f(x) = \frac{1}{4}e^{-\frac{1}{4}x}, x \geq 0$
- (C)  $f(x) = e^{-\frac{1}{4}x}, x \geq 0$
- (D)  $f(x) = \frac{1}{4}e^{-x}, x < 0$
- (E)  $f(x) = \frac{1}{4}e^{-x}, x \geq 0$



**CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL N.º 51/2014 – UNIFESSPA, DE 21 DE JULHO DE 2014**

**ESTATÍSTICO**

**32** Seja  $X$  uma variável aleatória com função geradora de momentos dada por

$$M_X(t) = \frac{e^{4t} - e^{2t}}{2t}, t \neq 0$$

A esperança e a variância da variável aleatória  $X$  são, respectivamente,

- (A)  $6$  e  $\frac{4}{12}$
- (B)  $3$  e  $\frac{1}{12}$
- (C)  $6$  e  $\frac{1}{3}$
- (D)  $6$  e  $\frac{1}{12}$
- (E)  $3$  e  $\frac{1}{3}$

**33** Sejam  $X_1$ ,  $X_2$  e  $X_3$  variáveis aleatórias independentes e identicamente distribuídas.  $X_1$  e  $X_3$  têm esperança igual a 50 e variância igual a 75.  $X_2$  tem esperança igual a 50 e variância igual a 100. A esperança e a variância da variável aleatória  $W = \frac{X_1 + 4X_2 - 3X_3}{5}$  são dadas, respectivamente, por

- (A) 40 e 20
- (B) 20 e 40
- (C) 50 e 40
- (D) 50 e 20
- (E) 20 e 50

Utilize o enunciado a seguir para responder às questões **34** e **35**.

**34** Três fábricas da indústria alimentícia, pertencentes à mesma cidade, disputam o mercado produzindo chocolate ao leite. A fábrica 1 é responsável por 20% da produção do mercado, a fábrica 2 é responsável por 40% e a fábrica 3, pelos 40% restantes. Porém, estas fábricas produzem lotes de chocolates que não estão de acordo com as normas técnicas especiais estabelecidas pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). A probabilidade de ocorrência de um lote fora das normas técnicas em cada fábrica é de 2,5% para a fábrica 1, 1,5% para a fábrica 2 e 3,5% para a fábrica 3.

A probabilidade de encontrar um produto que não esteja de acordo com as normas técnicas especiais estabelecidas pela ANVISA é de

- (A) 0,015
- (B) 0,035
- (C) 0,025
- (D) 0,022
- (E) 0,075

**35** Caso seja selecionado um produto que não esteja de acordo com as referidas normas da ANVISA, a probabilidade de ele ser da fábrica 1 é de

- (A) 0,15
- (B) 0,60
- (C) 0,25
- (D) 0,20
- (E) 0,40



**CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL N.º 51/2014 – UNIFESSPA, DE 21 DE JULHO DE 2014**

**ESTATÍSTICO**

Utilize a Tabela 3 para responder às questões 36 e 37.

Tabela 3: Censo de mortalidade de uma comunidade indígena localizada no estado do Pará, no ano de 2013.

Idade (anos completos)	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
0 a 4	20	25	45
5 a 9	10	7	17
10 a 14	7	9	16
>15	8	14	22
Total	45	55	100

Fonte: dados hipotéticos

**36** A probabilidade de o próximo indivíduo a falecer ser do sexo masculino ou com idade de 0 a 4 anos é de, aproximadamente,

- (A) 0,7
- (B) 0,11
- (C) 0,58
- (D) 0,04
- (E) 0,47

**37** Um pesquisador está interessado em saber se há dependência entre a idade e o sexo dos indígenas, em relação à mortalidade. Para tal, ele executou um teste Qui-quadrado de independência. Sabendo que o valor calculado do teste foi de  $\chi^2=1,991$ , o valor tabelado e a decisão do teste foram

- (A)  $\chi^2_{(3)}=7,815$  e não rejeita  $H_0$
- (B)  $\chi^2_{(6)}= 12,592$  e rejeita  $H_0$
- (C)  $\chi^2_{(6)}= 12,592$  e não rejeita  $H_0$
- (D)  $\chi^2_{(3)}=7,815$  e rejeita  $H_0$
- (E)  $\chi^2_{(8)}=15,507$  e não rejeita  $H_0$

**38** Suponha os dados fictícios a seguir.

X	Y
8	4
12	6
20	9
10	5
10	6

A covariância amostral destas variáveis é

- (A) 3,5
- (B) 6,8
- (C) 8,5
- (D) 9,5
- (E) 22



**CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL N.º 51/2014 – UNIFESSPA, DE 21 DE JULHO DE 2014**

**ESTATÍSTICO**

**39** Considere a tabela incompleta da ANOVA, de uma regressão linear simples, a seguir.

Fontes de Variação	GI	SQ	QM	F
Regressão	<b>h</b>	85.452	85.452	85,81
Resíduo	<b>g</b>	<b>z</b>	<b>r</b>	
Total	8	92.422		

Os valores de **h**, **g**, **z**, **r** e o tamanho da amostra são, respectivamente,

- (A) 1; 7; 6.970; 996 e 9
- (B) 2; 6; 6.971; 996 e 8
- (C) 2; 6; 6.971; 995 e 8
- (D) 1; 7; 6.970; 995 e 8
- (E) 1; 7; 6.971; 995 e 9

**40** Seja X uma variável aleatória com média 40 e desvio padrão 2 e a variável aleatória Y com média 50 e desvio padrão 4. Sabe-se apenas que a  $Var(X+Y) = 22$  e a  $Var(X-Y) = 18$ . Logo, a covariância entre as variáveis X e Y é

- (A) 0,5
- (B) 5
- (C) 1
- (D) 2
- (E) 3

**41** Para avaliar a taxa de palitos de fósforo com algum tipo de defeito, selecionou-se uma amostra aleatória de 100 palitos produzidos em um lote único. A partir da amostra, verificou-se que a proporção de palitos defeituosos era de 10%. O intervalo para a proporção, com 95% de confiança, deste lote é

- (A)  $10\% \pm 3,16\%$
- (B)  $10\% \pm 5,58\%$
- (C)  $10\% \pm 4,88\%$
- (D)  $10\% \pm 3,00\%$
- (E)  $10\% \pm 5,88\%$

Utilize  $z_c = 1,96$



**CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL N.º 51/2014 – UNIFESSPA, DE 21 DE JULHO DE 2014**

**ESTATÍSTICO**

Com base no enunciado a seguir e na Tabela de Distribuição  $t$  de Student (em anexo), responda às questões **42** e **43**.

Um produtor rural deseja comparar a produção de dois tipos de milho. Para tal, ele cultivou durante certo tempo as variedades A e B e deseja comparar as produções (t/ha). Ele definiu como hipótese alternativa a diferença entre as médias. A variedade A apresentou estimativa da produção média de 27,7 t/ha, com estimativa de variância de 17,67. Já a variedade B apresentou estimativa da produção média de 21,5 t/ha, com estimativa de variância de 34,71. Ambas apresentam tamanho de amostra igual a 12. Informações permitem supor que as produções são normalmente distribuídas com uma variância comum  $\sigma^2$ , desconhecida.

**42** O teste e o valor da estatística do teste a ser utilizado são

- (A) Teste  $t$  e 2,9676
- (B) Teste  $t$  e 3,9676
- (C) Teste  $t$  e 2,0770
- (D) Teste  $Z$  e 2,9676
- (E) Teste  $Z$  e 3,9676

**43** A decisão sob  $H_0$ , nos níveis de 1%, 5% e 10% é

	$\alpha = 1\%$	$\alpha = 5\%$	$\alpha = 10\%$
(A)	não rejeitar	não rejeitar	não rejeitar
(B)	não rejeitar	não rejeitar	rejeitar
(C)	não rejeitar	rejeitar	rejeitar
(D)	rejeitar	rejeitar	não rejeitar
(E)	rejeitar	rejeitar	rejeitar

**44** Pesquisadores de uma empresa pretendem estudar o salário médio recebido por professores de 6 universidades, sendo 2 estaduais, 2 federais e 2 particulares. Para tal estudo, optou-se por três planos amostrais diferentes. Listou-se todos os professores das 6 universidades, totalizando 8.000 professores, sendo 2.000 com graduação, 2.500 com mestrado e 3.500 com doutorado. No primeiro, o total de professores seria dividido por titulação e depois seriam sorteados 10% de cada grupo, sem reposição. No segundo, seria levada em consideração a universidade de atuação do professor e, dentro de cada universidade, a coleta seria sistemática. Na terceira e última proposta, do total de professores seria retirada uma quantidade, por sorteio, com reposição. De acordo com a situação proposta acima e com base na teoria de amostragem, os três planos amostrais são, respectivamente,

- (A) Amostragem estratificada, amostragem sistemática e amostragem aleatória simples.
- (B) Amostragem por conglomerados, amostragem aleatória simples e amostragem sistemática.
- (C) Amostragem por conglomerados, amostragem sistemática e amostragem aleatória simples.
- (D) Amostragem estratificada, amostragem por conglomerados e amostragem aleatória simples.
- (E) Amostragem sistemática, amostragem estratificada e amostragem por conglomerados.



**CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL N.º 51/2014 – UNIFESSPA, DE 21 DE JULHO DE 2014**

**ESTATÍSTICO**

**45** A prefeitura de Marabá pretende realizar um levantamento sobre violência em um determinado bairro. Para tal, dispõe-se de uma listagem de todas as residências, totalizando 4.500. Definiu-se uma amostra de tamanho 250. A partir da teoria de amostragem, tem-se que o tipo de amostragem e o intervalo de seleção são de

- (A) Amostragem aleatória simples e  $k = 250$
- (B) Amostragem sistemática e  $k = 18$
- (C) Amostragem por conglomerados e  $k = 18$
- (D) Amostragem estratificada e  $k = 18$
- (E) Amostragem multietapas e  $k = 205$

**46** O plano amostral denominado de amostragem por conglomerados em um único estágio consiste em

- (A) selecionar  $n$  unidades oriundas de um processo de listagem da população, em que todas as  $n$  unidades possuem igual probabilidade de seleção.
- (B) selecionar  $n$  unidades oriundas de um processo de listagem da população, em que todas as  $n$  unidades possuem diferentes probabilidades de seleção.
- (C) selecionar cada  $k$ -ésima unidade, a partir de um número aleatório que representará o ponto de partida, sendo  $k$  o intervalo de seleção.
- (D) dividir a população em subgrupos, em seguida proceder a seleção de uma amostra dentro de cada subgrupo, sendo cada seleção independente das demais.
- (E) dividir a população em subgrupos, em seguida proceder a seleção de uma amostra de subgrupos e observar todas as unidades dentro destes subgrupos.

**47** Uma empresa produz, diariamente, cerca de 5.000 parafusos. O responsável pelo processo quer saber o tamanho ótimo de amostra, para verificar a qualidade dos parafusos, no que se refere ao tamanho da cabeça. Para tal, coletou-se uma amostra de tamanho  $n = 10$ , a qual apresentou  $s^2 = 3$  cm. O tamanho da amostra que permitirá apresentar uma estimativa com erro máximo  $B = \sqrt{1,3}$  e com grau de confiança de 0,95. Logo, o tamanho necessário da amostra será de, aproximadamente,

- (A) 15 parafusos.
- (B) 3 parafusos.
- (C) 18 parafusos.
- (D) 5 parafusos.
- (E) 11 parafusos.

Utilize  $z_{\alpha} = 2$  e  $\sqrt{1,3} = 1,14$

**48** Um plano amostral que considera amostragem aleatória simples, com reposição, segue uma distribuição

- (A) Binomial negativa, com parâmetros  $p = n$  e  $k = 1/N$ .
- (B) Poisson, com parâmetro  $\lambda = n$ .
- (C) Binomial, com parâmetros  $p = n$  e  $q = 1/N$ .
- (D) Bernoulli, com parâmetros  $p = n/N$  e  $q = 1 - n/N$ .
- (E) Geométrica, com parâmetro  $p = n$ .



**CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO**  
**EDITAL N.º 51/2014 – UNIFESSPA, DE 21 DE JULHO DE 2014**

**ESTATÍSTICO**

**49** Em distribuições assimétricas, é correto afirmar:

- (A)** À direita temos a média  $\leq$  moda  $\leq$  mediana com cauda pesada para a direita.
- (B)** À direita temos a moda  $\leq$  mediana  $\leq$  média com cauda pesada para a direita.
- (C)** À direita temos a mediana  $\leq$  média  $\leq$  moda com cauda pesada para a direita.
- (D)** À esquerda temos a moda  $\leq$  mediana  $\leq$  média com cauda pesada para a esquerda.
- (E)** À esquerda temos a mediana  $\leq$  média  $\leq$  moda com cauda pesada para a esquerda.

**50** Quanto à regressão linear simples, analise os itens a seguir.

I –  $E(\hat{\beta}_1) = \beta_1$

II –  $E(\hat{\beta}_0) = \hat{\beta}_0$

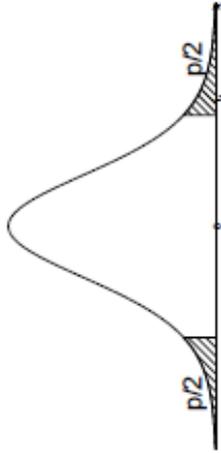
III –  $Var(\hat{Y}_i) = \left[ \frac{1}{n} + \frac{x_i^2}{\sum_{i=1}^n x_i^2} \right] \sigma^2$

Está(ão) correto(s)

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

**ESTATÍSTICO**

# Distribuição *t* de Student



	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	9%	8%	7%	6%	5%	4%	3%	2%	1%	0.5%	0.2%	0.1%
2	0.142	0.289	0.445	0.617	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	3.104	3.320	3.578	3.896	4.303	4.849	5.643	6.965	9.925	14.089	22.327	31.599
3	0.137	0.277	0.424	0.584	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	2.471	2.605	2.763	2.951	3.182	3.482	3.896	4.541	5.841	7.453	10.215	12.924
4	0.134	0.271	0.414	0.569	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.226	2.333	2.456	2.601	2.776	2.999	3.298	3.747	4.604	5.598	7.173	8.610
5	0.132	0.267	0.408	0.559	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.098	2.191	2.297	2.422	2.571	2.757	3.003	3.365	4.032	4.773	5.893	6.869
6	0.131	0.265	0.404	0.553	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.019	2.104	2.201	2.313	2.447	2.612	2.829	3.143	3.707	4.317	5.208	5.959
7	0.130	0.263	0.402	0.549	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	1.966	2.046	2.136	2.241	2.365	2.517	2.715	2.998	3.499	4.029	4.785	5.408
8	0.130	0.262	0.399	0.546	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	1.928	2.004	2.090	2.189	2.306	2.449	2.634	2.896	3.355	3.833	4.501	5.041
9	0.129	0.261	0.398	0.543	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	1.899	1.973	2.055	2.150	2.262	2.398	2.574	2.821	3.250	3.690	4.297	4.781
10	0.129	0.260	0.397	0.542	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	1.877	1.948	2.028	2.130	2.228	2.359	2.527	2.764	3.169	3.581	4.144	4.587
11	0.129	0.260	0.396	0.540	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	1.859	1.928	2.007	2.096	2.201	2.328	2.491	2.718	3.106	3.497	4.025	4.437
12	0.128	0.259	0.395	0.539	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	1.844	1.912	1.989	2.076	2.179	2.303	2.461	2.681	3.055	3.428	3.930	4.318
13	0.128	0.259	0.394	0.538	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	1.832	1.899	1.974	2.060	2.160	2.282	2.436	2.650	3.012	3.372	3.852	4.221
14	0.128	0.258	0.393	0.537	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	1.821	1.887	1.962	2.046	2.145	2.264	2.415	2.624	2.977	3.326	3.787	4.140
15	0.128	0.258	0.393	0.536	0.691	0.866	1.074	1.341	1.753	1.812	1.878	1.951	2.034	2.131	2.249	2.397	2.602	2.947	3.286	3.733	4.073
16	0.128	0.258	0.392	0.535	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	1.805	1.869	1.942	2.024	2.120	2.235	2.382	2.583	2.921	3.252	3.686	4.015
17	0.128	0.257	0.392	0.534	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	1.798	1.862	1.934	2.015	2.110	2.224	2.368	2.567	2.898	3.222	3.646	3.965
18	0.127	0.257	0.392	0.534	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	1.792	1.855	1.926	2.007	2.101	2.214	2.356	2.552	2.878	3.197	3.610	3.922
19	0.127	0.257	0.391	0.533	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	1.786	1.850	1.920	2.000	2.093	2.205	2.346	2.539	2.861	3.174	3.579	3.883
20	0.127	0.257	0.391	0.533	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	1.782	1.844	1.914	1.994	2.086	2.197	2.336	2.528	2.845	3.153	3.552	3.850
21	0.127	0.257	0.391	0.532	0.686	0.859	1.063	1.323	1.721	1.777	1.840	1.909	1.988	2.080	2.189	2.328	2.518	2.831	3.135	3.527	3.819
22	0.127	0.256	0.390	0.532	0.686	0.858	1.061	1.321	1.717	1.773	1.835	1.905	1.983	2.074	2.183	2.320	2.508	2.819	3.119	3.505	3.792
23	0.127	0.256	0.390	0.532	0.685	0.858	1.060	1.319	1.714	1.770	1.832	1.900	1.978	2.069	2.177	2.313	2.500	2.807	3.104	3.485	3.768
24	0.127	0.256	0.390	0.531	0.685	0.857	1.059	1.318	1.711	1.767	1.828	1.896	1.974	2.064	2.172	2.307	2.492	2.797	3.091	3.467	3.745
25	0.127	0.256	0.390	0.531	0.684	0.856	1.058	1.316	1.708	1.764	1.825	1.893	1.970	2.060	2.167	2.301	2.485	2.787	3.078	3.450	3.725
26	0.127	0.256	0.390	0.531	0.684	0.856	1.058	1.315	1.706	1.761	1.822	1.890	1.967	2.056	2.162	2.296	2.479	2.779	3.067	3.435	3.707
27	0.127	0.256	0.389	0.531	0.684	0.855	1.057	1.314	1.703	1.758	1.819	1.887	1.963	2.052	2.158	2.291	2.473	2.771	3.057	3.421	3.690
28	0.127	0.256	0.389	0.530	0.683	0.855	1.056	1.313	1.701	1.756	1.817	1.884	1.960	2.048	2.154	2.286	2.467	2.763	3.047	3.408	3.674
29	0.127	0.256	0.389	0.530	0.683	0.854	1.055	1.311	1.699	1.754	1.814	1.881	1.957	2.045	2.150	2.282	2.462	2.756	3.038	3.396	3.659
30	0.127	0.256	0.389	0.530	0.683	0.854	1.055	1.310	1.697	1.752	1.812	1.879	1.955	2.042	2.147	2.278	2.457	2.750	3.030	3.385	3.646
35	0.127	0.255	0.388	0.529	0.682	0.852	1.052	1.306	1.690	1.744	1.803	1.869	1.944	2.030	2.133	2.262	2.438	2.724	2.996	3.340	3.591
40	0.126	0.255	0.388	0.529	0.681	0.851	1.050	1.303	1.684	1.737	1.796	1.862	1.936	2.021	2.123	2.250	2.423	2.704	2.971	3.307	3.551
50	0.126	0.255	0.388	0.528	0.679	0.849	1.047	1.299	1.676	1.729	1.787	1.852	1.924	2.009	2.109	2.234	2.403	2.678	2.937	3.261	3.496
60	0.126	0.254	0.387	0.527	0.679	0.848	1.045	1.296	1.671	1.723	1.781	1.845	1.917	2.000	2.099	2.223	2.390	2.660	2.915	3.232	3.460
120	0.126	0.254	0.386	0.526	0.677	0.845	1.041	1.289	1.658	1.709	1.766	1.828	1.899	1.980	2.076	2.196	2.358	2.617	2.860	3.160	3.373

Tabela 2: Quantis da Distribuição *t*. Graus de liberdade na margem esquerda da tabela e probabilidades *p* dadas no topo da tabela tal que  $\frac{p}{2} = P[t \geq t_p]$ .