



CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO

EDITAL Nº 140, DE 15 DE MAIO DE 2019

NÍVEL E (Nível Superior) ESTATÍSTICO

18 de agosto de 2019

Nome: _____ Nº de Inscrição: _____

BOLETIM DE PROVA

LEIA COM MUITA ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES SEGUINTEs.

- 1 Este BOLETIM DE QUESTÕES contém **42** questões objetivas, sendo **Conhecimentos Básicos – 8** de Língua Portuguesa, **6** de Legislação e **4** de Raciocínio Lógico – **24** de **Conhecimentos Específicos** e a **Prova de Redação em Língua Portuguesa**. Cada questão objetiva 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 e a FOLHA DE REDAÇÃO.
- 3 A prova de Redação em Língua Portuguesa consistirá na elaboração de texto escrito com, **no máximo, 30 linhas**, em que serão avaliados: tema e nível de linguagem, coesão e coerência, regras de escritas.
- 4 É necessário conferir se a prova está completa e sem falhas, bem como se o seu nome e o seu número de inscrição conferem com os dados contidos no CARTÃO-RESPOSTA e na FOLHA DE REDAÇÃO. **Caso exista algum problema, comunique-o imediatamente ao fiscal de sala.**
- 5 Após a conferência, assine no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA.
- 6 A marcação do CARTÃO-RESPOSTA e a transcrição do texto definitivo para a FOLHA DE REDAÇÃO devem ser feitas com **caneta esferográfica de corpo transparente e tinta preta ou azul.**
- 7 Do CARTÃO-RESPOSTA, não serão computadas as questões cujas alternativas estiverem sem marcação, com mais de uma alternativa marcada, ou com o uso de corretivo.
- 8 O CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO não podem ser dobrados, amassados, rasurados, manchados ou danificados de qualquer modo. Não é permitida a utilização de qualquer espécie de corretivo. O CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO somente serão substituídos se neles forem constatados falha de impressão e/ou se os dados apresentados no CARTÃO e na FOLHA não corresponderem aos seus.
- 9 O CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO serão os únicos documentos considerados para a correção. O BOLETIM DE QUESTÕES não valerá, sob hipótese alguma, para efeito da correção.
- 10 O candidato deverá permanecer obrigatoriamente no local de realização da prova por, **no mínimo, 2 (duas) horas** após o início da prova.
- 11 Quando terminar a prova, devolva ao fiscal de sala todo o material relacionado no **item 2** acima e assine a LISTA DE PRESENÇA. A assinatura do seu nome deve corresponder àquela que consta no seu documento de identificação.
- 12 Somente será permitido ao candidato levar o seu BOLETIM DE QUESTÕES, ao deixar em definitivo a sala de provas no decurso dos **últimos 30 (trinta) minutos** que antecedem o término da prova.
- 13 O tempo disponível para a prova é de **cinco horas, com início às 14:00h e término às 19:00h**, observado o horário de Belém-PA.
- 14 Reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no BOLETIM DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.

Boa Prova!



MARQUE A ÚNICA ALTERNATIVA CORRETA NAS QUESTÕES DE 1 A 42.

LÍNGUA PORTUGUESA (CONHECIMENTOS BÁSICOS)

Leia atentamente o texto a seguir para responder às questões de 1 a 8.

Universidade pública pode cobrar mensalidade dos mais ricos?

Especialistas se dividem sobre assunto que terá de ser enfrentado por ministro Abraham Weintraub.
Constituição hoje não permite cobrança

Karla Dunder

- 1 O governo federal já deixou bem claro que a prioridade da educação será o ensino básico. Mas com
2 contingenciamento de verbas em todos os ministérios e como boa parte do orçamento da área é destinado
3 às universidades públicas, volta ao debate a questão do financiamento e de uma possível cobrança de
4 mensalidade.
- 5 De acordo com o artigo 206 da Constituição, as universidades públicas são gratuitas, não podem
6 cobrar mensalidades. Para mudar o texto seria necessário aprovar uma Proposta de Emenda Constitucional
7 (PEC). Também há decisões do Supremo Tribunal Federal que impediram cobrança até de taxas de
8 matrícula em instituições públicas.
- 9 O assunto pode ser interpretado como uma boa briga ou um debate saudável, como observa a
10 diretora do Centro de Excelência e Inovação em Políticas Educacionais da FGV/EBAPE, professora Cláudia
11 Costin. "Esse é um assunto que não pode ser tratado como um tabu".
- 12 Ao mesmo tempo, Cláudia defende a produção de "estudos sérios e científicos a esse respeito para
13 que uma decisão possa ser tomada".
- 14 Um estudo do Banco Mundial, divulgado em 2017 aponta que a cobrança de mensalidade nas
15 universidades públicas brasileiras seria uma forma de diminuir as desigualdades sociais.
- 16 "A maioria dos estudantes dessas universidades vem de escolas particulares, poderiam pagar a
17 mensalidade", avalia Marcelo Becerra, especialista líder em Educação do Banco Mundial. "O gasto público
18 nessas universidades é desigual e favorece os mais ricos. Não seria correto que toda a sociedade financie
19 o estudo de jovens de classes mais altas".
- 20 Como alternativa, Becerra usa o sistema das universidades australianas. O estudante paga o curso
21 após a formatura. "Uma parte do custo é devolvida à universidade, mas, como todas as questões sensíveis,
22 deve ser amplamente discutida com a sociedade".
- 23 Em diferentes países, universidades cobram mensalidades de estudantes que podem pagar e
24 oferecem bolsas de estudos ou políticas de financiamento para aqueles que não têm condições. "A cobrança
25 de mensalidade não é ruim, mas não é suficiente para a manutenção da universidade, mesmo em países
26 como Inglaterra, onde o governo investe nas instituições de ensino e pesquisa".
- 27 Para o reitor da Unicamp, o professor Marcelo Knobel, a universidade gratuita é um direito de todo
28 cidadão. "É possível pensar em outros mecanismos como cobrar mais impostos de quem ganha mais",
29 avalia.
- 30 Knobel também destaca "que em nenhum lugar do mundo a cobrança de mensalidade permite
31 financiar a universidade, mesmo no MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts), nos Estados Unidos,
32 só 10% da receita vêm das mensalidades".
- 33 Para o reitor da Unicamp, não é a cobrança de mensalidade que resolverá as questões de equidade
34 social. E destaca a importância das universidades para a produção de pesquisa. "As universidades públicas
35 têm um papel fundamental para o desenvolvimento de pesquisa de excelência, a cobrança seria um
36 retrocesso."
- 37 Difícil e delicada é a discussão. Há excelentes defensores de ideias em cada lado da polêmica. Mas
38 é um tema que terá de ser enfrentado pelo novo ministro Abraham Weintraub, senão agora, em breve.

<https://noticias.r7.com/educacao/universidade-publica-deve-cobrar-mensalidade-dos-mais-ricos-12042019>

Acessado em 25/05/2019

Texto adaptado

- 1 Segundo Marcelo Becerra, deve-se discutir com a sociedade
- (A) as desigualdades sociais nas universidades públicas.
(B) os gastos públicos nas universidades.
(C) o financiamento dos estudos de jovens de classe alta.
(D) o pagamento de cursos superiores após a formatura.
(E) a devolução dos custos dos cursos às universidades.



- 2 O entrevistado que se contrapõe ao pagamento de mensalidades por estudantes mais ricos julga que a medida
- (A) diminuiria as desigualdades sociais no País.
 - (B) favoreceria os estudantes de escolas particulares.
 - (C) aumentaria o gasto público nas universidades.
 - (D) não garantiria a manutenção das universidades.
 - (E) comprometeria o desenvolvimento de pesquisas.
- 3 O termo empregado no texto que **não** faz referência à cobrança de mensalidades nas universidades é
- (A) *assunto* (linha 9).
 - (B) *forma* (linha 15).
 - (C) *alternativa* (linha 20).
 - (D) *polêmica* (linha 37).
 - (E) *tema* (linha 38).
- 4 Do enunciado “*Esse é um assunto que não pode ser tratado como um tabu*” (linha 11), é correto compreender que a cobrança de mensalidades em universidades públicas
- (A) deve ser discutida.
 - (B) é inadmissível.
 - (C) precisa ser implementada.
 - (D) pode ser ilegal.
 - (E) dá margem a polêmica.
- 5 Segundo regras de pontuação, uma vírgula deixou de ser empregada em
- (A) *De acordo com o artigo 206 da Constituição, as universidades públicas são gratuitas, não podem cobrar mensalidades* (linhas 5 e 6).
 - (B) *O assunto pode ser interpretado como uma boa briga ou um debate saudável, como observa a diretora do Centro de Excelência e Inovação em Políticas Educacionais da FGV/EBAPE, professora Cláudia Costin* (linhas 9 a 11).
 - (C) *Um estudo do Banco Mundial, divulgado em 2017 aponta que a cobrança de mensalidade nas universidades públicas brasileiras seria uma forma de diminuir as desigualdades sociais* (linhas 14 e 15).
 - (D) *“A maioria dos estudantes dessas universidades vem de escolas particulares, poderiam pagar a mensalidade”, avalia Marcelo Becerra, especialista líder em Educação do Banco Mundial* (linhas 16 e 17).
 - (E) *Para o reitor da Unicamp, não é a cobrança de mensalidade que resolverá as questões de equidade social* (linhas 33 e 34).
- 6 De acordo com a norma culta, existe outra possibilidade de concordância verbal em
- (A) *O governo federal já deixou bem claro que a prioridade da educação será o ensino básico* (linha 1).
 - (B) *De acordo com o artigo 206 da Constituição, as universidades públicas são gratuitas, não podem cobrar mensalidades* (linhas 5 e 6).
 - (C) *“A maioria dos estudantes dessas universidades vem de escolas particulares, poderiam pagar a mensalidade”, avalia Marcelo Becerra, especialista líder em Educação do Banco Mundial* (linhas 16 e 17).
 - (D) *Em diferentes países, universidades cobram mensalidades de estudantes que podem pagar e oferecem bolsas de estudos ou políticas de financiamento para aqueles que não têm condições* (linhas 23 e 24).
 - (E) *Há excelentes defensores de ideias em cada lado da polêmica* (linha 37).
- 7 Está na ordem inversa o enunciado
- (A) *O assunto pode ser interpretado como uma boa briga ou um debate saudável* (linha 9).
 - (B) *“A maioria dos estudantes dessas universidades vem de escolas particulares, poderiam pagar a mensalidade”* (linhas 16 e 17).
 - (C) *O estudante paga o curso após a formatura* (linhas 20 e 21).
 - (D) *E destaca a importância das universidades para a produção de pesquisa* (linha 34).
 - (E) *Difícil e delicada é a discussão* (linha 37).



- 8 O termo grifado acrescenta ao enunciado a ideia de inclusão em
- (A) *O governo federal já deixou bem claro que a prioridade da educação será o ensino básico* (linha 1).
 - (B) *Também há decisões do Supremo Tribunal Federal que impediram cobrança até de taxas de matrícula em instituições públicas* (linhas 7 e 8).
 - (C) *“A cobrança de mensalidade não é ruim, mas não é suficiente para a manutenção da universidade, mesmo em países como Inglaterra, onde o governo investe nas instituições de ensino e pesquisa”* (linhas 24 a 26).
 - (D) *Knobel também destaca “que em nenhum lugar do mundo a cobrança de mensalidade permite financiar a universidade, mesmo no MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts), nos Estados Unidos, só 10% da receita vêm das mensalidades”* (linhas 30 a 32).
 - (E) *Mas é um tema que terá de ser enfrentado pelo novo ministro Abraham Weintraub, senão agora, em breve* (linhas 37 a 38).

LEGISLAÇÃO (CONHECIMENTOS BÁSICOS)

- 9 A vacância do cargo público dar-se-á de acordo com a Lei nº 8.112, de 11 de Dezembro de 1990, e suas alterações, que dispõem sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. São hipóteses legais para a sua concretização
- (A) I – falecimento; II – demissão; III – readaptação; IV – aposentadoria; V – posse em outro cargo inacumulável; e VI – exoneração.
 - (B) I – readaptação; II – demissão; III – promoção – IV – exoneração; V – aposentadoria; e VI – posse em outro cargo inacumulável.
 - (C) I – promoção; II – demissão; III – exoneração – IV – readaptação; e V – posse em outro cargo inacumulável; e VI – falecimento.
 - (D) I – demissão; II – exoneração; III – promoção – IV – readaptação; V – aposentadoria; e VI – falecimento.
 - (E) I – falecimento; II – demissão; III – promoção – IV – readaptação; V – aposentadoria; VI – posse em outro cargo inacumulável; e VII – exoneração.
- 10 De acordo com o estabelecido na Lei nº 8.112, de 11 de Dezembro de 1990, e suas alterações, que dispõem sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, além da licença por motivo de doença em pessoa da família e para tratar de interesses particulares, outras licenças também poderão ser concedidas ao servidor, tais como
- (A) I – para o serviço militar; II – por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro; III – para atividade política; e IV – para desempenho de mandato classista.
 - (B) I – por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro; II – para atividade política; III – para capacitação; e IV – para desempenho de mandato classista.
 - (C) I – para desempenho de mandato classista; II – por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro; III – para o serviço militar; e IV – para capacitação.
 - (D) I – por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro; II – para o serviço militar; III – para atividade política; IV – para capacitação; e V – para desempenho de mandato classista.
 - (E) I – por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro; II – para o serviço militar; III – para atividade política; IV – para capacitação.



- 11 O Decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017, regulamenta dispositivos da Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, institui o Cadastro de Pessoas Físicas - CPF como instrumento suficiente e substitutivo para a apresentação de dados do cidadão no exercício de obrigações e direitos e na obtenção de benefícios, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma e da autenticação em documentos produzidos no País e institui a Carta de Serviços ao Usuário. (Redação dada pelo Decreto nº 9.723, de 2019). Os órgãos e as entidades do Poder Executivo federal observarão as seguintes diretrizes nas relações entre si e com os usuários dos serviços públicos.
- (A) I – presunção de boa-fé; II – compartilhamento de informações, nos termos da lei; III – atuação integrada e sistêmica na expedição de atestados, certidões e documentos comprobatórios de regularidade; IV – racionalização de métodos e procedimentos de controle; V – eliminação de formalidades e exigências cujo custo econômico ou social seja superior ao risco envolvido; VI – aplicação de soluções tecnológicas que visem a simplificar processos e procedimentos de atendimento aos usuários dos serviços públicos e a propiciar melhores condições para o compartilhamento das informações e VII – utilização de linguagem clara, que evite o uso de siglas, jargões e estrangeirismos, somente.
- (B) I – presunção de boa-fé; II – compartilhamento de informações, nos termos da lei; III – atuação integrada e sistêmica na expedição de atestados, certidões e documentos comprobatórios de regularidade; IV – racionalização de métodos e procedimentos de controle; V – eliminação de formalidades e exigências cujo custo econômico ou social seja superior ao risco envolvido; VI – aplicação de soluções tecnológicas que visem a simplificar processos e procedimentos de atendimento aos usuários dos serviços públicos e a propiciar melhores condições para o compartilhamento das informações e VII – articulação com os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e os outros Poderes para a integração, racionalização, disponibilização e simplificação de serviços públicos, somente.
- (C) I – presunção de boa-fé; II – compartilhamento de informações, nos termos da lei; III – atuação integrada e sistêmica na expedição de atestados, certidões e documentos comprobatórios de regularidade; IV – eliminação de formalidades e exigências cujo custo econômico ou social seja superior ao risco envolvido; V – aplicação de soluções tecnológicas que visem a simplificar processos e procedimentos de atendimento aos usuários dos serviços públicos e a propiciar melhores condições para o compartilhamento das informações; VI – utilização de linguagem clara, que evite o uso de siglas, jargões e estrangeirismos; e VII – articulação com os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e os outros Poderes para a integração, racionalização, disponibilização e simplificação de serviços públicos, somente.
- (D) I – presunção de boa-fé; II – compartilhamento de informações, nos termos da lei; III – atuação integrada e sistêmica na expedição de atestados, certidões e documentos comprobatórios de regularidade; IV – racionalização de métodos e procedimentos de controle; V – eliminação de formalidades e exigências cujo custo econômico ou social seja superior ao risco envolvido; VI – aplicação de soluções tecnológicas que visem a simplificar processos e procedimentos de atendimento aos usuários dos serviços públicos e a propiciar melhores condições para o compartilhamento das informações; VII – utilização de linguagem clara, que evite o uso de siglas, jargões e estrangeirismos; e VIII – articulação com os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e os outros Poderes para a integração, racionalização, disponibilização e simplificação de serviços públicos.
- (E) I – presunção de boa-fé; II – compartilhamento de informações, nos termos da lei; III – racionalização de métodos e procedimentos de controle; IV – eliminação de formalidades e exigências cujo custo econômico ou social seja superior ao risco envolvido; V – aplicação de soluções tecnológicas que visem a simplificar processos e procedimentos de atendimento aos usuários dos serviços públicos e a propiciar melhores condições para o compartilhamento das informações; VI – utilização de linguagem clara, que evite o uso de siglas, jargões e estrangeirismos; e VII – articulação com os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e os outros Poderes para a integração, racionalização, disponibilização e simplificação de serviços públicos, somente.



- 12 O Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006, institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Assinale a alternativa em que todos os itens estão corretos.
- (A) I – após cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor poderá solicitar ao dirigente máximo do órgão ou da entidade onde se encontrar em exercício licença remunerada, por até três meses, para participar de ação de capacitação; II – a concessão da licença para capacitação fica condicionada ao planejamento interno da unidade organizacional, à oportunidade do afastamento e à relevância do curso ou da atividade para a instituição; III – a licença para capacitação poderá ser parcelada, não podendo a menor parcela ser inferior a trinta dias; IV – o órgão ou a entidade poderá custear a inscrição do servidor em ações de capacitação durante a licença a que se refere o caput deste artigo; V – a licença para capacitação poderá ser utilizada integralmente para a elaboração de dissertação de mestrado ou tese de doutorado, cujo objeto seja compatível com o plano anual de capacitação da instituição; VI – a licença para capacitação poderá ser utilizada integral ou parcialmente para a realização de atividade voluntária em entidade que preste serviços dessa natureza tanto no País quanto no exterior, na forma do regulamento do órgão ou entidade de exercício do servidor.
- (B) I – após cada triênio de efetivo exercício, o servidor poderá solicitar ao dirigente máximo do órgão ou da entidade onde se encontrar em exercício licença remunerada, por até três meses, para participar de ação de capacitação; II – a concessão da licença para capacitação fica condicionada ao planejamento interno da unidade organizacional, à oportunidade do afastamento e à relevância do curso ou da atividade para a instituição; III – a licença para capacitação não poderá ser parcelada; IV – o órgão ou a entidade poderá custear a inscrição do servidor em ações de capacitação durante a licença a que se refere o caput deste artigo; V – a licença para capacitação poderá ser utilizada integralmente para a elaboração de dissertação de mestrado ou tese de doutorado, cujo objeto seja compatível com o plano anual de capacitação da instituição; VI – a licença para capacitação poderá ser utilizada integral ou parcialmente para a realização de atividade voluntária em entidade que preste serviços dessa natureza somente no País, na forma do regulamento do órgão ou entidade de exercício do servidor.
- (C) I – após cada quadriênio de efetivo exercício, o servidor poderá solicitar ao dirigente máximo do órgão ou da entidade onde se encontrar em exercício licença remunerada, por até três meses, para participar de ação de capacitação; II – a concessão da licença para capacitação fica condicionada ao planejamento interno da unidade organizacional, à oportunidade do afastamento e à relevância do curso ou da atividade para a instituição; III – a licença para capacitação poderá ser parcelada, não podendo a menor parcela ser inferior a trinta dias; IV – o órgão ou a entidade poderá custear a inscrição do servidor em ações de capacitação durante a licença a que se refere o caput deste artigo; V – a licença para capacitação poderá ser utilizada integralmente para a elaboração de dissertação de mestrado ou tese de doutorado, cujo objeto não necessariamente seja compatível com o plano anual de capacitação da instituição; VI – a licença para capacitação poderá ser utilizada integral ou parcialmente para a realização de atividade voluntária em entidade que preste serviços dessa natureza tanto no país quanto no exterior, na forma do regulamento do órgão ou entidade de exercício do servidor.
- (D) I – após cada anuênio de efetivo exercício, o servidor poderá solicitar ao dirigente máximo do órgão ou da entidade onde se encontrar em exercício licença remunerada, por até três meses, para participar de ação de capacitação; II – a concessão da licença para capacitação fica condicionada ao planejamento interno da unidade organizacional, à oportunidade do afastamento e à relevância do curso ou da atividade para a instituição; III – a licença para capacitação poderá ser parcelada, não podendo a menor parcela ser inferior a trinta dias; IV – o órgão ou a entidade não poderá custear a inscrição do servidor em ações de capacitação durante a licença a que se refere o caput deste artigo; V – a licença para capacitação poderá ser utilizada integralmente para a elaboração de dissertação de mestrado ou tese de doutorado, cujo objeto seja compatível com o plano anual de capacitação da instituição; VI – a licença para capacitação somente poderá ser utilizada integralmente para a realização de atividade voluntária em entidade que preste serviços dessa natureza tanto no País quanto no exterior, na forma do regulamento do órgão ou entidade de exercício do servidor.



- (E) I – após cada biênio de efetivo exercício, o servidor poderá solicitar ao dirigente máximo do órgão ou da entidade onde se encontrar em exercício licença remunerada, por até três meses, para participar de ação de capacitação; II – a concessão da licença para capacitação fica condicionada ao planejamento interno da unidade organizacional, à oportunidade do afastamento e à relevância do curso ou da atividade para a instituição; III – a licença para capacitação somente poderá ser parcelada, não podendo a menor parcela ser inferior a trinta dias; IV – o órgão ou a entidade não poderá custear a inscrição do servidor em ações de capacitação durante a licença a que se refere o caput deste artigo; V – a licença para capacitação somente poderá ser utilizada integralmente para a elaboração de dissertação de mestrado, cujo objeto não necessariamente seja compatível com o plano anual de capacitação da instituição; VI – a licença para capacitação poderá ser utilizada integral ou parcialmente para a realização de atividade voluntária em entidade que preste serviços dessa natureza tanto no País quanto no exterior, na forma do regulamento do órgão ou entidade de exercício do servidor.
- 13 Cassação de aposentadoria ou disponibilidade, suspensão e demissão são penalidades disciplinares previstas na Lei nº 8.112, de 11 de Dezembro de 1990, e suas alterações, que dispõem sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. De acordo com essa Lei, outras penalidades disciplinares existem, tais como
- (A) I – advertência.
- (B) I – destituição de função comissionada; e II – destituição de cargo em comissão.
- (C) I – advertência; II – destituição de cargo em comissão; e III – destituição de função comissionada.
- (D) I – destituição de cargo em comissão.
- (E) I – destituição de função comissionada.



- 14 O Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal. Dentre outras situações, são deveres fundamentais do Servidor Público
- (A) I – desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular; II – exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário; III – ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum; IV – jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo; V – tratar cuidadosamente os usuários dos serviços aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público; VI – ter consciência de que seu trabalho é regido por princípios éticos que se materializam na adequada prestação dos serviços públicos.
- (B) I – desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular; II – exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário; III – ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum; IV – jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo; V – tratar cuidadosamente os usuários dos serviços aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público; VI – de modo opcional, manter-se atualizado com as instruções, as normas de serviço e a legislação pertinentes ao órgão onde exerce suas funções.
- (C) I – desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular; II – exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário; III – ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum; IV – não necessariamente divulgar e informar a todos os integrantes da sua classe sobre a exigência deste Código de Ética, estimulando o seu integral cumprimento; V – tratar cuidadosamente os usuários dos serviços aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público; VI – ter consciência de que seu trabalho não necessariamente seja regido por princípios éticos que se materializam na adequada prestação dos serviços públicos.
- (D) I – desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular; II – exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário; III – ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum; IV – não necessariamente zelar, no exercício do direito de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança coletiva; V – tratar cuidadosamente os usuários dos serviços aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público; VI – ter consciência de que seu trabalho é regido por princípios éticos que se materializam na adequada prestação dos serviços públicos.
- (E) I – desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular; II – exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário; III – ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum; IV – sempre que possível poderá retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo; V – não obrigatoriamente comunicar imediatamente a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público; VI – ter consciência de que seu trabalho é regido por princípios éticos que se materializam na adequada prestação dos serviços públicos.



RACIOCÍNIO LÓGICO (CONHECIMENTOS BÁSICOS)

- 15 João vai sair de casa e é interpelado por sua mãe:
- João, você vai aonde?
- Não tenho certeza, mãe. Vou encontrar amigos para ir ao futebol ou ao cinema no shopping.
- João, se você for ao cinema, compre chocolate para mim.
- Sim, mãe.
- Quatro horas mais tarde, João, que sempre atende às solicitações de sua mãe, retorna e vem com chocolates.
É correto concluir que
- (A) João foi ao cinema.
(B) João não foi ao cinema.
(C) João foi ao cinema e João comprou o chocolate.
(D) João comprou o chocolate no shopping.
(E) João foi ao cinema ou João comprou o chocolate.
- 16 Um motorista dirige um ônibus entre a cidade A e a cidade B, distantes 300 km. Invariavelmente sai na segunda-feira de A às 7 horas e chega na cidade B às 12 horas. Na terça-feira, sai da cidade B às 7 horas e chega na cidade A às 12 horas. É correto afirmar que
- (A) o motorista trafegou pelo menos quatro horas com velocidade superior a 80 km/h.
(B) o motorista trafegou sempre abaixo de 60 km/h.
(C) existiu um mesmo horário entre as 7 e as 12 horas na segunda e na terça-feira em que o veículo esteve na mesma posição na ida de A para B e na vinda de B para A.
(D) é improvável que tenha havido um mesmo horário entre as 7 e as 12 horas na segunda e na terça-feira em que o veículo esteve na mesma posição na ida de A para B e na vinda de B para A.
(E) o motorista parou durante o trajeto tanto na segunda-feira como na terça-feira.
- 17 Cinco crianças identificadas pelas letras A, B, C, D e E participam de um jogo, que consiste em passar uma bola de uma para outra de acordo com as regras: A sempre passa a bola para B; B sempre passa para D; C sempre passa para A; D sempre passa para E e E sempre passa para C. Se o jogo inicia por B, é correto afirmar que, após 123 passagens, a bola encontra-se com o jogador
- (A) A.
(B) B.
(C) C.
(D) D.
(E) E.
- 18 Um tanque de 100 metros cúbicos de volume encontra-se enterrado e completamente cheio de água. O tanque está rachado e a água do terreno infiltra a uma razão constante no tanque. Uma bomba trabalha 12 horas durante o dia e retira 30 metros cúbicos de água. Fica parada 12 horas durante a noite, período em que 10 metros cúbicos de água retornam ao tanque pela infiltração. Neste ritmo, o tanque será esvaziado pela primeira vez no
- (A) oitavo dia.
(B) nono dia.
(C) décimo dia.
(D) décimo-primeiro dia.
(E) décimo-segundo dia.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 19 Deseja-se realizar operações com caracteres e números em uma planilha do Microsoft Excel, e para isso inseriram-se as duas funções a seguir, em duas células distintas:

=DIREITA("Universidade Federal";5) e =EXT.TEXTO("Universidade Federal";14;3)

Os resultados obtidos com essas funções são, respectivamente,

- (A) deral e Unive.
(B) idade e Uni.
(C) Unive e Fed.
(D) rsidade e versidade Fede.
(E) deral e Fed.
- 20 O MySQL é um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) de Código Aberto (Open-Source) que utiliza a linguagem SQL (Linguagem de Consulta Estruturada, do inglês Structured Query Language) como interface. Através dele, pode-se ler as informações pelo comando "select", inserir através do "insert", alterar pelo código "update" e excluí-las, através do "delete", dentre outras operações. Com base nesses dados, é correto afirmar que
- (A) uma tabela é um conjunto de registros, cabendo tipos variados.
(B) os campos são linhas de uma tabela.
(C) não é possível o uso de fórmulas no MySQL.
(D) um banco de dados deve ser formado por apenas uma tabela.
(E) uma Chave Primária é um atributo da tabela que permite a identificação de forma única dos registros.
- 21 O R é um ambiente computacional e uma linguagem de programação de código aberto e multiplataforma bastante utilizado pela comunidade estatística que trabalha com dados educacionais, oferecendo muita flexibilidade em manipulação, análise e visualização gráfica de dados. Abaixo, tem-se um conjunto de comandos básicos do R:

```
> x = 1:10  
> y = x^2  
> est = lm(y ~ x)  
> summary(est)  
> par(mfrow=c(2, 2))  
> plot(est)
```

Este conjunto de comandos produzirá

- (A) um gráfico da função quadrática.
(B) apenas as estatísticas descritivas dos dados.
(C) o ajuste do modelo linear $y=ax+b$ com estimativas dos parâmetros e quatro gráficos de ajuste.
(D) o ajuste do modelo quadrático $y=ax^2+bx+c$ com estimativas dos parâmetros e dois gráficos de ajuste.
(E) o ajuste do modelo linear múltiplo com estimativas dos parâmetros e dois gráficos de ajuste.



- 22 Os microdados disponibilizados pelo órgão de Estatística do MEC (Inep) normalmente acompanham os scripts para leitura dos dados. Os formatos padrão são relativos aos softwares R, SPSS e SAS. Abaixo têm-se dois exemplos de códigos aplicados a dados do Enem nas áreas de Matemática (MT) e Ciências da Natureza (CN).

<pre> FILTER OFF. USE ALL. SELECT IF (PRESENCA_CN=1 & PRESENCA_MT=1). EXECUTE. </pre>	<pre> SORT CASES BY ESCOLA. AGGREGATE /OUTFILE='Saida' /PRESORTED /BREAK=ESCOLA /Media_Objativas=MEAN(NOTA) /N_Alunos=N. </pre>
---	---

Os códigos são do software e realizam as operações, respectivamente,

- (A) R, criando as variáveis PRESENCA_CN=1 e PRESENCA_MT=1
 (B) SPSS, realizando seleção de alunos e gerando as médias por escola.
 (C) SAS, desativando o filtro e sorteando um conjunto de escolas.
 (D) SPSS, usando todos os indivíduos da base e obtendo o número de alunos.
 (E) R, realizando seleção de alunos e gerando as médias por escola.
- 23 Uma importante ferramenta utilizada na gestão de indicadores educacionais é o dashboard, que pode ser criado no Excel, por exemplo. A finalidade principal desta ferramenta é
- (A) permitir a redução de custos.
 (B) melhorar o layout das apresentações.
 (C) otimizar o fluxo produtivo.
 (D) criar métricas de avaliação.
 (E) acompanhar indicadores para posterior tomada de decisões.
- 24 Para comparar dois métodos de ensino, A e B, um professor tomou um conjunto de alunos, dividiu ao acaso em dois grupos e ensinou um dos grupos pelo Método A e outro pelo Método B. Terminado o período de ensino, o professor submeteu os dois grupos à mesma prova, obtendo as notas e informações adicionais abaixo.

Método	
A	B
6	7
5	9
7	6
3	7
5	6
2	6
4	9
8	6

	A	B
Média	5	7
Variância	4	1,714
Variância combinada	2,857	

Com base nessas informações, é correto afirmar que o(a)

- (A) Teste-t para duas amostras independentes presumindo variâncias equivalentes é apropriado e apresenta $t = -2,37$ (bicaudal).
 (B) Teste-t para duas amostras independentes presumindo variâncias diferentes é apropriado e apresenta $t = -0,37$ (bicaudal).
 (C) Teste-t para duas amostras pareadas é apropriado e apresenta $t = -2,16$ (bicaudal).
 (D) teste qui-quadrado é mais apropriado e indicará que os métodos são equivalentes ($p=0,068$).
 (E) regressão linear é apropriada e indica que o coeficiente angular é nulo ($p=0,58$).



- 25 Na tabela abaixo, tem-se o quantitativo de docentes efetivos da educação básica e superior por escolaridade/titulação em 2017 na UFPa.

	Básica	Superior
Graduado	19	33
Aperfeiçoado/Especialista	47	71
Mestre	120	605
Doutor/Pós-Doutor	54	1.745

Fonte: PROGEP – dezembro 2017.

O Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD) efetivo da Educação Superior é dado por uma média ponderada com pesos 1 para graduado, 2 para aperfeiçoado/especialista, 3 para mestre e 5 para doutor/pós-doutor. Os resultados para os docentes da educação básica e superior são, respectivamente,

- (A) 3,10 e 4,37.
- (B) 2,21 e 1,36.
- (C) 4,37 e 3,10.
- (D) 2,87 e 3,66.
- (E) 4,61 e 3,60.

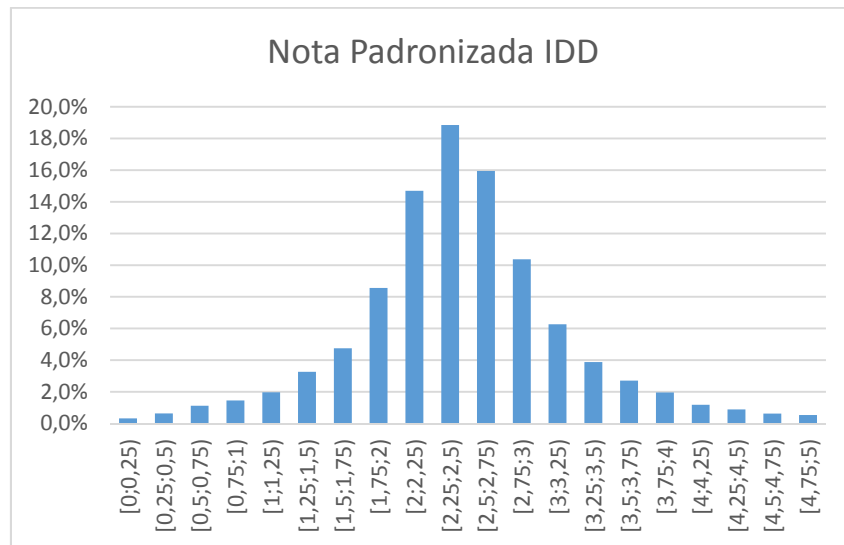
- 26 O percentual de alunos graduandos na modalidade a distância tem diminuído no país, como pode ser observado na tabela a seguir. O comportamento aproximadamente linear revela que o percentual de queda médio ao longo dos anos e o ano em que o percentual passará a ficar abaixo de 2% são, respectivamente,

Ano	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Percentual	9,51	10,12	9,38	9,08	8,32	8,42	6,77	5,99

Fonte: Ministério da Educação.

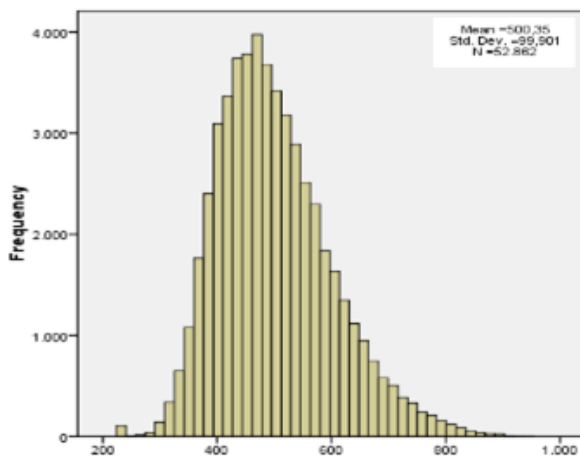
- (A) 0,65% e 2021.
- (B) 1,087% e 2022.
- (C) 0,86% e 2023.
- (D) 0,53% e 2025.
- (E) 0,45% e 2028.

- 27 O Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) é um indicador de qualidade que busca mensurar o valor agregado pelo curso ao desenvolvimento dos estudantes concluintes, considerando seus desempenhos no Enade e no Enem, como medida proxy (aproximação) das suas características de desenvolvimento ao ingressar no curso de graduação avaliado. Ele varia na escala [0;5] e os resultados em 2017 fornecem o gráfico abaixo.

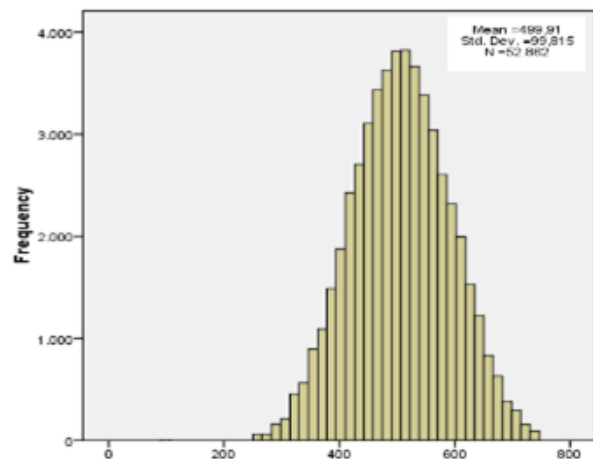


Com base no gráfico, é correto afirmar que o(a)

- (A) IDD pode ser modelado por uma exponencial.
 - (B) moda é superior a 3.
 - (C) coeficiente de curtose é negativo, considerando que a distribuição normal tem curtose zero.
 - (D) coeficiente de assimetria varia entre 2,25 e 2,5.
 - (E) desvio-padrão é 5.
- 28 Os gráficos abaixo refletem as notas em Matemática e Suas Tecnologias e Ciências Humanas e Suas Tecnologias em uma determinada edição do Enem, cujas médias estão em torno de 500 e desvios-padrão em torno de 100.



Notas em Matemática no Enem

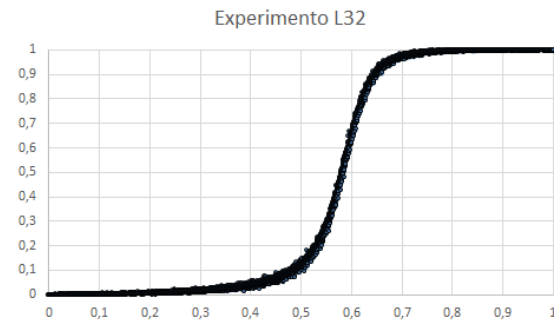


Notas em Ciências Humanas no Enem

Os histogramas indicam as seguintes distribuições para os dados:

- (A) binomial e logística.
- (B) beta e t-student.
- (C) qui-quadrado e normal.
- (D) f de fisher e normal.
- (E) gama e normal.

- 29 Um físico costuma realizar experimentos em laboratório ou simulação computacional no estudo de fenômenos, controlando algumas variáveis, visando à modelagem do fenômeno estudado. Neste experimento (fenômeno denominado **Percolação**), estuda-se o avanço do fogo em uma floresta ou o contágio de pessoas por alguma anomalia viral. Supõe-se que a **probabilidade** de uma árvore passar o fogo para uma vizinha qualquer é $p \in (0,1)$ (ou de uma pessoa passar o vírus para um vizinho). A quantidade p é a **independente**, enquanto $T(p)$ é a **dependente** e representa a probabilidade de o fogo se alastrar pela floresta. O gráfico representa os resultados experimentais.



De acordo com o gráfico, é correto afirmar que

- (A) os resultados experimentais sugerem que a relação pode ser ajustada por uma função cúbica.
 (B) os parâmetros da função proposta devem ser estimados por máxima verossimilhança.
 (C) a relação é assimétrica e pode ser aproximada pela função de distribuição da exponencial.
 (D) a função de distribuição da Beta é apropriada para o ajuste e os parâmetros podem ser estimados por métodos não lineares.
 (E) o processo é de contagem e a distribuição de Poisson deve aproximar bem os resultados.
- 30 A UFPA resolveu adotar critérios estatísticos para a Matriz de Distribuição de Vagas Docentes, para estabelecer um índice de necessidade (IN), determinando assim o número de professores que uma faculdade deverá ter em regime de 40 horas ou dedicação exclusiva. Foram considerados fatores (mensurados em horas) como: (i) Ensino e orientação de Graduação (Gr), Ensino e Orientação de Pós-Graduação (PG), (iii) Projeto de Pesquisa (PP), (iv) Projeto de Extensão (Ext), Projeto de Ensino (Ens), Administração (Adm) e Licenças (Lic). Através de um modelo de regressão foram obtidas as seguintes estimativas, com Coeficiente de Explicação de 86,64%:

Variável	Coefficiente	1/Coefficiente
Interseção	2,3324	
Gr	0,0078	128
PG	0,0212	47
PP	0,0164	61
Ens	0,0830	12
Ext	0,0332	30
Adm	0,0256	39
Lic	0,0502	20

Com base nos resultados, é correto afirmar que

- (A) foi adotado o modelo: $\text{Docentes} = b_1\text{Grad} + b_2\text{PG} + b_3\text{PP} + b_4\text{Ens} + b_5\text{Ext} + b_6\text{Adm} + b_7\text{Lic}$.
 (B) para cada 47 horas adicionais na Pós-Graduação necessita-se de um docente a mais.
 (C) a variável Projeto de Ensino foi a mais importante no modelo.
 (D) o Coeficiente de Correlação foi 0,8664.
 (E) a Soma de Quadrados dos Resíduos foi de 13,36%.



- 31 Considere que as distribuições das notas em cada uma das quatro áreas do Enem tenham média 500 e desvio-padrão 100. Suponha ainda que o coeficiente de correlação entre cada par de notas seja 0,5. Nesta situação, a distribuição da média das provas objetivas, ou seja, $NO_{Obj} = (NCH + NLP + NCN + NMT)/4$, terá média e desvio-padrão, aproximadamente,
- (A) 500 e 100.
(B) 500 e 10^4 .
(C) 500 e 80.
(D) $500/4$ e $100/4$.
(E) 500 e 400.

- 32 O Conceito Preliminar de Curso (CPC) é um indicador de qualidade que avalia os cursos de graduação. Seu cálculo e divulgação ocorrem no ano seguinte ao da realização do Enade, com base na avaliação de desempenho de estudantes, no valor agregado pelo processo formativo e em insumos referentes às condições de oferta – corpo docente, infraestrutura e recursos didático-pedagógicos. Ele é composto por 8 (oito) componentes e sua composição é dada pela expressão abaixo.

$$NCPC_i = 0,2NC_i + 0,35NIDD_i + 0,075NM_i + 0,15ND_i + 0,075NR_i + 0,075NO_i + 0,05NF_i + 0,025NA_i$$

em que $NCPC_i$ é a Nota contínua do Conceito Preliminar de Curso do curso de graduação i ; NC_i é a Nota dos Concluintes no Enade do curso de graduação i ; $NIDD_i$ é a Nota do Indicador da Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado do curso de graduação i ; NM_i é a Nota de Proporção de Mestres do curso de graduação i ; ND_i é a Nota de Proporção de Doutores do curso de graduação i ; NR_i é a Nota de Regime de Trabalho do curso de graduação i ; NO_i é a Nota referente à organização didático-pedagógica do curso de graduação i ; NF_i é a Nota referente à infraestrutura e instalações físicas do curso de graduação; e NA_i é a Nota referente às oportunidades de ampliação da formação acadêmica e profissional do curso de graduação i . Montando-se um histograma com os CPC's dos cursos de todo o país, nota-se acentuada similaridade com a distribuição normal, e este fator deve-se à(ao)

- (A) Desigualdade de Chebyshev, pois todas as quantidades têm distribuição próxima à Normal Padrão.
(B) Lei dos Grandes Números, pois trabalha-se com grandes amostras.
(C) Lei dos Grandes Números, pois as distribuições binomiais se aproximam da normal.
(D) Teorema Central do Limite, pois está-se fazendo uma soma de variáveis.
(E) Propriedade da distribuição normal, pois os coeficientes somam 1.

- 33 O Quadro 1 mostra a evolução da população universitária da UFPA no período 2012-2016.

Quadro 1: Evolução da População Universitária da UFPA – (2012/2016).

Ano	Discentes					Docentes			Técnicos Administrativos	Total Geral
	Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio	Graduação	Pós-Graduação	Outros	Total	Ensino Fundamental e Médio	Graduação/Pós-Graduação	Total		
2012	1.557	39.236	6.961	7.761	55.515	257	2.465	2.722	2.379	60.616
2013	1.513	41.732	6.938	5.854	56.037	254	2.504	2.758	2.337	61.132
2014	1.491	41.644	8.832	5.922	57.889	265	2.427	2.692	2.323	62.904
2015	1.372	40.275	9.572	5.651	56.870	256	2.437	2.693	2.375	61.938
2016	1.204	40.310	9.125	5.992	56.631	260	2.607	2.867	2.541	62.039

Fonte: Anuário Estatístico da UFPA 2017.

Com base no quadro, é correto afirmar:

- (A) Houve uma redução de mais de 50% no número de discentes da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio entre os anos de 2012 e 2016.
(B) Houve um aumento de 10% no número de discentes de Graduação entre os anos de 2012 e 2016.
(C) Considerando apenas os discentes de Graduação e Pós-Graduação e os docentes de Graduação/Pós-Graduação, a relação discentes/docente (número de discentes por docente) foi maior que 15 no ano de 2016.
(D) Em termos percentuais, houve um crescimento maior no número de discentes de graduação, quando comparado ao crescimento dos discentes de Pós-Graduação, entre os anos de 2012 e 2016.
(E) Os técnicos administrativos representam aproximadamente 2,4% da população universitária da UFPA no período 2012-2016.



- 34 Considere um experimento realizado em duas etapas: na primeira etapa um dado “honesto” com 6 faces numeradas de 1 a 6 é lançado, e anota-se o número da face voltada para cima (variável Y); na segunda etapa uma moeda “honesto” com 2 faces (“cara” e “coroa”) é lançada Y vezes, e anota-se o número de faces “cara” obtido (variável X). Com base nessas informações, é correto afirmar que
- (A) $P(X = 3 | Y = 4) = 0,25$.
(B) $E(Y) = 1/6$.
(C) $P(X < 2 | Y = 2) = 0,5$.
(D) A distribuição da variável X é Binomial com parâmetros $n = 6$ e $p = 0,5$.
(E) $P(X > Y) = 0,25$.
- 35 Sejam X, Y e Z variáveis aleatórias, sendo X e Y independentes entre si e com variâncias iguais, $Var(X) = Var(Y)$. Sabendo que o coeficiente de correlação de Pearson entre duas variáveis U e V é definido por $\rho(U, V) = \frac{E(UV) - E(U)E(V)}{\sqrt{Var(U)Var(V)}}$, é correto afirmar que
- (A) $\rho(X + Y, Z) = \rho(X, Z) + \rho(Y, Z)$.
(B) $\rho(X, Z) = \rho(Y, Z)$.
(C) $(\rho(X + Y, Z))^2 = \frac{(\rho(X, Z) + \rho(Y, Z))^2}{2}$.
(D) $\rho(X - Y, Z) = \frac{\rho(X, Z) + \rho(Y, Z)}{2}$.
(E) $\rho(X - Y, Z) = \frac{\rho(X, Z) - \rho(Y, Z)}{2}$.
- 36 A Tabela 1 apresenta o número de recursos impetrados por candidatos no processo seletivo anual de uma instituição de ensino superior no período de 1999 a 2015.

Tabela 1: Número de recursos impetrados no período 1999 a 2015.

Ano	Nº de recursos
1999	1
2000	2
2001	0
2002	3
2003	0
2004	0
2005	25
2006	15
2007	20
2008	4
2009	0
2010	2
2011	5
2012	10
2013	35
2014	55
2015	20

Se a variável X representa o número de recursos impetrados por ano, é correto afirmar que o(a)

- (A) média da variável X no quadriênio 2005-2008 é 40% da média de X no quadriênio 2012-2015.
(B) moda da variável X é 55.
(C) terceiro quartil da variável X é 25.
(D) mediana da variável X é 4.
(E) média da variável X é 20.



- 37 As variáveis X e Y têm função densidade conjunta dada por $f(x,y) = 2$, para $0 < x < 1$, $0 < y < 1$, $0 < x + y < 1$. Com base nesses dados, é correto afirmar que
- (A) a função densidade condicional de $Y|X$ é dada por $f(y|x) = 1$, $0 < x < 1$, $0 < y < 1$.
 - (B) $P(Y < 0,4|X > 0,6) = 0,5$.
 - (C) a função de distribuição acumulada é dada por $F_{(X,Y)}(a,b) = ab$, $0 < a < 1, 0 < b < 1$.
 - (D) $E(X) = \frac{2}{3}$.
 - (E) $E(Y|X = x) = \frac{1-x}{2}$, $0 < x < 1$.
- 38 Em uma instituição de ensino superior, o número X de alunos que desistem de um determinado curso a cada ano é uma variável com distribuição de Poisson de média 3. Caso necessário, considere $e^{-3} = 0,05$. Com base nessas informações, é correto afirmar:
- (A) A probabilidade de haver uma desistência em um determinado ano é 0,95.
 - (B) $P(X = k) < P(X = k - 1)$, se $k > 3$.
 - (C) Se em um determinado ano ingressam 25 alunos, a probabilidade de não haver desistência nesta turma é $(0,95)^{25}$.
 - (D) A probabilidade de haver no máximo duas desistências em um determinado ano é $4,5 \times 0,05$.
 - (E) A probabilidade de haver três desistências em um determinado ano é menor que a probabilidade de haver duas desistências neste ano.
- 39 Com relação aos métodos de estimação, é correto afirmar que
- (A) o estimador de máxima verossimilhança é sempre não viesado.
 - (B) o estimador de máxima verossimilhança é sempre eficiente.
 - (C) o estimador obtido pelo método dos momentos é sempre função de uma estatística suficiente.
 - (D) o método de estimação dos mínimos quadrados só deve ser usado quando a suposição de normalidade dos erros for satisfeita.
 - (E) na estimação da média (μ) e da variância (σ^2) de uma distribuição Normal, os estimadores de máxima verossimilhança para μ e para σ^2 coincidem com aqueles obtidos pelo método dos momentos.
- 40 Em problemas estatísticos de testes de hipóteses, é correto afirmar que o(a)
- (A) probabilidade de cometer o Erro Tipo I é complementar do poder do teste.
 - (B) p-valor representa a probabilidade, sob a hipótese nula H_0 , de observar um valor da estatística do teste menos favorável a H_0 do que o valor observado.
 - (C) probabilidade de cometer o Erro Tipo II é sempre maior que a probabilidade de cometer o Erro Tipo I.
 - (D) poder de um teste representa a probabilidade de tomar uma decisão correta ao aceitar a hipótese nula.
 - (E) Erro Tipo I consiste em aceitar a hipótese nula quando ela é falsa.
- 41 Todo estudo com amostras necessita de um planejamento amostral para que seus resultados não sejam viciados. Em uma pesquisa na UFPA, com categorias de Professores, Técnico-Administrativos e Alunos, que compõem a população, resolveu-se adotar o plano amostral denominado amostragem estratificada, que consiste na
- (A) seleção de um número aleatório inicial, chamado ponto de partida, e posterior seleção de cada k -ésima unidade a partir daquele ponto, sendo k denominado intervalo de seleção e depende do tamanho da amostra.
 - (B) seleção de n unidades de um cadastro institucional, de tal forma que todas as amostras de tamanho n possíveis apresentem a mesma probabilidade de seleção.
 - (C) divisão da população em subgrupos de unidades, seguida da seleção de uma amostra de subgrupos e da observação de todas as unidades destes subgrupos.
 - (D) divisão da população em subgrupos de unidades, seguida da seleção de uma amostra de subgrupos e na seleção de amostras dentro destes subgrupos.
 - (E) divisão da população em subgrupos de unidades, seguida da seleção de uma amostra dentro de cada subgrupo, sendo cada seleção independente das demais.



- 42 A UFPA resolveu fazer uma pesquisa de satisfação para avaliar a proporção de alunos com tendência a abandonar ou mudar de curso, e para isso selecionou-se uma amostra aleatória de 900 indivíduos. O resultado dessa amostra revelou que o número de alunos com tendência a abandonar ou mudar de curso era de 25%. O intervalo otimista de 95% de confiança para a proporção é, aproximadamente,
- (A) $25\% \pm 1,2\%$.
 - (B) $25\% \pm 2,8\%$.
 - (C) $25\% \pm 1,0\%$.
 - (D) $25\% \pm 2,5\%$.
 - (E) $25\% \pm 5,0\%$.



REDAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA

O texto **Universidade pública pode cobrar mensalidade dos mais ricos?** expõe argumentos de pessoas que se colocam favoráveis e de outras que se mostram contrárias à cobrança de mensalidades nas universidades públicas. Em um texto em prosa, **expresse a sua opinião sobre o assunto, apresentando argumentos diferentes daqueles já pontuados no texto.**

Tema:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30

RESGUEINHO