



**MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DA BAHIA**

CADERNO DE PROVA ESTATÍSTICA

DATA DA PROVA 11/10/2024

PROCESSO SELETIVO DO PROGRAMA DE ESTÁGIO DE ENSINO MÉDIO E GRADUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA.

PROVA

Este Caderno de Prova foi aplicado na modalidade on-line, contendo 30 (trinta) questões objetivas.

INFORMAÇÕES GERAIS

Prova aplicada conforme requisitos de segurança dispostos no Edital do Certame e no ambiente virtual.

LÍNGUA PORTUGUESA

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

Regulação da IA no Brasil pode minimizar riscos e privilegiar usos positivos.

27/06/24

A inteligência artificial carrega potencialidades que podem servir para o bem da humanidade, a justiça e a dignidade da pessoa humana. Na mesma medida, no entanto, ela oferece riscos dos mais variados ao mercado de trabalho, à privacidade e à democracia, por exemplo. A garantia do uso benéfico da tecnologia deve partir de uma regulação geral, o que já é inevitável, dado o impacto cotidiano da IA. E essa regulamentação deve se fundar no princípio da precaução, ater-se aos direitos fundamentais e propor uma governança híbrida. Essa foi a conclusão dos participantes da mesa "Inteligência Artificial: Riscos Éticos, Econômicos e Eleitorais", que integrou o segundo dia da 12ª edição do Fórum Jurídico de Lisboa em 27/6/24. [...]

Participaram do debate o presidente do STF, ministro Luís Roberto Barroso; o senador Eduardo Gomes (PL-TO); o ministro Ricardo Villas B. Cueva, do STJ; Laura S. Mendes, diretora do Centro de Direito, Internet e Sociedade e profa. do IDP e da UnB; e a profa. Dora Kaufman, da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia da PUC-SP. A moderação foi feita pelo adv. Fabrício da M. Alves, membro-fundador da Assoc. Bras. de Governança Pública de Dados Pessoais.

O ministro Barroso iniciou sua exposição sobre o tema afirmando ser um entusiasta das potencialidades positivas da inteligência artificial, que definiu como programas que transferem capacidades humanas para computadores. Ele mencionou o uso para tomadas de decisões com base em dados e a automação de atividades, além de aplicações no Direito.

"Só no Supremo, nós temos a utilização de inteligência artificial para agrupar processos por temas e sabermos quais deles têm mais matérias repetitivas, para podermos decidir em repercussão geral e eliminar milhares de casos", disse Barroso, que aguarda o desenvolvimento de uma ferramenta que faça resumos de processos em até cinco páginas.

O presidente do STF lembrou em seguida, no entanto, os riscos da inteligência artificial. Ele citou o impacto no mercado de trabalho, o que vai exigir adaptação de trabalhadores e redes de proteção social; a preocupação com o uso para fins bélicos, como armas letais autônomas; o aumento da desinformação, com deepfakes; e o risco para a privacidade, dado o volume de informações pessoais coletadas pelas big techs.

Barroso defendeu, em resposta a isso, uma regulação da IA que se atenha à proteção dos direitos fundamentais e da democracia e à transparência na governança. "Acho que não devemos ter medo, mas, sim, a preocupação de fazer com que a inteligência artificial caminhe por uma trilha ética e que sirva às causas da humanidade: o bem, a justiça e a dignidade da pessoa humana."

Já o ministro Cueva fez um apelo por uma regulação de caráter geral, que forneça um arcabouço normativo para a regulação setorial, já existente no uso da inteligência artificial na Medicina e em carros autônomos, por exemplo. Em 2022, o magistrado presidiu a comissão de juristas que apresentou um anteprojeto ao Senado para regular a IA no Brasil. O documento fundamentou o Projeto de Lei 2.338/2023, apresentado pelo senador Rodrigo Pacheco (PSD-MG), presidente da casa legislativa, em maio do ano passado, que objetiva regulamentar o uso da tecnologia.

"O que se procurou fazer foi garantir que haja a centralidade da pessoa humana no uso da inteligência artificial. Queremos ter a certeza de que a última palavra será dada por um ser humano, e isso é muito relevante quando se trata do uso dela na atividade jurisdicional", acrescentou o ministro do STJ.

Eduardo Gomes, relator do PL 2.338/23 no Senado, afirmou que a leitura do texto final deve ocorrer na próxima semana. Na semana seguinte, ele espera que já possa ser aprovado pelos senadores, sendo encaminhado posteriormente à Câmara. A expectativa do senador é ter a lei sancionada até o fim do ano, o que não deve encerrar de vez a discussão, uma vez que as eventuais novas aplicações da inteligência artificial irão exigir adaptações normativas.

"A regulação identifica as necessidades e aproxima todos de um certo conhecimento. Não regular, de alguma forma, é ser regulado. Eu quero saber qual o setor que questionou, que trabalhou junto com a comissão, que acompanhou os textos em construção no Parlamento, que já não está sendo regulado e abalado positiva ou negativamente pela inteligência artificial?", disse o senador ao questionar a contrariedade de certos setores à regulação.

A professora Laura S. Mendes, que foi relatora da comissão de juristas, que preparou o anteprojeto do PL 2.338/23, afirmou que o texto deverá estabelecer um marco civil da inteligência artificial no país. Ela listou acertos do texto: ele dialoga com normativas internacionais, mas se preocupa com as especificidades do arranjo brasileiro; tem uma estrutura simples em princípios e direitos; parte de um modelo de regulação de riscos, que impõe requisitos mais graves e medidas de governança mais gravosas a riscos mais altos; propõe a discussão sobre direitos autorais; e tem um modelo híbrido de governança.

"Não estamos mais falando de uma autoridade que vai regular esse sistema. As agências reguladoras devem assumir um protagonismo, serão apenas elas que poderão sancionar e supervisionar esses sistemas. Mas esse sistema todo, chamado de SIA (Sistema de Governança e Regulação de Inteligência Artificial), previsto no projeto de lei, terá a coordenação de uma autoridade. Ou seja, essa governança tem de ser

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA - MPBA 2024 .2
PROGRAMA DE ESTÁGIO DE ENSINO MÉDIO E GRADUAÇÃO
CURSO DE ESTATÍSTICA

harmônica, com uma autoridade coordenadora e o protagonismo dessas agências. A criação desse modelo foi um grande acerto."

Adaptado

<https://www.conjur.com.br>

1. É comum a manifestação simultânea de algumas funções da linguagem num mesmo texto. A função referencial ou denotativa, que tem o assunto como destaque, está presente no texto acima, uma vez que há elementos que

A) expõem os sentimentos e o ponto de vista do autor sobre a regulação da IA.

B) informam sobre a garantia do uso benéfico da IA a partir de uma regulação.

C) expressam uma estratégia persuasiva para estimular a regulação da IA.

D) revelam marcas de interlocução, legitimando o canal de comunicação.

E) caracterizam a linguagem conotada ao comentar os riscos e o uso positivo da IA.

2. Marque a frase do texto que NÃO apresenta caráter argumentativo.

A) "[...] fazer com que a inteligência artificial caminhe por uma trilha ética e que sirva às causas da humanidade: o bem, a justiça e a dignidade da pessoa humana." 6º§

B) "Em 2022, o magistrado presidiu a comissão de juristas que apresentou um anteprojeto ao Senado para regular a IA no Brasil." 7º§

C) "O que se procurou fazer foi garantir que haja a centralidade da pessoa humana no uso da inteligência artificial." 8º§

D) "Não regular, de alguma forma, é ser regulado." 10º§

E) "Ou seja, essa governança tem de ser harmônica, com uma autoridade coordenadora e o protagonismo dessas agências." 12º§

3. "Na mesma medida, no entanto, ela oferece riscos dos mais variados ao mercado de trabalho, à privacidade e à democracia, por exemplo." 1º§

O conectivo destacado terá o sentido modificado, se for substituído por

A) contudo.

B) entretanto.

C) porém.

D) todavia.

E) porquanto.

4. "[...] uma vez que as eventuais novas aplicações da inteligência artificial irão exigir adaptações normativas." 9º§

Essa oração traduz, no contexto, noção de:

A) conclusão.

B) condição.

C) causa.

D) restrição.

E) adição.

5. "A professora Laura S. Mendes, que foi relatora da comissão de juristas, que preparou o anteprojeto do PL 2.338/23, afirmou que o texto deverá estabelecer um marco civil da inteligência artificial no país." 11º§

As vírgulas nesse período separam

A) oração adjetiva.

B) oração adverbial.

C) oração substantiva.

D) oração coordenada.

E) oração reduzida.

6. "[...] aguarda o desenvolvimento de uma ferramenta que faça resumos de processos em até cinco páginas." 4º§

As duas formas verbais sublinhadas nessa frase NÃO estão conjugadas

A) na mesma pessoa.

B) no mesmo número.

- C) no mesmo modo.
D) no mesmo tempo.
E) na mesma voz.

7. "[...] e isso é muito relevante quando se trata do uso dela na atividade jurisdicional [...]." 8º§

É CORRETO afirmar sobre a função do "se" nessa frase:

- A) conjunção subordinativa.
B) objeto direto.
C) objeto indireto.
D) índice de indeterminação do sujeito.
E) partícula apassivadora.

8. "[...] ater-se aos direitos fundamentais [...]." 1º§

É sinônimo da palavra destacada, EXCETO:

- A) atar-se.
B) fiar-se.
C) circunscrever-se.
D) cingir-se.
E) elidir-se.

9. "Tomamos a liberdade, Senhor Ministro, de _____ a _____ defesa para regulamentação da Inteligência Artificial. Se _____, serão protegidos nossos direitos fundamentais."

Marque a alternativa que preenche corretamente os espaços da frase acima, conforme o padrão de concordância da língua culta.

- A) pedi-lo - sua - intervieres.
B) pedir-lhe - sua - intervier.
C) pedir-lhe - vossa - intervier.
D) pedir-lhe - sua - intervieres.
E) pedir-te - vossa - intervirdes.

10. Assinale a alternativa em que todas as palavras da frase foram empregadas adequadamente e escritas conforme a grafia vigente.

- A) Especialista explica porque não podemos confiar na inteligência artificial.
B) Anatel inicia tomada de subzídios para discutir regulação de inteligência artificial.
C) Roteiristas paralizaram atividades por cinco meses em busca de regras para uso de IA.
D) Executivos preveem economia de tempo de até quatro horas semanais com uso de IA.
E) É necessário auto-controle para gastar menos tempo nas redes sociais.

Leia o fragmento de texto a seguir para responder às questões de 11 a 13.

Home office: desafio ou benefício?

Muitos jovens da geração Z (pessoas nascidas entre 1995 e 2010) acabaram se formando durante a pandemia e tendo como principal desafio ou benefício o trabalho home office - regime de trabalho que hoje não está sendo adotado por muitas empresas, apesar da flexibilidade ser um dos benefícios que mais atrai os profissionais pós-pandemia.

"Os jovens de hoje estão cada vez mais inflexíveis para voltarem ao trabalho dentro dos escritórios. Em casos extremos, esses funcionários preferem o desligamento ao retorno híbrido ou presencial", diz Victor Fazzio, sócio sênior do Grupo Hub, consultoria de RH.

Apesar da preferência pelo trabalho remoto e híbrido, muitas empresas querem voltar com o trabalho presencial, mas esse movimento tem demonstrado uma mudança no mercado de trabalho: lideranças de RH têm identificado que a resistência da geração Z está levando as empresas à contratação de talentos mais maduros.

(Adaptado - <https://exame.com/carreira>)

11. Na articulação de ideias no texto, o autor utilizou um recurso de coesão que exprime sentido de concessão em:

- A) "Muitos jovens da geração Z acabaram se formando durante a pandemia [...]." 1º§
B) "[...] regime de trabalho que hoje não está sendo adotado [...]." 1º§

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA - MPBA 2024 .2
PROGRAMA DE ESTÁGIO DE ENSINO MÉDIO E GRADUAÇÃO
CURSO DE ESTATÍSTICA

- C) "Os jovens de hoje estão cada vez mais inflexíveis [...]"
2º§
- D) "Apesar da preferência pelo trabalho remoto e híbrido [...]" 3º§
- E) "[...] lideranças de RH têm identificado que a resistência da geração Z [...]" 3º§

12. O termo destacado é advérbio ou expressão adverbial apenas em:

- A) "[...] tendo como principal desafio ou benefício o trabalho home office [...]" 1º§
- B) "Os jovens de hoje estão cada vez mais inflexíveis [...]"
2º§
- C) "[...] voltarem ao trabalho dentro dos escritórios." 2º§
- D) "[...] muitas empresas querem voltar com o trabalho presencial [...]" 3º§
- E) "[...] mas esse movimento tem demonstrado uma mudança [...]" 3º§

13. "[...] esses funcionários preferem o desligamento ao retorno híbrido ou presencial [...]" 2º§

Considere a regência verbal e marque a alternativa que apresenta uma adaptação CORRETA da frase acima.

- A) [...] o funcionário prefere o desligamento do que o retorno híbrido ou presencial [...].
- B) [...] o funcionário prefere mais o desligamento ao retorno híbrido ou presencial [...].
- C) [...] o funcionário prefere o desligamento à retornar de forma híbrida ou presencial [...].
- D) [...] o funcionário prefere mais se desligar a retornar de forma híbrida ou presencial [...].
- E) [...] o funcionário prefere seu desligamento a trabalhar de forma híbrida ou presencial [...].

14. Na frase "Um _____ para maior adesão ao home office é a dificuldade de gerenciamento da produtividade.", a palavra que completa corretamente a lacuna é:

- A) empecilho.

- B) impecilho.
- C) empecílio.
- D) impecílio.
- E) impecilho.

15. Assinale a alternativa correspondente à frase em que a concordância verbal está CORRETA.

- A) Precisam-se de jovens profissionais com habilidades para resolução de problemas e criatividade.
- B) Nos dias atuais, deve haver poucas empresas contratando profissionais para o trabalho remoto.
- C) A flexibilidade e a comodidade dos profissionais encontra-se entre as vantagens do trabalho remoto.
- D) Pode existir, no momento presente, poucos jovens da geração Z dispostos ao trabalho presencial.
- E) As análises das lideranças de RH prevê uma queda na contratação de jovens da geração Z.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16. Em estatística, uma variável é um atributo mensurável que tipicamente varia entre indivíduos de uma população. Por exemplo, o peso de um pacote de arroz e o comprimento de um parafuso constituem variáveis

- A) discretas.
- B) qualitativas.
- C) ordinais.
- D) nominais.
- E) contínuas.

17. Considere as afirmações abaixo:

I. O Histograma é a melhor escolha para representar a frequência de uma variável quantitativa. Diferentemente do gráfico de pizza, que é usado para variáveis qualitativas, o histograma divide uma variável quantitativa em intervalos, frequentemente chamados de "classes" ou "bins", e mostra a frequência de dados em cada intervalo.

II. O Gráfico de Linhas é uma série de pontos conectados por linhas, ilustrando a variação da variável qualitativa ao longo da

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA - MPBA 2024.2
PROGRAMA DE ESTÁGIO DE ENSINO MÉDIO E GRADUAÇÃO
CURSO DE ESTATÍSTICA

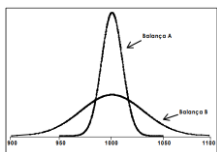
série ordinal. Isso permite a fácil visualização de tendências, picos, declínios e padrões ao longo da sequência ordenada.

III. O Gráfico de Setores (Gráfico de Pizza): Útil para visualizar proporções, especialmente quando uma categoria domina sobre as demais. Já o Gráfico de Colunas (Gráfico de Barras) é ideal para comparação direta entre categorias e para visualizar diferenças claras em frequências ou proporções.

Assinale a alternativa CORRETA:

- A) Somente as afirmações I e II são verdadeiras.
- B) Somente as afirmações I e III são verdadeiras.
- C) Somente as afirmações II e III são verdadeiras.
- D) As afirmações I, II e III são verdadeiras.
- E) As afirmações I, II e III não são verdadeiras.

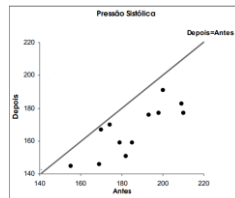
18. Considere a representação esquemática da distribuição de frequências das medições do peso da esfera de 1000 gramas feitas nas balanças A e B, e em seguida assinale a alternativa cuja afirmação NÃO é verdadeira:



- A) As medições da balança A variam pouco em torno de 1000g: oscilam basicamente entre cerca de 950g e 1050g (uma "imprecisão" de 50 g).
- B) Existe variabilidade nas medições de peso fornecidas pela balança. Neste caso, quanto menor a variabilidade desses valores, menos precisa é a balança (considerando que a média das medidas de peso coincida como seu valor real).
- C) As duas balanças registram o mesmo peso médio de 1000 g (média dos pesos de todas as medições feitas).
- D) As medições da balança B variam muito em torno de 1000 g: oscilam basicamente entre 900 g e 1100 g, (uma "imprecisão" de 100 g).
- E) Dois conjuntos de dados podem ter a mesma medida de centro (valor típico), porém com uma dispersão diferente em torno desse valor. Desse modo, além de uma medida que nos diga qual é o valor "típico" do conjunto de dados, precisamos de uma medida do grau de dispersão (variabilidade) dos dados em torno do valor típico.

19. Losartana é um remédio destinado a baixar a pressão sistólica. Para testar seu efeito, ele foi ministrado a 12

pacientes, tendo sido medida a pressão sistólica antes e depois da medicação. Os mesmos indivíduos foram utilizados nas duas amostras (Antes/depois). Assim, é natural compararmos a pressão sistólica para cada indivíduo, comparando a pressão sistólica depois e antes. A partir do Diagrama de dispersão abaixo, da pressão sistólica antes X depois da medicação, NÃO é correto concluir que:



- A) A redução na pressão sistólica depois do uso do medicamento foi pequena.
- B) Cada ponto no diagrama de dispersão corresponde às medidas de pressão sistólica de um paciente, medida antes e depois da medicação.
- C) A linha marcada no diagrama corresponde à situação onde a pressão sistólica não se alterou depois do paciente tomar o Losartana.
- D) Para todos os pacientes o Losartana fez efeito.
- E) Para todos os pacientes, a pressão sistólica depois do Losartan é menor do que antes da medicação.

20. É possível obter informações úteis sobre o estado da população através da análise do perfil do histograma. Quando a quantidade de dados incluídos na classe varia de classe para classe, ou quando existe uma tendência particular no modo como os dados são arredondados, caracteriza-se o seguinte perfil:

- A) Forma de sino.
- B) Platô.
- C) Abrupto à direita.
- D) Multi-modal.
- E) Assimétrico.

21. As probabilidades podem ser usadas como medidas do grau de incerteza associado a um determinado evento. Em um determinado experimento, perguntou-se a uma amostra de adultos em três cidades se eles aprovavam a utilização de inteligência artificial (IA) na saúde. Considerando os resultados abaixo, pode se afirmar que a probabilidade de

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA - MPBA 2024 .2
PROGRAMA DE ESTÁGIO DE ENSINO MÉDIO E GRADUAÇÃO
CURSO DE ESTATÍSTICA

sortear um adulto de Natal ou que tenha aprovado a utilização de IA na saúde é de:

	JPA	REC	Natal	Total
Sim	100	150	150	400
Não	125	130	95	350
Não sabe	75	170	5	250
Total	300	450	250	1.000

- A) 25%
- B) 30%
- C) 50%.
- D) 60%
- E) 75%.

22. Uma maneira de pensar na independência é que o conhecimento sobre a ocorrência de um dos eventos não aumentará nem diminuirá a chance de o outro ocorrer. De fato, assumindo que $P(B) > 0$, você pode verificar que A e B são independentes:

- A) Somente se $P(A|B) = P(A)$.
- B) Se e somente se $P(A|B) > P(A)$
- C) Somente se $P(A|B) \neq P(A)$.
- D) Se e somente se $P(A|B) < P(A)$.
- E) Se e somente se $P(A|B) = P(A)$.

23. Como os parâmetros serão estimados através das estatísticas (estimadores) de uma amostra aleatória, e como para cada amostra aleatória as estatísticas apresentarão diferentes valores, os estimadores também terão valores aleatórios. Nesse contexto, assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto abaixo:

Um Estimador T é um estimador _____ de um parâmetro θ quando além ser um estimador _____, a sua variância tende a zero à medida que o tamanho da amostra aleatória aumenta: $\lim_{n \rightarrow \infty} V(T) = 0$.

- A) justo; consistente.
- B) eficaz; justo.
- C) consistente; justo.
- D) não tendencioso; eficiente.

E) eficiente; consistente.

24. Inferência estatística é uma área da Estatística cujo objetivo é fazer afirmações a partir de um conjunto de valores representativos (amostra) sobre um universo e se assume que a amostra é muito maior do que o conjunto de dados observados. O conceito de parâmetro, passa pela seguinte afirmação:

- A) O Valor numérico que um estimador assume.
- B) O conjunto de todos os elementos ou resultados de um problema que está sendo estudado.
- C) Qualquer subconjunto da população que contém os elementos que podem ser observados e é onde as quantidades de interesse podem ser medidas.
- D) Característica numérica (desconhecida) da distribuição dos elementos da população.
- E) A função da amostra, construída com a finalidade de representar, ou estimar um parâmetro de interesse na população.

25. Na Estimação por Intervalo da Média Populacional, Se a variância populacional σ^2 da variável for desconhecida, podemos afirmar que:

- A) O desvio padrão da variável na população é uma boa estimativa do desvio padrão da variável na amostra (suposição razoável para grandes amostras). Contudo, não será possível usar a distribuição normal padrão (Z) através da distribuição t de Student.
- B) O desvio padrão da variável na população é uma boa estimativa do desvio padrão da variável na amostra (suposição razoável para grandes amostras). Por isso é necessário usar a distribuição normal padrão (Z) através da distribuição t de Student.
- C) O desvio padrão da variável na população não é uma boa estimativa do desvio padrão da variável na amostra (suposição razoável para grandes amostras). Por isso, não é possível usar a distribuição normal padrão (Z) através da distribuição t de Student.
- D) O desvio padrão da variável na população não é uma boa estimativa do desvio padrão da variável na amostra (suposição razoável para grandes amostras). Contudo, será possível usar a distribuição normal padrão (Z) através da distribuição t de Student.
- E) O desvio padrão da variável na população é uma boa estimativa do desvio padrão da variável na amostra (suposição razoável para grandes amostras). Contudo, não será possível

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA - MPBA 2024 .2
PROGRAMA DE ESTÁGIO DE ENSINO MÉDIO E GRADUAÇÃO
CURSO DE ESTATÍSTICA

usar a distribuição normal padrão (Z) através da distribuição de Poisson.

26. Em uma indústria de cerveja, a quantidade de cerveja inserida em latas se comporta como uma distribuição normal com média 350 ml e desvio padrão 3 ml. Após alguns problemas na linha de produção, suspeita-se que houve alteração na média. Uma amostra de 20 latas acusou uma média de 346 ml. Obtenha um intervalo de 95% para a quantidade média de cerveja inserida em latas, supondo que não tenha ocorrido alteração na variabilidade.

Se considerarmos a situação acima, devemos olhar na tabela da normal padrão qual o número referente ao:

- A) $Z_{0,015}$.
- B) $Z_{0,020}$.
- C) $Z_{0,025}$.
- D) $Z_{0,030}$.
- E) $Z_{0,050}$.

27. O intervalo de confiança é calculado a partir de uma margem de erro, que é um valor que indica a precisão da estimativa. A amplitude do intervalo de confiança depende de três fatores, o que implica em afirmar:

- A) Quanto menor o nível de confiança, maior a amplitude do intervalo.
- B) Quanto maior o nível de confiança, menos a variabilidade de dados.
- C) Quanto maior a amostra, menor a amplitude do intervalo.
- D) Quanto menor a variabilidade de dados, maior a amostra.
- E) Quanto maior a variabilidade dos dados, menor a amplitude do intervalo.

28. Quando os dados são usados para estimar uma proporção populacional p , a margem de erro (ou erro máximo da estimativa), representada por E , pode ser encontrada pela:

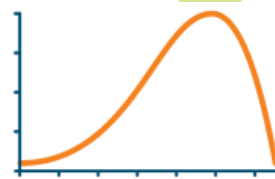
- A) Multiplicação do valor crítico pelo erro padrão do estimador.
- B) Multiplicação do valor crítico pelo desvio padrão das proporções amostrais.

C) Multiplicação do valor crítico pelo erro padrão do desvio padrão.

D) Multiplicação do valor crítico pela média das proporções amostrais.

E) Multiplicação do valor crítico pela média do estimador.

29. As medidas de assimetria complementam as medidas descritivas de posição e de dispersão, no sentido de proporcionar uma descrição e compreensão mais completa das distribuições de frequências. Pelo gráfico abaixo, pode-se concluir que:



- A) Média > Mediana < Moda.
- B) Média < Mediana ≤ Moda.
- C) Média > Mediana > Moda.
- D) Média < Mediana > Moda.
- E) Média < Mediana < Moda.

30. O boxplot é um recurso gráfico usado regularmente na pesquisa científica para sumarizar e analisar dados quantitativos. Sobre o boxplot é CORRETA a seguinte afirmação:

- A) Diferentemente dos estudos transversais, o boxplot é utilizado para comparar a equivalência entre grupos amostrais longitudinais.
- B) Vários métodos são destinados a detectar os outliers, entre eles o de Tukey por meio do boxplot. Esse método não coincide necessariamente com outros métodos (como por exemplo, o método do desvio padrão e do escore-Z) ou testes estatísticos específicos para identificar outliers, como o teste de Grubbs.
- C) Estudos recentes têm exposto a tendência em diversificar a apresentação dos resultados de uma pesquisa. Neste contexto, o boxplot é um gráfico útil para sumarizar e analisar dados qualitativos, especialmente contínuos.
- D) A construção gráfica leva em consideração o tipo cartesiano X e Y , onde o eixo Y representa a variável de interesse e o eixo X a mensuração quantitativa (escore) da variável sob análise.

E) As medidas de dispersão ou variabilidade são simbolizadas pelas alturas da caixa e da haste. O tamanho da caixa representa o intervalo interquartil, ou seja, a amostra compreendida entre o quartil inferior (Q1) e quartil superior (Q4).



Instituto
Sustentente®