

INSTRUÇÕES

- Confira, abaixo, seu nome e número de inscrição.
- Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Após a autorização, confira com atenção a área de atuação correspondente à sua inscrição.
- A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Fiscais.
- Esta prova é composta por **50 questões objetivas**.
- Ao receber o Cartão Resposta, examine-o e verifique se os dados nele impressos correspondem aos seus. Caso haja alguma irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal.
- A **prova objetiva** é composta por questões de múltipla escolha, em que há **somente uma** alternativa correta. Transcreva para o Cartão de Respostas o resultado que julgar correto em cada questão, preenchendo o retângulo correspondente com caneta de tinta preta.
- No Cartão de Respostas, **anulam a questão**: a marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, rasuras e preenchimento além dos limites do retângulo destinado para cada marcação. Não haverá substituição do Cartão de Respostas por erro de preenchimento.
- Não serão permitidos empréstimos, consultas e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e relógio. O não-cumprimento destas exigências implicará a exclusão do candidato deste Processo Seletivo.
- Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal. **Aguarde autorização para devolver, em separado, o Caderno de Prova e o Cartão de Respostas devidamente assinado.**
- O tempo para o preenchimento do Cartão Resposta está contido na duração desta prova.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 HORAS

ESTATÍSTICO
(IPARDES)

LOCAL-SALA-CARTEIRA	NÚMERO DE INSCRIÇÃO	NOME DO CANDIDATO
---------------------	---------------------	-------------------

Transcreva abaixo o gabarito, dobre na linha pontilhada e destaque cuidadosamente.

RESPOSTAS																								
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Verifique no verso as instruções para consulta do seu gabarito.

O gabarito oficial provisório estará disponível no endereço eletrônico **www.cops.uel.br**, no dia 08/09/05, a partir das 18 horas.

COMPREENSÃO DE TEXTO

Leia o texto a seguir e responda às questões de 01 a 05.

Texto 1: Que Fenômeno

L01 É de Ronaldo Luiz Nazário de Lima a frase da semana. Num comentário sobre a discriminação racial nos estádios de futebol, o Fenômeno se declarou branco. Citado na “Enciclopédia Brasileira da Diáspora Africana” como um expoente negro no país, o jogador, num só lance, decepcionou parte de seus fãs e, no mínimo, constrangeu as Nações Unidas, que o exibe como embaixador mundo afora e, neste 2005, escolheu o racismo como tema de seu relatório do Desenvolvimento Humano no Brasil.

L05 Na entrevista ao repórter Sérgio Rangel, da Folha de S. Paulo, Ronaldo surpreendeu com a frase: “Acho que todos os negros sofrem (com o racismo). Eu, que sou branco, sofro com tamanha ignorância”. Tivesse ele nascido nos EUA, sequer teria opção de proferir tal declaração. Filho da mestiça Sônia e do (autodeclarado) negro Nélio, seria considerado automaticamente um afroamericano. Como brasileiro, está livre para escolher sua cor, já que o país tem como critério vigente a autodeclaração.

L10 Este espaço não discute, portanto, o direito de Ronaldo se declarar branco, pardo ou preto. Mas o motivo pelo qual, tendo à disposição a cartela de cores, ele preferiu a primeira opção e omitiu qualquer referência à origem étnica de sua família. Se no Brasil, como tantos insistem em afirmar, não há racismo; se raças não existem do ponto de vista genético, qual o problema de se declarar negro ou mestiço?

L15 A escolha de Ronaldo desmascara o mito da democracia racial brasileira. No país miscigenado, somos todos iguais. Mas é melhor ser uns que outros, atesta o antropólogo Kabengele Munanga, professor da USP e autor do livro “Rediscutindo a mestiçagem no Brasil”:

L20 - A declaração de Ronaldo tem a ver com o ideal de embranquecimento dos negros brasileiros. Eles incorporaram o conceito de superioridade branca. Por isso ser mestiço não é suficiente. Quem ascende socialmente embranquece.

O escritor e sambista Nei Lopes, autor da “Enciclopédia”, é outro a atribuir ao dinheiro o fenômeno do embranquecimento do craque.

L25 - Surpreendente é o fato de, apesar de estar em contato com a família, ele não se espelhar no pai negro – diz o autor, que vai manter Ronaldo como verbete nas próximas edições de seu livro, mas com a ressalva sobre a autodeclaração.

Também antropólogo, Júlio César de Tavares, da UFF, acredita que a intenção de Ronaldo talvez fosse participar do debate racial sob a neutralidade da branquitude. Contudo, ao se declarar branco, “ele assumiu uma posição política que para uma parcela dos brasileiros pode transformá-lo de herói em anti-herói”.

L30 Carlos Lopes, representante da ONU no Brasil, diz que “sociologicamente raça é um fenômeno bem marcante e baseado no fenótipo”:

- Se Ronaldo acha que o seu fenótipo é branco, tem esse direito. Mas o importante é ele esclarecer tudo isso, pois pode ter sido apanhado no fogo de uma entrevista e ter dito o que não queria, ou devia.

L35 Que o esclarecimento, se vier, não repita Robson, jogador do Fluminense, nos anos 50. No clássico livro “O negro no futebol brasileiro”, o jornalista Mário Filho conta que, confrontado com um episódio racista, o atleta já conhecido comentou:

- Eu já fui preto e sei o que é isso.

(OLIVEIRA, Flávia. Que fenômeno. *Gazeta do Povo*, Curitiba, 29 mai. 2005. Caderno Economia, p.7.)

01- Quanto ao objeto da discussão do texto 1, considere as afirmativas a seguir.

I. O texto apresenta as repercussões da declaração de Ronaldo para o debate étnico no Brasil.

II. O texto reflete sobre as razões que levaram Ronaldo a dizer o que disse.

III. O objeto de discussão do texto são as posições incompatíveis dos especialistas sobre o racismo.

IV. A autora do texto se propõe a expor as razões pelas quais não acredita que Ronaldo seja branco.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

02- Assinale a alternativa que apresenta o trecho do texto cuja idéia é a mesma expressa pela conjunção “se” na frase: “Se no Brasil [...] não há racismo; se raças não existem do ponto de vista genético [...]”.

- a) “Tivesse ele nascido nos EUA [...]” (linhas 7 e 8)
- b) “[...] já que o país tem como critério vigente a autodeclaração” (linha 10)
- c) “[...] apesar de estar em contato com a família [...]” (linha 23)
- d) “[...] ao se declarar branco [...]” (linha 27)
- e) “[...] confrontado com um episódio racista [...]” (linha 34)

03- Sobre as justificativas para os sinais de pontuação nos trechos destacados, assinale a alternativa correta.

- a) “Filho da mestiça Sônia e do (autodeclarado) negro Nélio [...]” – os parênteses foram utilizados para registrar uma digressão.
- b) “Este espaço não discute, portanto, o direito de [...]” – as vírgulas marcam o deslocamento da posição da conjunção.
- c) “Se no Brasil, como tantos insistem em afirmar, não há racismo; se raças não existem [...]” – o ponto-e-vírgula separa duas proposições com o valor de causa e consequência, respectivamente.
- d) “No país miscigenado, somos todos iguais.” – a vírgula serve para separar o sujeito do predicado.
- e) “Carlos Lopes, representante da ONU no Brasil, diz que [...]” – as vírgulas marcam a intercalação de uma expressão de lugar.

04- Assinale a alternativa que apresenta o sinônimo para o termo sublinhado.

- a) “critério vigente” (linha 10) – indiscutível.
- b) “omitiu qualquer referência” (linha 12) – desmentiu.
- c) “atesta o antropólogo” (linha 16) – autoriza.
- d) “Quem ascende socialmente” (linhas 19 e 20) – anseia.
- e) “mas com a ressalva sobre a autodeclaração” (linhas 24 e 25) – restrição.

05- Sobre os comentários dos antropólogos, do sambista e do representante da ONU, no Brasil, considere as afirmativas a seguir.

- I. Os antropólogos associam a busca de se tornar branco ao anseio de poder sobre as demais raças.
 - II. Um dos antropólogos crê que Ronaldo tentou discutir a neutralidade do racismo entre os brancos.
 - III. O representante da ONU adverte quanto à possibilidade de se estar exagerando na avaliação das palavras de Ronaldo.
 - IV. Possíveis arranhões na imagem de Ronaldo são apontados por dois dos especialistas citados.
 - V. O sambista, assim como a autora do texto, destaca a relevância da origem étnica da família de Ronaldo.
- Estão corretas apenas as afirmativas:**

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

Leia o texto a seguir e responda às questões de 06 a 10.

Texto 2: Tintura sim; bigodudo, não

L1 Autor de um projeto de lei para instituir o Dia do Orgulho Heterossexual, o vereador Carlos Apolinário (PDT) diz que “para chamar atenção, os homossexuais começam a exigir direitos que nem sequer os héteros têm”.

L5 Depois de dizer que não tem nada contra a opção sexual de ninguém, Apolinário pergunta na justificativa do projeto: “É normal duas pessoas do mesmo sexo se beijarem em público ou na TV? [...] Os homossexuais muitas vezes agradem verbalmente aqueles que não concordam com suas idéias”. Leia a entrevista a seguir.

Pergunta – O sr. pinta o cabelo?

Carlos Apolinário – Sim.

Pergunta – Um homem que fizesse o mesmo há 30 anos poderia ser considerado homossexual...

Apolinário – Pintar o cabelo é um problema pessoal de cada um.

L10 **Pergunta – E ser homossexual?**

Apolinário – Não tenho nada contra a opção sexual. Tive dois homossexuais trabalhando como chefes em uma empresa minha. O problema são as atitudes públicas que eles têm: não dá pra dois bigodudos se beijarem de língua em um restaurante em que eu estou jantando com a família.

Pergunta – Com que frequência o sr. vê essa cena?

L15 **Apolinário – Nunca vi. Mas sei que eles precisam fazer atos que são divulgados pela imprensa. Segurar na mão tudo bem; uma bicozinha para cumprimentar também. Agora, ficar se agarrando não tem necessidade. Eles não querem o direito de ser homossexuais, mas de aparecer.**

Pergunta – E o sr., já foi acusado de querer apenas aparecer?

Apolinário – É melhor aparecer com leis do que como ladrão, no noticiário policial, como boa parte dos políticos.

L20 **Pergunta – Como seria a passeata do orgulho heterossexual?**

Apolinário – Não pensei nisso. Quis apenas chamar a atenção da sociedade para a quantidade de leis que defendem os homossexuais. Na Câmara tem dia dalésbica, do orgulholésbico... Daqui a pouco, se alguém disser isso tudo que estou falando, vai ser preso.

(SAMPAIO, Paulo. Tintura sim; bigodudo, não. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 29 mai. 2005. p. C6.)

06- Leia os dois períodos simples a seguir. “O vereador lembrou-se da experiência da empresa. A empresa tinha chefes homossexuais.” Assinale a alternativa que apresenta a versão correta do período composto formado por esses dois períodos simples, a partir do uso do pronome relativo e da preservação do sentido original.

- a) A experiência cuja empresa tinha chefes homossexuais foi lembrada pelo vereador.
- b) A empresa de que o vereador se lembrou tinha chefes homossexuais experientes.
- c) A empresa de cuja experiência o vereador se lembrou tinha chefes homossexuais.
- d) O vereador lembrou-se da experiência dos chefes homossexuais que a empresa tinha.
- e) O vereador lembrou-se das experiências homossexuais dos chefes da empresa.

07- Assinale a alternativa que identifica corretamente o termo a que o pronome relativo faz referência.

- a) “[...] os homossexuais começam a exigir direitos que nem sequer os hêteros têm” = homossexuais.
- b) “Mas sei que eles precisam fazer atos que são divulgados pela imprensa.” = atos.
- c) “O problema são as atitudes públicas que eles têm [...]” = problema.
- d) “[...] não dá pra dois bigodudos se beijarem de língua em um restaurante em que eu estou jantando com a família.” = dois bigodudos.
- e) “Os homossexuais muitas vezes agridem verbalmente aqueles que não concordam com suas idéias” = homossexuais.

08- Assinale a alternativa em que se explicam corretamente os três usos do verbo “ter” na terceira resposta do vereador.

- a) A primeira e a terceira formas verbais estão no presente, indicando mudanças de atitude do vereador e dos homossexuais a partir de um determinado momento.
- b) As três formas verbais, ainda que em tempos diferentes — a primeira e a última no presente; a segunda, no passado —, confirmam a coerência do vereador quanto a uma convivência sem problemas com os homossexuais.
- c) Entre a primeira e a segunda formas verbais, há a preservação do tempo utilizado como estratégia para justificar a neutralidade e a ausência de preconceitos contra os homossexuais.
- d) As duas primeiras formas verbais, embora estejam em tempos diferentes, apontam para uma mesma atitude de complacência ante os homossexuais, enquanto a última forma, que está no presente, indica uma ação que é objeto de repúdio do vereador.
- e) Entre a segunda e a terceira formas verbais, há mudança do tempo para indicar a transformação das atitudes dos homossexuais — que agem diferentemente conforme o ambiente seja profissional ou não — no passado e no presente.

09- Considere as afirmativas, a seguir, sobre os dois textos.

- I. Pintar o cabelo, como admitiu fazer o vereador, e recusar declarar-se como negro, como fizeram os jogadores de futebol, representam ações semelhantes no que se refere a ocultar da imprensa determinadas verdades.
- II. O beijo entre os dois bigodudos em um restaurante, embora seja uma imagem criada pelo vereador, representa um ato mais convicto do que as declarações dos jogadores de futebol quanto às suas caracterizações étnicas.
- III. Os direitos dos heterossexuais são reivindicados pelo vereador, com teor equivalente à inversão de valores verificada entre brancos e negros no texto 1.
- IV. A idéia de querer aparecer representa um anseio de exposição, de conquista de visibilidade, que se assemelha à ascensão social e ao embranquecimento vividos pelos negros.
- V. Os direitos dos homossexuais são iniciativas criticadas pelo vereador, de modo diferente do que fazem os citados jogadores de futebol em relação aos direitos dos negros.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

10- Considere as seguintes afirmativas a respeito dos dois textos.

- I. O título do texto 1 é sugestivo, pois aponta tanto para a alcunha do jogador de futebol quanto para a situação proporcionada pelo seu depoimento: o fenômeno do embranquecimento.
- II. A autora do texto 1 discorda das posturas dos dois jogadores na frase: “Que o esclarecimento, se vier, não repita Robson, jogador do Fluminense, nos anos 50.”
- III. No texto 2, a primeira pergunta do entrevistador causa estranhamento, porque é desvinculada do tema da entrevista e da neutralidade demonstrada pelo jornalista nas demais perguntas.
- IV. Na penúltima pergunta do texto 2, o entrevistador estabelece uma correlação entre os homossexuais e o entrevistado, deixando no ar dúvidas sobre a opção sexual do vereador.
- V. O entrevistador do texto 2 e a autora do texto 1 demonstram simpatia respectivamente pelas causas de homossexuais e negros a partir de perguntas incisivas ao vereador e de questionamentos às atitudes dos jogadores de futebol.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

CONHECIMENTOS GERAIS

11- “O mexilhão dourado (*Limnoperna fortunei*), um molusco originário da Ásia, chegou ao Brasil, em 1998, transportado na água de lastro de um navio de carga e se espalhou, a partir da Bacia do Prata, pelos rios da região Sul e Sudeste, atingindo o Pantanal de Mato Grosso. Hoje é um dos maiores problemas para as empresas geradoras de energia elétrica e de abastecimento de água, porque entope filtros e tubulações dos sistemas, aumentando os custos de manutenção e ameaçando reduzir e interromper os serviços. (Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/ascom/ultimas>> Acesso em: 30 abr. 2005.)

Com base no texto e nos conhecimentos sobre impactos ambientais e processo de globalização, considere as afirmativas a seguir.

- I. A intensa circulação de mercadorias e pessoas nos últimos anos possibilita, de forma indireta, a contaminação de ecossistemas com a propagação de espécies invasoras.
- II. Minimizar os impactos ambientais decorrentes do processo de globalização dos mercados exige a coordenação de esforços internacionais, a exemplo da convenção proposta no âmbito da Organização Marítima Internacional sobre sedimentos de navio e água de lastro.
- III. A possibilidade da dispersão desse molusco pelas bacias hidrográficas brasileiras requer o controle das embarcações que circulam pelas bacias já afetadas, de forma a evitar que as larvas sejam levadas para locais ainda livres do problema.
- IV. A minimização de perdas econômicas decorrentes da disseminação de espécies invasoras requer o fechamento das fronteiras ao ingresso de bens e mercadorias oriundos de quaisquer partes do planeta com ecossistema distinto do brasileiro.

Estão corretas apenas as afirmativas.

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

12- “O progresso científico e tecnológico que não responde fundamentalmente aos interesses humanos, às necessidades de nossa existência, perdem, para mim, sua significação. [...] A um avanço tecnológico que ameaça a milhares de mulheres e de homens de perder seu trabalho deveria corresponder outro avanço tecnológico que estivesse a serviço do atendimento das vítimas do progresso anterior. Como se vê, esta é uma questão ética e política e não tecnológica.” (FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. 29. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. p. 130.)

Sobre o texto, é correto afirmar:

- a) Indica a existência de incompatibilidade entre o progresso científico e tecnológico e os interesses humanos.
- b) Defende a necessidade de o progresso científico e tecnológico terem como fundamento os interesses humanos.
- c) Mostra a incompatibilidade entre o avanço científico e tecnológico e as questões éticas e políticas.
- d) Explicita a perversidade inerente ao avanço científico e tecnológico, que deve ser contido em consideração aos interesses humanos.
- e) Postula que devemos aceitar a existência de vítimas do progresso, pois este é um fenômeno inexorável ao desenvolvimento científico e tecnológico.

13- **Leia os textos a seguir.**

Texto I

“[...] a educação política através da participação em processos decisórios, de interesse público – como em referendos, plebiscitos e iniciativas populares –, é importante em si, independentemente do resultado do processo.” (BENEVIDES, Maria Victoria de Mesquita. *A cidadania Ativa: referendo, plebiscito e iniciativa popular*. São Paulo: Ática, 2000. p. 198.)

Texto II

“Não há greve derrotada. Toda greve é sempre um progresso, às vezes não no sentido de se obter exatamente o que se quer, mas progresso em coesão, em consciência e em combatividade.” (CANDIDO, Antonio. *Educação política pela greve. Universidade e Sociedade*, n. 34, p. 7-8, out. 2004.)

Sobre os textos, é correto afirmar:

- a) O Texto I contradiz o Texto II porque valoriza o resultado material da participação social nos processos decisórios.
- b) Os Textos convergem em sua concepção de educação política por valorizar a participação social que possibilita avanços em coesão, consciência e combatividade.
- c) O Texto II critica o Texto I pelo fato de defender que a educação política torna-se importante quando se consegue “obter exatamente o que se quer”.
- d) Os Textos convergem quanto à questão da participação social, neles entendida como elemento que garante a conquista das reivindicações dos movimentos sociais.
- e) Os Textos possuem concepções opostas sobre educação política: o primeiro nega a relevância da participação social; o segundo afirma que ela é importante em si.

14- Leia o trecho da canção a seguir.

No sinal fechado
Ele vende chiclete
Capricha na flanela
E se chama Pelé
Pinta na janela
Batalha algum trocado
Aponta um canivete
E até
[...]
Sobe o Borel
Meio se maloca
Agita numa boca
Descola uma mutuca
E um papel
[...]
Dorme gente fina
Acorda pinel
[...]
Descola uma bereta
Batalha na sarjeta
E tem as pernas tortas

(Pivete. BUARQUE, Chico; HIME, Francis.)

Sobre a letra da canção, é correto afirmar que a mesma tem como foco central:

- a) A violência urbana das grandes metrópoles.
- b) A exploração do trabalho infantil.
- c) A crise econômica decorrente da diminuição dos postos de trabalho.
- d) A delinquência e o uso de drogas resultantes da miséria.
- e) O cotidiano dos habitantes dos centros urbanos.

15- A charge a seguir tematiza uma campanha publicitária feita pelo Governo Federal que, a partir dos atributos de honestidade, persistência e solidariedade, visava promover uma imagem positiva do cidadão brasileiro.



Fonte: *Folha de Londrina*, Londrina, 21 jun. 2004. p. 2.

De acordo com a charge, é correto afirmar:

- a) O brasileiro é desleixado em relação ao cultivo de qualidades e atributos pessoais favoráveis, o que dificulta o êxito de ações públicas voltadas à sua valorização enquanto cidadão.
- b) A melhora da situação do povo brasileiro, refletida em sua imagem, depende de sua capacidade de priorizar a auto-estima, em detrimento de ações e demais atributos.
- c) O brasileiro é incapaz de decifrar o que seja a auto-estima, confundindo-a com algum objeto material que pode ser guardado em armários.
- d) A auto-estima do brasileiro pobre é afetada negativamente pelas difíceis condições socioeconômicas a que está submetido.
- e) A tarefa de promover a auto-estima dos cidadãos compete à mulher-mãe, que “guarda” no lar os valores que servirão à socialização dos membros da família.

16- “[...] Antes, o homem ou a mulher mercável era um brinquedo dos outros. Hoje, eles podem agir assim numa estratégia de autopromoção. Isso traz certos resultados inquietantes – e repito que, se recorri à mulher como exemplo, o que digo vale para os dois sexos. Daí que cada vez mais pessoas se convertam em grife, em marca de fantasia. Daí também que nossa sociedade dê um peso tão grande às (e aos) modelos, fazendo delas (es) metas do desejo infanto-juvenil, sobretudo feminino, e que elas (ou eles) procurem ter uma série de produtos carimbados com seus nomes. O nome passa a ser renome. A fama torna-se um efeito anexo da conversão de si em mercadoria. Há algo curioso nisso. A fama, a glória, a imagem pública são temas clássicos da modernidade iniciante, dos séculos 17 e 18, antes, portanto, da primazia direta do capital. E o que estamos apontando aqui é o capital governando o mundo e convertendo-o em mercados. Pessoas há que se gabam, mesmo, de serem mercadorias. Aqui, temos uma interessante junção entre um tema pré-capitalista (o da fama, da reputação, da glória) e o cerne do capitalismo, em que todos se colocam à venda.” (Renato Janine Ribeiro, “Pessoas como mercadorias”, In: *Cult*, n° 93, Ano 8, jul. de 2005, p.46.)

De acordo com o texto, que situa a distinção entre indivíduo e mercadoria na sociedade capitalista, é correto afirmar:

- O autor descreve os benefícios da estratégia de autopromoção pessoal para a formação da consciência crítica das futuras gerações.
- O texto destaca, na atualidade, a libertação da mulher da condição de mercadoria, que anteriormente limitava a sua possibilidade de reconhecer-se como sujeito social.
- O texto identifica, na preocupação com a fama e com a valorização da imagem pública dos indivíduos, os atributos exclusivos da sociedade contemporânea.
- O ensaísta projeta, na conversão do indivíduo em si como mercadoria, o ponto de partida para a emancipação coletiva no capitalismo.
- O texto discute a inversão de valores que admite como aceitável a subordinação do indivíduo à lógica de mercado.

17- Analise a imagem a seguir.



(Adão. In: *Caros Amigos*. São Paulo, n. 53, p. 19, ago. 2001.)

O teor da charge, no cenário brasileiro atual, é:

- Profético, pois a lógica do sistema democrático impõe a corrupção institucionalizada.
- Contextualizado, por mostrar que a burocracia estatal monopoliza o recrutamento dos servidores públicos.
- Ultrapassado, pois retrata um comportamento social já superado.
- Inverossímil, apesar dos casos de corrupção que afetam o parlamento brasileiro.
- Vanguardista, pois propõe que a escolha da presidência do Senado fique a cargo da administração pública.

18- **No Brasil, os meios de comunicação passaram por algumas transformações importantes a partir do início dos anos 1990, as quais foram motivadas, entre outros fatores, pela redução de verbas publicitárias, o que levou empresários do setor a pressionar o Estado brasileiro por mudanças na Constituição. Com base nos conhecimentos sobre o tema, considere as afirmativas a seguir.**

- Desde 2001 o meio de comunicação que atinge o maior número de domicílios no Brasil é o rádio, que cresceu na medida em que a televisão passa por uma grande crise.
- Em 2003, foi superada a marca de 10% de domicílios com microcomputador e acesso à rede, tornando-se a Internet o meio de comunicação de mais rápida evolução nos últimos dez anos.
- Dentre as mudanças realizadas na legislação para minimizar os efeitos da crise instalada nos anos 1990, está a possibilidade de participação de capital estrangeiro nos meios de comunicação nacional.
- Apesar da crise que enfrenta, há mais domicílios no Brasil com televisão do que com outros equipamentos domésticos importantes como a geladeira.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

19- “A fé que os outros têm no invisível, tenho-a eu posta no visível e em tudo aquilo que se pode tocar. Meus deuses habitam templos construídos com as mãos, e dentro do círculo de minha atual experiência, meu credo é perfeito e completo, talvez demasiado completo, porque, da mesma maneira que outros que situaram seu paraíso na terra, encontrei nela não só a beleza do paraíso, mas também o horror do inferno. Quando penso na religião, sinto o desejo de fundar uma ordem para aqueles que não podem crer: a confraria dos incrédulos poderíamos chamá-la, na qual, diante de um altar em que não ardesse nenhum círio, um sacerdote atormentado celebrasse a missa com a hóstia sem consagrar e o cálice sem vinho. Cada coisa para ser verdadeira deve tornar-se religião e o agnosticismo deve ter seus ritos da mesma maneira que os tem a fé.” (WILDE, Oscar. *De profundis/ Epistola in cárcere et vinculis*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1986. p. 1391.) **De acordo com o texto, é correto afirmar que Oscar Wilde:**

- a) Apesar de agnóstico, entendia que a fé vinculada à divindade é uma necessidade fundamental para o não crente.
- b) Acreditava que a terra continha, em si, o paraíso e o inferno, razão pela qual propôs uma confraria para cultuá-la.
- c) Pensava que o agnosticismo só pode sobreviver se convertido em religião, onde não se consagre a hóstia e nem se utilize o vinho como símbolo.
- d) Manifestava o desejo de fundar uma ordem – a ordem dos incrédulos – como forma de cultuar a fé no invisível.
- e) Era um agnóstico convicto e cria que, da mesma forma que a religião, o agnosticismo também necessita de uma estrutura ritual.

20- **Nos três últimos anos, a produção agropecuária brasileira apresentou crescimento acima da média dos outros setores da economia nacional e uma expressiva participação na pauta de exportações brasileiras. Neste contexto destaca-se a produção de grãos e, dentre eles, a soja. Com base nos conhecimentos sobre a produção de grãos no Brasil, considere as afirmativas a seguir.**

- I. Graças à sua importância na pauta de exportações, as estimativas oficiais demonstram que a produtividade média atual da produção brasileira de grãos como milho, trigo e soja, medida em Kg/ha, se mantém nos níveis alcançados no início dos anos 1990.
- II. Do ponto de vista de sua distribuição geográfica, as safras de grãos dos anos 2002, 2003 e 2004 estão concentradas na região sudeste, que foi responsável por quase metade da produção de grãos no período.
- III. A expansão da produção brasileira de grãos tem enfrentado barreiras dentro e fora do território nacional, tais como dificuldades no escoamento, barreiras tarifárias e não-tarifárias e subsídios oferecidos aos produtores pelos governos de países desenvolvidos.
- IV. Nos últimos anos, a predominância da soja em termos de área plantada e volume produzido, frente a outros grãos e oleaginosas, tem relação tanto com a exportação do grão quanto com seu aproveitamento pelo complexo agroindustrial.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21- Um questionário, aplicado aos calouros de uma universidade, explorou as seguintes informações: Curso de Ingresso, Idade (em anos), Sexo (1 se feminino, 2 se masculino), Altura (em metros), Peso (em quilogramas), Número de Irmãos, Hábito de Fumar (Sim ou Não) e Opinião sobre a Recepção (como foram recebidos pelos veteranos do seu curso: Ruim, Média e Boa). Classificando as características fornecidas pelos alunos, é correto afirmar:

- a) Sexo e Hábito de Fumar são variáveis qualitativas ordinais.
- b) Sexo e Idade são variáveis quantitativas discretas.
- c) Altura é uma variável quantitativa contínua e Número de Irmãos é uma variável quantitativa discreta.
- d) Opinião sobre a Recepção é uma variável qualitativa nominal, enquanto que Curso é qualitativa ordinal.
- e) Das oito variáveis, três são qualitativas e cinco são quantitativas.

22- Com base em conhecimentos de estatística descritiva, é correto afirmar:

- a) A mediana é a medida de tendência central mais provável de ser afetada por um valor extremo.
- b) Todo conjunto de dados deve ter uma única moda.
- c) O ponto médio de uma classe de frequência é a diferença entre os seus limites superior e inferior.
- d) A média aritmética de um conjunto de dados não é afetada por pontos extremos.
- e) Em distribuições assimétricas, a mediana se localiza entre a média aritmética e a moda.

23- Um grupo de estudantes apresentou estatura média de 170,00 cm e coeficiente de variação de 3,5%. Com base nesses dados, é correto afirmar que a variância é de, aproximadamente:

- a) 20 cm²
- b) 25 cm²
- c) 30 cm²
- d) 36 cm²
- e) 50 cm²

24- O salário médio dos funcionários de uma empresa, antes do reajuste, era de R\$ 500,00 com variância de R\$ 100,00. A mediana era de R\$ 450,00. Para atender às solicitações dos funcionários, o proprietário dobrou os respectivos salários. Com base nestes dados, analise as afirmativas a seguir.

- I. A média atual é de R\$ 1000,00 e a variância de R\$ 200,00.
- II. A média atual é de R\$ 1000,00 e a variância de R\$ 400,00.
- III. O coeficiente de variação diminuiu com o aumento dos salários.
- IV. A mediana dos novos salários é de R\$ 900,00.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

A tabela 1 e o gráfico 1, a seguir, mostram a distribuição da quantidade de arroz vendida, por dia, em um grande supermercado, pelo período de 365 dias (1 ano). Com base nestes dados e em conhecimentos sobre estatística, responda às questões de 25 a 28.

Tabela 1. Distribuição de Frequências para a Variável Quantidade de Arroz (Kg) vendida, por dia, em um supermercado no período de 1 ano.

Classe	Frequência		Frequência Acumulada	
	Absoluta	Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)
115-121	1	0,26	1	0,26
121-127	3	0,82	4	1,08
127-133	14	3,84	18	4,92
133-139	27	7,40	45	12,32
139-145	60	16,44	105	28,76
145-151	95	26,03	200	54,79
151-157	75	20,55	275	75,34
157-163	57	15,62	332	90,96
163-169	21	5,75	353	96,71
169-175	8	2,19	361	98,90
175-181	4	1,10	365	100,00
Total	365	100,00		

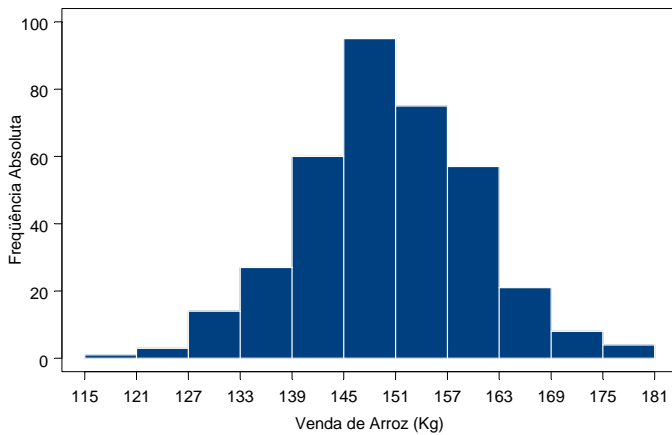


Gráfico 1. Distribuição da quantidade de arroz vendida, por dia, em um grande supermercado, no período de um ano.

25- Com base na tabela 1 e no gráfico 1, e assumindo que a média e o desvio padrão são dados, respectivamente, por 150 e 10 kg, analise as afirmativas a seguir.

- I. As medidas de tendência central – média, moda e mediana – estão localizadas na classe de maior frequência.
- II. O coeficiente de variação é maior do que 20%.
- III. Em 50 % dos dias o comerciante vendeu menos do que 149,895 kg.
- IV. A moda da distribuição é de 148,818 kg.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

26- Com base na tabela 1 e no gráfico 1, é correto afirmar que o primeiro e o terceiro quartil estão, respectivamente, nas classes:

- a) 3 e 9
- b) 3 e 8
- c) 4 e 8
- d) 4 e 9
- e) 5 e 7

27- Com base na tabela 1 e no gráfico 1, é correto afirmar que o primeiro e o nono decil estão, respectivamente, nas classes:

- a) 3 e 9
- b) 3 e 8
- c) 4 e 8
- d) 4 e 9
- e) 5 e 7

28- Supondo que a distribuição na tabela 1 seja aproximadamente normal, com média 150 Kg e desvio padrão 10 kg, é correto afirmar:

- a) 95% da distribuição está concentrada no intervalo $(150 - 1,96 \times 10; 150 + 1,96 \times 10)$.
- b) 90% da distribuição está concentrada no intervalo $(150 - 1,96 \times 10; 150 + 1,96 \times 10)$.
- c) 80% da distribuição está concentrada no intervalo $(150 - 1,96 \times 10; 150 + 1,96 \times 10)$.
- d) 50% da distribuição está concentrada no intervalo $(150 - 1,96 \times 10; 150 + 1,96 \times 10)$.
- e) 5% da distribuição está concentrada no intervalo $(150 - 1,96 \times 10; 150 + 1,96 \times 10)$.

29- Com base em conhecimentos sobre construção e uso de números-índices, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os números-índices são calculados a partir de médias amostrais.
- II. Os números-índices são medidas estatísticas utilizadas para comparar grupos de variáveis relacionadas entre si.
- III. A média harmônica não pode ser usada na construção de números-índices.
- IV. O quociente de inteligência é um número-índice.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

- 30- A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), registrou empobrecimento dos trabalhadores na amostragem correspondente a 2003. Detectou-se a maior queda de rendimento desde 1997, quando a remuneração média de quem se encontrava no mercado de trabalho começou a diminuir. A pesquisa demonstrou que, apesar da diminuição dos salários, houve menos concentração de renda. Com base nos conhecimentos sobre o tema, é correto afirmar que o índice utilizado para medir o grau de concentração de uma distribuição é:
- O índice de Gini.
 - O índice de Laspeyres.
 - O índice de Paasche.
 - O índice de Fisher.
 - O índice de Bradstreet.
- 31- A Amostragem Aleatória Simples (AAS) consiste na seleção de n unidades amostrais, de uma população de N unidades, de tal forma que todas as possíveis amostras têm a mesma probabilidade de serem escolhidas. Sobre este tema, considere as afirmativas a seguir.
- A média amostral é um estimador, não viciado, para a média populacional e para a sua variância, e em um plano de AAS, sem reposição, não é maior que a variância apresentada pelo plano de AAS com reposição.
 - O plano de AAS, com reposição, é mais eficiente do que o plano de AAS sem reposição.
 - Para amostras de tamanho 1, os dois planos, AAS com reposição e sem reposição, são equivalentes.
 - O plano de AAS, com reposição, fornece estimativas mais precisas, pois nele há independência entre as unidades selecionadas.
- Estão corretas apenas as afirmativas:
- I e III.
 - I e IV.
 - II e IV.
 - I, II e III.
 - II, III e IV.
- 32- De um cadastro com N fichas, enumeradas de 1 a N , deseja-se retirar uma amostra de tamanho n para análise. Pela existência da listagem das unidades populacionais resolveu-se usar um plano de Amostragem Sistemática com $k = 12$, sendo $k = N/n$. A primeira ficha selecionada foi a de número sete. A segunda e a terceira ficha que devem ser analisadas, em seguida, são, respectivamente, as de número:
- 12 e 19
 - 12 e 24
 - 14 e 21
 - 19 e 26
 - 19 e 31
- 33- Em relação ao plano de Amostragem Aleatória Estratificada (AAE), considere as afirmativas a seguir.
- Um dos objetivos da estratificação é homogeneizar a variância dentro de cada estrato, relativamente à principal variável de interesse.
 - Sejam N_h número de elementos do h -ésimo estrato com a quantidade $1/N_h$ desprezível e y_b média amostral da variável de interesse. A variância de y_b em AAE, com alocação ótima, é menor que a variância de y_b em AAS, sem reposição, porém, maior que a variância de y_b em AAE, com alocação proporcional.
 - O plano de AAE, com alocação proporcional, produz variâncias menores que aquelas produzidas por uma AAS sem reposição de mesmo tamanho e este ganho é maior quanto maior for a diferença entre as médias dos estratos.
 - Sempre que as médias e os desvios padrão de cada estrato diferirem muito entre si, recomenda-se a alocação ótima.
- Estão corretas apenas as afirmativas:
- I e II.
 - I e IV.
 - II e III.
 - I, III e IV.
 - II, III e IV.
- 34- Com base em conhecimentos sobre planejamentos amostrais, é correto afirmar:
- O tamanho da amostra deve ser inversamente proporcional à variabilidade dos dados.
 - Uma vantagem da Amostragem Sistemática é a facilidade de sua execução.
 - Uma vantagem da Amostragem Sistemática é a facilidade na estimação da variância da média amostral.
 - Quanto maior o tamanho populacional, maior deve ser o tamanho da amostra.
 - O erro tolerado na estimativa é diretamente proporcional ao tamanho da amostra.

Leia o texto a seguir responda às questões de 35 a 38.

O diretor de uma Faculdade, com 5000 estudantes, quer conhecer a proporção, p , de alunos favoráveis a uma certa proposição. Para isso, foi observada uma amostra aleatória de 200 alunos, dos quais 140 responderam ser favoráveis.

35- Utilizando-se AAS, sem reposição, deseja-se encontrar o tamanho da amostra, tal que a estimativa não difira de p por mais de 2,5%, com probabilidade igual a 0,95. O tamanho da amostra deve ser, aproximadamente:

- a) 350 alunos.
- b) 572 alunos.
- c) 842 alunos.
- d) 1027 alunos.
- e) 1532 alunos.

36- Para a proporção populacional, p , de alunos favoráveis à proposição, considere as afirmativas a seguir.

- I. A estimativa de máxima verossimilhança para p é igual a 0,70.
 - II. O estimador de máxima verossimilhança de p é não tendencioso e sua variância tende a zero quando n tende a infinito.
 - III. O estimador de máxima verossimilhança para p não é eficiente.
 - IV. A distribuição do estimador de máxima verossimilhança para p é Binomial com parâmetros n e p .
- Estão corretas apenas as afirmativas:**

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

37- Os estimadores pontuais não permitem especificar qual a magnitude do erro que estamos cometendo, ao estimar p . Já os intervalos de confiança, baseados na distribuição amostral do estimador para p , levam em conta a variabilidade presente. Considerando $n = 200$, é correto afirmar que um intervalo de confiança de 95% para a proporção de alunos favoráveis à proposição é dado por:

- a) $IC(p; 0,95) =]0,584; 0,816[$
- b) $IC(p; 0,95) =]0,602; 0,798[$
- c) $IC(p; 0,95) =]0,618; 0,782[$
- d) $IC(p; 0,95) =]0,631; 0,769[$
- e) $IC(p; 0,95) =]0,642; 0,758[$

38- O diretor da escola quer saber se a proporção de alunos favoráveis à proposição é igual a 0,50 (hipótese nula) ou se existe evidências na amostra para se acreditar que p é maior do que 0,50 (hipótese alternativa). Sobre este problema, considere as afirmativas a seguir.

- I. O objetivo de um teste de hipóteses é dizer, a partir de um estimador para o parâmetro desconhecido, se a hipótese nula é, ou não, aceitável.
 - II. Sob a hipótese nula, a probabilidade da proporção amostral ser maior do que 0,56 é 0,95, então os resultados levam para a rejeição da hipótese nula.
 - III. A região crítica do teste corresponde aos valores de p maiores do que 0,56.
 - IV. O procedimento de diminuir o tamanho do erro tipo I (rejeitar a hipótese nula quando ela é verdadeira) implica, também, em diminuir o erro tipo II (não rejeitar a hipótese nula quando ela é falsa).
- Estão corretas apenas as afirmativas:**

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

39- Uma máquina automática para encher pacotes de feijão enche-os de acordo com uma distribuição normal, com média de 500 gramas e variância de 100 gramas². Se os pacotes apresentarem pesos fora da distribuição especificada, o processo de enchimento deve ser interrompido para que a máquina seja regulada. Para isso, uma amostra de tamanho $n = 25$ é periodicamente examinada. Assinale a alternativa correta.

- a) Com 90% de confiança, deve-se parar o processo se a média amostral estiver fora do intervalo (483,600; 516,400).
- b) Com 95% de confiança, deve-se parar o processo se a média amostral estiver fora do intervalo (480,400; 519,600).
- c) Com 95% de confiança, deve-se parar o processo se a média amostral estiver fora do intervalo (496,080; 503,920).
- d) Deve-se parar o processo quando a média amostral for superior a 500.
- e) Deve-se parar o processo quando a média amostral diferir de 500.

- 40- Com base em uma amostra aleatória de tamanho n de uma variável X , com distribuição normal, média μ e variância σ^2 , considere os estimadores média amostral, $\bar{X} = \sum_{i=1}^n X_i / n$, para a verdadeira média, e variância amostral, $S^2 = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 / (n-1)$, para a verdadeira variância. Com base nestes dados, considere as afirmativas a seguir.
- I. A média amostral apresenta distribuição normal com média μ e variância σ^2/n .
 - II. A variância amostral apresenta distribuição χ^2 com n graus de liberdade.
 - III. A média amostral é um estimador, não tendencioso, de variância mínima para μ .
 - IV. A média amostral e a variância amostral são correlacionadas.
- Estão corretas apenas as afirmativas:
- a) I e II.
 - b) I e III.
 - c) II e IV.
 - d) I, III e IV.
 - e) II, III e IV.
- 41- Sobre a análise de regressão linear simples e sobre o coeficiente de correlação de Pearson, considere as afirmativas a seguir.
- I. O ajuste de um modelo de regressão linear simples e o coeficiente de correlação amostral têm por objetivo estudar a relação linear entre duas variáveis.
 - II. Quando a correlação amostral entre duas variáveis é zero, elas não são correlacionadas.
 - III. O coeficiente de correlação amostral é função do estimador de mínimos quadrados para a inclinação da reta de regressão.
 - IV. O quadrado do coeficiente de correlação amostral é igual ao coeficiente de determinação.
- Estão corretas apenas as afirmativas:
- a) I e II.
 - b) I e III.
 - c) II e IV.
 - d) I, III e IV.
 - e) II, III e IV.
- 42- Os métodos de mínimos quadrados e de máxima verossimilhança são os mais comuns para a estimação de parâmetros em modelos de regressão linear múltipla. Sobre este tema, considere as afirmativas a seguir.
- I. Os estimadores de mínimos quadrados e os de máxima verossimilhança para os coeficientes do modelo são os mesmos.
 - II. As estimativas de máxima verossimilhança são valores para os parâmetros que maximizam a função de verossimilhança.
 - III. Os estimadores de mínimos quadrados são baseados na soma extra de quadrados.
 - IV. Maximizar a verossimilhança é equivalente a minimizar a soma dos quadrados dos erros.
- Estão corretas apenas as afirmativas:
- a) I e III.
 - b) I e IV.
 - c) II e III.
 - d) I, II e IV.
 - e) II, III e IV.
- 43- Sobre modelos de regressão linear múltipla, considere as afirmativas a seguir.
- I. Os estimadores dos parâmetros são não correlacionados.
 - II. A distribuição t de Student é usada para testar a significância dos parâmetros do modelo de regressão.
 - III. A distribuição F de Snedecor é usada para testar a significância do modelo de regressão.
 - IV. Testar a significância de um parâmetro é equivalente a testar a significância do coeficiente de correlação entre a variável resposta e a variável regressora correspondente.
- Estão corretas apenas as afirmativas:
- a) I e III.
 - b) I e IV.
 - c) II e III.
 - d) I, II e IV.
 - e) II, III e IV.

44- Assinale a alternativa que explica, corretamente, o papel do método da soma extra de quadrados, em regressão múltipla.

- a) Verificar a contribuição de um subconjunto de variáveis regressoras.
- b) Estimar valores para a resposta média.
- c) Encontrar valores para o coeficiente de determinação e coeficiente de determinação ajustado.
- d) Estimar valor para a variância do modelo.
- e) Estimar os coeficientes da regressão.

45- Sobre modelos lineares generalizados, considere as afirmativas a seguir.

- I. Em geral, o modelo probito apresenta melhor ajuste.**
- II. Os modelos mais comumente utilizados para dados binários são o logístico, o probito e o log-log complementar.**
- III. O modelo logístico é preferido em relação aos demais, por permitir interpretação direta do risco que cada variável regressora apresenta.**
- IV. Em geral, o método de Newton Raphson é utilizado para a estimação dos parâmetros.**

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

46- Considere as seguintes situações em que é necessária a aplicação de métodos de análise multivariada:

- 1- Em uma única amostra de tamanho n , caracterizada por p variáveis intercorrelacionadas, deseja-se encontrar um número reduzido de combinações lineares das variáveis originais que explique elevada proporção da variância total.**
- 2- Em uma única amostra de tamanho n , caracterizada por p variáveis intercorrelacionadas, deseja-se encontrar grupos de indivíduos, homogêneos dentro de cada grupo, mas com diferenças entre os grupos.**
- 3- Em duas amostras, para as quais se mediram o mesmo conjunto de p características, deseja-se determinar a dimensão e a natureza das relações entre os dois conjuntos de variáveis.**

Assinale a alternativa que indica correlação correta entre cada situação, apresentada anteriormente, e o tipo de análise estatística multivariada mais adequada, dentre os seguintes métodos: Análise de Agrupamentos (Cluster), Análise de Componentes Principais (ACP) e Análise de Correlação Canônica (ACC).

- a) 1 – ACC; 2 – ACP; 3 – Cluster.
- b) 1 – ACP; 2 – ACC; 3 – Cluster.
- c) 1 – ACP; 2 – Cluster; 3 – ACC.
- d) 1 – Cluster; 2 – ACC; 3 – ACP.
- e) 1 – Cluster; 2 – ACP; 3 – ACC.

47- Com o objetivo de diferenciar populações e/ou classificar objetos em populações pré-definidas, é correto afirmar que a técnica de análise multivariada a ser utilizada é:

- a) Análise Fatorial.
- b) Análise Discriminante.
- c) Análise de Componentes Principais.
- d) Análise de Cluster ou de Agrupamentos.
- e) Análise de Correlação Canônica.

48- Com base nos conhecimentos sobre análise multivariada, assinale a alternativa correta.

- a) Análise Discriminante é uma técnica exploratória e um procedimento gráfico para representar associações em uma tabela de contingência.
- b) O método k-médias (método partitivo iterativo) é um método hierárquico.
- c) O método de máxima verossimilhança, para obtenção dos fatores da Análise Fatorial, não é indicado para os casos em que a suposição de normalidade das variáveis envolvidas não esteja satisfeita.
- d) Para o desenvolvimento de uma Análise de Componentes Principais é exigido que os dados tenham distribuição Normal multivariada.
- e) Os componentes principais amostrais são invariantes, com respeito à mudança de escala de medidas das variáveis.

49- “Com o objetivo de associar o tipo de jornal com a ocupação do leitor, uma empresa realizou uma pesquisa no Reino Unido, em 1999. O entrevistado escolhia as opções que listavam os jornais que ele lia com maior regularidade ou a opção Outro, se o jornal de sua preferência não constava na lista. Também havia a opção Nenhum, destinada aos que não tinham o hábito dessa leitura. As ocupações foram agrupadas em 8 categorias e os resultados apresentados em uma forma tabular.” (Adaptado de BARTHOLOMEW, David J. et al. *The Analysis and Interpretation of Multivariate Data for Social Scientists*. Boca Raton, Florida: Chapman & Hall, 2002. p. 109-112.) **Para um problema como o apresentado, envolvendo variáveis qualitativas, é correto afirmar que a técnica multivariada indicada para solução é:**

- a) Análise de Correspondência.
- b) Análise de Regressão.
- c) Análise Fatorial.
- d) Análise de Componentes Principais.
- e) Análise de Cluster.

50- **Os autovalores e os autovetores associados, dados entre parênteses, da matriz de correlação $\rho =$**

$\begin{bmatrix} 1,00 & 0,63 & 0,45 \\ 0,63 & 1,00 & 0,35 \\ 0,45 & 0,35 & 1,00 \end{bmatrix}$, referente às variáveis aleatórias padronizadas Z_1, Z_2 e Z_3 , são:

0,68 ([-0,22 -0,49 0,84]), 1,96 ([0,62 0,59 0,51]) e 0,63 ([0,75 -0,64 -0,18]).

Com base nesses dados, é correto afirmar que o primeiro componente principal é:

- a) $Y_1 = -0,22 Z_1 - 0,49 Z_2 + 0,84 Z_3$
- b) $Y_1 = -0,22 Z_1 + 0,62 Z_2 - 0,64 Z_3$
- c) $Y_1 = 0,62 Z_1 + 0,59 Z_2 + 0,51 Z_3$
- d) $Y_1 = 0,62 Z_1 - 0,22 Z_2 + 0,75 Z_3$
- e) $Y_1 = 0,75 Z_1 - 0,64 Z_2 - 0,18 Z_3$