

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME

Nome do candidato:

Número do documento de identidade:

Número de inscrição:

Sala:

Sequencial:

CONCURSO PÚBLICO Nível Superior

CARGO
9:
ESTATÍSTICO



Aplicação: 30/4/2006



MANHÃ

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira inicialmente os seus dados pessoais transcritos acima. Em seguida, verifique se ele contém cento e vinte itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de 1 a 120, seguidos da prova discursiva.
- 2 Caso os dados pessoais constantes neste caderno não correspondam aos seus, ou, ainda, caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Nas provas objetivas, recomenda-se não marcar ao acaso: em cada item, se a resposta divergir do gabarito oficial definitivo, o candidato receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 4 O espaço para rascunho da prova discursiva é de uso opcional; não contará, portanto, para efeito de avaliação.
- 5 Não utilize lápis, lapiseira, borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 6 Não serão distribuídas folhas suplementares para rascunho nem para texto definitivo.
- 7 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 8 A duração das provas é de **quatro horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas —, ao preenchimento da folha de respostas e à transcrição do texto definitivo da prova discursiva para a folha de texto definitivo.
- 9 Na prova discursiva, não será avaliado texto escrito a lápis, texto escrito em local indevido ou texto que tenha identificação fora do local apropriado.
- 10 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e a folha de texto definitivo da prova discursiva e deixe o local de provas.
- 11 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno, na folha de respostas ou na folha de texto definitivo da prova discursiva poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA

- I 2/5/2006, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br/concursos/mds2006.
- II 3 e 4/5/2006 – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet — www.cespe.unb.br/concursos/mds2006, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse endereço.
- III 31/5/2006 – Resultado final das provas objetivas e resultado provisório da prova discursiva: Diário Oficial da União e Internet — www.cespe.unb.br/concursos/mds2006.
- IV 1.º e 2/6/2006 – Recursos (prova discursiva): em locais e horários que serão informados na divulgação do resultado provisório.
- V 20/6/2006 – Resultados finais da prova discursiva e do concurso: locais mencionados no item III.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 10 do Edital n.º 1/2006 – MDS, de 17/2/2006.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — www.cespe.unb.br/concursos/mds2006.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

CESPE UnB
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

ITEM	RESPOSTA																
1	C E	16	C E	31	C E	46	C E	61	C E	76	C E	91	C E	106	C E		
2	C E	17	C E	32	C E	47	C E	62	C E	77	C E	92	C E	107	C E		
3	C E	18	C E	33	C E	48	C E	63	C E	78	C E	93	C E	108	C E		
4	C E	19	C E	34	C E	49	C E	64	C E	79	C E	94	C E	109	C E		
5	C E	20	C E	35	C E	50	C E	65	C E	80	C E	95	C E	110	C E		
6	C E	21	C E	36	C E	51	C E	66	C E	81	C E	96	C E	111	C E		
7	C E	22	C E	37	C E	52	C E	67	C E	82	C E	97	C E	112	C E		
8	C E	23	C E	38	C E	53	C E	68	C E	83	C E	98	C E	113	C E		
9	C E	24	C E	39	C E	54	C E	69	C E	84	C E	99	C E	114	C E		
10	C E	25	C E	40	C E	55	C E	70	C E	85	C E	100	C E	115	C E		
11	C E	26	C E	41	C E	56	C E	71	C E	86	C E	101	C E	116	C E		
12	C E	27	C E	42	C E	57	C E	72	C E	87	C E	102	C E	117	C E		
13	C E	28	C E	43	C E	58	C E	73	C E	88	C E	103	C E	118	C E		
14	C E	29	C E	44	C E	59	C E	74	C E	89	C E	104	C E	119	C E		
15	C E	30	C E	45	C E	60	C E	75	C E	90	C E	105	C E	120	C E		

De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 120 se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código C, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código E, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use, caso deseje, o rascunho acima e, posteriormente, a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 Antes do advento do novo século, principalmente nas últimas duas décadas, surgiu uma preocupação crescente com a generalização da corrupção, que afetava até mesmo organizações antes tidas como imunes a esse mal. Parece que, atualmente, nenhuma instituição pública está completamente livre de qualquer suspeita. Caiden, com pesquisas abrangentes no tema, demonstra que um dos fatores de eficácia para a moderna governança é o desenvolvimento de um serviço público dotado de credibilidade, confiabilidade e profissionalismo, liderado por dirigentes públicos honestos. Sustenta que nada pode minar mais a credibilidade das instituições públicas que a corrupção nos círculos oficiais. É um mal que corrói a probidade das instituições; turba profundamente as políticas e as ações oficiais; destrói a confiança no sistema tributário e na aplicação dos recursos provenientes de impostos destinados a projetos públicos, que parecem obedecer unicamente a interesses privados e favorecer determinadas pessoas.

Gerald Caiden e Daisy Asper y Valdés. Internet: <www.etical.org.br> (com adaptações).

Em relação ao texto, julgue os itens que se seguem.

- Referem-se ao mesmo antecedente — “corrupção” (ℓ.3) — “esse mal” (ℓ.4) e “tema” (ℓ.7).
- A expressão “Parece que” (ℓ.4-5) atenua a certeza da afirmação que se segue no período.
- O emprego da vírgula após “credibilidade” (ℓ.10) justifica-se para isolar o aposto subsequente.
- A vírgula após “profissionalismo” (ℓ.10) justifica-se para isolar adjunto adverbial.
- A regência de “favorecer” (ℓ.18) admite a inserção da preposição a antes de “determinadas pessoas”.

Os trechos abaixo constituem um texto. Julgue se estão gramaticalmente corretos.

- O empobrecimento do mundo tem-se agravado nas últimas décadas. Ainda que alguns países ou povos tenham avançado, o resto da humanidade luta contra o empobrecimento constante.
- Os extremos de bem-estar e conforto a que se aspira tornaram-se ilusórios e fora do alcance de grande maioria. Vê-se o enriquecimento como um fim em si mesmo, que aparentemente justifica os meios, e tornam-se um valor que enfraquecem muitos outros.
- A opulência privada contrasta com a pobreza pública. Portanto, é muito mais difícil atrair e reter pessoas qualificadas no serviço público e delas exigir sacrifícios.
- A governança moderna afeta muito mais aspectos da vida das pessoas do que antes. Há uma dependência crescente com relação à disponibilidade, responsabilidade, estabilidade e eficiência dos bens e serviços públicos.
- Mais pessoas estão em contacto com a governança e conscientes dos efeitos que têm sobre suas vidas. Ainda quando apreciem seus benefícios, resistem aos processos a que devem submeter-se para obtê-lo.

Idem, ibidem (com adaptações).

1 Necessita-se revisar tanto o significado do
profissionalismo no setor público quanto no privado. O mais
relevante é saber se o indicado para um cargo de
4 responsabilidade em qualquer organização, pública ou
privada, realmente sabe distinguir o bem do mal, se procura
ajuda para seus dilemas morais cotidianos no trabalho, se
7 elege o caminho do respeito próprio, da honestidade e da
integridade e se resiste às múltiplas tentações que o afastam
do rumo correto. Em função das mudanças ocorridas no seu
10 ambiente, não se pode garantir que saiba diferenciar o bem
do mal, o comportamento correto do incorreto, muito menos
quando todo o aparato do próprio governo pode não estar em
13 sincronia com a sociedade e atuar de modo desonesto,
quando as elites políticas e burocráticas se comportam com
aparente impunidade, quando os colegas continuam
16 decepcionando ou ocultando seus feitos, quando os cidadãos
se conformam e não protestam, e quando a própria
consciência se encontra confusa com tantas contradições,
19 confusões e ambigüidades.

Idem, ibidem (com adaptações).

Em relação ao texto, julgue os itens seguintes.

- 11 As ocorrências de “se”, nas linhas 3, 5, 6 e 8 têm função sintática diversa.
- 12 Na linha 8, o emprego do sinal indicativo de crase em “às múltiplas” justifica-se pela regência de “resiste” e pela presença de artigo definido feminino plural.
- 13 Em “o afastam” (l.8), “o” retoma o antecedente “o indicado para um cargo de responsabilidade” (l.3-4).
- 14 O emprego da vírgula após “tentações” (l.8) não ocorreu porque a oração subsequente tem caráter restritivo.
- 15 As ocorrências de “quando”, nas linhas 12, 14, 15, 16 e 17 são um recurso retórico adequado para a correspondência oficial.

1 A democratização, apoiada pelos meios de
comunicação liberais, torna mais consciente a sociedade civil
do que acontece na vida pública e mesmo por trás dos
4 bastidores. Sem dúvida, o público se inteira mais da
influência da vida política e da corrupção, da
condescendência e da complacência burocráticas, e da
7 mesquinhez oficial. As pessoas perdem o medo de se fazer
ouvir e os que se revoltam recebem mais atenção do que
antes. Em suma, há mais transparência. Os funcionários
10 públicos devem acostumar-se a viver num aquário de cristal,
onde até sua vida privada se faz pública.

Idem, ibidem (com adaptações).

Em relação ao texto, julgue os itens a seguir.

- 16 Mantém-se a correção gramatical do período com a eliminação de “do” (l.3) após “sociedade civil” (l. 2).
- 17 A substituição de “por trás” (l.3) por **por detrás** prejudica a correção gramatical do período.
- 18 As vírgulas após “corrupção” (l.5) e após “burocráticas” (l.6) justificam-se para isolar elementos de mesma função sintática.
- 19 Em “os que” (l.8), “os” pode ser substituído por **aqueles**, sem prejuízo para a correção e para as informações do período.
- 20 A expressão “aquário de cristal” (l.10) está sendo empregada em seu sentido denotativo.

Acerca do direito aplicável aos servidores públicos federais, julgue os itens a seguir.

- 21 Afirmar que um servidor exerce função de confiança significa afirmar que ele exerce cargo público em comissão.
- 22 Os servidores ocupantes exclusivamente de cargo público comissionado não são sujeitos a estágio probatório.
- 23 Os servidores públicos estáveis somente podem ser demitidos mediante decisão judicial transitada em julgado.
- 24 O concurso público de provas e títulos é uma modalidade de licitação, tal como a concorrência pública e a tomada de preços.

Julgue os itens seguintes, referentes à seguridade social e aos direitos sociais.

- 25 A assistência social tem a contributividade como um de seus princípios fundamentais.
- 26 A bolsa-escola e a bolsa-alimentação são benefícios da previdência social voltados à garantia dos direitos sociais das populações carentes.
- 27 A renda básica de cidadania é um benefício cujo valor independe do nível de renda familiar do beneficiário.
- 28 Compete ao Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) o estabelecimento da política nacional de assistência social.
- 29 Seria inconstitucional lei federal que limitasse a concessão da bolsa-família a brasileiros natos.

A respeito do direito brasileiro, julgue os itens que se seguem.

- 30 A Constituição da República atribui ao presidente da República competência para decretar a quebra do sigilo bancário de servidores públicos da União, quando há fundada suspeita do cometimento de crime de corrupção.
- 31 É dever do Estado brasileiro manter programas suplementares de alimentação voltados para crianças matriculadas na rede pública de ensino fundamental.
- 32 A carência de recursos materiais é razão insuficiente para justificar a perda do pátrio poder de uma mãe sobre uma filha de cinco anos de idade.

Em cada um dos itens a seguir, é apresentada uma situação hipotética, seguida de uma assertiva a ser julgada.

- 33 A FCM é uma fundação privada voltada a proporcionar atendimento médico a populações carentes. Nessa situação, a legislação brasileira exige que a FCM inscreva-se no Conselho Nacional de Assistência Social (CNAS).
- 34 Alberto é um cidadão de 75 anos de idade. Nessa situação, o Estatuto do Idoso considera Alberto juridicamente incapaz e, por isso, exige que lhe seja nomeado um tutor para cuidar dos seus interesses patrimoniais.
- 35 A ABC é uma entidade assistencial que recebeu da União transferência corrente destinada à cobertura de despesas de custeio. Nessa situação, a referida transferência é considerada uma subvenção social.

A estratégia do governo Bush com relação ao programa nuclear do Irã não chegará a lugar algum. A exigência dos Estados Unidos da América (EUA) de que o Irã abandone para sempre até mesmo uma capacidade limitada de enriquecimento de urânio foi rejeitada categoricamente por todas as autoridades e grupos políticos iranianos, incluindo os principais reformistas.

Os EUA e o Ocidente dão ao Irã tratamento radicalmente diferente ao que empregam em relação à Índia, ao Paquistão e a Israel. É inútil sonhar com a transformação do Irã em uma democracia ao estilo ocidental e em um solícito simpatizante da estratégia dos EUA no Oriente Médio. Também parece praticamente impossível que os EUA façam pressão econômica suficiente sobre o Irã para forçar o atendimento de suas exigências. A opção militar motivaria a retaliação do Irã, o que agravaria dramaticamente a situação no Iraque e poderia desestabilizar a região inteira.

Anatol Lieven. *Como sair da armadilha iraniana*. In: *O Estado de S. Paulo*, 13/4/2006, p. A14 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando aspectos relevantes das relações internacionais contemporâneas, julgue os itens subseqüentes.

- 36** O texto parte do pressuposto de que os caminhos adotados por Washington para impedir que o Irã desenvolva seu programa nuclear não são os mais adequados, provavelmente por insistirem em mecanismos de pressão que dificilmente seriam aceitos pelos iranianos.
- 37** Há, no texto, elementos suficientes para que se conclua que os EUA contam com significativa base de apoio entre grupos formadores de opinião no interior da sociedade iraniana, entre os quais se inscrevem os denominados reformistas, que se opõem ao governo teocrático hoje instalado em Teerã.
- 38** O texto revela que a compreensão demonstrada por potências ocidentais com alguns países que decidiram desenvolver seu programa nuclear, chegando até mesmo a possuir bomba atômica, deixa de existir quando se trata de decisão semelhante adotada pelo governo iraniano.
- 39** Quando o texto sustenta ser inútil uma pressão econômica norte-americana sobre o Irã, como forma de demovê-lo da intenção de prosseguir em seu programa nuclear, possivelmente baseia-se, entre outras razões, na expressiva receita iraniana decorrente dos altos preços do petróleo no mercado internacional.
- 40** O temor causado pelo anúncio do governo de Teerã de que continuará seu programa nuclear talvez nem existisse se, desde os tempos da Guerra Fria, as potências detentoras de armas nucleares tivessem chegado a um acordo que permitisse a assinatura de um tratado coibindo a proliferação desse tipo de armamento.

41 Subtende-se do texto que, a depender da evolução da experiência em marcha no Iraque de hoje, a solução para o problema iraniano residiria na substituição de seu regime político, de modo a aproximá-lo do modelo democrático prevalecente na civilização ocidental.

42 Em geral, temas de elevado potencial de conflitos, como o que envolve atualmente o Irã, são levados ao exame do Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU), formado por representantes de vários Estados, dos quais cinco são permanentes — EUA, Rússia, Reino Unido, França e China.

43 Nos últimos anos, o Brasil vem defendendo sua inclusão no reduzido grupo de membros permanentes do Conselho de Segurança da ONU, pleito apoiado pelo conjunto da América Latina e pela maioria dos Estados asiáticos e africanos.

44 Historicamente, desde o fim da Segunda Guerra Mundial, o Irã comporta-se como aliado preferencial dos EUA na tensa região do Oriente Médio, situação que não se abalou mesmo com a vitória da revolução islâmica liderada pelo aiatolá Khomeini.

45 O atual problema suscitado pelo Irã traz ao centro do debate mundial, uma vez mais, a injustificável — segundo a opinião de muitos analistas e governantes — inexistência de um órgão ou de uma agência técnica, na estrutura da ONU, especializado em energia atômica.

46 Para não ser alvo da desconfiança internacional, o Brasil optou por não desenvolver seu programa nuclear, ainda que com fins pacíficos e voltado para a obtenção de energia. Essa decisão foi tomada em pleno regime militar, durante o governo Geisel, e permanece em vigor.

47 De maneira geral, a situação do Oriente Médio permanece com elevado grau de tensão, de que o grave cenário interno do Iraque e o não-equacionado problema palestino são exemplos exponenciais.

48 A recente vitória da coalizão de centro-esquerda na Itália, com a conseqüente derrota de Sílvio Berlusconi, aliado da política externa norte-americana, pode vir a possibilitar a retirada das tropas italianas do território iraquiano.

49 A boa votação obtida pelo partido político criado por Ariel Sharon, nas últimas eleições israelenses, sinaliza para a continuidade de uma política mais branda em relação à Palestina, como foi demonstrado na desativação de acampamentos judaicos em região de litígio entre ambos os povos.

50 Nas mais recentes eleições ocorridas na Palestina, a vitória dos moderados seguidores do antigo líder Yasser Arafat é indicação segura de que os palestinos caminham para a negociação pacífica com Israel e para a ampliação da ajuda financeira que recebem do Ocidente.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Em relação às instituições políticas brasileiras, ao processo político e às políticas públicas, julgue os itens que se seguem.

- 51** A matriz institucional brasileira é caracterizada por um sistema presidencialista, contrabalançado por um sistema bicameral, com federalismo e representação proporcional.
- 52** No Congresso Nacional, os 81 senadores têm poder de revisão da legislação aprovada na Câmara, mas não têm capacidade de iniciativa legislativa.
- 53** Os estados brasileiros, bem como os municípios, não são autônomos para aplicar regras eleitorais e institucionais próprias, mas podem ter um Poder Legislativo bicameral.
- 54** O Poder Executivo, no Brasil, detém fortes poderes frente ao Poder Legislativo: pode editar medidas provisórias e vetar total ou parcialmente a legislação aprovada no Congresso.
- 55** O processo político nacional vem-se ajustando à matriz institucional complexa, com alta fragmentação do poder e uma convivência entre o Poder Legislativo e o Poder Executivo em que este último sempre prevalece.

Acerca das etapas e fases do processo de políticas públicas e seus atores, julgue os itens seguintes.

- 56** No processo de participação nas políticas públicas, ações pró-ativas da sociedade civil dispensam a participação do Poder Legislativo como fiscalizador do Poder Executivo.
- 57** Nos regimes democráticos, a sociedade civil se organiza para apresentar demandas sociais que podem se transformar em propostas de políticas públicas.
- 58** A sociedade civil deve estar capacitada para as práticas de controle social sobre políticas públicas de grande abrangência nacional e que envolvem grandes somas de recursos públicos.
- 59** A formulação e a implementação das políticas públicas devem ser garantidas apenas pelos atores da sociedade civil, pois cabe ao Poder Executivo apenas o papel de aprová-las.
- 60** Os processos de avaliação, acompanhamento e monitoramento das políticas públicas variam de acordo com os setores e áreas de atuação, como saúde, educação e trabalho.

Considerando as fases de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas, julgue os itens a seguir.

- 61** No estudo para a implementação de políticas públicas, o enfoque *top down* é dos menos eficazes porque parte do princípio de que todas as políticas se implantam com sucesso e que o erro é sempre de formulação.
- 62** Existem consensos sobre a elaboração de uma política *perfeita*, entre os quais está a questão do tempo decorrido entre a decisão, a formulação e a verificação dos resultados obtidos.
- 63** As instituições e órgãos do governo são os grandes responsáveis pela elaboração de políticas públicas, pois é nelas que acontece o processo decisório, e são elas os principais agentes responsáveis pela implementação e, geralmente, pela avaliação dos resultados.
- 64** A formação da agenda corresponde à segunda fase das políticas públicas e não pode surgir de situação de crise, calamidade ou catástrofe.
- 65** Somente para fins analíticos é que se estabelecem distinções entre o processo de formulação e as demais fases das políticas públicas: a implementação e a avaliação.

Acerca da realidade das políticas públicas no Brasil e de sua gestão, julgue os próximos itens.

- 66** Uma das características recorrentes nas políticas públicas brasileiras é a descontinuidade administrativa, uma vez que inexistem concepções consolidadas de missão institucional.
- 67** Os maiores problemas das políticas públicas brasileiras concentram-se nas políticas econômicas, visto que a maior parte das agências reguladoras é pouco moderna e seus quadros demonstram reduzida eficiência gerencial.
- 68** Um exemplo de grande coordenação entre atores públicos nas políticas públicas é o Sistema Único de Saúde, política de saúde sobre a qual existe grande disponibilidade de dados que demonstram claramente os seus efeitos sobre a sociedade.
- 69** No Brasil, seguidas mudanças nos altos escalões dos cargos públicos freqüentemente levam programas e políticas públicas a serem redimensionados, reorientados ou suspensos.
- 70** No Brasil, a percepção da complexidade das políticas públicas, que normalmente deve ser vista durante a fase de formulação e decisão, concentra-se, porém, na fase de implementação, vista como etapa de tarefas com alto nível de exigência e capacitação dos operadores finais.

Em 2000, o censo realizado em determinado município mostrou a seguinte distribuição populacional, segundo faixa etária e sexo.

faixa etária em anos	homens	mulheres	total
0 a 14 (crianças)	400.000	400.000	800.000
15 a 64 (adultos)	300.000	400.000	700.000
65 ou mais (idosos)	100.000	200.000	300.000
total	800.000	1.000.000	1.800.000

Com base nessas informações, julgue os itens a seguir a respeito de demografia.

- 71 Em 2000, havia 100 mil idosos do sexo masculino e 200 mil do sexo feminino, o que representa uma razão de sexo, segundo a definição do IBGE, de 50 homens para cada 100 mulheres.
- 72 A razão de dependência total, que mede o peso da população economicamente inativa sobre a população economicamente ativa, é igual ou superior a 157%.
- 73 O índice de envelhecimento é de 37,5 pessoas idosas para cada 100 pessoas de 0 a 14 anos.
- 74 A população em idade ativa, segundo a definição do IBGE, era de 1 milhão de pessoas.
- 75 A taxa intrínseca de crescimento populacional é o quociente entre a população de pessoas entre 0 a 64 anos pela metade da população dos idosos.

Um consultor desenvolveu uma estatística X cuja função de densidade é expressa por $f(x) = \frac{ab^a}{x^{a+1}}$, para $x \geq b$, e $f(x) = 0$, para $x < b$, em que

$a > 0$ e $b > 0$ são os parâmetros dessa distribuição. Para a estimação dos parâmetros a e b , o consultor observou n realizações independentes x_1, x_2, \dots, x_n dessa estatística X . Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

- 76 A moda da distribuição de X é igual a $2b$.
- 77 A mediana de X é igual a $2^{\frac{1}{a}} \times b$.
- 78 O primeiro quartil de X é igual a $0,25b$.
- 79 X segue uma distribuição contínua.
- 80 X é uma distribuição assimétrica em torno da média.
- 81 Considerando-se $X > 2b$, então a probabilidade de que $X > 4b$ é igual a 2^{-a} .
- 82 A probabilidade de X ser igual a b é igual a $\frac{1}{a \times b^{a-1}}$.
- 83 Para estimar o parâmetro b pelo método da máxima verossimilhança, basta ordenar crescentemente a seqüência x_1, x_2, \dots, x_n . A estimativa de máxima verossimilhança para b será o maior valor dessa seqüência.
- 84 Considerando-se uma estimativa \hat{b} para o parâmetro b , o parâmetro a pode ser estimado pelo método dos momentos usando-se a equação $\hat{a} = \frac{k m_k}{m_k - \hat{b}^k}$, em que $m_k = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^k$, para $k = 1, 2, 3, \dots$.
- 85 Considerando um valor fixo para a , $a \neq 1$, a estimativa de mínimos quadrados para o parâmetro b é $\hat{b} = (a-1) \frac{\bar{x}}{a}$, em que $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$.
- 86 A soma $\sum_{i=1}^n \frac{1}{x_i}$ se aproxima de uma distribuição normal à medida que n aumenta.

As pesquisas de opinião de uma agência são realizadas, essencialmente, da seguinte forma:

- o mapa da cidade é dividido em 4 grandes zonas: norte, sul, leste e oeste;
- cada uma dessas zonas é subdividida em bairros com tamanhos semelhantes;
- bairros são sorteados dentro de cada zona;
- em cada zona, os questionários são aplicados em todos os domicílios existentes nos bairros sorteados.

Por pesquisa, em geral, são realizadas 4.000 entrevistas com os responsáveis pelos domicílios. A tabela abaixo apresenta o número de bairros e de domicílios existentes na cidade, em cada zona, em uma pesquisa hipotética.

zona	número de bairros	número de domicílios
norte	50	25.000
sul	150	75.000
leste	150	75.000
oeste	50	25.000
total	400	200.000

Com referência a essas informações e à tabela acima, julgue os itens a seguir.

- 87** O texto descreve uma amostragem aleatória estratificada em quatro estágios, com alocação proporcional ao tamanho dos estratos.
- 88** Considere-se que o número de bairros a serem sorteados em cada zona é estabelecido proporcionalmente ao tamanho da zona. Nesse caso, serão aplicados 1.500 questionários na zona leste, 1.500 na zona sul, 500 na zona oeste e 500 na zona norte.
- 89** Para se obter um desenho ótimo do plano de amostragem, em geral, consideram-se parâmetros adicionais como o custo do levantamento e as variâncias populacionais.
- 90** Considere-se que, de acordo com a agência de pesquisa, a margem de erro dessa pesquisa seja de 1,6% para mais ou para menos, com 95% de confiança. Nesse caso, se 100 pesquisas forem realizadas em condições análogas, então em 95 delas os resultados repetir-se-ão dentro dessa margem de erro.
- 91** A unidade amostral primária é o domicílio.
- 92** As zonas são estratos da população.

Um novo programa de assistência social foi lançado para atender a 5 mil famílias carentes em uma certa região do país. Para estabelecer estratégias no atendimento dessas famílias, estabeleceu-se três níveis de prioridade: alta, média e baixa. Dessa maneira, as famílias com alta prioridade serão atendidas prontamente, enquanto que aquelas classificadas como de baixa prioridade deverão aguardar por um tempo maior. Para evitar fraudes, a classificação das famílias nesses níveis de prioridade baseou-se em critérios técnicos. No início do programa, o processo de classificação seguiu duas etapas:

- no ato da inscrição no programa, fez-se uma classificação preliminar resultante de uma entrevista com o chefe da família;
- equipes visitaram as famílias inscritas para observar e avaliar as condições *in loco*, confirmando ou alterando a classificação preliminar, obtendo a classificação final.

As primeiras 1.000 famílias inscritas foram classificadas seguindo essas duas etapas, e os resultados estão na tabela abaixo. Como a segunda etapa é demorada e cara, ela foi eliminada e as 4.000 famílias restantes foram classificadas apenas a partir da entrevista feita no ato da inscrição no programa.

classificação preliminar	classificação final			
	alta	média	baixa	total
alta	300	100	100	500
média	50	200	50	300
baixa	50	50	100	200
total	400	350	250	1.000

Com base nessas informações e na tabela acima, julgue os itens a seguir.

- 93** Para se avaliar a intensidade da concordância entre a classificação preliminar e a classificação final, além do que seria esperado tão somente pelo acaso, poder-se-ia usar a medida *kappa* (K) de Goodman e Kruskal.
- 94** O *kappa* é uma medida que pode assumir valores menores ou igual a 1. O valor da medida igual a 1, significa que há uma associação perfeita entre a classificação preliminar e a classificação final.
- 95** Infere-se da tabela que o valor *kappa* observado é maior ou igual a 0,45.
- 96** O coeficiente de contingência é uma medida do grau de concordância entre a classificação preliminar e a classificação final.
- 97** As medidas de associação e de concordância são estatisticamente equivalentes. Alto grau de concordância implica em alto grau de associação e baixo grau de concordância implica em baixo grau de associação.
- 98** No caso apresentado, o teste qui-quadrado para a avaliação da associação entre a classificação preliminar e a classificação final não é recomendável, pois a tabela apresenta frequências relativas menores ou iguais a 0,05.

- 99** Para avaliar a associação entre a classificação preliminar e a classificação final, o valor da estatística qui-quadrado é igual ou superior a 100.
- 100** Considere que uma família foi classificada como de alta prioridade no ato da inscrição do programa. Nesse caso, a probabilidade dela ter recebido a mesma classificação na visita *in loco* é igual ou inferior a 0,5.
- 101** Entre as 4.000 famílias restantes, que serão classificadas apenas a partir da entrevista realizada no ato da inscrição no programa, são esperadas 2.000 famílias de alta prioridade e 1.200 famílias de média prioridade.
- 102** O processo de classificação das famílias segue uma cadeia de Markov. Os estados da cadeia são os níveis de prioridade e a matriz de transição de estados é obtida a partir da tabela apresentada.
- 103** Suponha que os três níveis de prioridade, alta, média e baixa, sejam, respectivamente, transformados para os valores numéricos 1, 0 e 0. Aplicando-se esta transformação, tanto na classificação preliminar como na classificação final, a covariância entre as variáveis resultantes dessa transformação é maior ou igual que 0,5.

Um analista deseja modelar a evolução de um índice de qualidade de vida. Ele dispõe de uma série temporal formada por 100 observações mensais. Inicialmente ele tenta ajustar o modelo na forma $I_t = \phi I_{t-1} + \theta \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t$, em que $|\phi| < 1$ e θ são os coeficientes do modelo, I_t é o valor do indicador no mês t , ε_t representa o ruído branco no mês t com média zero e variância σ^2 . A tabela abaixo apresenta o gráfico da função de autocorrelação dos resíduos gerados pelo modelo ajustado.

defasagem (lag)	função de autocorrelação
1	0,01
2	0,05
3	-0,04
4	0,02
5	-0,02
6	0,04
7	-0,01
8	-0,05
9	-0,07
10	0,03
11	0,04
12	0,50
13	0,03
14	-0,03
15	0,01
16	0,03

Com base nessas informações e na tabela acima, julgue os itens a seguir.

- 104** O valor esperado de I_t é igual a zero.
- 105** O modelo inicialmente ajustado é conhecido como ARIMA(1, 1, 1).

- 106** O modelo inicialmente ajustado possui duas componentes: $\phi I_{t-1} + \theta \varepsilon_{t-1}$ é o termo que representa a tendência da série temporal e ε_t representa o erro aleatório.
- 107** Considere-se que o índice ϕ assumo o valor 1. Nesse caso, a evolução desse índice de qualidade de vida seguiria um passeio aleatório.
- 108** A representação gráfica da função de autocorrelação é conhecida como periodograma.
- 109** Com 95% de confiança, a autocorrelação amostral no lag 12 é significativamente diferente de zero, sugerindo a existência de um padrão sazonal nos resíduos.
- 110** O valor da estatística de Ljung-Box, considerando as duas primeiras defasagens é menor ou igual a 20.
- 111** Considere-se que a série temporal dos índices de qualidade de vida desenvolve-se em torno de uma média constante. Nesse caso, a série é estacionária.
- 112** A função conhecida como autocorrelação inversa é igual a $\frac{1}{p(h)}$, em que $p(h)$ é o valor da função de autocorrelação na defasagem h .
- 113** Considere-se que se dispõe de um valor para ϕ . Nesse caso, as previsões para os valores futuros de I_t podem ser obtidas de forma recursiva por meio da equação $I_t = \phi I_{t-1}$.

Um estudo procurou modelar o número de estabelecimentos comerciais no setor censitário i (Y_i) em função de variáveis sócio-econômicas X_{1i} , X_{2i} , X_{3i} , X_{4i} e X_{5i} . O relatório desse estudo apresentou os seguintes modelos de regressão:

- I $Y_i = 8,8 + 3 \ln X_{1i} + 8 \ln X_{2i} + \varepsilon_i$;
 II $Y_i = -50 + 3 \ln X_{2i} + 6 \ln X_{3i} + \varepsilon_i$;
 III $Y_i = 10,2 + 2X_{4i} + 6X_{5i} + \varepsilon_i$;
 IV $Y_i = 9 - 2X_{1i} + 3X_{4i} + 3X_{5i} + \varepsilon_i$;
 V $Y_i = 2 - 3X_{1i} + \varepsilon_i$,

em que ε_i representa o erro aleatório da i -ésima observação, seguindo uma distribuição normal com média zero e variância σ^2 .

Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

- 114** Os modelos I e II não são considerados modelos de regressão linear.
- 115** As variáveis X_{1i} , X_{2i} , X_{3i} , X_{4i} e X_{5i} são chamadas variáveis independentes porque são linearmente independentes.
- 116** O coeficiente de determinação do modelo IV — R^2 — é maior ou igual ao coeficiente de determinação do modelo III.
- 117** A estimativa para σ^2 fornecida pelo modelo IV é maior ou igual à estimativa fornecida pelo modelo II.
- 118** O critério de informação de Akaike (AIC) é uma medida para o diagnóstico do modelo, avaliando a adequação do modelo ajustado.
- 119** O valor do critério de informação de Akaike (AIC) diminui à medida que a estimativa para σ^2 diminui.
- 120** O coeficiente de correlação linear de Pearson entre as variáveis Y e X_1 é negativo.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova — que vale **dez** pontos —, faça o que se pede, usando os espaços indicados no presente caderno para rascunho. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de **trinta** linhas será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.

Em 1950, o brasileiro Josué de Castro ganhou notoriedade e crescente respeito internacional com seus estudos científicos a respeito da fome, por meio dos quais procurou demonstrar o processo de construção histórica desse flagelo social. O reconhecimento de seu trabalho levou-o a ser convidado pela Organização das Nações Unidas (ONU) para organizar e dirigir sua agência especializada em agricultura e alimentação (FAO).

Há alguns anos, setores da sociedade civil brasileira organizaram-se com o objetivo de sensibilizar a população para o combate à fome e à miséria. O movimento do **Natal sem Fome**, liderado por Herbert de Souza, o Betinho, era o ponto de partida para um esforço coletivo que deveria ser muito mais amplo. Mais tarde, ao assumir o governo brasileiro, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva lançou o programa **Fome Zero** e, não raro, defendeu essa proposta em encontros internacionais. Agora, vem da França a sugestão, anunciada pelo presidente Chirac, de instituição de um fundo mundial para o combate sistemático à fome que castiga milhões de seres humanos.

Acerca dessas informações e considerando sua amplitude, redija um texto dissertativo subordinado ao seguinte tema:

Combate à fome, uma questão de vida e de dignidade.

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	