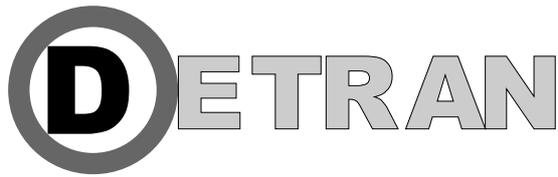


CONCURSO PÚBLICO



RO



CARGO:

S02 - ESTATÍSTICO

GABARITO

A

ATENÇÃO

O **Caderno de Questões** contém 70 questões de múltipla-escolha, conforme distribuição abaixo, cada uma com 5 opções (A, B, C, D e E) e 1 Tema de Redação, organizadas da seguinte forma.

de 01 a 15 – LÍNGUA PORTUGUESA

de 21 a 30 – GEOGRAFIA E HISTÓRIA DE RONDÔNIA

e um TEMA DE REDAÇÃO.

de 16 a 20 – NOÇÕES DE INFORMÁTICA

de 31 a 70 – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONFIRA O GABARITO DO SEU CADERNO DE QUESTÕES COM O CARTÃO DE RESPOSTA

1. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** e na **Folha de Redação** seu nome, número de inscrição, data de nascimento, cargo e **Gabarito**. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
2. A prova objetiva terá duração de 4 horas, incluídos neste tempo o preenchimento do **Cartão de Respostas** e da **Folha de Redação**.
3. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição de **Cartão de Respostas** e da **Folha de Redação**, por erro do candidato.
4. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
 - Am maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
 - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
 - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas, com falta de nitidez, com mais de uma opção assinalada e as emendadas, rasuradas ou com marcação incorreta.
5. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida solicite a presença do coordenador local.
6. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 60 minutos contados do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
7. O candidato só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** faltando uma hora para o término do horário da prova, conforme Item 8.13 do edital do concurso.
8. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões**.
9. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
10. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas** e **Folha de Redação**.
11. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Redação**. Não esqueça o documento de identidade e seus demais pertences.
12. Divulgação dos **Gabaritos** estará disponível nos site www.concursofec.uff.br, www.detran.ro.gov.br e www.rondonia.ro.gov.br na data estabelecida no Cronograma Previsto.

LÍNGUA PORTUGUESA

Após a leitura do texto, responda às questões propostas.

Os avanços da ciência têm proporcionado alterações no mundo de maneira cada vez mais acelerada. Há cerca de 50 anos não havia televisores em nossas casas, os aviões a jato eram desconhecidos, os antibióticos não haviam sido descobertos e não sabíamos nos prevenir contra várias doenças, como a paralisia infantil ou o cólera, por exemplo. Há 500 anos acreditava-se que a Terra permanecia imóvel no centro do universo e ninguém tinha idéia sobre o que fazia as estrelas brilharem. Hoje, entretanto, procuramos viajar entre essas estrelas, usando a própria energia que lhes dá o brilho.

A ciência não é, porém, uma novidade. Ela já era praticada em épocas muito antigas, quando algumas ordens e regularidades na natureza e suas relações começaram a ser observadas: a sucessão dos dias e das noites, o aparecimento das estrelas e da Lua quando o Sol se punha, as alterações na duração dos dias e do clima durante o ano, etc. [...]

Assim como a arte e a literatura, a ciência é parte integrante da cultura do mundo atual, sendo impossível a uma pessoa medianamente educada viver afastada de seus conhecimentos e de suas aplicações. Quer a pessoa seja um membro do governo, um empresário, um homem de negócios, um intelectual ou um simples cidadão, os conhecimentos científicos certamente o ajudarão a tomar decisões mais equilibradas, mais racionais, ao procurar soluções para os problemas que enfrenta em seu dia-a-dia.

Em certos países, a comunidade já vem sendo ouvida, através de plebiscitos, para aprovar ou vetar certos projetos científicos e tecnológicos de grande vulto, geralmente muito dispendiosos, que tanto podem ser benéficos quanto prejudiciais a ela. Acreditamos que, dentro de algum tempo, essa prática será difundida em todo o mundo, pois, além de esses projetos serem custeados pelos cofres públicos e, portanto, pelos impostos pagos pelos contribuintes, as vantagens ou danos possivelmente acarretados atingirão essa comunidade como um todo e até mesmo gerações futuras. Assim, todos os cidadãos devem participar desse processo. Um certo conhecimento científico, que permita a você, ou a qualquer outra pessoa, opinar consciente e equilibradamente nessas ocasiões torna-se, então, indispensável. [...]

Além do nosso envolvimento com o uso e as aplicações científicas e tecnológicas no cotidiano, a má utilização da ciência - nas ameaças de guerras nucleares, nos perigos da poluição, nas discriminações de acesso à energia e aos conhecimentos científicos em geral - é um fator que nos leva a enfatizar a necessidade de difundir democraticamente estes conhecimentos e aplicações, fazendo-os chegar a todas as nações e todos os membros de suas comunidades. Talvez só assim seja possível desenvolver uma vigilância ampla sobre esses desmandos e obter sua conseqüente extirpação, levando a ciência a ter como objetivo único a melhoria das condições de vida de toda a humanidade.

O grande vulto das descobertas da ciência e das criações da tecnologia e o imenso poder que propiciam às nações que as detêm são, provavelmente, os principais fatores da luta inglória que a comunidade científica, os ecólogos e os movimentos pacifistas vêm travando para evitar maiores catástrofes. Nosso engajamento é importante e a educação científica de todos, sem dúvida, o caminho a ser seguido para sensibilizar as pessoas quanto a esta luta.

(Antônio Máximo e Beatriz Alvarenga. *Física: volume único*. São Paulo: Scipione, 2003, p. 9-10.)

1. Os argumentos desenvolvidos ao longo do texto estão orientados no sentido de mover o leitor a:

- A) participar de movimento ecológico, buscando obstar projetos científicos dispendiosos para o Estado e nocivos a sua comunidade;
- B) interessar-se pelo conhecimento científico, compreendendo a importância desse conhecimento no mundo em que vivemos;
- C) fazer bom uso da ciência e da tecnologia, evitando distorções que ponham em risco a saúde e sobrevivência da espécie;
- D) ingressar na luta dos povos do Terceiro Mundo, combatendo discriminações no acesso à energia e ao conhecimento científico e tecnológico;
- E) incorporar aplicações científicas e tecnológicas em seu cotidiano, percebendo que a ciência tem uma história e um futuro.

2. No curso de sua exposição, o autor recorre a todas as estratégias argumentativas relacionadas abaixo, com exceção da seguinte:

- A) exemplificação de fatos que evidenciam o progresso científico da humanidade;
- B) comparação destinada a encarecer a importância da ciência para o homem atual;
- C) exploração de metáforas expressivas de uma realidade em vias de mudança;
- D) enumeração de vantagens e riscos resultantes do domínio e utilização da ciência;
- E) desenvolvimento de um raciocínio consistente.

3. O modo como o autor quer que se entenda o conteúdo de cada um dos enunciados abaixo está corretamente indicado em todas as alternativas, SALVO em:

- A) "sendo impossível a uma pessoa medianamente educada viver afastada de seus conhecimentos e aplicações" (3º parágrafo) / obrigatório;
- B) "os conhecimentos científicos certamente o ajudarão a tomar decisões mais equilibradas, mais racionais" (3º parágrafo) / certo;
- C) "que tanto podem ser benéficos quanto prejudiciais a ela" (4º parágrafo) / possível;
- D) "todos os cidadãos devem participar desse processo" (4º parágrafo) / necessário;
- E) "e a educação científica de todos, sem dúvida, o caminho a ser seguido para sensibilizar as pessoas" (6º parágrafo) / certo.

4. Os conectivos destacados em: "dentro de algum tempo, essa prática será difundida em todo o mundo, POIS, além de esses projetos serem custeados pelos cofres públicos e, PORTANTO, pelos impostos pagos pelos contribuintes, as vantagens ou danos possivelmente acarretados atingirão essa comunidade como um todo e até mesmo gerações futuras. ASSIM, todos os cidadãos devem participar desse processo. Um certo conhecimento científico, que permita a você, ou a qualquer outra pessoa, opinar consciente e equilibradamente nessas ocasiões torna-se, ENTÃO, indispensável" (4º parágrafo) podem ser substituídos, sem que o sentido do enunciado se altere, respectivamente, por:

- A) então / assim / Porquanto / pois;
- B) por conseguinte / pois / Então / assim;
- C) portanto / assim / Então / por conseguinte;
- D) porquanto / portanto / Pois / assim;
- E) porquanto / pois / Por conseguinte / portanto.

5. A alternativa em que o sentido do enunciado se altera com a substituição do conectivo em destaque pelo que se encontra proposto é:

- A) "Hoje, ENTRETANTO, procuramos viajar entre essas estrelas" / não obstante;
- B) "A ciência não é, PORÉM, uma novidade" / sem embargo;
- C) "Ela já era praticada em épocas muito antigas, QUANDO algumas ordens e regularidades na natureza e suas relações começaram a ser observadas" / numa fase em que;
- D) "essa prática será difundida em todo o mundo, pois, ALÉM DE esses projetos serem custeados pelos cofres públicos" / em que pese;
- E) "para sensibilizar as pessoas QUANTO A esta luta" / no que concerne a.

6. A substituição da preposição empregada pela locução sugerida implica desconhecimento do valor relacional da locução em:

- A) "prevenir CONTRA várias doenças" / a despeito de;
- B) "viajar ENTRE essas estrelas" / em meio a;
- C) "será difundida EM todo o mundo" / no âmbito de;
- D) "vêm travando PARA evitar maiores catástrofes" / com o escopo de;
- E) "desenvolver uma vigilância ampla SOBRE esses desmandos" / acerca de.

7. Na passagem "Assim como a arte e a literatura, a ciência é parte integrante da cultura do mundo atual, sendo impossível a uma pessoa medianamente educada viver afastada de seus conhecimentos e de suas aplicações" (3º parágrafo), emprega-se a locução ASSIM COMO para exprimir relação de natureza:

- A) causal;
- B) concessiva;
- C) comparativa;
- D) proporcional;
- E) condicional.

8. O sentido fundamental de "Talvez só assim seja possível desenvolver uma vigilância ampla sobre esses desmandos" (5º parágrafo) altera-se com a seguinte redação:

- A) Só assim talvez seja possível desenvolver uma vigilância ampla sobre esses desmandos.
- B) Só talvez assim seja possível desenvolver uma ampla vigilância sobre esses desmandos.
- C) Assim só, talvez, seja possível desenvolver uma ampla vigilância sobre esses desmandos.
- D) Assim, talvez só seja possível desenvolver uma vigilância ampla sobre esses desmandos.
- E) Talvez só assim seja possível desenvolver sobre esses desmandos uma ampla vigilância.

9. O pronome em destaque empregado para fazer referência a elemento extratextual, isto é, a elemento que se encontra fora do texto, é:

- A) "procuramos viajar entre essas estrelas, usando a própria energia que LHES dá o brilho" (1º parágrafo);
- B) "quando algumas ordens e regularidades na natureza e SUAS relações começaram a ser observadas" (2º parágrafo);
- C) "ao procurar soluções para os problemas QUE enfrenta em seu dia-a-dia" (3º parágrafo);
- D) "todos os cidadãos devem participar dESSE processo" (4º parágrafo);
- E) "NOSSO engajamento é importante" (6º parágrafo).

10. O valor significativo do sufixo da palavra em destaque está indicado corretamente em todas as alternativas, SALVO em:

- A) "algumas ordens e REGULARIDADES" / qualidade, estado;
- B) "o APARECIMENTO das estrelas e da Lua" / ato ou resultado de ato;
- C) "impostos pagos pelos CONTRIBUINTES" / agente;
- D) "difundir DEMOCRATICAMENTE" / modo;
- E) "a Terra permanecia IMÓVEL" / privação, negação.

11. Na conversão da voz passiva analítica em passiva pronominal, há erro em:

- A) "os aviões a jato eram desconhecidos" / desconheciam-se os aviões a jato;
- B) "os antibióticos não haviam sido descobertos" / não se havia descoberto os antibióticos;
- C) "quando algumas ordens e regularidades da natureza e suas relações começaram a ser observadas" / quando se começaram a observar algumas ordens e regularidades da natureza e suas relações;
- D) "a comunidade já vem sendo ouvida, através de plebiscitos" / já se vem ouvindo a comunidade, através de plebiscitos;
- E) "dentro de algum tempo, essa prática será difundida em todo o mundo" / dentro de algum tempo, essa prática se difundirá em todo o mundo.

12. A alternativa em que a concordância é facultativa, podendo o verbo, conforme indicado, empregar-se na terceira pessoa do singular ou do plural, é a seguinte:

- A) "Há cerca de 50 anos não havia televisores em nossas casas" / haviam;
- B) "e ninguém tinha idéia sobre o que fazia as estrelas brilharem" / faziam;
- C) "os conhecimentos científicos certamente o ajudarão a tomar decisões mais equilibradas" / ajudará;
- D) "de difundir democraticamente estes conhecimentos e aplicações, fazendo-os chegar a todas as nações e todos os membros de suas comunidades" / chegarem;
- E) "O grande vulto das descobertas da ciência e das criações da tecnologia e o imenso poder que propiciam às nações" / propicia.

13. No texto flexionam-se corretamente os verbos OBTER e DETER, podendo-se dizer que o mesmo ocorre em todas as alternativas abaixo, COM EXCEÇÃO DE:

- A) Se todas as nações detivessem o poder que a ciência e a tecnologia propiciam.
- B) Quando todas as nações obterem o poder que a ciência e a tecnologia propiciam.
- C) Para que todas as nações obtenham o poder que a ciência e a tecnologia propiciam.
- D) Menos nações detinham então o poder que a ciência e a tecnologia propiciam.
- E) Para todas as nações deterem o poder que a ciência e a tecnologia propiciam.

14. Na reescrita do período: "Um certo conhecimento científico, que permita a você, ou a qualquer outra pessoa, opinar consciente e equilibradamente nessas ocasiões torna-se, então, indispensável" (4º parágrafo) seria inaceitável, em português culto, substituir:

- A) "que" por "onde";
- B) "qualquer outra pessoa" por "outrem";
- C) "consciente e equilibradamente" por "não só consciente, mas equilibradamente";
- D) "nessas" por "em semelhantes";
- E) "ou" por "se não".

15. A alternativa em que todos os nomes flexionam-se em número como CIDADÃO é:

- A) tabelião / cristão / alemão;
- B) órgão / escrivão / acórdão;
- C) cristão / acórdão / órgão;
- D) escrivão / órgão / tabelião;
- E) cristão / alemão / acórdão.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

16. Em relação aos sistemas operacionais, NÃO é considerado um típico sistema operacional de rede:

- A) Novell Netware;
- B) Windows NT;
- C) Linux;
- D) Windows 2000;
- E) Windows ME.

17. Nos microcomputadores, existe um programa que está gravado dentro de um circuito integrado na própria placa-mãe que permite alterar desde configurações básicas até configurações muito complexas que só interessam à placa-mãe. Esse programa é conhecido como:

- A) sistema operacional;
- B) compilador;
- C) setup;
- D) tradutor;
- E) assistente.

18. No sistema operacional Windows 95/98, após sua instalação, uma das maneiras para se conhecer a versão instalada é por meio do acesso à guia geral de um ícone do painel de controle. Esse ícone é conhecido como:

- A) opções da Internet;
- B) sistema;
- C) opções regionais;
- D) rede;
- E) licenciamento.

19. Em relação aos tipos de rede, as topologias mais usuais são:

- A) barramento e estrela;
- B) hierárquica e linear;
- C) estrela e linux;
- D) ponto a ponto e windows NT;
- E) fibra ótica e LANs.

20. As redes podem ser classificadas quanto às suas características geográficas. Nesse contexto, é um exemplo típico de uma WAN (*Wide Area Network*):

- A) Redes dos escritórios;
- B) Intranet;
- C) Redes locais;
- D) Internet;
- E) Backbone.

GEOGRAFIA E HISTÓRIA DE RONDÔNIA

Leia o texto abaixo para responder às questões de número 21 e 22.

“(…) Rondônia foi o primeiro estado brasileiro a regulamentar a ocupação do espaço territorial com a implantação de Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico e com o Plano Agropecuário e Florestal PLANAFORO implantado a partir da identificação dos problemas surgidos com intenso fluxo migratório ocorrido nas décadas de 70 e 80 do século XX(…)”

(Oliveira, Ovídio A. Geografia de Rondônia)

21. Numere a 2ª coluna de acordo com a 1ª:

- (1) destinada à conservação
 - (2) destinada à consolidação das atividades sócio-econômicas
- () área com alto nível de ocupação humana, alto potencial natural, o uso da floresta natural é inviável pelo alto grau de ocupação.
 - () área com baixo ou médio nível de ocupação humana e alta vulnerabilidade ambiental.
 - () áreas institucionais que são unidades de conservação e terras indígenas já existentes.

A seqüência correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 1 e 2;
- B) 2, 1 e 1;
- C) 2, 2 e 1;
- D) 1, 2 e 1;
- E) 1, 2 e 2.

22. De acordo com a Lei Complementar nº 233, de 6 de junho de 2000, as subzonas são caracterizadas:

- A) pelo grau de ocupação, vulnerabilidade ambiental e aptidão de uso, definidas dentro das suas respectivas zonas;
- B) pelo manejo sustentado dos recursos hídricos;
- C) pela aplicação de políticas de interesse eleitoral, visando lucro para empresas;
- D) por áreas institucionais controladas pelos municípios com a ajuda da guarda municipal;
- E) pela ação do poder executivo no que diz respeito às decisões sobre os recursos naturais da área agrícola exclusivamente.

23. Com base no IBGE-Anuário Estatístico do Brasil 2001, pode-se afirmar sobre a população do estado de Rondônia que:

- I. a população urbana é maior que a população rural;
- II. a concentração da população urbana é mais acentuada na capital;
- III. a população feminina é bem maior que a população masculina.

Dos itens acima apenas:

- A) I está correto;
- B) II está correto;
- C) III está correto;
- D) I e II estão corretos;
- E) I e III estão corretos.

24. A fronteira entre o Brasil e Bolívia, nos vales do rio Madeira, Mamoré e Guaporé, foi definida pelos seguintes tratados:

- A) Tordesilhas, Madri e Petrópolis;
- B) Utrechet(I), Tordesilhas e Petrópolis;
- C) da Antártida, Ayacucho e Utrechet(I);
- D) Utrechet(I), Petrópolis e de Versalhes;
- E) Madri, Ayacucho e Petrópolis.

25. Até 1943, a área do atual estado de Rondônia pertencia aos estados de:

- A) Amazonas e Pará;
- B) Mato Grosso e Acre;
- C) Pará e Acre;
- D) Mato Grosso e Amazonas;
- E) Acre e Amazonas.

26. O primeiro dos principais períodos de ocupação do espaço territorial rondoniense, caracterizado pelo movimento migratório ocorreu:

- A) entre 1877-1912, época da extração de látex, vindo principalmente nordestinos para o vale do Madeira e seus afluentes;
- B) entre 1914-1918, época que coincidiu com a Primeira Guerra Mundial, vindo principalmente italianos e alemães;
- C) entre 1939-1945, época da extração de látex, vindo principalmente índios e negros da Bahia;
- D) a partir de 1942, com a assinatura do tratado, entre Brasil e EUA, de incentivo à extração de látex na Amazônia;
- E) a partir de 1970, com a abertura da BR 364 e implantação de projeto de colonização pelo INCRA.

27. Observe o quadro abaixo:

PERÍODO	RONDÔNIA (%)	Região Norte (%)	Brasil (%)
1950/1960	6,39	3,34	2,99
1960/1970	4,76	3,47	2,89
1970/1980	16,03	5,02	2,48
1980/1991	7,88	5,12	1,93
1991/2000	2,89	2,86	1,64

Fonte: IBGE, Anuário estatístico de 2000, Censo Demográfico de 2000

Sobre ele, pode-se afirmar que:

- I. o período de maior crescimento da população de Rondônia foi entre 1980 e 1991;
- II. em todos os períodos apresentados, o crescimento da população de Rondônia tem sido maior, proporcionalmente, do que o crescimento populacional na região Norte;
- III. o período de maior crescimento populacional na região Norte foi entre 1991 e 2000;
- IV. a cada década o crescimento populacional do Brasil vem diminuindo.

Dos itens acima, estão corretos apenas:

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

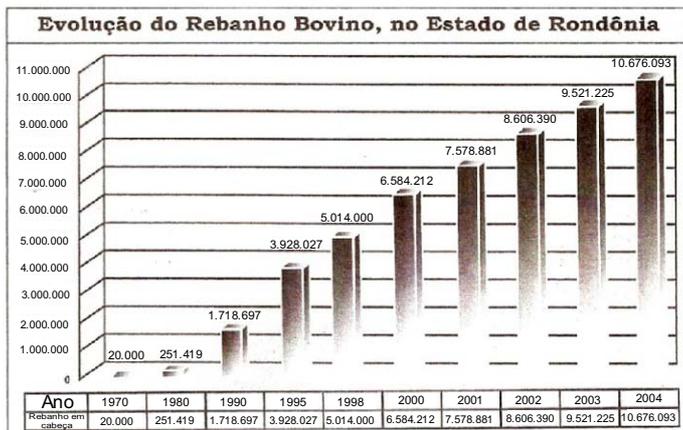
28. Sobre a hidrografia de Rondônia pode-se afirmar que:

- I. o rio Madeira é o principal rio de Rondônia, formado com a junção dos rios Mamoré e Beni;
- II. o rio Guaporé nasce em território boliviano e seu principal afluente é o rio Mamoré;
- III. o trecho navegável do rio Madeira, de Porto Velho até a foz no rio Amazonas, tem uma extensão de, aproximadamente, 1056km;
- IV. o encontro do rio Mamoré com o rio Beni forma o rio Madeira.

Dos itens acima, estão corretos apenas:

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

29. Observe o quadro abaixo:



Fonte: IBGE P. A. M. 2000 e Agência de Defesa Sanitária Agrossilvopastoril do Estado de Rondônia - IDARON informe semestral de campo referente a 17ª etapa de vacinação contra a Febre Aftosa, 15/10 a 15/11/04

Sobre os dados, pode-se afirmar, EXCETO, que:

- A) em 1980, o rebanho bovino do estado de Rondônia ultrapassa 250.000 cabeças;
- B) há uma redução no crescimento do rebanho bovino entre 2000 e 2001;
- C) proporcionalmente, o grande crescimento do rebanho está entre 1970 e 1980;
- D) em 2004, o rebanho bovino do estado de Rondônia ultrapassa 10.000.000 de cabeças;
- E) o rebanho bovino cresceu, de 1990 a 1995, mais de 100%.

30. A grande responsável pelo aquecimento da economia de muitos municípios de Rondônia é a produção de:

- A) leite;
- B) ouro;
- C) soja;
- D) argila;
- E) café.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Com suposições adequadas, e sem observarmos diretamente o fenômeno aleatório de interesse, podemos criar um modelo teórico que reproduza de maneira razoável a distribuição das frequências, quando o fenômeno é observado diretamente. Tais modelos são chamados:

- A) Aleatórios;
- B) Student;
- C) Neumann;
- D) Probabilístico;
- E) Monte Carlo.

32. Considerando-se o espaço todo Ω e o conjunto vazio \emptyset como eventos, quando a frequência é relativa. Temos que:

- A) $P(\Omega) = 1$, $P(\emptyset) = 0$, sendo o primeiro denominado evento impossível e o segundo, evento certo.
- B) $P(\Omega) = 1$, $P(\emptyset) = 0$, sendo o primeiro denominado evento certo e o segundo, evento impossível.
- C) $P(\Omega) < 0$, $P(\emptyset) > 1$, sendo o primeiro denominado evento impossível e o segundo, evento certo.
- D) $P(\Omega) = 0$, $P(\emptyset) = 1$, sendo o primeiro denominado evento certo e o segundo, evento impossível.
- E) $P(\Omega) > 1$, $P(\emptyset) < 1$, sendo o primeiro denominado evento impossível e o segundo, evento certo.

33. Para dois eventos quaisquer A e B, sendo $P(B) > 0$, definimos a probabilidade condicional de A dado B, $P(A/B)$, como sendo:

- A) $P(A/B) = (A \cap B) / P(B)$;
- B) $P(A/B) = (A \cup B) / P(B)$;
- C) $P(A/B) = P(A) / P(B)$;
- D) $P(A/B) = P(A \cup B) / P(A)$;
- E) $P(A/B) = P(A \cap B) / P(B)$.

34. A função de probabilidade que assume os valores $x_1, x_2, \dots, x_n, \dots$, a função $\{(x_i, p(x_i)), i=1, 2, \dots\}$, que a cada valor de x_i associa a sua probabilidade de ocorrência, isto é, $p(x_i) = P(X = x_i) = p_i$, $i=1, 2, \dots$, Chama-se:

- A) distribuição marginais X e P;
- B) esperança matemática de X;
- C) função de probabilidade da v.a. discreta X;
- D) valor médio de X;
- E) distribuição conjunta de X e P.

35. A variável aleatória discreta X, assumindo os valores x_1, \dots, x_k , para todo $i = 1, 2, \dots, k$, tem distribuição uniforme se, e somente se:

- A) $P(X = x_i) = p(x_i) = p = 1/k$;
- B) $F(X) = P(X \leq x)$;
- C) $P(X/Y) = [P(XY)] / P(Y)$;
- D) $P(X \leq Q(p)) = F(Q(p)) = p$;
- E) $P(a < X < b) = \int_a^b f(x) dx$.

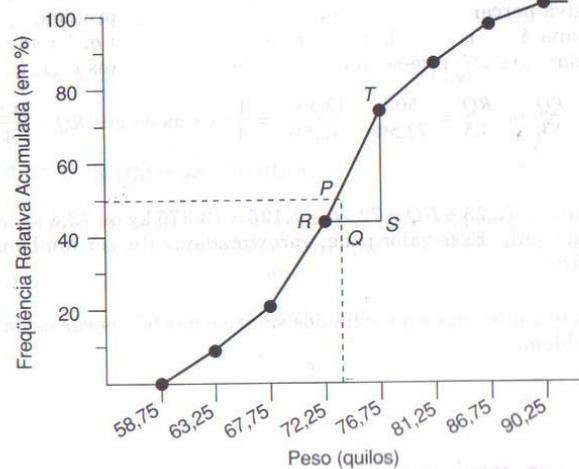
36. De um modo geral, podemos dizer que as variáveis aleatórias cujos valores resultam de algum processo de mensuração são variáveis aleatórias contínuas. Dentre as alternativas abaixo, a que apresenta uma variável aleatória contínua é:

- A) A quantidade de carros trafegando nas estradas.
- B) A quantidade de lâmpadas de uma loja.
- C) O número de rodas de um veículo.
- D) Erros de medidas em geral, resultantes de experimentos em laboratórios.
- E) Número de postos de gasolina em uma determinada estrada.

37. A soma algébrica dos desvios de um conjunto de números, em relação à média aritmética, é:

- A) um;
- B) +;
- C) -;
- D) R_+ ;
- E) zero;

38. Observando o gráfico abaixo, o valor aproximado da mediana é:



Spiegel, Murray R. Estatística 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 1993 (Coleção Schaum)

- A) 73,4 kg;
- B) 50 kg;
- C) 45 kg;
- D) 76,75 kg;
- E) 58,75 kg.

39. Em um pedágio da rodovia Apode haver um lucro de 4.000 reais, com a probabilidade de 0,7 ou pode ter prejuízo de 1.000 reais, com a probabilidade de 0,3. A esperança matemática, em reais, do lucro do pedágio é:

- A) 3.100;
- B) 3.000;
- C) 5.000;
- D) 3.500;
- E) 2.500.

40. Muitos fenômenos requerem um modelo matemático para suas investigações. As condições de experimentação que não fornecem o número exato de uma função de várias características pertinentes ao material fonte levam a escolher um modelo:

- A) probabilístico;
- B) determinístico;
- C) de Kepler;
- D) de Charlier;
- E) de Sheppard.

41. A e B serão eventos independentes se, e somente se:

- A) $AB = 1$;
- B) $P(AB) = P(A)P(B)$;
- C) $P(A/B) = P(B)$;
- D) $P(B/A) = P(A)$;
- E) $P(AB) = P(B/A)P(A)$.

42. Seja ε um experimento. Seja S um espaço amostral associado a ε . A cada evento A associaremos um número real representado por $P(A)$ e denominado probabilidade de A . Dentre as seguintes propriedades, a que satisfaz esta proposição é:

- A) $P(A \cup B \cup C) = P(A) + P(B) + P(C)$;
- B) $1 \geq P(A)$;
- C) $P(S) = 1$;
- D) $P(A \cap B) = P(A) + P(B) + P(A \cup B)$;
- E) Se $A \subset B$, então $P(A) \leq P(B)$.

43. Esse dispositivo é o denominado triângulo de Pascal. Então, completando-se a última linha tem-se:

```

      1
     1 1
    1 2 1
   1 3 3 1
  1 4 6 4 1
 1 5 10 10 5 1
— — — — — — — —

```

- A) 1, 10, 15, 10, 20, 10, 1;
- B) 1, 6, 15, 20, 15, 6, 1;
- C) 1, 5, 10, 15, 10, 5, 1;
- D) 1, 5, 4, 10, 5, 4, 1;
- E) 1, 2, 3, 6, 5, 4, 1.

44. O teste t de Student é usado para comparar amostra(s). Essa comparação é feita através:

- A) da mediana.
- B) das modas.
- C) das médias.
- D) da hipótese experimental de que não há diferença entre as amostras.
- E) da hipótese nula de que há diferença entre as amostras.

45. No teste Qui-quadrado (Chi-square) deseja-se, freqüentemente, saber se as freqüências observadas diferem de modo significativo, das esperadas. χ^2 é um teste que mede:

- A) a soma dos desvios padrões;
- B) o coeficiente de contingência;
- C) se as amostras provêm da mesma população;
- D) a discrepância existente entre as freqüências observadas e esperadas;
- E) o escore t .

46. Para decidirmos se aceitamos a hipótese nula ao aplicarmos o teste t para compararmos duas amostras (duas colunas de categorias), calculamos t_o (observado) e comparamos com t_c (crítico).

- A) As duas amostras são considerados emparelhados somente porque têm o mesmo n .
- B) Se t_o for menor que t_c aceita-se a hipótese nula e rejeita-se a hipótese experimental.
- C) Quando $t_o > t_c$, significa que o valor t_o está afastado além de 1,96 DP da média e que, portanto, tem menos de 5% de chance de não ocorrer a hipótese nula e 95% de chance de ocorrer.
- D) Quando rejeitamos a hipótese nula é que não há uma diferença estatisticamente significativa entre os dois tratamentos.
- E) Se o valor t_o for maior que o valor t_c rejeita-se a hipótese nula e aceita-se a hipótese experimental.

47. Como o desvio-padrão da amostra é um estimador do desvio-padrão da população, ao corrigi-lo, para torná-lo mais próximo do seu valor real na população, adota-se o seguinte procedimento:

- A) eleva-se ao quadrado o somatório das discrepâncias;
- B) diminui-se 2 do denominador para que o valor fique mais adequado, pois um é amostra o outro, população;
- C) diminui-se a discrepância do denominador;
- D) diminui-se 1 do denominador para que o valor fique mais adequado;
- E) diminui-se a amplitude do denominador.

48. Determinou-se a média do número de carros que passam por um determinado pedágio em horários determinados. Esses dados obedeceram a uma distribuição normal. A quantidade de carros que passaram em um certo horário situa-se entre 1DP e -1DP da média. A porcentagem desses carros é:

- A) 68,3%;
- B) 95%;
- C) 99%;
- D) 99,8%;
- E) 50%.

49. A correlação é usada quando se deseja saber quão consistentemente duas variáveis mudam em conjunto. Isso ocorre no seguinte contexto:

- A) com dados contínuos em que há uma correlação linear e determina-se o coeficiente de correlação "r" com valor igual a zero, indica que as duas variáveis variam em conjunto;
- B) na curva de ajustamento, quando esta lembra uma reta e os dados parecem estar bem distantes dela, diz-se que há uma correlação linear entre as variáveis;
- C) quando pode indicar uma tendência em não haver uma correlação linear entre as duas variáveis já que aumentando os valores de uma, a outra variável também aumenta;
- D) quando há uma correlação ou uma covariação, cuja direção e magnitude podem ser quantificadas;
- E) quando x e y provêm de populações que não têm uma distribuição Gaussiana.

50. A regressão linear e a correlação estão relacionadas, mas são diferentes porque:

- A) quando se faz uma regressão, não é possível determinar que a linha passe sobre um determinado ponto, principalmente pela origem, só na correlação;
- B) a regressão linear encontra a reta que melhor prevê y em função de x , ao passo que a correlação quantifica quão bem x e y variam em conjunto;
- C) a regressão linear analisa a interação de inúmeras variáveis e a correlação, a reta que representa essas variáveis;
- D) na representação gráfica de uma regressão é importante sempre colocar, no eixo das abscissas, a variável dependente e, no eixo das ordenadas, a variável independente. Na correlação é exatamente ao contrário;
- E) o coeficiente de correlação e a regressão linear são números puros, usados para classificar a correlação e a regressão em perfeita ou não.

51. Resíduo em um diagrama de dispersão é:

- A) a melhor reta de ajuste;
- B) a distância horizontal entre a linha e os pontos do diagrama;
- C) a distância vertical entre a linha e os pontos do diagrama;
- D) a discrepância entre x e y ;
- E) o quadrado da discrepância entre x e y .

52. A figura abaixo é o diagrama Ramo-e-folhas para a variável m : valor em reais das multas aplicadas em um dia da semana em um determinado sinal de trânsito. As multas aplicadas neste dia foram na quantidade de:

40	10	20	50		
50	05	24	24	62	80
60	12	30	45	56	69
70	08	18	22	96	
80	00	15	84	84	84
90	14	20	33		
100	50	60			

- A) 27;
- B) 34;
- C) 26;
- D) 33;
- E) 60.

53. Uma amostra aleatória simples, de tamanho n , de uma variável aleatória X , com dada distribuição, é:

- A) a forma que todas as possíveis amostras não têm a mesma probabilidade de serem escolhidas;
- B) qualquer subconjunto de tamanho $n + 1$ de uma variável aleatória X ;
- C) o conjunto de n variáveis aleatórias independentes X_1, X_2, \dots, X_n , cada uma com a mesma distribuição de X ;
- D) escolhida somente sem reposição;
- E) escolhida somente com reposição.

54. Em uma amostragem aleatória estratificada:

- A) os estratos não são divididos relativamente pela principal variável de interesse;
- B) um dos objetivos da estratificação é tornar heterogênea a variância dentro de cada estrato;
- C) a população é dividida em subpopulações, de acordo com os valores de uma variável, e depois a amostra aleatória simples é utilizada na seleção de uma amostra de cada estrato;
- D) a população é dividida em estratos, e selecionamos as amostras segundo as médias dos estratos;
- E) os estratos são formados aleatoriamente e a amostra é extraída de cada um deles também aleatoriamente.

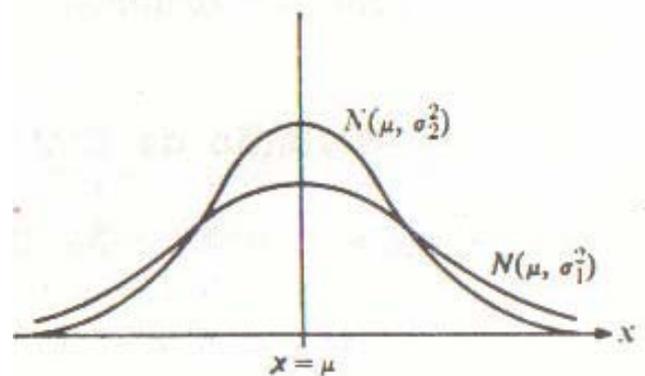
55. Em uma distribuição binomial designa-se por X o número total de sucessos em n ensaios de Bernoulli, com probabilidade de sucesso p . Os valores possíveis de X são:

- A) $X = 0, 1, 2, \dots, n$ e $0 < p < 1$;
- B) $X = -1, 0, 1, \dots, n$ e $0 < p < 1$;
- C) $X = -2, -1, 0, 1, \dots, n$ e $p < 1$;
- D) $X = 0, 1, 2, \dots, n$ e $p < 0$;
- E) $X = -1, 0, 1, 2, \dots, n$ e $p > 0$.

56. No processo de Poisson contamos o número de ocorrências de um evento ao longo do tempo. Designa-se por N_t o número de ocorrências no intervalo $[0, t)$ quando:

- A) em um intervalo pequeno, a probabilidade de ocorrência de um evento é proporcional a sua localização;
- B) o número de ocorrências é para todo $t > 0$;
- C) os números de eventos em intervalos de tempo disjuntos são variáveis aleatórias dependentes;
- D) a distribuição do número de eventos ocorridos num intervalo depende somente de sua localização e não do comprimento do intervalo;
- E) o processo começa no instante zero com probabilidade um.

57. Os dois parâmetros μ e σ^2 , que caracterizam a distribuição normal, são a expectativa e a variância de X , respectivamente. O achatamento do gráfico da fdp de uma variável aleatória normalmente distribuída é determinado por:



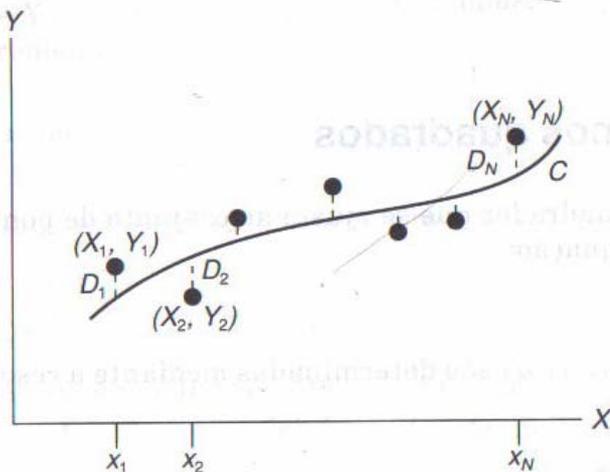
Meyer, Paul L. Probabilidade: aplicações à estatística, LTC, 1977; pág. 197

- A) μ no sentido de que X tiver distribuição $N(\mu, \sigma_1^2)$ e y tiver distribuição (μ, σ_2^2) , onde $\sigma_1^2 > \sigma_2^2$;
- B) σ^2 no sentido de que X tiver distribuição $N(\mu, \sigma_1^2)$ e y tiver distribuição (μ, σ_2^2) , onde $\sigma_1^2 > \sigma_2^2$;
- C) σ^2 no sentido de que X tiver distribuição $N(\mu, \sigma_1)$ e y tiver distribuição (μ, σ_2) , onde $\sigma_1 > \sigma_2$;
- D) μ^2 no sentido de que X tiver distribuição $N(\mu, \sigma_1^2)$ e y tiver distribuição (μ, σ_2^2) , onde $\sigma_1^2 > \sigma_2^2$;
- E) σ no sentido de que X tiver distribuição $N(\mu, \sigma_1)$ e y tiver distribuição (μ, σ_2) , onde $\sigma_1 > \sigma_2$.

58. Para as curvas de frequência unimodal moderadamente inclinadas (assimétricas), vigora a relação empírica:

- A) Média - Mediana = 2 (Média - Moda);
- B) Mediana - Moda = 3 Média;
- C) Média - Moda = 3 (Média - Mediana);
- D) Média - Moda = 2 (Média - Mediana);
- E) todas as medidas coincidem no topo da curva.

59. Considerando-se os pontos (X_1, Y_1) , (X_2, Y_2) , ..., (X_n, Y_n) haverá uma diferença, por exemplo, entre X_1 e Y_1 e o valor correspondente determinado na curva C. Esta diferença é representada por D_1 . Uma medida da "qualidade do ajustamento" da curva C aos dados apresentados é proporcionada pela quantidade $D_1^2 + D_2^2 + \dots + D_n^2$. O ajustamento é bom se:



Spiegel, Murray R., Estatística, 3ª ed. São Paulo 1993.

- A) a raiz quadrada da quantidade for grande;
- B) a quantidade for grande;
- C) a quantidade for nula;
- D) o resíduo for grande;
- E) a quantidade for pequena.

60. Admita uma hipótese particular como verdadeira, se se verificar que os resultados observados em uma amostra aleatória diferem acentuadamente dos esperados para aquela hipótese. Com base na probabilidade simples mediante a utilização da teoria da amostragem, poder-se-á concluir que as diferenças observadas são significativas e ficar inclinados a rejeitar a hipótese (ou, pelo menos, a não aceitá-la com base nas provas obtidas). Esses processos que habilitam a decidir se se aceitam ou rejeitam as hipóteses, ou a determinar se as amostras observadas diferem, de modo significativo, dos resultados esperados, são denominados:

- A) controle de Charlier e correções de Sheppard;
- B) curvas de frequência;
- C) dispersão absoluta e relativa;
- D) testes de hipóteses ou de significância;
- E) esperança matemática.

61. Se as distribuições amostrais de duas estatísticas têm a mesma média (ou esperança), a estatística de menor variância é denominada:

- A) estimador ineficiente;
- B) estimador eficiente da média;
- C) estimador não-tendencioso do parâmetro;
- D) estimador tendencioso;
- E) estimativas por pontos.

62. Em uma distribuição binomial, se N (tentativas) for grande, enquanto a probabilidade p (sucessos) da ocorrência de um evento for próximo de zero, e sendo q (insucessos), de modo que: $q = (1 - p)$ tende para 1, o evento será denominado:

- A) desvio médio;
- B) normal;
- C) raro;
- D) desvio padrão;
- E) variância.

63. A distribuição de Poisson é útil na resolução de dois tipos de problemas. Um deles ocorre quando:

- A) os eventos são raros, sendo n suficientemente grande;
- B) os eventos não ocorrem num contínuo de espaço e tempo;
- C) os eventos são dependentes;
- D) o processo não é estacionário;
- E) os eventos são freqüentes, sendo n suficientemente pequeno.

64. Duas variáveis aleatórias X e Y cujos valores são, respectivamente, x_i , $i = 1, \dots, m$ e y_j , $j = 1, \dots, n$ dizem-se independentes se, para todas as combinações possíveis (x_i, y_j) , tivermos:

- A) $sy^2 = E(X^2) \mu^2$
- B) $P(X, Y) = \sum (x - \mu)^2 f(x)$
- C) $E(XY) = E(X) / E(Y)$
- D) $P(X = x_i \text{ e } Y = y_j) = P(X = x_i) P(Y = y_j)$
- E) $E(X, Y) = \sum x f(x)$

65. Grau de liberdade se refere a um conceito estatístico usado na estimativa de parâmetros da população. Referem-se ao número de escores num conjunto de escores que têm liberdade para variar, isto é, não há restrições impostas a eles depois que a soma é conhecida. Na distribuição de escores abaixo o grau de liberdade é

Tabela 1: escores do teste visual em motoristas do bairro A da cidade M; sendo X_i motoristas do sexo feminino e X_j motoristas do sexo masculino.

X_i	X_j
4	1
1	1
2	5
3	4
2	5
1	3
3	4
3	4
3	5
5	3

- A) 20;
- B) 9;
- C) 10;
- D) 22;
- E) 18.

66. Assiduidade, disciplina, capacidade de iniciativa, produtividade e responsabilidade do servidor constituem-se nos fatores a serem especialmente aferidos:

- A) no seu estágio probatório;
- B) para sua progressão horizontal;
- C) para sua progressão vertical;
- D) para sua última avaliação;
- E) na sua avaliação técnico-profissional.

67. Número de cargos de provimento efetivo, celetista e em comissão, que representa, qualitativa e quantitativamente, a força de trabalho necessária e adequada à consecução dos objetivos do DETRAN-RO:

- A) quadro de pessoal;
- B) lotação;
- C) referência;
- D) nível;
- E) conjunto profissional.

TEMA DE REDAÇÃO

68. Mudança do servidor de uma referência para a referência seguinte, dentro da mesma classe, dependendo, cumulativamente, da avaliação de desempenho e de cumprimento do interstício, no mínimo, de dois anos; passagem do servidor da última referência de uma classe para a primeira da classe seguinte do mesmo nível de carreira, dependendo, cumulativamente, da avaliação de desempenho, do cumprimento de interstício de dois anos e da observância do percentual fixado para a classe;

- A) esta é a progressão mista do servidor; aquela, a unitária;
- B) esta é a progressão horizontal de servidor; aquela, a vertical;
- C) esta é a progressão facultativa do servidor; aquela, a obrigatória;
- D) esta é a progressão obrigatória do servidor; aquela, a facultativa;
- E) esta é a progressão vertical de servidor; aquela, a horizontal.

69. Os servidores do DETRAN-RO regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho integram quadro:

- A) em Extinção e permanecerão no regime inicial; à medida que seus cargos forem vagando, estes ficarão extintos;
- B) transitório e passarão ao regime estatutário; à medida que seus cargos forem vagando, estes serão preenchidos mediante concurso público;
- C) em transformação e poderão, se assim o quiserem, permanecer no regime inicial; à medida que seus cargos forem vagando, estes serão alterados;
- D) permanente e passarão ao regime estatutário; à medida que seus cargos forem vagando, estes serão substituídos por outros (cargos);
- E) à disposição e serão transformados em prestadores de serviços; à medida que seus cargos forem vagando, estes passarão a um outro órgão da Administração Pública estadual.

70. Sistema permanente de capacitação e mérito funcional mediante critérios que proporcionem igualdade profissional e valorização dos talentos humanos são, de acordo com o Plano de Carreiras, Cargos e Remuneração dos Servidores do Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia - DETRAN-RO, seus(suas):

- A) conseqüências;
- B) metas;
- C) princípios;
- D) causas;
- E) etapas.

O Código Nacional de Trânsito - LEI nº 9.503, DE 23 DE SETEMBRO DE 1997 -, na ocasião em que entrou em vigor, há 10 anos, foi celebrado como uma legislação moderna, com amplas condições de ser solução para os grandes problemas do trânsito no Brasil. A história tem demonstrado, entretanto, que os problemas de trânsito persistem, nas cidades e nas rodovias, com números crescentes de vítimas em acidentes, entre outros enormes desafios.

Redija, em aproximadamente 25 linhas, um texto dissertativo sobre o tema acima, apresentando com clareza a sua opinião e fundamentando-a com argumentos consistentes.

RASCUNHO