

FHEMIG

FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO
ESTADO DE MINAS GERAIS

CONCURSO PÚBLICO

Edital nº 01/2009 - FHEMIG

ANALISTA DE GESTÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE-AGAS NÍVEL V – GRAU A

MESTRADO E DOUTORADO

Códigos 601 / 701 a 707

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DESTE CADERNO.
Elas fazem parte da sua prova.

Este caderno contém a **Prova Objetiva** abrangendo os conteúdos de **Saúde Pública, Gestão Pública, Metodologia Científica, Bioestatística e Epidemiologia**.

(A **Prova Dissertativa** de **Conhecimentos Específicos** compõe um caderno à parte.)

Use como rascunho a **Folha de Respostas** reproduzida no final deste caderno.

Ao receber a **Folha de Respostas**:

- confira seu nome, número de inscrição e cargo de opção;
 - assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.
-

	A	B	C	D
01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas**:

- **use apenas caneta esferográfica azul ou preta;**
- preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;
- assinale somente **uma** alternativa em cada questão. Sua resposta **não** será computada se houver marcação de duas ou mais alternativas.

NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.

A **Folha de Respostas** não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

No período estabelecido para a realização das provas objetiva e dissertativa, está incluído o tempo necessário à transcrição das respostas do rascunho para a Folha de Respostas (versão final).

ATENÇÃO – Nos termos do Edital FHEMIG n. 01/2009, “Será eliminado do Concurso Público o candidato que [...]: **portar arma(s)** [...]; **portar, mesmo que desligados ou fizer uso** [...] de qualquer equipamento eletrônico como **relógio digital** [...] **telefone celular** [...] entre outros”. (subitem 8.3.29, alíneas “e” e “f”)

Nos termos do subitem 8.3.35 do Edital n. 01/2009, “Ao terminar as provas ou findo o horário limite [...], o candidato deverá entregar ao Fiscal de Sala os seguintes documentos devidamente assinados: Cadernos de questões das Provas Objetiva e Dissertativa, Folha de Respostas da Prova Objetiva e o Caderno de Respostas da Prova Dissertativa”.

DURAÇÃO MÁXIMA DAS PROVAS: CINCO HORAS

ATENÇÃO

Sr.(a) Candidato(a),

Antes de começar a fazer a prova, confira se este caderno contém, ao todo, 40 (quarenta) questões de múltipla escolha — cada uma constituída de 4 (quatro) alternativas — assim distribuídas: **5 (cinco) questões de Saúde Pública, 5 (cinco) questões de Gestão Pública, 10 (dez) questões de Metodologia Científica, 10 (dez) questões de Bioestatística e 10 (dez) questões de Epidemiologia** todas perfeitamente legíveis.

Havendo algum problema, informe ***imediatamente*** ao aplicador de provas para que ele tome as providências necessárias.

Caso V.Sa. não observe essa recomendação, ***não lhe caberá qualquer reclamação ou recurso posteriores.***

Saúde Pública

Questão 1

Sobre a atenção básica à saúde, analise as seguintes afirmações.

- I. A atenção básica não abrange atividades assistenciais.
- II. No Brasil, o financiamento da atenção básica é feito com recursos arrecadados exclusivamente pelo governo municipal.
- III. Todos os municípios devem assegurar a atenção básica a todos os seus moradores.

A análise permite concluir que

- A) apenas a afirmativa III é correta.
- B) apenas a afirmativa I é correta.
- C) apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- D) apenas as afirmativas I e II estão corretas.

Questão 2

São princípios gerais do financiamento para o Sistema Único de Saúde, **EXCETO**

- A) repasse, fundo a fundo, definido como modalidade preferencial de transferência de recursos entre os gestores.
- B) financiamento de custeio com recursos federais constituídos, organizados e transferidos em blocos de recursos.
- C) pagamento por procedimento médico-assistencial realizado pela rede de atenção básica de serviços de saúde.
- D) responsabilidade das três esferas de gestão – União, estados e municípios.

Questão 3

São características do processo de trabalho das equipes de Atenção Básica, **EXCETO**

- A) desenvolvimento de ações educativas que possam interferir no processo de saúde-doença da população e ampliação do controle social na defesa da qualidade de vida.
- B) realização de atendimento especializado às patologias mais frequentes.
- C) participação no planejamento e na avaliação das ações.
- D) implementação das diretrizes da Política Nacional de Humanização.

Questão 4

Numere a **COLUNA II** de acordo com a **COLUNA I** relacionando os tipos de estudos epidemiológicos com as respectivas descrições.

COLUNA I

1. Estudo ecológico
2. Estudo caso-controle
3. Estudo de intervenção
4. Estudo de coorte

COLUNA II

- () Utilização de teste experimental.
- () Observação de grupos expostos a um fator de risco suposto como causa de doença a ser detectada no futuro.
- () Observação de grupos de doentes e busca de fatores passados que podem ser imputados como causais.
- () Análise comparativa de indicadores globais por meio de correlação entre variáveis ambientais e indicadores de saúde.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de números **CORRETA**.

- A) (2) (3) (1) (4)
- B) (4) (2) (3) (1)
- C) (3) (4) (2) (1)
- D) (2) (1) (4) (3)

Questão 5

O comportamento das três instâncias governamentais (federal, estadual, municipal) em relação ao financiamento das ações e serviços de saúde no período 1994-2004 foi

- A) **linear**, isto é, investiram o mesmo percentual orçamentário ao longo do período.
- B) **ascendente**, isto é, as três instâncias vêm aumentando o aporte de recursos financeiros, porém os estados e municípios aumentaram mais proporcionalmente.
- C) **descendente**, isto é, as três instâncias vêm diminuindo o aporte financeiro ao longo do período.
- D) **irregular**, isto é, houve uma oscilação do aporte financeiro ao longo do período.

Gestão Pública

Questão 6

Em relação à organização do Estado e aos princípios e normas da administração pública, conforme a Constituição Federal, é **INCORRETO** afirmar que

- A) é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiências.
- B) os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário publicarão anualmente os valores do subsídio e da remuneração dos cargos e empregos públicos.
- C) é vedada a vinculação ou equiparação de quaisquer espécies remuneratórias para o efeito de remuneração de pessoal do serviço público.
- D) a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios instituirão, no âmbito de sua competência, regime jurídico único e planos de carreira para os servidores da administração pública direta, das autarquias e das fundações públicas.

Questão 7

Considerando os tipos de organizações públicas, as políticas públicas, a descentralização do Estado e as novas formas de gestão, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) As Parcerias Público-Privadas (PPP) ocorrem por meio da assinatura de um termo de parceria firmado entre o Estado e as organizações do terceiro setor, para o fomento e a execução de atividades de interesse público, como a promoção da saúde, da educação, da assistência social entre outras.
- B) A União, Estados, Municípios e o Distrito Federal são entidades estatais de Direito Público com poderes políticos e administrativos.
- C) Administração indireta é o conjunto de entidades públicas dotadas de personalidade jurídica própria, compreendendo: autarquias, empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações públicas.
- D) As políticas públicas são compostas por normas, princípios e atos voltados a um objetivo determinado de interesse geral. Visam orientar, articular e coordenar a atuação dos agentes públicos e privados, bem como a alocação de recursos públicos e privados para atingir interesses públicos considerados relevantes em dado momento histórico.

Questão 8

Analise as seguintes afirmativas concernentes às reformas administrativas e à redefinição do papel do Estado.

- I. No modelo de administração patrimonialista, o aparelho do Estado funciona como uma extensão do poder do soberano, os cargos são prebendas e a *res publica* não é diferenciada, o que permite que se confunda com interesses privados.
- II. O modelo de administração burocrático surge como antítese aos excessos do patrimonialismo, a partir da imposição de padrões normativos visando o funcionamento racional da administração pública. Tem como princípios norteadores a impessoalidade, a supremacia da técnica, o mérito profissional e a hierarquia funcional.
- III. O modelo de administração gerencial está pautado nos seguintes valores e princípios de gestão: dinâmica, criatividade, flexibilidade, competitividade administrativa, estímulo ao desempenho e avaliação constante de desempenho.
- IV. A reforma do Estado, segundo o Plano Diretor da Reforma do Aparelho de Estado de 1995, deve ter como objetivo principal a reestruturação administrativa e a busca pelo equilíbrio fiscal.
- V. A crise do Estado, que se manifestou claramente nos anos 1980, também pode ser definida como uma crise fiscal, como uma crise do modo de intervenção do Estado, como uma crise da forma burocrática pela qual o Estado é administrado e como uma crise política.

A partir dessa análise, pode-se concluir que estão **CORRETAS**

- A) apenas as afirmativas II e V.
- B) apenas as afirmativas I, III e IV.
- C) apenas as afirmativas I, II, III e V.
- D) todas as afirmativas.

Questão 9

Analise as seguintes afirmativas concernentes ao processo de gestão financeira/fiscal das organizações públicas e assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () Conforme o art. 167 da Constituição Federal, são vedados, entre outros, o início de programas ou projetos não incluídos na lei orçamentária anual e a realização de despesas ou a assunção de obrigações diretas que excedam os créditos orçamentários ou adicionais.
- () A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), LC n. 101/00, estabelece normas de finanças públicas, visando à responsabilidade na gestão fiscal. Exige o cumprimento de metas de resultado entre receitas e despesas, limites e condições, no que tange às finanças públicas e pressupõe ação planejada e transparente para prevenir riscos e corrigir desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas.
- () Para fins do disposto no art. 169 da Constituição Federal, a despesa total com pessoal, em cada período de apuração, conforme fixado pela LRF, não poderá exceder, no caso dos Estados, a 54% da sua receita corrente.
- () A Constituição Federal estabelece que lei da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios disciplinará a aplicação de recursos orçamentários provenientes da economia com despesas correntes em cada órgão, autarquia e fundação, para aplicação no desenvolvimento de programas de qualidade e produtividade, treinamento e desenvolvimento, modernização, reaparelhamento e racionalização do serviço público, inclusive sob a forma de adicional ou prêmio de produtividade.
- () A Constituição Estadual estabelece que lei ordinária deverá dispor sobre o cálculo e a periodicidade do prêmio por produtividade, o qual será incorporado aos proventos de aposentadoria e pensões a que o servidor fizer jus e cuja concessão dependerá de previsão orçamentária e disponibilidade financeira do Estado.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (F) (V) (V) (F) (V)
- B) (V) (V) (F) (V) (F)
- C) (F) (F) (V) (V) (F)
- D) (V) (F) (F) (V) (V)

Questão 10

Analise as seguintes afirmativas concernentes à licitação e aos contratos administrativos na administração pública.

- I. As obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratados com terceiros, serão necessariamente precedidos de licitação, ressalvadas as hipóteses previstas na Lei n. 8.666/93.
- II. Subordinam-se ao regime da Lei n. 8.666 os órgãos da administração direta, as autarquias, as fundações públicas e as empresas públicas controladas diretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios. O disposto nessa Lei não se aplica aos fundos especiais, às sociedades de economia mista e demais entidades.
- III. Tomada de preço é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.
- IV. O contrato administrativo deve estabelecer, com clareza e precisão, as condições para sua execução, expressas em cláusulas que definam os direitos, as obrigações e as responsabilidades das partes, em conformidade com os termos da licitação e da proposta a que se vinculam.
- V. A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração. Será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

A partir dessa análise, pode-se concluir que estão **CORRETAS**

- A) apenas as afirmativas II e III.
- B) apenas as afirmativas I, IV e V.
- C) apenas as afirmativas I, II, III e V.
- D) todas as afirmativas.

Metodologia Científica

Questão 11

A validade de um estudo depende da capacidade que as variáveis delineadas têm de representar os fenômenos de interesse. Certos tipos de variáveis produzem estatísticas mais informativas que outras.

Com relação às variáveis, assinale com **V** as afirmativas **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () As variáveis contínuas são muito informativas.
- () As variáveis nominais são quantificadas em uma escala infinita de valores.
- () As variáveis categóricas nominais apresentam categorias ordenadas, e essa informação adicional é uma vantagem em relação às variáveis ordinais.
- () As variáveis categóricas, quando são apresentadas apenas com dois níveis como, por exemplo, sadio/doente, são denominadas dicotômicas.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (F) (V) (V) (F)
- B) (V) (V) (F) (F)
- C) (F) (F) (V) (V)
- D) (V) (F) (F) (V)

Questão 12

A legislação federal exige que as pesquisas em seres humanos sejam submetidas à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Com relação ao Comitê de Ética, assinale com **V** as afirmativas **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () O CEP precisa revisar certos tipos de pesquisas, tais como inquéritos epidemiológicos, entrevistas e pesquisas com materiais biológicos, registros ou dados previamente coletados.
- () Um CEP pode permitir que certas pesquisas sejam submetidas a uma revisão expedida por um único revisor.
- () O juízo e o caráter do investigador são os elementos mais importantes para garantir que a pesquisa seja eticamente aceitável.
- () O protocolo de um estudo multicêntrico pode ser aprovado pelo comitê de uma instituição e não pelo comitê de outra.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (F) (F) (V) (V)
- B) (F) (V) (V) (V)
- C) (V) (F) (F) (V)
- D) (V) (V) (F) (F)

Questão 13

Um estudo com 377 pessoas foi conduzido para investigar a possível associação causal entre consumo de bebida destilada e câncer de esôfago. Dos 85 casos de câncer de esôfago, 75 relataram exposição ao álcool e, dos 292 controles, 140 não relataram o uso da bebida alcoólica.

Com relação a esse tipo de estudo, analise as afirmativas seguintes e assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () Ele é recomendado para doenças raras.
- () Ele determina a incidência do dano.
- () Os casos são de fácil identificação.
- () Ele é vulnerável a grandes distorções na coleta dos dados e possibilidades de vieses.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (V) (F) (V) (V)
- B) (F) (V) (V) (F)
- C) (F) (F) (V) (V)
- D) (V) (V) (F) (F)

Questão 14

Com relação à utilização de **dados existentes** para o delineamento de uma pesquisa, analise as seguintes afirmativas e assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () Uma questão de pesquisa que poderia demandar muito tempo e recurso para ser investigada pode ser respondida de forma rápida e barata.
- () Os dados existentes podem ter sido coletados de uma população que não a ideal.
- () A estratégia de aferição pode não ter sido aquela de que o investigador gostaria.
- () O investigador tem pouco ou nenhum controle sobre os dados que foram coletados e sobre como eles foram coletados.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (V) (V) (F) (F)
- B) (V) (F) (F) (V)
- C) (F) (F) (V) (F)
- D) (V) (V) (V) (V)

Questão 15

Analise as seguintes afirmativas concernentes aos estudos transversais e assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () Não são uma boa opção para se descreverem as características do fenômeno na população.
- () Não há necessidade de seguimento das pessoas, por isso não há perdas.
- () Não são úteis para a formulação de hipóteses.
- () Há maior facilidade para se obter uma amostra representativa da população.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (F) (V) (V) (F)
- B) (V) (F) (V) (F)
- C) (F) (V) (F) (V)
- D) (V) (F) (F) (V)

Questão 16

Com relação ao teste de hipóteses, assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** das suas fases.

- A) Pergunta;
estabelecer as hipóteses;
coletar os dados;
fazer a tabela;
adotar um nível de significância;
decidir estatisticamente (testar a hipótese).

- B) Pergunta;
estabelecer as hipóteses;
adotar um nível de significância;
coletar os dados;
fazer a tabela;
decidir estatisticamente (testar a hipótese).

- C) Pergunta;
estabelecer as hipóteses;
coletar os dados;
fazer a tabela;
decidir estatisticamente;
adotar um nível de significância (testar a hipótese)

- D) Pergunta;
coletar os dados;
estabelecer as hipóteses;
fazer a tabela;
adotar um nível de significância;
decidir estatisticamente (testar a hipótese).

Questão 17

Um inquérito sorológico foi conduzido para mensurar a prevalência de infecção pelo *Trypanosoma cruzi* em escolares de sete a 12 anos residentes em áreas rurais endêmicas do Brasil Central. Procedeu-se a coleta de sangue em papel de filtro de 1.990 crianças para a realização das reações de hemaglutinação indireta.

Analise as seguintes afirmativas e assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas** em relação ao tipo de estudo apresentado.

- () Tem muita utilidade para o administrador da área de saúde.
- () Não oferece condições e elementos para desenvolver hipóteses.
- () Há intervenção por parte do investigador no fator de risco.
- () Não se tem relação temporal entre causa e efeito.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (F) (V) (F) (V)
- B) (V) (F) (V) (F)
- C) (F) (V) (V) (F)
- D) (V) (F) (F) (V)

Questão 18

Com relação à avaliação de testes diagnósticos, analise as seguintes afirmativas e assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () O teste ideal, com 100% de sensibilidade e especificidade, raramente existe na prática, pois a tentativa de melhorar a sensibilidade frequentemente resulta na piora da especificidade.
- () Em inquéritos populacionais, testes com alta sensibilidade devem ser utilizados, levando-se em conta a provável baixa prevalência de infecção na população em geral.
- () Quando o valor preditivo positivo do teste for 60%, isto quer dizer que, em cada 10 pacientes doentes, o teste detectará a doença em apenas seis deles.
- () O valor preditivo positivo aumenta com o aumento da prevalência.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (V) (V) (V) (V)
- B) (V) (F) (V) (V)
- C) (V) (V) (V) (F)
- D) (F) (V) (F) (F)

Questão 19

Os testes estatísticos utilizados nos diversos delineamentos de pesquisa podem ser divididos em dois grupos: testes paramétricos e testes não paramétricos.

Analise as afirmativas seguintes e assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () Os testes não paramétricos são mais sensíveis que os testes paramétricos.
- () Os testes paramétricos podem ser usados com variáveis nominais.
- () Os testes paramétricos estão indicados quando se estuda um mesmo grupo de pessoas em duas condições diferentes.
- () Os testes não paramétricos podem ser usados com as variáveis: nominal, ordinal, intervalar e razão.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (V) (F) (V) (F)
- B) (F) (V) (F) (V)
- C) (F) (F) (V) (V)
- D) (V) (V) (F) (F)

Questão 20

Quando não se consegue trabalhar com toda a população ou universo, por falta de tempo ou por deficiência de recursos, lança-se mão de amostra, isto é, trabalha-se com um subconjunto da população.

Analise as seguintes afirmativas concernentes à amostragem e assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () Para que haja segurança de que a amostra contenha todas as características da população, ela tem que ser sorteada aleatoriamente, isto é, todas as unidades amostrais têm a mesma chance de pertencer a essa amostra.
- () O viés ou “bias” é uma diferença entre a população verdadeira e a amostra, produto de erro técnico na seleção dos indivíduos ou na coleta de dados.
- () O tamanho da amostra depende do tamanho da população.
- () Quanto maior a variabilidade da população, menor será o tamanho da amostra.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (F) (V) (V) (F)
- B) (V) (V) (F) (F)
- C) (V) (F) (F) (V)
- D) (F) (F) (V) (V)

Bioestatística

Questão 21

Numa pesquisa na área da saúde foram avaliados os níveis de colesterol total (mg/dl), glicemia (mg/dl), triglicérides (mg/dl) e hemoglobina (g/dl) de habitantes adultos de uma comunidade. Alguns resultados descritivos estão na tabela 1.

Tabela I
Estatísticas descritivas das variáveis observadas na pesquisa

Variável	média amostral	desvio-padrão amostral	coeficiente de variação amostral (%)
colesterol	213	12,3	5,77
glicemia	98	6,75	6,89
triglicérides	130	11,6	8,92
hemoglobina	15,9	1,5	9,43

Com base nos resultados da tabela 1, pode-se dizer que a variável que apresentou a maior dispersão foi

- A) colesterol.
- B) glicose.
- C) hemoglobina.
- D) triglicérides.

Questão 22

Um histograma construído a partir de informações amostrais de uma variável indicou uma distribuição assimétrica à direita.

Sendo assim, pode-se afirmar que

- A) a mediana é maior que a média.
- B) a maioria das observações é menor que a moda.
- C) a maioria das observações é menor que a média.
- D) o desvio-padrão é menor que a variância.

Questão 23

Numa caixa contendo 12 ampolas de um medicamento existem quatro ampolas com data de validade vencida. Suponha que três ampolas sejam selecionadas aleatoriamente dessa caixa, sem reposição.

Então, a probabilidade de que a amostra apresente apenas uma ampola com data de validade vencida é dada aproximadamente por

- A) 0,15.
- B) 0,33.
- C) 0,44.
- D) 0,51.

Questão 24

Um novo exame para diagnóstico de uma doença na retina está sendo avaliado. Por meio da aplicação de um exame considerado **padrão ouro** na área, 184 pessoas foram diagnosticadas como portadoras da doença (+) e 116 como não portadoras (-). Todas as 300 pessoas foram então avaliadas de acordo com o novo exame em estudo. Os resultados observados estão na tabela 2. Nesta tabela, genericamente, cada casela (a,b) indica o número de pessoas que foram classificadas na categoria “a” pelo teste padrão ouro e na categoria “b” pelo novo exame em avaliação.

Tabela 2
Frequências observadas das classificações dos dois exames de diagnóstico

Doença na retina	Diagnóstico – Novo exame		Total	
	+	-		
Diagnóstico - Padrão Ouro	+	132	52	184
	-	46	70	116
Total		178	122	300

Considerando os dados apresentados, as estimativas de sensibilidade e especificidade do novo exame para diagnóstico da doença na retina são dadas por

- A) 0,44 ; 0,23
- B) 0,59 ; 0,41
- C) 0,61 ; 0,39
- D) 0,72 ; 0,60

Questão 25

Num estudo de caso-controle, pacientes com a doença em análise estiveram expostos a um fator A mais frequentemente que pacientes do grupo-controle, sendo a diferença entre os grupos altamente significativa.

A esse respeito, analise as seguintes afirmativas.

- I. O fator A causa a doença.
- II. O fator A não está associado à doença.
- III. Há evidências de associação entre a doença e o Fator A.
- IV. Pacientes expostos ao fator A irão desenvolver a doença.

A análise permite concluir que

- A) apenas a afirmativa II é verdadeira.
- B) apenas as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- C) apenas a afirmativa III é verdadeira.
- D) apenas as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.

Questão 26

Um pesquisador está interessado em estimar a quantidade média semanal (em toneladas) de peixes de uma determinada espécie que pode ser obtida por meio da pesca em uma área de um determinado rio. Para tal, foi realizado o seguinte experimento: barcos de pesca foram encaminhados, em todos os dias da semana, para a área em questão e permaneceram ali um certo número de horas para pesca. No final de cada dia, a quantidade de peixes da espécie em estudo foi pesada e anotada. Esse experimento foi realizado durante 16 semanas. A quantidade média semanal de peixes observada foi igual a 45 toneladas. Supondo distribuição normal, um intervalo de 95% de confiança construído para a quantidade média semanal (em toneladas) real de peixes que pode ser obtida na área do rio pela pesca, resultou em: [43 ; 47].

Nesse caso, com 95% de confiança, o verdadeiro valor da quantidade média semanal de peixes que pode ser obtida por pesca na área pré-especificada do rio

- A) é com certeza um valor do intervalo construído.
- B) está contido no intervalo de confiança construído.
- C) pode estar ou não no intervalo de confiança construído.
- D) tem chances de estar no intervalo de confiança construído.

Questão 27

Cinco pacientes participaram de um experimento com a finalidade de avaliar a concordância de análise de três laboratórios diferentes no que se refere à variável nível de hemoglobina. Uma amostra de sangue de cada um dos pacientes foi encaminhada a cada um dos laboratórios. O teste estatístico de Friedman foi realizado para comparação das medianas das medidas de hemoglobina obtidas dos três laboratórios sendo a probabilidade de significância observada igual a 0,036.

Considerando esse resultado, pode-se afirmar em nível de 5% de significância que

- A) as medianas de hemoglobina são significativamente semelhantes.
- B) as medianas de hemoglobina são significativamente diferentes.
- C) as medianas de hemoglobina são significativamente iguais.
- D) pelo menos uma das medianas difere significativamente das demais.

Questão 28

Os profissionais de uma clínica odontológica estão interessados em avaliar se a busca por uma determinada especialidade está relacionada com a idade, o estado civil e o gênero dos pacientes. Para isso buscou em seus arquivos informações sobre os últimos 36 pacientes atendidos pela clínica. Um modelo logístico foi então ajustado considerando-se a variável resposta como: “1” se o paciente havia buscado a especialidade em estudo e “0” caso contrário. O gênero do paciente foi codificado como: “1” se a pessoa era do sexo feminino e “0” caso contrário; o estado civil foi codificado como: “1” se a pessoa era solteira e “0” caso contrário e a variável idade foi medida em anos não sofrendo qualquer categorização.

Alguns resultados do ajuste do modelo logístico se encontram na tabela 3.

Tabela 3

Resultados do Ajuste da Regressão Logística			
Parâmetro	Estimativa	dp	p-valor
constante	2,96253	1,5255	0,052
idade	-0,12464	0,0468	0,008
estado civil	-0,91022	0,9748	0,350
gênero	1,81428	1,0625	0,088

* dp: desvio-padrão.

Considerando os resultados apresentados, pode-se afirmar que a variável idade

- A) é não significativa, mas está associada à ocorrência do evento de o paciente estar buscando a especialidade em questão.
- B) é não significativa e, logo, não está associada à ocorrência do evento de o paciente estar buscando a especialidade em questão.
- C) é significativa e, quanto maior seu valor, maior é a chance de que o paciente esteja buscando a especialidade em questão.
- D) é significativa e, quanto maior seu valor, menor é a chance de que o paciente esteja buscando a especialidade em questão.

Questão 29

Cinquenta e dois (52) pacientes, 32 mulheres e 20 homens, portadores de um determinado tipo de câncer foram submetidos a uma cirurgia para a retirada do tumor e passaram por um tratamento de quimioterapia após o período pós-operatório. Esses pacientes foram acompanhados por oito anos, por meio de consultas previamente agendadas, após o término do tratamento de quimioterapia. Entre outras variáveis, o tempo de sobrevivência de cada paciente (em meses) foi observado nesse período de oito anos. Dos 52 pacientes, 10 mulheres e três homens deixaram de comparecer às consultas ao longo dos oito anos de estudo, sem justificativa, sendo que, para esses indivíduos, tem-se apenas a informação do número de meses de sobrevivência na data da última consulta, ou seja, têm-se 13 censuras nos dados observados. Deseja-se comparar o comportamento do tempo de sobrevivência entre os grupos de mulheres e homens.

Considere as seguintes propostas para comparar estatisticamente os dois grupos.

- I. O teste t-Student para comparação de médias de grupos independentes considerando todas as censuras tendo-se, portanto, dois grupos com tamanhos amostrais 32 e 20, respectivamente.
- II. O teste t-Student para comparação de médias de grupos independentes eliminando-se as censuras dos grupos de mulheres e homens, tendo-se, portanto, dois grupos com tamanhos amostrais 22 e 17, respectivamente.
- III. O teste de Mann-Whitney para comparação de medianas de grupos independentes considerando todas as censuras, uma vez que esse teste é mais robusto em relação à presença de censuras.

A análise permite concluir que

- A) apenas a proposta I é adequada.
- B) apenas a proposta II é adequada.
- C) apenas a proposta III é adequada.
- D) nenhuma das propostas apresentadas é adequada.

Questão 30

Cem amostras de água de um determinado lago foram observadas e classificadas segundo a qualidade apresentada em termos físico-químico e biológico. Para cada critério, a classificação da qualidade da água foi feita em duas classes: aceitável e não aceitável. Um teste estatístico qui-quadrado foi realizado para avaliar se havia associação entre as classificações físico-química e biológica da qualidade da água. O valor observado da estatística qui-quadrado foi 6,22 e a probabilidade de significância do teste (p-valor) foi igual a 0,0126.

Em vista dos resultados apresentados, é **CORRETO** afirmar que,

- A) para valores de níveis de significância maiores ou iguais a 0,02, a hipótese de não associação entre as classificações físico-química e biológica da qualidade da água seria rejeitada.
- B) para valores de níveis de significância menores ou iguais a 0,02, a hipótese de não associação entre as classificações físico-química e biológica da qualidade da água seria rejeitada.
- C) para valores de níveis de significância maiores ou iguais a 0,02, a hipótese de associação entre classificações físico-química e biológica da qualidade da água seria rejeitada.
- D) para valores de níveis de significância menores ou iguais a 0,02, a hipótese de associação entre classificações físico-química e biológica da qualidade da água seria rejeitada.

Epidemiologia

Questão 31

Com relação à investigação epidemiológica, analise as afirmativas seguintes e assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () Surto é um tipo de epidemia em que os casos se restringem a uma área geográfica pequena e bem limitada ou a uma população institucionalizada (creches, quartéis, escolas).
- () Epidemia é a elevação do número de casos de uma doença ou agravo em determinado lugar e período de tempo.
- () O principal objetivo da investigação de uma epidemia ou surto de determinada doença infecciosa é identificar formas de interromper a transmissão e prevenir a ocorrência de novos casos.
- () Muitas vezes, é difícil estabelecer a etiologia dos surtos de Doença Transmitida por Alimento (DTA), pois, em geral, esses surtos são produzidos por vários agentes epidemiológicos e se expressam por variadas manifestações clínicas.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (F) (V) (F) (F)
- B) (V) (F) (V) (F)
- C) (V) (F) (V) (V)
- D) (F) (V) (F) (V)

Questão 32

Com relação aos Sistemas de Informação em Saúde e Vigilância Epidemiológica, analise as afirmativas seguintes e assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () Informação é o número bruto que ainda não sofreu qualquer espécie de tratamento estatístico.
- () Dado é definido como um valor quantitativo referente a um fato ou circunstância.
- () O SINAN é um sistema alimentado principalmente pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos constantes da lista nacional de doenças de notificação compulsória, mas é facultado a estados e municípios incluir outros problemas de saúde regionalmente importantes.
- () O SIH/SUS foi concebido sob a lógica epidemiológica, sem o propósito de operar o sistema de pagamento de hospitais.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (V) (F) (V) (F)
- B) (F) (V) (V) (F)
- C) (F) (V) (F) (V)
- D) (V) (F) (F) (V)

Questão 33

Com relação às epidemias, analise as afirmativas seguintes e assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () Não há número universal de casos para se determinar uma epidemia, pois ele varia para diferentes doenças e em circunstâncias diferentes.
- () Não é difícil detectar a existência de uma epidemia de doença coronária, apesar do seu desenvolvimento lento.
- () Existem alguns fatores que, ao determinarem o aumento do número de casos de uma doença, levam a inferir erroneamente uma epidemia, dentre eles, a melhoria do sistema de informação.
- () O diagrama de controle também chamado de curva endêmica é a representação gráfica do índice endêmico. Para sua confecção, existem diferentes métodos, utilizando-se técnicas estatísticas. O ideal é o uso das taxas de incidência da doença, pois eliminam o efeito da população.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (V) (F) (F) (F)
- B) (V) (F) (V) (V)
- C) (F) (V) (F) (V)
- D) (F) (V) (V) (F)

Questão 34

Com relação às fontes de dados de morbidade, assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () A estatística hospitalar (internações) mede a morbidade da população.
- () A estatística ambulatorial mede muito mais a oferta de recursos do que a morbidade da população.
- () A subnotificação das doenças transmissíveis é muito grande, mas pode-se ter uma informação muito boa para se verificar a tendência das doenças.
- () Os serviços médico-escolares seriam uma ótima informação se existissem problemas de postura, audição, fala, dentição, má formação congênita etc.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (V) (F) (V) (F)
- B) (V) (F) (F) (V)
- C) (F) (V) (F) (V)
- D) (F) (V) (V) (V)

Questão 35

Com relação à taxa de mortalidade infantil, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Nos países em que tem ocorrido queda acentuada da mortalidade infantil, a redução dos óbitos tem sido particularmente maior no período infantil tardio que no neonatal.
- B) Em geral, quando a taxa de mortalidade infantil é baixa, uma grande proporção de óbitos ocorre no período infantil tardio.
- C) A taxa de mortalidade infantil expressa o número de crianças menores de um ano que faleceram numa localidade em um ano.
- D) A taxa de mortalidade infantil expressa o número de óbitos por todas as causas ocorridas em menores de um ano de idade.

Questão 36

Em certa comunidade, a taxa anual de mortalidade para o sexo masculino foi de 16 por mil e de 13 por mil para o sexo feminino.

Considerando-se que a população masculina é a mesma que a população feminina, assinale a alternativa que apresenta a taxa de mortalidade geral para essa comunidade de forma **CORRETA**.

- A) Um valor próximo a 16 por mil
- B) Um valor entre 13 e 16 por mil
- C) Um valor próximo a 13 por mil
- D) Obrigatoriamente 14,5 por mil

Questão 37

Conhecendo-se a letalidade por câncer e a taxa de mortalidade pela mesma doença, pode-se ter uma ideia da taxa de morbidade daquela doença

- A) multiplicando-se uma pela outra.
- B) somando-se as duas.
- C) dividindo-se a segunda pela primeira.
- D) dividindo-se a primeira pela segunda.

Questão 38

O número de casos novos de tuberculose surgidos durante o mês de fevereiro de 1990 numa localidade **Y** foi de 60. Em outra localidade **X** (no mesmo mês e ano), aquele número foi de 30.

Então, naquele mês,

- A) o risco de uma pessoa da população ficar tuberculosa em **Y** foi certamente o dobro do risco dos habitantes de **X**.
- B) a mortalidade proporcional por tuberculose em **Y** foi o dobro da mortalidade proporcional por tuberculose em **X**, se as duas populações tivessem sido iguais.
- C) a taxa de morbidade incidente por tuberculose em **Y** foi certamente o dobro da taxa de morbidade incidente em **X**, se as duas populações tivessem sido iguais.
- D) a taxa de morbidade prevalente em **Y** foi exatamente a mesma que a da localidade **X**, se a população de **X** tivesse sido o dobro da população de **Y**.

Questão 39

A Secretaria de Educação de um determinado estado planejou a realização de uma pesquisa com a finalidade de conhecer a frequência de determinada doença (um tipo de dificuldade escolar da criança) entre 35 000 alunos de ambos os sexos, matriculados nos estabelecimentos de ensino fundamental existentes em um dos municípios. Adotando-se um grau de confiança de 99% (2,58) e admitindo-se um erro de 6%, 403 alunos deveriam ser examinados, a fim de compor uma amostra satisfatória.

Pergunta-se: quantos alunos deveriam ser examinados para se conhecer a intensidade de frequência desse tipo de dificuldade escolar se houvesse 70 000 alunos matriculados?

- A) 403 alunos
- B) 806 alunos
- C) 1.612 alunos
- D) 605 alunos

Questão 40

Com relação aos indicadores do nível de saúde de uma comunidade, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Não se pode comparar a taxa de mortalidade geral do Brasil com a da Suécia, porque a taxa de mortalidade geral não leva em consideração a composição etária em anos.
- B) Quando são calculadas taxas a fim de se medir o risco de ocorrência de um fenômeno, usa-se no denominador a população ajustada para o meio do ano.
- C) Uma alta taxa de mortalidade infantil é compatível com um baixo valor do Indicador de Swaroop e Vemura.
- D) A taxa de mortalidade mede melhor a gravidade de uma doença.

FOLHA DE RESPOSTAS (RASCUNHO)

01	A	B	C	D	15	A	B	C	D	28	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	A	B	C	D	16	A	B	C	D	29	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	A	B	C	D	17	A	B	C	D	30	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	A	B	C	D	18	A	B	C	D	31	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	A	B	C	D	19	A	B	C	D	32	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06	A	B	C	D	20	A	B	C	D	33	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	A	B	C	D	21	A	B	C	D	34	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08	A	B	C	D	22	A	B	C	D	35	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09	A	B	C	D	23	A	B	C	D	36	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	A	B	C	D	24	A	B	C	D	37	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	A	B	C	D	25	A	B	C	D	38	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	A	B	C	D	26	A	B	C	D	39	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	A	B	C	D	27	A	B	C	D	40	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	A	B	C	D										
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.

**ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.**