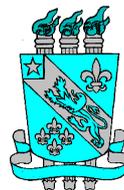




PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE - FMS / 2019



Universidade
Estadual do Piauí

PROVA ESCRITA OBJETIVA – TIPO 20

ESPECIALIDADE: **ESTATÍSTICO**

DATA: 28/07/2019 – HORÁRIO: 8h30min. às 11h30min. (horário do Piauí)

LEIA AS INSTRUÇÕES:

01. Você deve receber do fiscal o seguinte material:
 - a) Este caderno (TIPO 20) com 40 questões objetivas sem falha ou repetição.
 - b) Um CARTÃO-RESPOSTA destinado às respostas objetivas da Prova. *Verifique se o tipo de caderno (TIPO 20) é o mesmo que consta no seu Cartão-Resposta.*

OBS: Para realizar sua Prova, use apenas o material mencionado acima e, em hipótese alguma, papéis para rascunhos.
02. Verifique se este material está completo e se seus dados pessoais conferem com aqueles constantes do CARTÃO-RESPOSTA.
03. Após a conferência, você deverá assinar seu nome completo, no espaço apropriado do CARTÃO-RESPOSTA, utilizando caneta esferográfica com tinta de cor azul ou preta.
04. Escreva o seu nome nos espaços indicados na capa deste CADERNO DE QUESTÕES, observando as condições para tal (assinatura e letra de forma), bem como o preenchimento do campo reservado à informação de seu número de inscrição.
05. No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras correspondentes às respostas de sua opção deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim.
06. Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA, para não dobrar, amassar ou manchar, pois este é personalizado e em hipótese alguma poderá ser substituído.
07. Para cada uma das questões são apresentadas cinco alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); assinale apenas uma alternativa para cada questão, pois somente uma responde adequadamente ao quesito proposto. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**; também serão nulas as marcações rasuradas.
08. As questões são identificadas pelo número que fica à esquerda de seu enunciado.
09. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das Provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir a este respeito.
10. Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão levados em conta.
11. Quando terminar sua Prova, antes de sair da sala, assine a LISTA DE FREQUÊNCIA, entregue ao Fiscal o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA, que deverão conter sua assinatura.
12. O tempo de duração para esta Prova é de **3 (três) horas**.
13. Por motivos de segurança, você somente poderá ausentar-se definitivamente da sala de Prova depois de **2h e 30min.** do início desta.
14. O rascunho ao lado não tem validade definitiva como marcação do Cartão-Resposta, destina-se apenas à conferência do gabarito por parte do candidato.

Nº DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--	--

Assinatura

Nome do Candidato (letra de forma)

RASCUNHO

01		21	
02		22	
03		23	
04		24	
05		25	
06		26	
07		27	
08		28	
09		29	
10		30	
11		31	
12		32	
13		33	
14		34	
15		35	
16		36	
17		37	
18		38	
19		39	
20		40	

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO – FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE - FMS / 2019
NÚCLEO DE CONCURSOS E PROMOÇÃO DE EVENTOS – NUCEPE
FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da Prova.

N ° D E I N S C R I Ç Ã O

--	--	--	--	--	--	--

Leia o TEXTO I, trecho de uma entrevista concedida pelo filósofo e professor universitário Mario Sergio Cortella à Revista Galileu, para responder às questões de **01** a **07**.

TEXTO I

"Não basta ter informação, é preciso saber o que fazer com ela"

(...)

Revista Galileu: Vivemos em uma sociedade, em uma civilização, onde o conhecimento flui livremente e em abundância ao alcance de qualquer pessoa, mas a correria do dia a dia faz com que a grande maioria delas não tenha tempo de absorver esse conhecimento de forma satisfatória. Como o senhor enxerga essa questão?

Mário Sérgio Cortella: A gente não necessariamente tem abundância — tem excesso. Abundância é quando tem fartura, suficiência, temos algo que ultrapassa nossa capacidade de usufruto, de absorção e apropriação. É por isso que em grande medida o que falta hoje é o critério. Aquilo que faz com que eu, pegando o excesso, retire o que me serve e descarte o que não me serve, é exatamente esse critério. Um dos exemplos mais fortes vem da área do self service. Quando você entra em uma loja, em uma livraria, tudo é mega, megastores, há centenas e centenas de produtos à disposição. Se não tiver critério, a pessoa enlouquece. Especialmente no campo do conhecimento, não se deve confundir: informação é cumulativa, conhecimento é seletivo. Comer bem não é comer muito.

(...)

Revista Galileu: Falando especificamente sobre o conhecimento científico, que é complexo por natureza e cuja compreensão exige um esforço mental considerável, como vê o papel dos divulgadores de ciência para a sociedade?

Mário Sérgio Cortella: O divulgador é aquele que coloca a pessoa em contato, alguém que de maneira simples sem ser simplória estabelece uma ponte, estende o convite, abre a porta para que a pessoa que não esteja no campo direto da ciência em seu cotidiano também tenha a possibilidade de adentrar nesse território. Há uma grande diferença entre o simples e o simplório, sou professor de filosofia, preciso fazer com que ela seja palatável, digerível, se quiser fazer com que as pessoas tenham possibilidade de fruição dessa área do conhecimento. Não posso ser simplório, delirar não é filosofar. Opinião balizada é diferente da achologia. Quando alguém que tem estrutura de fundamento diz “eu acho”, está se apoiando não só nele, mas no conjunto de instâncias legitimadoras e revisoras do conhecimento que emite. Quando é superficial, é só opinião, não um conceito fundamentado.

<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2017/08/mario-sergio-cortella-nao-basta-ter-informacao-e-preciso-saber-o-que-fazer-com-ela.html>. Acesso em 29 de junho de 2019.

01. Ao emitir as respostas que lhe são feitas, Mário Sérgio Cortella assume uma atitude

- Paternal e mediadora, considerando que ele tenta dirimir possíveis dúvidas sobre os conceitos em discussão.
- Autoritária e paternal, já que exhibe um nível de conhecimento que não estaria ao alcance da compreensão do seu interlocutor.
- Didática e professoral, tendo em vista que ele se utiliza dos seus conhecimentos para oferecer esclarecimentos sobre ideias que, possivelmente, podem não ser claras para seu interlocutor.
- Fraternal e didática, porque ele assume um comportamento de igualdade mediante o pouco conhecimento do seu interlocutor sobre o assunto.
- Mediadora e professoral, considerando-se que demonstra ser detentor do conhecimento e assume seu interlocutor como pouco inteligente.

- 02.** Uma das características do Professor Mário Sérgio, ao emitir suas respostas, é a utilização da linguagem em sentido **figurado**. Na sua fala, esse recurso só **NÃO** é observado no trecho:
- a) ... alguém que de maneira simples sem ser simplória estabelece uma ponte, ...
 - b) ... preciso fazer com que ela seja palatável, digerível, se quiser fazer com que as pessoas tenham possibilidade de fruição dessa área do conhecimento.
 - c) ... abre a porta para que a pessoa que não esteja no campo direto da ciência em seu cotidiano também tenha a possibilidade de adentrar nesse território.
 - d) Não posso ser simplório, delirar não é filosofar.
 - e) Há uma grande diferença entre o simples e o simplório, ...

- 03.** Ao responder o que lhe é perguntado, o Professor Mário Sérgio utiliza-se, explícita ou implicitamente, do confronto de conceitos que, possivelmente, podem causar algum equívoco, quanto àquilo que significam. Essa estratégia só **NÃO** se observa, contextualmente, em:

- a) Abundância é quando tem fartura, suficiência, o que temos é algo que ultrapassa nossa capacidade de usufruto, de absorção e apropriação.
- b) Quando você entra em uma loja, em uma livraria, tudo é mega, megastores, há centenas e centenas de produtos à disposição.
- c) Comer bem não é comer muito.
- d) Não posso ser simplório, delirar não é filosofar.
- e) ... não se deve confundir: informação é cumulativa, conhecimento é seletivo.

Observe o uso da palavra em destaque em I, II, e III para responder à questão **04**.

I - **Se** não tiver critério, a pessoa enlouquece.

II - ... não **se** deve confundir: informação é cumulativa, conhecimento é seletivo.

III - ... **se** quiser fazer com que as pessoas tenham possibilidade de fruição dessa área do conhecimento.

- 04.** A palavra **se** estabelece uma relação de condição entre orações, em:

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

- 05.** Assinale a opção na qual a palavra marcada tem função morfossintática **DIFERENTE** daquela que tem o destaque em: "... temos algo **que** ultrapassa nossa capacidade de usufruto, de absorção e apropriação."

- a) ... abre a porta para **que** a pessoa que não esteja no campo direto da ciência ...
- b) Quando alguém **que** tem estrutura de fundamento diz "eu acho", ...
- c) Aquilo **que** faz com que eu, pegando o excesso, ...
- d) O divulgador é aquele **que** coloca a pessoa em contato, ...
- e) ... e descarte o **que** não me serve é exatamente esse critério.

- 06.** A palavra "**ela**" em: "... sou professor de filosofia, preciso fazer com que ela seja palatável, digerível, se quiser fazer com que as pessoas tenham possibilidade de fruição dessa área do conhecimento", retoma uma palavra no espaço da segunda resposta do entrevistado. Essa palavra é:

- a) *pessoa* (primeira linha).
- b) *porta* (segunda linha).
- c) *pessoa* (terceira linha).
- d) *ciência* (terceira linha).
- e) *filosofia* (quinta linha).

07. Considerando-se as relações sintáticas, em apenas uma das opções abaixo, o termo em destaque **NÃO** corresponde ao sujeito da oração. Assinale-a.

- a) Há **uma grande diferença entre o simples e o simplório**, ...
- b) **Um dos exemplos mais fortes** vem da área do self service.
- c) ... **delirar** não é filosofar.
- d) **Opinião balizada** é diferente da achologia.
- e) ... (**eu**) sou professor de filosofia ...

TEXTO II (Para as questões de 08 a 10).

Leite Conforto e nutrientes à mão

Quem nunca tentou induzir o sono com um copo de leite quente, que atire a primeira pedra. Estudos mostram que esse efeito é psicológico: a temperatura não torna o leite mais nutritivo para o sono, mas traz uma sensação de conforto importante para ajudá-lo a chegar. Mas isso não significa que os aspectos nutricionais do leite e de seus derivados sejam de se jogar fora. Como todo alimento de origem animal, é uma fonte de triptofano, aminoácido precursor da serotonina, neurotransmissor do bem-estar, essencial para o relaxamento necessário para se dormir bem. Além disso, o cálcio, mineral encontrado em grandes quantidades nesta bebida, é um cofator importante para a síntese de um outro hormônio ligado ao sono, a melatonina. Esta substância é produzida no corpo quando se está perto da hora de dormir, sinalizando que o corpo entrará em repouso. Portanto, é muito mais difícil começar se a melatonina não for produzida corretamente. Um estudo publicado na revista científica *European Neurology Journal*, em 2009, mostrou que os níveis de cálcio no corpo são mais altos nos níveis mais profundos do sono, como a fase REM, e que sua deficiência pode trazer interrupções do sono justamente nestes momentos, tão importantes para que o organismo descanse e se organize da forma necessária. Notícia boa: leite sem lactose também tem o mineral!

(Coleção VivaSaúde Especial – Editora Escala Ltda – Edição 1, p. 43)

08. No texto, apesar de ser utilizada uma linguagem científica especializada, identificam-se estratégias linguísticas menos formais, o que sugere a intenção de uma aproximação maior com o leitor. Essas estratégias podem ser verificadas em sequências como:

- a) *Como todo alimento de origem animal,... / Portanto, é muito mais difícil começar se a melatonina não for produzida corretamente.*
- b) *... a temperatura não torna o leite mais nutritivo para o sono, .../ ... essencial para o relaxamento necessário para se dormir bem ...*
- c) *Quem nunca tentou induzir o sono com um copo de leite quente, que atire a primeira pedra/ Notícia boa: leite sem lactose também tem o mineral!*
- d) *... mas traz uma sensação de conforto importante para ajudá-lo a chegar. /Notícia boa: leite sem lactose também tem o mineral!*
- e) *... essencial para o relaxamento necessário para se dormir bem. / Esta substância é produzida no corpo quando se está perto da hora de dormir, ...*

Observe os trechos I e II, a seguir, com especial atenção aos itens marcados, para responder à questão 09.

I - **Além disso**, o cálcio, mineral encontrado em grandes quantidades nesta bebida, ...

II - **Portanto**, é muito mais difícil começar se a melatonina não for produzida corretamente.

09. Sobre os destaques, estão **CORRETAS** as afirmações apresentadas nos itens I e II, respectivamente, em:

- a) I, retomada de uma ideia anteriormente apresentada; II, projeção para a continuidade da discussão sob forma de uma nova argumentação.
- b) I, retomada do que fora afirmado anteriormente e sinalização de acréscimo de informação; II, sinalização para a conclusão da discussão em pauta.

- c) I, sinalização para o acréscimo de uma nova ideia; II, sinalização para apresentação de ideias que se opõem àquela anteriormente apresentada.
- d) I, indicação de sequenciação de ideias; II, introdução de uma explicação condicionada a um fato anteriormente expresso.
- e) I, estabelecimento de uma relação de oposição entre o que fora apresentado anteriormente e aquilo que será explicado na sequência; II, encerramento da argumentação iniciada anteriormente.

10. Assinalar a opção na qual o verbo (forma verbal) caracteriza-se por apresentar a mesma transitividade e por isso exigir complemento da mesma natureza que o verbo marcado em: “Quem nunca tentou induzir o sono com um copo de leite quente, que atire a primeira pedra.”

- a) ... esse efeito é psicológico: ..
- b) ... essencial para o relaxamento necessário para se dormir bem.
- c) ... tão importantes para que o organismo descanse e se organize da forma necessária.
- d) ... leite sem lactose também tem o mineral!
- e) Esta substância é produzida no corpo ...

LEGISLAÇÃO DO SUS

11. “Mais transparência na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), mais segurança jurídica nas relações interfederativas e maior controle social. Essas são as principais vertentes do decreto que regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, conhecida como Lei Orgânica da Saúde”. Com base no decreto Nº 7.508, de 28 de junho de 2011, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) Região de Saúde: espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde.
- b) Portas de Entrada: serviços de atendimento inicial à saúde do usuário no SUS, considerando-se, exclusivamente, os serviços de atenção primária, atenção de urgência e emergência e de atenção psicossocial.
- c) Comissões Intergestores: instâncias de pactuação consensual entre os entes federativos para definição das regras da gestão compartilhada do SUS.
- d) Mapa da Saúde: descrição geográfica da distribuição de recursos humanos e de ações e serviços de saúde ofertados pelo SUS e pela iniciativa privada, considerando-se a capacidade instalada existente, os investimentos e o desempenho aferido a partir dos indicadores de saúde do sistema.
- e) Rede de Atenção à Saúde: conjunto de ações e serviços de saúde articulados em níveis de complexidade crescente, com a finalidade de garantir a integralidade da assistência à saúde.

12. O Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde é um acordo de colaboração entre os entes federativos, para a organização da rede interfederativa de atenção à saúde no âmbito do SUS. Em relação a este acordo, é **CORRETO** afirmar:

- a) Constitui a organização e a integração das ações e dos serviços de saúde, sob a responsabilidade dos entes federativos em uma Região de Saúde, com a finalidade de garantir o princípio da universalidade, previsto na Lei 8.080/1990.
- b) Resultará da integração dos planos de saúde dos entes federativos na Rede de Atenção à Saúde, tendo como fundamento as pactuações estabelecidas pela Comissão Intergestores Bipartite.
- c) Definirá as responsabilidades individuais e solidárias dos entes federativos com relação às ações e serviços de saúde, os indicadores e as metas de saúde, os critérios de avaliação de desempenho, os recursos financeiros que serão disponibilizados, a forma de controle e fiscalização da sua execução e demais elementos necessários à implementação integrada das ações e serviços de saúde.
- d) A humanização do atendimento do usuário não será considerada um fator determinante para o estabelecimento das metas de saúde previstas no Contrato Organizativo de Ação Pública de Saúde.
- e) As normas de elaboração e fluxos do Contrato Organizativo de Ação Pública de Saúde serão pactuados pela Secretaria de Saúde Estadual, a qual coordenará sua implementação.

- 13.** A Política Nacional de Atenção Básica tem na Saúde da Família sua estratégia prioritária para expansão e consolidação da Atenção Básica à Saúde. Contudo, reconhece outras estratégias de organização da Atenção Básica nos territórios, que devem seguir os princípios e diretrizes da Atenção Básica e do SUS. Analise as diretrizes da Atenção Básica e suas características.

Diretrizes

- I. Cuidado Centrado na Pessoa.
- II. Resolutividade.
- III. Longitudinalidade do cuidado.
- IV. Coordenar o cuidado.
- V. Ordenar as redes.

Características

- a) o cuidado é construído com as pessoas, de acordo com suas necessidades e potencialidades na busca de uma vida independente e plena.
- b) reconhecer as necessidades de saúde da população sob sua responsabilidade, organizando as necessidades desta população em relação aos outros pontos de atenção à saúde.
- c) pressupõe a continuidade da relação de cuidado, com construção de vínculo e responsabilização entre profissionais e usuários, ao longo do tempo e de modo permanente e consistente.
- d) deve ser capaz de resolver a grande maioria dos problemas de saúde da população, coordenando o cuidado do usuário em outros pontos da Rede de Atenção à Saúde, quando necessário.
- e) atua como o centro de comunicação entre os diversos pontos de atenção, responsabilizando-se pelo cuidado dos usuários, em qualquer destes pontos, através de uma relação horizontal, contínua e integrada.

A alternativa que apresenta a associação **CORRETA** é:

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

- 14.** É fundamental a integração do trabalho entre Atenção Básica e Vigilância em Saúde, que é um processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise e disseminação de dados sobre eventos relacionados à saúde, visando ao planejamento e à implementação de medidas de saúde pública para a proteção da saúde da população, a prevenção e controle de riscos, agravos e doenças, bem como para a promoção da saúde. São ações de Vigilância em Saúde inseridas nas atribuições de todos os profissionais da Atenção Básica, **EXCETO**:

- a) Vigilância da situação de saúde da população, com análises que subsidiem o planejamento, estabelecimento de prioridades e estratégias, monitoramento e avaliação das ações de saúde pública.
- b) Detecção oportuna e adoção de medidas adequadas para a resposta de saúde pública.
- c) Vigilância, prevenção e controle das doenças transmissíveis.
- d) Vigilância das violências, das doenças crônicas não transmissíveis e acidentadas.
- e) Notificação compulsória e investigação somente dos casos confirmados de doenças, agravos e outros eventos de relevância para a saúde pública, conforme protocolos e normas vigentes.

- 15.** Teve início nesta segunda-feira (01/07/2019) a Semana de Fortalecimento “Nossa UBS Humaniza SUS”, com atividades de conscientização sobre a humanização do atendimento em saúde. “A proposta é sensibilizar os atores incluídos no processo de humanização da saúde – trabalhadores, usuários e gestão – a respeito da Política Nacional de Humanização: o que é, quais os princípios e como podemos operacionalizar a política”, explica Rubens Dias, assistente social da Residência.

Fonte: <https://pmt.pi.gov.br/2019/07/01/ubs-cristo-rei-tem-semana-de-sensibilizacao-sobre-humanizacao-em-saude/#more-8904>



A Política Nacional de Humanização (PNH) existe, desde 2003, para efetivar os princípios do SUS no cotidiano das práticas de atenção e gestão, qualificando a saúde pública no Brasil e incentivando trocas solidárias entre gestores, trabalhadores e usuários. São diretrizes da PNH, **EXCETO**:

- a) Indissociabilidade entre atenção e gestão.
- b) Acolhimento.
- c) Gestão participativa e cogestão.
- d) Ambiência.
- e) Clínica ampliada e compartilhada.

16. Leia o texto abaixo:

Prevalência e fatores associados ao bruxismo do sono em adolescentes de Teresina, Piauí*

Resumo: Bruxismo do sono (BS) é uma atividade muscular repetitiva cuja epidemiologia em adolescentes tem sido pouco estudada. Este estudo observacional transversal objetivou determinar a prevalência e os fatores associados ao BS em adolescentes. A amostra foi constituída de 594 escolares na faixa etária de 11 a 14 anos de Teresina, Piauí, Brasil. A prevalência de BS foi de 22,2%. Na análise multivariada foi observada maior prevalência de BS em adolescentes do sexo masculino (razão de prevalência - RP = 1,41; intervalo de confiança de 95% - IC95% 1,04 - 1,89), com relato de ronco (RP = 1,39; IC95% 1,02 - 1,89) e dificuldades para dormir (RP = 1,92; IC95% 1,38 - 2,66). BS é uma condição frequente em adolescentes, e os fatores associados à sua prevalência foram: sexo masculino, ronco e dificuldades para dormir.

*Adaptado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2018000100401&lng=pt&nrm=iso

Considerando o estudo descrito e o uso da Epidemiologia para a compreensão de problemas relacionados à saúde, é **CORRETO** afirmar:

- a) Em Teresina, os casos novos de bruxismo do sono surgiram em maior frequência em adolescentes do sexo masculino.
- b) Em Teresina, a ocorrência de casos de bruxismo do sono foi maior entre os adolescentes do sexo masculino.
- c) Em Teresina, a prevalência de bruxismo do sono entre os adolescentes com dificuldade para dormir foi quase 40% superior à prevalência encontrada entre os adolescentes sem dificuldade para dormir.
- d) Em Teresina, cerca de dois quintos dos adolescentes entrevistados relataram ter bruxismo do sono.
- e) Em Teresina, ser adolescente que ronca é fator causal para o bruxismo do sono.

17. A medida de frequência do evento de interesse em um estudo transversal é a prevalência, cuja definição é a relação entre:

- a) Número de casos novos e população existente em determinados local e período.
- b) Número de casos novos e o número de casos existentes em determinados local e período.
- c) Número de casos existentes e a população existente em determinados local e período.
- d) Número de casos existentes e o número de casos que evoluíram ao óbito, em determinados local e período.
- e) Número de casos que evoluíram ao óbito e a população existente, em determinados local e período.

18. Em termos gerais, os indicadores de saúde são medidas-síntese que contêm informação relevante sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde da população e do desempenho do sistema de saúde. Um dos indicadores mais utilizados para avaliar as condições de saúde de um determinado local é o coeficiente (taxa ou razão) de Mortalidade Materna. Por definição, este indicador expressa:

- a) O risco de morte de mulheres durante a gravidez, parto ou puerpério, por qualquer motivo, em relação ao número de nascidos vivos existentes em determinados local e período.
- b) O risco de morte de mulheres durante a gravidez, parto ou puerpério, por causas externas em relação ao número de nascidos vivos existentes em determinados local e período.
- c) O risco de morte de mulheres durante a gravidez, parto ou puerpério, por qualquer motivo, em relação ao número de menores de um ano de idade existentes em determinados local e período.

- d) O risco de morte de mulheres durante a gravidez, parto ou puerpério, excetuando-se as causas externas, em relação ao número de nascidos vivos existentes em determinado local e período.
- e) O risco de morte de mulheres durante a gravidez, parto ou puerpério, excetuando-se as causas externas, em relação ao número de mulheres em idade fértil existentes em determinado local e período.

19. Os sistemas de informação em saúde (SIS) são instrumentos padronizados de monitoramento e coleta de dados, que tem como objetivo o fornecimento de informações para análise e melhor compreensão de importantes problemas de saúde da população, subsidiando a tomada de decisões nos níveis municipal, estadual e federal.

O _____ tem por objetivo coletar, processar, transmitir e disseminar dados epidemiológicos, gerados por profissionais de saúde na rotina dos serviços. Os agravos da lista de doenças de notificação compulsória são registrados em fichas de investigação, as quais são enviadas para a vigilância epidemiológica municipal, responsável pela digitação, adoção das medidas de controle e encerramento das investigações, a partir da evolução do caso.

Assinale a alternativa que contem o SIS que completa **CORRETAMENTE** o trecho acima:

- a) SINAN.
b) SINASC.
c) SIH/SUS.
d) SAI/SUS.
e) SIM.
- 20.** De acordo com a Portaria GM/MS nº 204/2016, são agravos de notificação compulsória, **EXCETO**:
- a) Poliomielite.
b) Raiva humana.
c) Hantavirose.
d) Neurocisticercose.
e) Óbito com suspeita de doença pelo vírus Zika.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Considere uma Cadeia de Markov estacionária em dois estados $\{0,1\}$, onde

$$P(X_{t+1}=1 | X_t=0)=0.4 \quad \text{e} \quad P(X_{t+1}=1 | X_t=1)=0.8$$

A probabilidade $P(X_{t+2}=0 | X_t=1)$ é igual a

- a) 0.44
b) 0.60
c) 0.32
d) 0.28
e) 0.68
- 22.** Seja X uma função densidade de probabilidade:

$$f(x) = \begin{cases} cx^2 & \text{se } 0 \leq x \leq 1 \\ c & \text{se } 1 \leq x \leq 2 \end{cases}$$

O valor da constante c tal que f seja uma função de probabilidade é >

- a) 1/2
b) 3/4
c) 2/3
d) 1/3
e) 1

23. Considere a variável aleatória X valor da face em um lançamento de um dado, cuja probabilidade de sair uma face ímpar é duas vezes maior que a probabilidade de sair uma face par. Dessa maneira, o valor esperado da variável aleatória é

- a) 10/3
- b) 21/6
- c) 31/9
- d) 20/9
- e) 4

24. Com intuito de medir a relação entre fumar e ter câncer de pulmão, foi desenvolvida uma pesquisa com 100 entrevistados, obtendo os seguintes resultados

Câncer \ Fuma	Sim	Não	Total
Sim	30	10	40
Não	20	40	60
Total	50	50	100

O valor da estatística qui-quadrado é dado por

- a) 11/2
- b) 50/3
- c) 14/3
- d) 28
- e) 33

25. O método de inversão de variáveis aleatórias consiste em gerar u da distribuição Uniforme (0,1) e atribuir $X=F^{-1}(u)$. Considere uma variável aleatória com densidade

$$f(x) = \frac{2}{2x+1}$$

O valor de $F^{-1}(u)$ é dado por

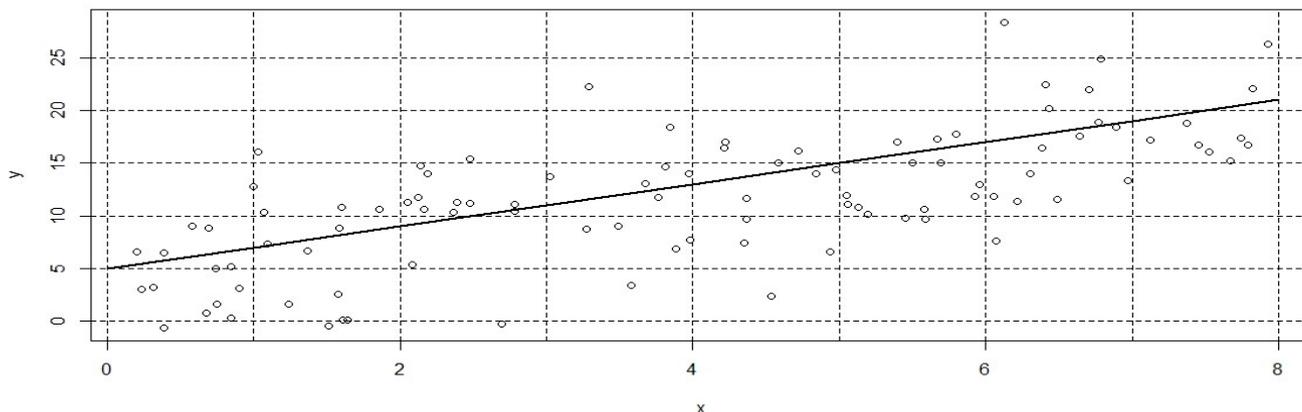
- a) $\log(2u+1)$
- b) $2\log(u-1)$
- c) $1/(2u-1)$
- d) $(e^{-u}-1)/2$
- e) $\log(2u-1)$

26. Considere o tempo de vida de 4 computadores (em anos) dados por {2,4,6,8}. Considerando que a variável tem distribuição Exponencial (λ), o estimador de máxima verossimilhança para a variância é dado por

- a) 5
- b) 20/3
- c) 20/4
- d) 20
- e) 25

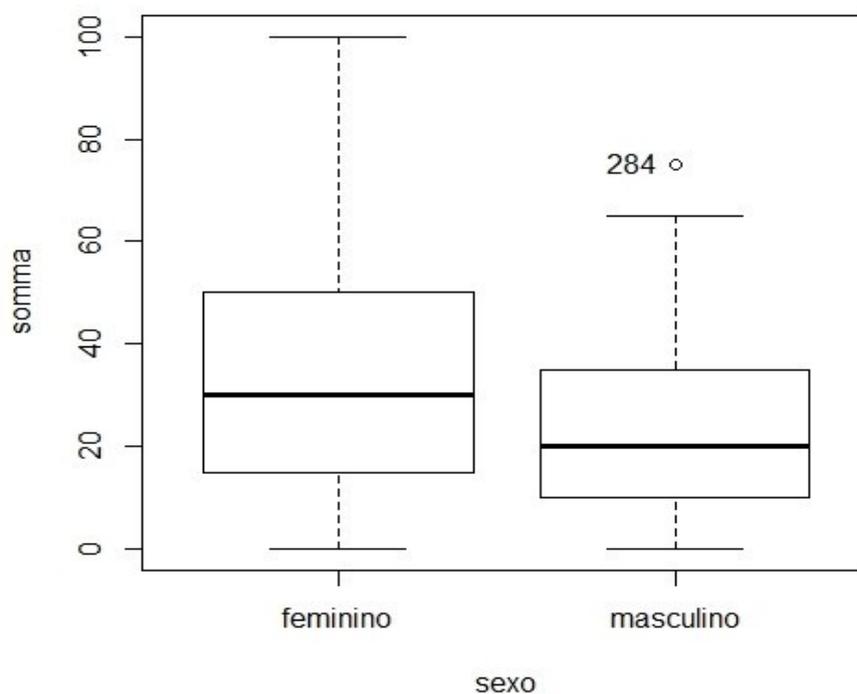
27. Se X tem distribuição Gama (α, β), considere o primeiro momento $M_1=4$ e o segundo momento $M_2=8$. Assim, o estimador de momentos de α é dado por
- 0.5
 - 8
 - 2
 - 4
 - $\frac{1}{4}$

28. Considere a relação entre anos de serviço (X) e Salário (Y), em escala de salários mínimos. A Figura Abaixo mostra o gráfico de dispersão entre as duas variáveis e a reta de regressão linear simples ajustada.



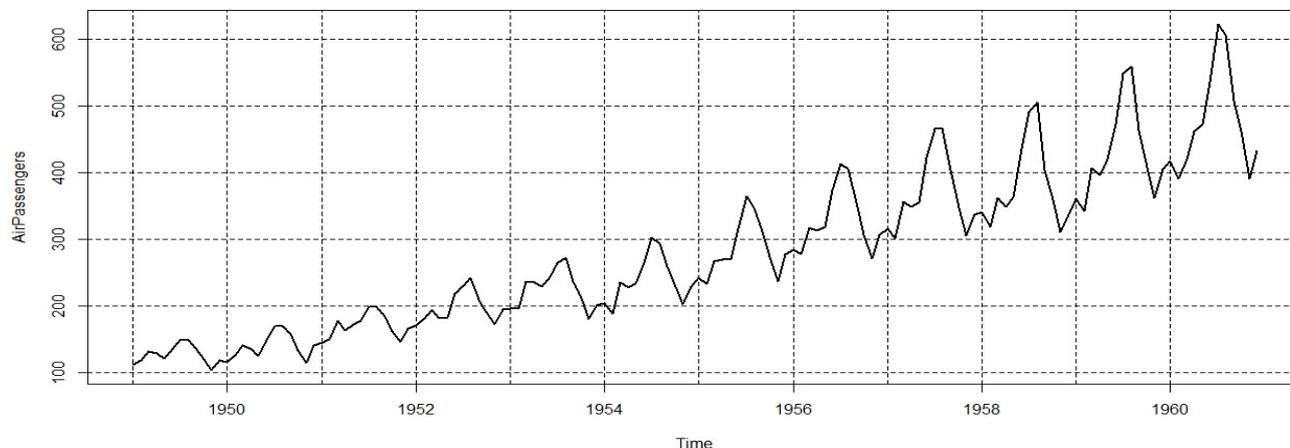
Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- O salário inicial está em torno de 5 salários mínimos.
 - A cada ano de trabalho é esperado um aumento em torno de 2 salários mínimos.
 - O indivíduo com maior salário na amostra tem menos de 7 anos de serviço.
 - Para um indivíduo com 4 anos de serviço, é esperado um salário de 15 salários mínimos.
 - A maioria dos indivíduos da amostra entre 7 e 8 anos de serviço tem salário entre 10 e 15.
29. Considere o Box-Plot do nível de uma determinada doença por sexo. De acordo com o gráfico, qual é a alternativa **FALSA**?



- a) A distância interquartilica é maior para o sexo feminino.
- b) O indivíduo 284 é o único que está acima do terceiro quartil no sexo masculino.
- c) O primeiro quartil do sexo feminino é menor que a mediana do sexo masculino.
- d) O terceiro quartil do sexo masculino é maior que a mediana do sexo feminino.
- e) Ambos os sexos têm o mesmo valor mínimo.

30. Considere os dados mensais (em milhares) de passageiros aéreos nos EUA, de 1949 a 1960.



Observando a série temporal, é possível afirmar que:

- a) a crise econômica no final de 1958 causou uma grande queda no número de passageiros.
 - b) entre 1954 e 1955, todos os meses houve mais de 200 mil passageiros.
 - c) a partir de 1960 todos os meses houve mais de 400 mil passageiros.
 - d) a série não apresenta um comportamento sazonal.
 - e) o ano de 1956 é o único que tem um mês com mais de 400 mil passageiros e outro mês com menos de 300 mil passageiros.
- 31.** Suponha que num posto de saúde que atenda emergência, de 10 pacientes que ficam na observação, 3 (em estado mais grave) terão que ficar internados. Escolhemos quatro pacientes ao acaso. Qual a probabilidade de que nessa amostra tenha exatamente dois pacientes em estado grave?
- a) $3/9$
 - b) $3/6$
 - c) $3/10$
 - d) $3/20$
 - e) $3/17$
- 32.** Um dado honesto é lançado duas vezes. Qual é a probabilidade da soma dos resultados ser igual a 6?
- a) $1/5$
 - b) $1/6$
 - c) $5/36$
 - d) $2/36$
 - e) $0,6$

Resolva as questões **33** e **34** baseado nas informações abaixo:

Uma companhia de seguros de carros analisou a frequência com que 2.000 segurados (1.000 homens e 1.000 mulheres) usaram a franquia do seguro. Os resultados são apresentados na tabela abaixo:

	Homens	Mulheres
Usaram franquia	600	100
Não usaram	400	900

- 33.** Qual a probabilidade de uma pessoa segurada usar a franquia do seguro?
- a) 7/20
 - b) 4/5
 - c) 1/20
 - d) 6/20
 - e) 3/20
- 34.** Sabe-se que uma pessoa segurada usou a franquia do seguro, qual a probabilidade dessa pessoa ser do sexo masculino?
- a) 4/20
 - b) 6/7
 - c) 11/20
 - d) 6/20
 - e) 3/20
- 35.** Seja X uma função densidade de probabilidade:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{3}{2}x^2, & \text{se } -1 \leq x \leq 1 \\ 0, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

A probabilidade de $P(X > 1/3)$ é:

- a) 1/6
 - b) 6/16
 - c) 1/2
 - d) 13/27
 - e) 7/16
- 36.** Uma moeda não viciada é lançada quatro vezes. Seja Y o número de caras obtidas. A probabilidade de ter pelo menos uma cara é:
- a) 1/16
 - b) 15/16
 - c) $\frac{1}{4}$
 - d) $\frac{1}{2}$
 - e) 3/16

Resolva as questões **37** e **38** baseando-se nas informações abaixo.

Em uma turma de Mestrado, o professor atribuiu as seguintes notas aos seus 11 alunos na disciplina de Probabilidade e Estatística $X=(6, 6, 7, 5, 10, 8, 8, 8, 6, 5, 8, 8)$

37. A média e variância dessas notas são, respectivamente:

- a) 7.00 e 1.50
- b) 7.45 e 2.18
- c) 7.55 e 1.45
- d) 7.50 e 2.50
- e) 7.00 e 2.18

38. Os quartis das notas (Q1, Q2 e Q3) são, respectivamente:

- a) 6.6, 7.0 e 8.5
- b) 7.45, 7.50 e 8.50
- c) 6.8, 8.5 e 5.9
- d) 6.0, 7.0 e 8.0
- e) 6.6, 7.5 e 8.5

39. Uma pesquisa tem como finalidade conhecer a proporção de pessoas em Teresina que teriam interesse em frequentar uma nova franquia de lanchonete vinda do exterior. O empreendedor diz que só vale a pena a instalação da franquia, se pelo menos 10% da população tivesse interesse em frequentar o estabelecimento. Supondo que a proporção máxima da população não será maior que 30%, qual tamanho de amostra (aproximado) tal que a diferença entre a proporção populacional e proporção amostral não tenha um erro maior que três pontos percentuais, com uma confiança de 95%.

Obs.: $z_{\gamma}=1,96$.

- a) 897.
- b) 683.
- c) 700.
- d) 300.
- e) 654.

40. Seja X_1, \dots, X_n variáveis aleatórias independentes e identicamente distribuídas com distribuição Poisson (λ). Suponha que queremos testar as seguintes hipóteses

$H_0: \lambda = \lambda_0$ vs $H_1: \lambda < \lambda_0$

No Teste da Razão de Verossimilhança Generalizado (TRVG), escolhemos uma região crítica de tal forma que $L_1 / L_0 > k$, onde L_1 é a verossimilhança sob H_1 e L_0 é a verossimilhança sob H_0 . Para o caso das hipóteses e distribuição do enunciado, um teste mais poderoso tem região crítica da seguinte forma.

- a) $\sum \log(x_i) > c$
- b) $\sum x_i > c$
- c) $1 / \sum x_i < c$
- d) $\sum \log(x_i) < c$
- e) $\sum x_i < c$