

## Cargo 131

### Analista Administrativo - Estatística

**Data e horário da prova: Domingo, 11/5/2014, às 8h30**


#### INSTRUÇÕES

- Você receberá do fiscal:
  - um **caderno de questões** da prova objetiva contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma, e apenas uma alternativa correta;
  - um **cartão de respostas** ótico personalizado.
- Verifique se a numeração das questões, a paginação do **caderno de questões** e a codificação do **cartão de respostas** ótico estão corretas.
- Quando autorizado pelo **fiscal do IADES**, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado do **cartão de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

**A vida é um palco que não admite ensaios.**

- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação do **cartão de respostas** ótico.
- Somente será permitido levar o **caderno de questões** da prova objetiva após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá entregar seu **cartão de respostas** ótico e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do **IADES** o **cartão de respostas** devidamente assinado.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a **caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada de material transparente**.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. Desligue e guarde em embalagem fornecida pelo fiscal do **IADES**: máquina fotográfica; telefone celular; relógio; gravador; *bip*; receptor; *pager*; *notebook*; *tablet* eletrônico; *walkman*; aparelho portátil de armazenamento e de reprodução de músicas, vídeos e outros arquivos digitais; agenda eletrônica; *palmtop*; régua de cálculo; máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento similar.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas na companhia de um **fiscal do IADES**.
- Não será permitida a utilização de lápis em nenhuma etapa da prova.

#### INSTRUÇÕES PARA A PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas**. Caso haja algum dado incorreto, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções no **cartão de respostas**.
- Leia atentamente cada questão e assinale, no **cartão de respostas** ótico, uma única alternativa.
- O **cartão de respostas** ótico não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrir, fortemente, com **caneta esferográfica preta ou azul**, o espaço a ela correspondente.
- Marque as respostas assim: 

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

Questões de 1 a 20

## LÍNGUA PORTUGUESA

Questões de 1 a 10

### Texto 1 para responder as questões de 1 a 5.

1 O trabalho, no decorrer da história, foi ocupando a  
maior parte do tempo do ser humano. O que, de início, era  
para suprir suas necessidades básicas de subsistência passa  
4 a ser, principalmente após a Revolução Industrial, o ponto  
central da vida do homem.

7 O homem, dessa forma, passa maior parte de sua  
vida em seus locais de trabalho, dedicando sua força, energia  
e esforços para as organizações. Ou seja, disponibilizando  
maior parte do seu tempo ao trabalho do que propriamente  
10 com suas famílias e amigos.

Além disso, com o avanço tecnológico, o “local de  
trabalho” pode ser em qualquer lugar: em viagens, casa,  
13 hotéis etc; em todos os locais, pode-se “trabalhar” para a  
organização.

16 Indo mais além, mesmo quando o homem tenta “se  
desligar”, não estando no local de trabalho e nem mesmo  
conectado utilizando os recursos tecnológicos, mesmo  
assim, a vida do homem gira em função do trabalho. O nível  
19 de pressão por resultados, a concorrência e a complexidade  
por um espaço no mercado fazem com que o trabalho seja  
uma constante na vida do homem moderno.

22 A organização, por outro lado, percebe, cada vez  
mais, a importância do ser humano para o alcance de  
resultados, pois a capacidade de raciocínio, de criatividade,  
25 de solucionar problemas está presente nas pessoas, e não nas  
máquinas. Dessa forma, a organização passa a se preocupar  
em oferecer um ambiente que traga ao indivíduo conforto,  
28 respeito, segurança e bem-estar, entre outros. Ou seja, a  
organização deve oferecer um ambiente propício e que  
favoreça o uso de suas capacidades.

31 Muitos fatores contribuem para uma não qualidade  
de vida, por isso devem ser identificados e combatidos com  
políticas e ações que visem minimizar, ou mesmo eliminar,  
34 esses males que afetam, não somente o trabalho, mas  
35 também a vida familiar e social dos colaboradores.

SIMPEP, XII. *Anais*. Bauru: Universidade Estadual Paulista, 2006, com adaptações.

### QUESTÃO 1 \_\_\_\_\_

Com base nas ideias do texto e nas relações entre elas, assinale a alternativa correta.

- (A) O trabalho é realizado, essencialmente, para a subsistência do trabalhador.
- (B) O trabalho se desvincula do homem moderno fora do ambiente de trabalho.
- (C) As organizações tendem a valorizar, cada vez mais, a capacidade produtiva das máquinas.
- (D) No ambiente de trabalho, oferecer melhorias permite a otimização das capacidades criativas dos trabalhadores.
- (E) Um bom desempenho no trabalho, na vida familiar e social dos colaboradores prescinde de políticas e ações que proporcionem qualidade de vida.

### QUESTÃO 2 \_\_\_\_\_

De acordo com o texto, os fatores que contribuem para uma não qualidade de vida.

- (A) são decorrentes de políticas e ações que norteiam o trabalho.
- (B) são identificados na vida familiar e social dos colaboradores.
- (C) devem minimizar os males do trabalho, eliminando as políticas e ações dos colaboradores.
- (D) identificam ações e políticas decorrentes do malefício laboral.
- (E) afetam o trabalho, a vida familiar e social dos colaboradores.

### QUESTÃO 3 \_\_\_\_\_

Considerando construções linguísticas do texto e a norma-padrão da língua portuguesa, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a reescrita dos períodos “O homem, dessa forma, passa maior parte de sua vida em seus locais de trabalho, dedicando sua força, energia e esforços para as organizações. Ou seja, disponibilizando maior parte do seu tempo ao trabalho do que propriamente com suas famílias e amigos.” (linhas de 6 a 10).

- (A) O homem tem dedicação ao trabalho, mas não às famílias e aos amigos porque dedica sua força, energia e esforços para as organizações, onde passam bastante tempo.
- (B) Disponibilizando maior parte de seu tempo para as famílias e os amigos, o homem poupa sua força, energia e esforços para as organizações, passando parte expressiva de sua vida em locais de trabalho.
- (C) O homem dedica grande parte de sua vida e, conseqüentemente, de seu tempo, às organizações, empregando sua força, energia e esforços em detrimento da família e dos amigos.
- (D) O homem dedica força, energia e esforços para as organizações, onde passa a maior parte de sua vida, dedicando bastante parte do tempo às atividades laborais, reduzindo assim a disponibilidade para a família e os amigos.
- (E) Disponibilizando maior parte de seu tempo ao trabalho, o homem passa maior parte de sua vida em locais de trabalho, dedicando sua força, energia e esforços para as organizações, famílias e amigos.

### QUESTÃO 4 \_\_\_\_\_

Assinale a alternativa que apresenta a divisão silábica correta.

- (A) In-di-ví-duo.
- (B) Pro-pí-cio.
- (C) Sub-sis-tên-ci-a.
- (D) I-ní-cio.
- (E) Co-ne-cta-do.

## QUESTÃO 5

No período “O trabalho, no decorrer da história, foi ocupando a maior parte do tempo do ser humano.” (linhas 1 e 2), o uso das vírgulas justifica-se para

- (A) marcar a intercalação do adjunto adverbial.
- (B) marcar a inversão do adjunto adverbial.
- (C) marcar a elipse do verbo.
- (D) isolar o aposto.
- (E) marcar uma enumeração.

### Texto 2 para responder as questões de 6 a 10.

1 Um estudo divulgado pela Organização  
Internacional do Trabalho (OIT) indica que mais de dois  
milhões de pessoas morrem por ano, no mundo, em  
4 consequência de doenças relacionadas ao trabalho.

De acordo com o estudo, 317 milhões de acidentes  
laborais não mortais ocorrem a cada ano. Isso significa que,  
7 a cada 15 segundos, um trabalhador morre de acidentes ou  
doenças relacionadas ao trabalho, e também a cada 15  
segundos, 115 trabalhadores sofrem um acidente laboral.

10 Entre os principais problemas, estão as doenças  
pulmonares causadas pela inalação de partículas de silício,  
carbono e amianto. Na China, essa enfermidade, segundo o  
13 estudo, atinge 80% dos casos. Na Índia, cerca de 10 milhões  
de trabalhadores em minas apresentaram problemas por  
inalação de silício. No Brasil, o estudo aponta que 6,6  
16 milhões de trabalhadores estão expostos a essas substâncias  
tóxicas.

O estudo aponta ainda que os transtornos  
19 musculoesqueléticos e mentais (TME) atingem  
principalmente os trabalhadores da Europa. As empresas  
enfrentam o assédio cada vez mais psicológico, assédio  
22 moral, assédio sexual e outras formas de violência  
psicológica. Para lidar com o estresse, os trabalhadores, às  
vezes, adotam comportamentos pouco saudáveis, como o  
25 abuso do álcool ou o uso de drogas, o que pode desenvolver  
doenças psíquicas, tais como a depressão ou a dependência  
química.

28 Para a OIT, a ausência de uma prevenção adequada  
das enfermidades profissionais tem profundos efeitos  
negativos não somente nos trabalhadores e suas famílias,  
31 mas também na sociedade devido ao enorme custo gerado,  
particularmente no que diz respeito à perda de produtividade  
e à sobrecarga dos sistemas de seguridade social. A  
34 prevenção é mais eficaz e tem menos custo que o tratamento  
e a reabilitação. Todos os países podem tomar medidas  
concretas para melhorar sua capacidade de prevenção das  
37 enfermidades profissionais ou relacionadas ao trabalho.

Disponível em: < <http://g1.globo.com>>. com adaptações.

## QUESTÃO 6

De acordo com as ideias presentes no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O Brasil apresenta o maior número de trabalhadores expostos às substâncias tóxicas.
- (B) O alto investimento em prevenção adequada deve-se ao fato de os efeitos negativos das enfermidades profissionais refletirem em toda a sociedade.

- (C) Problemas pulmonares são responsáveis por mais da metade dos casos de doenças laborais na China.
- (D) Segundo a Organização Internacional do Trabalho, meio bilhão de acidentes letais com trabalhadores ocorrem a cada ano, no mundo todo.
- (E) O custo muito alto da prevenção justifica a falta de investimentos.

## QUESTÃO 7

Em relação às abordagens e ao tema apresentado no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O Brasil possui maior número de trabalhadores expostos a substâncias tóxicas que a Índia, mas a China alcançou 80% de seus trabalhadores com problemas de saúde, decorrentes da inalação de silício.
- (B) O mais grave dos problemas apresentados no texto são os mais de 300 milhões de acidentes laborais mortais a cada ano.
- (C) Segundo os estudos da Organização Internacional do Trabalho, o maior problema das enfermidades profissionais é o custo gerado pelas atividades de prevenção.
- (D) O abuso do álcool ou o uso de drogas, responsáveis por doenças psíquicas como a depressão ou a dependência química, são exemplos de violência psicológica junto aos trabalhadores.
- (E) Segundo o estudo realizado, os trabalhadores da Europa são atingidos por transtornos musculoesqueléticos e mentais (TME).

## QUESTÃO 8

Assinale a alternativa em que as palavras apresentam dígrafos vocálicos.

- (A) “morrem” (linha 3) e “sofrem” (linha 9).
- (B) “acidentes” (linha 5) e “doenças” (linha 10).
- (C) “trabalhadores” (linha 9) e “assédio” (linha 21).
- (D) “adequada” (linha 28) e “seguridade” (linha 33).
- (E) “podem” (linha 35) e “transtornos” (linha 18).

## QUESTÃO 9

Quanto aos aspectos gramaticais do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) No trecho “não somente nos trabalhadores e suas famílias, mas também na sociedade” (linhas 30 e 31), os termos destacados são classificados como conjunções coordenativas aditivas.
- (B) Na oração “As empresas enfrentam o assédio cada vez mais psicológico, assédio moral, assédio sexual e outras formas de violência psicológica.” (linhas de 20 a 23), o termo destacado é um objeto indireto.
- (C) A substituição de “causadas” (linha 11) pelo termo **causados** não acarretaria erro, por concordar com o substantivo “problemas” (linha 10).
- (D) O núcleo do sujeito que concorda com o verbo “indica” (linha 2) é o substantivo “Organização” (linha 1).
- (E) A substituição do vocábulo “inalação” (linha 11) por **ingestão** manteria a correção sintática do texto.

## QUESTÃO 10

Quanto à reescrita dos períodos “O estudo aponta ainda que os transtornos musculoesqueléticos e mentais (TME) atingem principalmente os trabalhadores da Europa. As empresas enfrentam o assédio cada vez mais psicológico, assédio moral, assédio sexual e outras formas de violência psicológica.” (linhas de 18 a 23), assinale a alternativa correta.

- (A) Os trabalhadores da Europa são os principais afetados pelos transtornos musculoesqueléticos e mentais (TME), segundo o estudo. Cada vez mais, as empresas enfrentam o assédio psicológico, assédio moral e assédio sexual, além de outras formas de violência psicológica.
- (B) Segundo o estudo, os transtornos musculoesqueléticos e mentais (TME), atingem apenas os trabalhadores da Europa. As outras formas de violência psicológica são as mais enfrentadas pelas empresas.
- (C) O estudo mostra que os trabalhadores da Europa são os principais afetados pelos transtornos musculoesqueléticos e mentais (TME). As empresas europeias enfrentam todas as formas de violência psicológica.
- (D) De acordo com o estudo, o assédio moral, sexual e outras formas de violência psicológica são mais enfrentados pelos trabalhadores da Europa. Entre as formas de violência psicológica mais comuns, estão os transtornos musculoesqueléticos e mentais (TME).
- (E) As empresas enfrentam as diversas formas de violência psicológica contra os trabalhadores da Europa, que sofrem de transtornos musculoesqueléticos e mentais (TME), segundo o estudo. Para enfrentar o assédio moral e sexual, as empresas combatem as formas de violência psicológica.

### RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

Questões de 11 a 15

## QUESTÃO 11

A porcentagem de frequência, em uma sala de aula, foi de 74% em um mês e de 81,03% no mês seguinte. A variação percentual da porcentagem de frequência, do primeiro ao segundo mês, foi de

- (A) 3,515%.
- (B) 7,03%.
- (C) 7,5%.
- (D) 9,03%.
- (E) 9,5%.

## QUESTÃO 12

Os cinco primeiros termos de uma sequência são 3, 7, 11, 15, 19. Qual é o seu 112º termo?

- (A) 223.
- (B) 225.
- (C) 445.
- (D) 447.
- (E) 449.

## QUESTÃO 13

Metade de  $\frac{4}{5}$  é igual a  $\frac{2}{3}$  de outra fração. O valor dessa outra fração é

- (A)  $\frac{4}{15}$ .
- (B)  $\frac{8}{15}$ .
- (C)  $\frac{6}{5}$ .
- (D)  $\frac{2}{5}$ .
- (E)  $\frac{3}{5}$ .

## QUESTÃO 14

Tonho é filho de Saulo que é tio de Mara. O avô de Tonho é pai de Francisco. Nessa família, não há duas pessoas com o mesmo nome. Com base no exposto, é correto afirmar, com toda certeza, que Francisco é

- (A) irmão de Saulo.
- (B) pai de Mara.
- (C) tio de Tonho.
- (D) tio de Mara.
- (E) filho único.

## QUESTÃO 15

Em certa escola, foram identificados três subconjuntos de alunos:

A = alunos que não prestaram atenção às aulas no ano anterior e, por isso, foram reprovados;  
B = alunos que não prestaram atenção às aulas no ano anterior;  
C = alunos que foram reprovados no ano anterior.

Acerca dessas informações, é correto afirmar, com toda certeza, que

- (A)  $B \subset A$ .
- (B)  $A \subset C$ .
- (C)  $C \subset A$ .
- (D)  $C \subset B$ .
- (E)  $B \subset C$ .

### LEGISLAÇÃO APLICADA À EBSEERH

Questões de 16 a 20

(\* O termo **EBSEERH**, usado nas questões a seguir, refere-se à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares.

## QUESTÃO 16

O Regimento Interno da EBSEERH prevê que, no âmbito das competências da Diretoria de Logística e Infraestrutura Hospitalar, a otimização dos processos de definição e aquisição de insumos e novas tecnologias deve ser articulada com alguns órgãos e entidades públicos. Acerca desse assunto, assinale a alternativa que indica um órgão ou entidade pública **não** previsto(a) expressamente no âmbito dessa articulação.

- (A) Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
- (B) Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.
- (C) Ministério da Saúde.
- (D) Inmetro.
- (E) Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

## QUESTÃO 17

Considere as situações hipotéticas a seguir.

1. Em caso de impedimento temporário de um membro da Diretoria Executiva da EBSEERH, e que não possa ser atendida a demanda de trabalho mediante redistribuição de tarefas entre os seus demais membros.
2. Em caso de vaga de membro da Diretoria Executiva da EBSEERH, até o seu preenchimento.

Com base no exposto, assinale a alternativa correta.

- (A) Em ambas as hipóteses, o Conselho de Administração da EBSEERH poderá designar substituto para membro da Diretoria.
- (B) A estrutura normativa da EBSEERH prevê somente a possibilidade de indicação de substituto para membro da sua Diretoria Executiva quando houver vaga, até o seu preenchimento, não dispondo acerca de impedimentos temporários de seus membros.
- (C) Em ambas as hipóteses, o presidente da EBSEERH poderá designar substituto para membro da Diretoria Executiva.
- (D) A estrutura normativa da EBSEERH somente dispõe quanto à possibilidade de designação de membro de sua Diretoria Executiva quando de impedimento temporário de seus membros, não havendo previsão para o caso de vaga até o seu preenchimento.
- (E) No caso de impedimento temporário, o Conselho de Administração da EBSEERH poderá designar substituto para membro da Diretoria. No caso de vaga, até o seu preenchimento, é do ministro da Educação a competência para designar substituto.

## QUESTÃO 18

Acerca da estrutura de governança das unidades hospitalares administradas pela EBSEERH, assinale a alternativa correta.

- (A) Compete ao superintendente do hospital implementar o plano diretor da referida unidade hospitalar.
- (B) O número de gerências varia conforme quando se tratar ou não de hospitais universitários ou de ensino.
- (C) O superintendente do hospital será definido pelos membros da Diretoria Executiva da EBSEERH, devendo possuir titulação acadêmica e experiência comprovada em gestão pública na área de saúde, com mandato de dois anos, podendo ser prorrogado uma única vez.
- (D) As gerências serão escolhidas pelo superintendente do hospital, em funções de livre nomeação e exoneração.
- (E) Faz parte do Colegiado Executivo das referidas unidades um representante do Ministério da Saúde; no caso de hospitais universitários ou de ensino, um representante do Ministério da Educação.

## QUESTÃO 19

Assinale a alternativa que indica um ato que esteja dentro das competências do Conselho de Administração da EBSEERH para sua edição, sem necessidade de alteração legal ou mesmo do Estatuto da referida Empresa.

- (A) Dispor sobre o funcionamento da sua Diretoria Executiva.
- (B) Alterar competências dentro da sua estrutura organizacional, mediante proposta do presidente da EBSEERH.
- (C) Mudar a vinculação de sua Coordenadoria Jurídica.
- (D) Tratar sobre as atribuições do seu Conselho Consultivo.
- (E) Modificar a vinculação de seu órgão de auditoria interna.

## QUESTÃO 20

Considere as situações hipotéticas a seguir.

1. Maria foi aprovada em processo seletivo simplificado para contrato temporário de emprego na EBSEERH, sendo companheira de ocupante de cargo de livre provimento da referida Empresa.
2. Vanda foi aprovada em concurso público e é cônjuge de membro da Diretoria Executiva da EBSEERH.
3. Pedro foi aprovado em processo seletivo simplificado para contrato temporário de emprego na EBSEERH e é parente de 3º grau por afinidade de membro do seu Conselho Fiscal.
4. Jandira foi aprovada em concurso público, integrando o regime de pessoal permanente da EBSEERH, e é parente de 2º grau por consanguinidade de ocupante de cargo de livre provimento da referida Empresa.

Com base nas informações apresentadas e de acordo com disposição expressa contida no Regimento Interno da EBSEERH, assinale a alternativa correta.

- (A) Maria e Pedro não poderão ser contratados pela EBSEERH, ainda que para contratos por tempo determinado.
- (B) Jandira não poderá ser designada para função de confiança na EBSEERH; Vanda não tem vedação para tal.
- (C) Nenhum deles poderá ser designado para função de confiança na EBSEERH.
- (D) Maria poderá ser contratada por tempo determinado pela EBSEERH; Pedro tem vedação expressa.
- (E) Vanda não poderá ser nomeada em decorrência do concurso público para fazer parte do regime de pessoal permanente da EBSEERH.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

Questões de 21 a 50

**LEGISLAÇÃO APLICADA AO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)**

Questões de 21 a 25

**QUESTÃO 21** \_\_\_\_\_

A 8ª Conferência Nacional de Saúde (1986) foi um marco do processo de formulação de um novo modelo de saúde pública universal. Acerca do tema, assinale a alternativa que indica um dos principais encaminhamentos dessa conferência.

- (A) A ruptura com a cisão estrutural entre saúde pública e medicina curativa individual e com a intensa privatização que, então, caracterizava o sistema de saúde brasileiro.
- (B) A socialização do sistema de saúde brasileiro e a privatização da medicina privada.
- (C) A fomentação das instituições superiores de ensino em saúde e a viabilização de estudos em especializações médicas pouco exploradas até então.
- (D) A criação de uma indústria nacional farmacêutica e de equipamentos médico-hospitalares.
- (E) A criação de um modelo previdenciário com financiamento obrigatório da União e garantia de uso de percentual elevado do produto interno bruto (PIB) brasileiro nas ações de saúde pública.

**QUESTÃO 22** \_\_\_\_\_

No âmbito do SUS, a participação, na perspectiva do controle social, possibilita à população

- (A) contrapor-se às ações de saúde promovidas pela Administração Pública.
- (B) agir sem a ajuda de equipes médicas e de apoio às ações em saúde.
- (C) interferir na gestão da saúde, colocando as ações do Estado na direção dos interesses da coletividade.
- (D) definir que o que é público deve estar sob o controle dos governantes, apenas.
- (E) não interferir no controle social, que deve ser traduzido apenas em mecanismos formais.

**QUESTÃO 23** \_\_\_\_\_

Com base na Resolução nº 453/2012, do Conselho Nacional de Saúde, é correto afirmar que as funções, como membro do Conselho de Saúde,

- (A) não serão remuneradas.
- (B) serão remuneradas por meio de jetons.
- (C) devem ser exclusivas, não podendo o conselheiro acumular outra atividade profissional.
- (D) devem ser exercidas por outro membro da família, em caso de ausência do titular.
- (E) não garantem a dispensa do trabalho sem prejuízo para o conselheiro.

**QUESTÃO 24** \_\_\_\_\_

Quando ocorre a participação complementar dos serviços privados, nas situações em que as disponibilidades do SUS forem insuficientes para garantir a cobertura assistencial à população de determinada área, os critérios e os valores para a remuneração de serviços e os parâmetros de cobertura assistencial serão estabelecidos

- (A) pelos Ministérios da Saúde e do Planejamento, conjuntamente.
- (B) levando-se em conta a média dos preços praticados pelo segmento privado na região.
- (C) necessariamente em edital de licitação para fins de contratação da instituição particular de saúde.
- (D) pela direção nacional do SUS, aprovados no Conselho Nacional de Saúde.
- (E) pelo Conselho de Saúde correspondente à região atendida.

**QUESTÃO 25** \_\_\_\_\_

Quanto ao VERSIA, assinale a alternativa correta.

- (A) É o sistema de verificação do SIASUS.
- (B) É um sistema centralizado e responsável pela geração das informações processadas pelo SIASUS.
- (C) É utilizado e atualizado diariamente pelo DATASUS.
- (D) Estão, entre os benefícios do VERSIA, a integridade das informações sobre os estabelecimentos de saúde e o intercâmbio eletrônico de dados com órgãos internacionais de saúde.
- (E) Tem abrangência exclusivamente municipal.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

Questões de 26 a 50

**QUESTÃO 26** \_\_\_\_\_

O departamento de colocação profissional do Conselho Federal de Estatística resolveu fazer um levantamento com cinco graduados em estatística para avaliar a média de salário inicial, após sua colocação no mercado.

Graduado	Salário (R\$)
A	R\$ 4.020,00
B	R\$ 3.940,00
C	R\$ 4.060,00
D	R\$ 3.756,00
E	R\$ 4.224,00

Com base na tabela de resultado do levantamento apresentada, assinale a alternativa que indica o salário inicial médio dos graduados.

- (A) R\$ 4.000,00.
- (B) R\$ 4.224,00.
- (C) R\$ 4.250,00.
- (D) R\$ 4.330,00.
- (E) R\$ 4.500,00.

## QUESTÃO 27

As variáveis são características que podem ser observadas em cada elemento da população, sob as mesmas condições. Quanto à classificação das variáveis, é correto afirmar que elas podem ser

- (A) aplicadas ou cardinais.
- (B) objetivas e indiscretas.
- (C) cardinais e ordinais.
- (D) qualitativas e quantitativas.
- (E) objetivas e ordinais.

## QUESTÃO 28

Considerando que a técnica de análise exploratória de dados chamada apresentação de ramo-e-folhas pode ser empregada para mostrar, simultaneamente, a ordem de classificação e o formato do conjunto de dados, assinale a alternativa correta.

- (A) Não é possível construir uma apresentação ramo-e-folhas à mão.
- (B) Dentro de um intervalo de classe, a apresentação de ramo-e-folhas fornece mais informações que o histograma, porque mostra os dados reais.
- (C) A apresentação de ramo-e-folhas não mostra, simultaneamente, a ordem de classificação e o formato do conjunto de dados.
- (D) A informação mostrada pela apresentação de ramo-e-folhas não tem nenhuma relação com aquelas mostradas pelo histograma.
- (E) Diferentemente do histograma, a apresentação de ramo-e-folhas possui um número exato de linhas ou ramos, determinado pela fórmula de Sturges.

## QUESTÃO 29

Grupo de veículo	Tarifa diária
A	R\$ 99,00
C	R\$ 139,90
F	R\$ 178,90
G	R\$ 245,90
M	R\$ 189,90

Considerando que a tabela apresentada mostra a tarifa diária cobrada por uma locadora, por grupo de carro, assinale a alternativa que indica a mediana desse conjunto de dados.

- (A) R\$ 99,00.
- (B) R\$ 139,90.
- (C) R\$ 178,90.
- (D) R\$ 189,90.
- (E) R\$ 245,90.

## QUESTÃO 30

Um grupo de alunos é submetido a uma avaliação, e foram obtidas as seguintes notas: 3, 4, 5, 6 e 7. Com base nessas informações, assinale a alternativa que apresenta o desvio-padrão desse grupo.

- (A) 1,15.
- (B) 1,21.
- (C) 1,79.
- (D) 1,61.
- (E) 1,41.

## QUESTÃO 31

Assinale a alternativa que apresenta os fatores que compõem a regra dos cinco números.

- (A) Média, mediana, menor valor, maior valor e variância.
- (B) Moda, mediana, primeiro quartil, média e desvio-padrão.
- (C) Desvio-padrão, média, variância, quartil e covariância.
- (D) Mediana, variância, quartil, desvio-padrão e média.
- (E) Menor valor, primeiro quartil, mediana, terceiro quartil e maior valor.

## QUESTÃO 32

Assinale a alternativa que apresenta a fórmula para calcular a covariância amostral de uma amostra de tamanho  $n$ , com as observações  $(x_1, y_1)$  e  $(x_2, y_2)$ , e assim por diante.

- (A)  $S_{xy} = \frac{\sum(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n-1}$ .
- (B)  $S_{xy} = \frac{\sum(x_i^3 - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{(n-1)!}$ .
- (C)  $S_{xy} = \frac{\sum(y_i - \bar{y})}{n-1}$ .
- (D)  $S_{xy} = \frac{\sum((x_i - \bar{x}))}{n}$ .
- (E)  $S_{xy} = \frac{\sum(y_i x_i - \bar{xy})(xy_i - \bar{yx})}{(n-1)!}$ .

## QUESTÃO 33

Considere um procedimento de controle da qualidade em que um técnico escolhe aleatoriamente duas de cinco peças para testar se há defeitos. Em um grupo de cinco peças, quantas combinações de duas peças podem ser selecionadas?

- (A) 13.
- (B) 11.
- (C) 12.
- (D) 10.
- (E) 14.

## QUESTÃO 34

O departamento de circulação de uma revista sabe por experiência que 84% das famílias de determinado bairro assinam a edição semanal da revista. Além disso, tem conhecimento de que a probabilidade de uma família que possui uma assinatura semanal também assinar a edição especial mensal é de 75%. Com base nessas informações, assinale a alternativa que indica a probabilidade de uma família assinar as duas edições da revista, semanalmente e mensalmente?

- (A) 60%.
- (B) 63%.
- (C) 62%.
- (D) 61%.
- (E) 64%.

### QUESTÃO 35

O gerente de uma loja sabe, a partir do resultado de pesquisas anteriores, que 80% dos clientes usam cartões de crédito para comprar produtos. Considerando a informação apresentada, assinale a alternativa que indica a probabilidade de os dois próximos clientes que comprarem produtos na loja usarem, cada um, cartão de crédito para pagar suas compras.

- (A) 0,64.
- (B) 0,65.
- (C) 0,66.
- (D) 0,67.
- (E) 0,68.

### QUESTÃO 36

Em uma empresa, foi implementado um programa de controle estatístico da qualidade. Para tanto, coletou-se uma amostra de sete elementos. Dessa amostra, foram extraídos a esperança matemática de quatro unidades, o desvio-padrão de 0,93 e a variância de 0,86. Com base nesses dados, assinale a alternativa que apresenta o coeficiente de variação da amostra.

- (A) 8,01%.
- (B) 12,50%.
- (C) 19,36%.
- (D) 21,50%.
- (E) 23,25%.

### QUESTÃO 37

No que diz respeito à análise multivariada, uma das principais questões se refere à utilização de suas técnicas para fins de classificação e posterior previsão dos elementos que estão sendo observados. Uma das técnicas que pode ser utilizada para resolver esse tipo de problema é a análise discriminante. Com relação a esse assunto, assinale a alternativa que apresenta uma característica básica da análise discriminante.

- (A) Utiliza um conjunto de informações obtidas acerca de variáveis consideradas independentes, para conseguir um valor de variável dependente que possibilite a classificação desejada.
- (B) A variável dependente é contínua.
- (C) Ela não pode ser utilizada nas classificações dicotômicas.
- (D) A regressão múltipla e a análise discriminante são semelhantes, pois as variáveis dependentes em ambas as técnicas são contínuas.
- (E) Ela não pode determinar se existem diferenças significativas entre as variáveis de cada grupo.

### QUESTÃO 38

Dada a função  $f(x) = x^3 - 3x^2 + 5x - 9$ , assinale a alternativa que apresenta a derivada da função  $f(x)$ .

- (A)  $f'(x) = 3x^2 + 5x - 9$ .
- (B)  $f'(x) = 3x^2 - 5x - 5$ .
- (C)  $f'(x) = 3x^2 - 6x - 9$ .
- (D)  $f'(x) = 3x^2 + 5x - 9$ .
- (E)  $f'(x) = 3x^2 - x + 5$ .

### QUESTÃO 39

A probabilidade de que uma peça eletrônica do motor de um automóvel falhe antes de 5.000 horas de uso é de 5%, se a peça for da marca A; 10% se a peça for da marca B e 15% se ela for da marca C. Em uma concessionária de assistência técnica autorizada, 50% das peças do estoque são da marca A, 20% da marca B e 30% da marca C. Considerando que uma peça da loja é escolhida ao acaso para o conserto de um carro, assinale a alternativa que apresenta a probabilidade de que ela funcione perfeitamente por mais de 5.000 horas.

- (A) 81%.
- (B) 91%.
- (C) 92%.
- (D) 95%.
- (E) 99%.

### QUESTÃO 40

Em uma loja de roupas em um *shopping center*, o gerente, graduado em estatística resolveu discutir, com base em probabilidades, as decisões de compra dos próximos três clientes que entrassem em sua loja. Então, estimou que a probabilidade de qualquer um dos clientes comprar alguma peça de roupa é de 30%. Acerca das informações apresentadas, assinale a alternativa que indica a probabilidade de que dois dos próximos três clientes realizem uma compra.

- (A) 3,3%.
- (B) 4,3%.
- (C) 6,3%.
- (D) 7,3%.
- (E) 8,3%.

### QUESTÃO 41

Um processo mecânico em uma fábrica produz componentes para computadores com uma média de dois defeitos por hora. Considerando a distribuição de Poisson, assinale a alternativa que apresenta a probabilidade de haver exatamente um defeito em uma hora. Dado:  $e^{-2} = 0,135$

- (A) 0,17.
- (B) 0,27.
- (C) 0,37.
- (D) 0,47.
- (E) 0,57.

### QUESTÃO 42

Um estatístico contratado para fazer o controle de qualidade de uma empresa estimou que um grande lote de peças produzidas tem 2% de peças defeituosas. Acerca dessa informação, assinale a alternativa que apresenta a probabilidade de haver exatamente quatro peças defeituosas em uma amostra de 300 peças. Dado:  $e^{-6} = 0,0025$

- (A) 0,135.
- (B) 0,175.
- (C) 0,177.
- (D) 0,189.
- (E) 0,195.



## QUESTÃO 43 \_\_\_\_\_

Utilizando-se de um *software* estatístico para analisar um conjunto de dados, foi obtida a seguinte tabela:

	Amostra 1	Amostra 2
Média	50,4	72
Variância	350,6788889	157,35
Observações	10	10
Variância Agrupada	254,0066667	
Hipótese de diferença de média	0	
gl	18	
Stat t	-3,055660234	
$P(T \leq t)$ unicaudal	0,003498529	
t crítico unicaudal	1,745064066	
$P(T \leq t)$ bicaudal	0,007075867	
t crítico bicaudal	2,100923777	

Com base na tabela apresentada, assinale a alternativa correta.

- (A) Com essas informações e admitindo que as amostras sejam extraídas de populações normais subjacentes, não é possível realizar um teste t de variância agrupada.
- (B) De acordo com a tabela, -1,745 é um dos valores críticos, caso seja realizado um teste bicaudal.
- (C) A variância agrupada, de acordo com a definição, é calculada multiplicando as duas médias e extraindo a raiz quadrada desse produto e multiplicando por três.
- (D) De acordo com a tabela, -2,1009 é um dos valores críticos, caso seja realizado um teste bicaudal.
- (E) Não seria possível realizar o teste t para variâncias separadas, pois a tabela não apresenta a variância de cada amostra.

## QUESTÃO 44 \_\_\_\_\_

Um fundo de investimento em ações de empresas, diversifica seus investimentos de acordo com as porcentagens apresentadas no seguinte gráfico:



Gráfico com dados fictícios sobre a carteira do fundo de investimento xyz.

Com base no gráfico apresentado assinale a alternativa correta.

- (A) O fundo possui 40% dos seus investimentos na ação ABC3.
- (B) A ação DEF3 tem 10% dos investimentos do fundo.
- (C) A ação JKL4 é a ação que o fundo tem a maior porcentagem de investimento.
- (D) O papel GHI4 possui 25% dos investimentos do fundo.
- (E) O gráfico não possui nenhuma ação MNO3.

## QUESTÃO 45 \_\_\_\_\_

Um estudo efetuado em uma grande universidade brasileira avaliou que o nível econômico de uma mulher é classificado em três categorias: abastada (A), classe média (M) e pobre (P). Considere que dos filhos de uma mulher abastada, 90% são abastados e 10% são de classe média. No caso de uma mulher de classe média, 15% são abastados, 80% são de classe média e 5% são pobres. E, finalmente, no caso de uma mulher pobre, 40% são de classe média e 60% são pobres. Supondo que cada mulher tenha um filho, pode-se formar uma cadeia de Markov, observando uma família por meio de gerações sucessivas. Com base nessas informações, assinale a alternativa que apresenta a dimensão da matriz de probabilidade de transição.

- (A) 1 x 1.
- (B) 3 x 3.
- (C) 2 x 2.
- (D) 4 x 4.
- (E) 5 x 5.

## QUESTÃO 46 \_\_\_\_\_

Quanto aos gráficos de controle, assinale a alternativa correta.

- (A) Os gráficos de controle não podem ser utilizados para variáveis categóricas.
- (B) Um gráfico de controle não pode ser utilizado para estudar o desempenho passado ou avaliar as condições presentes.
- (C) Dados coletados a partir de um gráfico de controle não formam a base para melhoria do processo.
- (D) O gráfico de controle representa um meio para monitorar variações nas características de um produto ou serviço, focalizando a dimensão de tempo no qual o processo produz bens ou serviços e estudando a natureza da variabilidade do processo.
- (E) Uma das limitações dos gráficos de controle é que eles não permitem que se monitore o processo, portanto impedindo que se perceba a presença de causas especiais.

## QUESTÃO 47 \_\_\_\_\_

Assinale a alternativa que apresenta apenas técnicas de amostragem.

- (A) Acidental, binomial e hipergeométrica.
- (B) Conglomerados, normal e Poisson.
- (C) Aleatória, sistemática e estratificada.
- (D) Quotas, inferência e mediana.
- (E) Discretas, contínuas e qualitativas.

## QUESTÃO 48

Pesquisadores efetuaram um estudo para avaliar a eficácia de um programa de prevenção a acidentes de trabalho em indústrias. O estudo foi implementado em 10 indústrias escolhidas ao acaso, em uma certa região.

Amostra					Estatísticas	
5	15	20	20	22	Média:	18
23	18	17	29	11	Desvio Padrão:	6,65

Os dados apresentados referem-se aos percentuais de redução de acidentes de trabalho, nas indústrias observadas.

Usando nível de confiança de 95%, graus de liberdade  $g_1 = 9$ , e com o valor  $t = 2,262$ , assinale a alternativa que apresenta o intervalo de confiança para a média.

- (A)  $36,0 \pm 6,65$ .
- (B)  $36,0 \pm 4,80$ .
- (C)  $18,0 \pm 9,60$ .
- (D)  $18,0 \pm 6,65$ .
- (E)  $18,0 \pm 4,80$ .

## QUESTÃO 49

Uma empresa contratou uma consultoria de estatística para realizar uma pesquisa em que foram avaliados o gasto com determinado produto por pessoa e a idade da pessoa no ano de 2013, para uma amostra de 12 pessoas. O gráfico com os resultados é apresentado seguir:

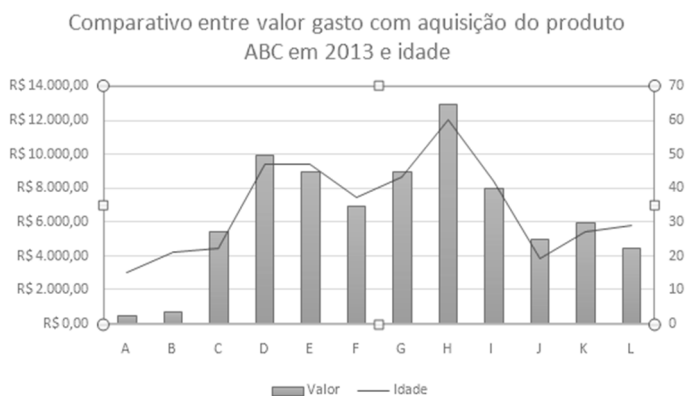


Gráfico com dados fictícios sobre idades e valor gasto com determinado produto.

Com base no gráfico apresentado, assinale a alternativa correta.

- (A) A pessoa A foi a que mais gastou com o produto em 2013.
- (B) A pessoa K tem mais de 40 anos de idade.
- (C) A pessoa D gastou mais de R\$ 11.000,00 com o produto e tem mais de 50 anos.
- (D) A pessoa H é a que tem a maior idade e é a que mais gastou com o produto em 2013.
- (E) A pessoa F tem menos de 30 anos de idade.

## QUESTÃO 50

Em um experimento, chegou-se a conclusão de que a variável aleatória tem a seguinte função densidade de probabilidade:

$$f(x) = \begin{cases} kx^2, & 1 \leq x < 2 \\ 0, & x \geq 2 \end{cases}$$

Com base nessa informação, assinale a alternativa que indica o valor de  $k$ .

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 4.
- (E) 5.

Área Livre