

TECNOLOGISTA EM INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E ESTATÍSTICAS - ESTATÍSTICA
 **LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

- É responsabilidade exclusiva do candidato a conferência de seus dados pessoais, impressos no Cartão de Respostas e no caderno de provas, em especial o nome, o número de inscrição, o número de seu documento de identidade, cargo de sua opção, assim como, a marcação e assinatura do seu Cartão de Respostas.
- Verifique se este caderno de prova contém **50** questões objetivas, com cinco alternativas identificadas pelas letras **A, B, C, D e E** das quais apenas uma será a resposta correta. Verifique ainda a(s) questão(ões) discursiva(s).
- Preencha o Cartão de Respostas da prova objetiva utilizando caneta esferográfica azul ou preta, ocupando totalmente o campo de marcação, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta. Conforme ilustração:



Atenção: Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido no cartão resposta mais de uma opção, bem como questões em que o campo de marcação apresente rasuras, emendas ou que não esteja preenchido integralmente. Tenha muito cuidado para não danificar o código de barras utilizado na leitura óptica do Cartão de Respostas, por isso não **DOBRE, AMASSE ou MANCHE** o mesmo. O Cartão de Respostas será o único documento válido para a correção das provas objetivas, salvo à disposição do IDCAP.

- Os fiscais **NÃO** são autorizados a prestar informações de interpretação das questões. Sua função é apenas fiscalizar e orientar quanto ao funcionamento do certame.
- Ao concluir a prova, **entregue ao fiscal de sala o Cartão de Respostas da Prova Objetiva e Discursiva**. A não devolução implicará à eliminação sumária do candidato.
- **Assine a lista de presença, Cartão Resposta da prova objetiva e transcreva a frase de segurança presente no Cartão Resposta da prova objetiva, sob pena de eliminação. Não assinar o cartão resposta da prova discursiva.**

 **NÃO SERÁ PERMITIDO:**

- Folhear o caderno de provas antes da autorização do fiscal. Caso aconteça, implicará na eliminação do candidato.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- O uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, pen drive, fone de ouvido, relógio de qualquer espécie, recursos didáticos, aparelhos eletrônicos e bonés.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do Cartão de Respostas, devendo o candidato retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e bebedouros.

 **TEMPO DE PROVA:**

- A prova terá duração máxima de **4h (quatro horas)**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova **após 1 (uma) hora de seu início**.
- O candidato poderá **levar o caderno de provas 1 (uma) hora antes de seu término**. Antes desse horário, será permitido ao candidato levar apenas o **RECORTE DO RODAPÉ DA CAPA DA PROVA** (parte que contém espaço para preenchimento do gabarito).
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.

1	6	11	16	21	26	31	36	41	46
2	7	12	17	22	27	32	37	42	47
3	8	13	18	23	28	33	38	43	48
4	9	14	19	24	29	34	39	44	49
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

RASCUNHO

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 8.

As habilidades profissionais que inteligência artificial ainda não consegue replicar

Um relatório do grupo financeiro Goldman Sachs, publicado em 2023, estima que a inteligência artificial capaz de gerar conteúdo realiza um quarto de todo o trabalho realizado por seres humanos. Segundo o relatório, trezentos milhões de empregos serão perdidos para a automação em toda a União Europeia e nos Estados Unidos.

As consequências seriam desastrosas, de acordo com Martin Ford, autor do livro "A regra dos robôs: como a inteligência artificial transformará tudo". "Não é algo que acontecerá apenas individualmente, mas sim, de forma bastante sistêmica", diz ele. Isso traz consequências não só para alguns indivíduos, mas para toda a economia."

Felizmente, nem tudo são más notícias. Os especialistas fazem uma ressalva: ainda existem coisas que a inteligência artificial não faz, tarefas que envolvem qualidades claramente humanas, como a inteligência emocional e o pensamento criativo.

Por isso, mudar para funções centralizadas nestas habilidades ajuda a redução das chances de substituição pela inteligência artificial.

"Existem três categorias gerais que estarão protegidas no futuro próximo", afirma Ford.

"Primeiro, os empregos genuinamente criativos. Você não faz um trabalho previsível, nem simplesmente reorganiza as coisas. Você cria novas ideias e constrói algo novo."

Isso não significa, necessariamente, que todos os empregos considerados "criativos" estejam seguros. Na verdade, atividades como o design gráfico e relacionadas às artes visuais estão entre as primeiras a desaparecer. Algoritmos básicos podem orientar um robô a analisar milhões de imagens, permitindo que a inteligência artificial domine instantaneamente a estética.

Mas existe alguma segurança em outros tipos de criatividade, segundo Ford: "Na ciência, na medicina e no direito, pessoas geram novas estratégias legais ou comerciais, continuando em seus empregos."

A segunda categoria protegida, de acordo com Ford, é a dos empregos que exigem relações interpessoais sofisticadas. Ele destaca enfermeiros, consultores comerciais e jornalistas investigativos.

A terceira zona segura, na opinião de Ford, é a dos "empregos que realmente exigem muita mobilidade, agilidade e capacidade de solução de problemas em ambientes imprevisíveis". Muitos empregos no setor de serviços - eletricitas, encanadores, soldadores etc. - se encaixam nesta classificação. "São tipos de trabalho em que você lida com uma nova situação o tempo todo", acrescenta ele. Para automatizar trabalhos como estes,

você precisaria de um robô de ficção científica. Você precisaria do C-3PO de Star Wars."

Embora os empregos que se enquadram nestas categorias continuarão ocupados por seres humanos, isso não significa que essas profissões estejam protegidas contra a ascensão da inteligência artificial. Na verdade, segundo a professora de economia trabalhista Joanne Song McLaughlin, da Universidade de Buffalo, nos Estados Unidos, a maioria dos empregos, independentemente do setor, tem aspectos que serão automatizados pela tecnologia.

Para ela, "em muitos casos, não existe ameaça imediata aos empregos, mas as tarefas mudarão". Os empregos humanos ficarão mais concentrados nas habilidades interpessoais, segundo McLaughlin.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/c51pddezq0go>. Adaptado.

Questão 01

(Correta: C)

Na ciência, na medicina e no direito, pessoas geram novas estratégias legais ou comerciais.

O sujeito da oração é:

- (A) Novas estratégias legais ou comerciais.
- (B) Sujeito composto.
- (C) Sujeito simples.
- (D) Na ciência, na medicina e no direito, pessoas.
- (E) Ciência, medicina e direito.

Questão 02

(Correta: D)

Desde o início da Revolução Industrial, surgem ameaças de que novas máquinas - de teares mecanizados a microchips - podem se apropriar dos empregos humanos. Na maior parte das vezes, os humanos levaram a melhor. Mas, agora, já podemos ver a inteligência artificial onipresente no horizonte. E especialistas afirmam que esta ameaça torna-se realidade: os robôs, realmente, chegam para assumir parte dos empregos humanos.

Assinale a opção de acordo com o texto base.

- (A) Embora a terceira categoria seja de extrema importância devido ao alto grau de especialidade, cursos superiores e diversas graduações, esta mesma categoria já tem dias contados com a fabricação atual de robôs.
- (B) A categoria mais elencada por Ford é a terceira categoria, reforçada pela necessidade de um relacionamento entre pessoas em um nível sofisticado, tais como enfermeiros, médicos entre outros.

- (C) Segundo o autor Martin Ford, por ora, apenas três categorias serão atingidas, a citar empregos criativos, trabalhos que envolvam a interpessoalidade e tarefas do setor de mobilidade e problemas de imprevisto.
- (D) Existe uma estimativa de perdas de emprego, por conta da inteligência artificial, na faixa de trezentos milhões, uma automação que ainda nem é a estimativa mundial, segundo relatório deste ano.
- (E) Empregos genuinamente seguros são aqueles que expressam, por exemplo, criatividade relacionada à arte digital, desenhos gráficos e artes visuais, pois necessitam da capacidade humana de ser único, não sendo substituído.

Questão 03

(Correta: E)

Em muitos casos, não existe ameaça imediata aos empregos.

Na frase em questão, o predicado é:

- (A) Verbal, cujo núcleo é um verbo impessoal.
- (B) Verbal, representado pela expressão 'não existe'.
- (C) A expressão 'em muitos casos'.
- (D) Verbo-nominal, possuindo dois núcleos.
- (E) A expressão 'em muitos casos, não existe'.

Questão 04

(Correta: D)

Isso não significa, necessariamente, que todos os empregos considerados criativos estejam seguros.

Assinale a opção correta quanto à nova pontuação sem alteração do sentido da frase:

- (A) Necessariamente isso não significa que, todos os empregos considerados criativos, estejam seguros.
- (B) Necessariamente isso não significa, que todos os empregos considerados criativos estejam seguros.
- (C) Isso não significa que, todos os empregos considerados necessariamente criativos, estejam seguros.
- (D) Necessariamente, isso não significa que todos os empregos considerados criativos estejam seguros.
- (E) Isso não significa, que, todos os empregos, considerados necessariamente criativos, estejam seguros.

Questão 05

(Correta: B)

Por isso, 'mudar' para funções centralizadas ajuda a redução das chances de substituição pela inteligência artificial.

O verbo destacado encontra-se conjugado no:

- (A) Particípio regular.

- (B) Infinitivo impessoal.
- (C) Particípio irregular.
- (D) Imperativo afirmativo.
- (E) Infinitivo pessoal.

Questão 06

(Correta: D)

Existem três categorias gerais 'que' estarão protegidas no futuro próximo.

O vocábulo destacado trata-se de:

- (A) Pronome relativo com função de objeto direto.
- (B) Conjunção integrante com função de sujeito.
- (C) Conjunção integrante com função de predicado verbo-nominal.
- (D) Pronome relativo com função de sujeito.
- (E) Conjunção integrante com função de objeto direto.

Questão 07

(Correta: A)

As consequências seriam desastrosas, de acordo com autor do livro "A regra dos robôs: como a inteligência artificial transformará tudo". "Não é algo que acontecerá apenas individualmente, mas sim, de forma bastante sistêmica".

Assinale a opção CORRETA quanto à acentuação gráfica:

- (A) 'Consequências' e 'inteligência' são acentuadas por serem paroxítonas terminadas em ditongo.
- (B) 'Inteligência' e 'sistêmica' são acentuadas pela mesma regra de acentuação gráfica.
- (C) 'Transformará' e 'acontecerá' pertencem à regra das oxítonas terminadas em 'a', desde que a sílaba átona seja oxítona.
- (D) Existem três vocábulos acentuados na frase por serem proparoxítonos.
- (E) Os vocábulos 'robôs' e 'é' são acentuados por serem oxítonas terminadas em 'o' e 'e'.

Questão 08

(Correta: B)

A segunda categoria protegida, de acordo com Ford, é a dos empregos que exigem relações interpessoais sofisticadas. Ele destaca enfermeiros, consultores comerciais e jornalistas investigativos.

Assinale a opção que contenha mais de um adjetivo.

- (A) Categoria protegida, de acordo com Ford, é a dos empregos.
- (B) Consultores comerciais e jornalistas investigativos.
- (C) Ele destaca enfermeiros e jornalistas investigativos.
- (D) É a dos empregos que exigem relações interpessoais.

(E) Ele destaca enfermeiros, consultores comerciais.

Matemática

Questão 09

(Correta: A)

Joca aplicou R\$ 25.000,00 num regime de capitalização composta à taxa mensal de 2%. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o valor dos juros resultantes dessa aplicação após um período de 2 meses:

- (A) R\$ 1.010,00
- (B) R\$ 1.110,00
- (C) R\$ 1.000,00
- (D) R\$ 1.000,10
- (E) R\$ 1.100,00

Questão 10

(Correta: D)

O departamento de tecnologia da informação (TI) de uma empresa possui em seu quadro funcional 12 programadoras e 8 programadores. Deseja-se formar grupos de 5 programadoras e 4 programadores para o desenvolvimento de um novo projeto. Quantos grupos de projetos poderão ser formados onde a programadora Joaquina e o programador Jesuíno participarão simultaneamente?

- (A) 3.330 grupos de projetos.
- (B) 330 grupos de projetos.
- (C) 6.330 grupos de projetos.
- (D) 11.550 grupos de projetos.
- (E) 365 grupos de projetos.

Informática Básica

Questão 11

(Correta: C)

Analise as afirmativas a seguir relacionadas aos conhecimentos sobre URL:

I.A URL (Unit Research Language - Unidade de Pesquisa Linguística) é um local na Internet chamado domínio, constituído por uma ou mais páginas HTML, que podem conter textos, gráficos e informações multimídia.

II.URL significa Localizador Uniforme de Recursos. É o endereço de qualquer site na internet.

III.Uma URL é composta de duas partes principais, sendo elas o esquema e o caminho. O esquema é um protocolo de rede (http, https, mailto, ftp, etc) e o primeiro grupo de caracteres de uma URL, que ficam antes do ":",

IV.O Caminho representa o protocolo Internet (IP). Todos os endereços da internet são identificados por strings (sequência numérica). O caminho da URL tem como função principal a página relacionada com sequência numérica (domínio).

É CORRETO o que se afirma em:

- (A) Apenas as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- (B) Apenas as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- (C) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.
- (D) Apenas as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- (E) Apenas as afirmativas I, II e III são verdadeiras.

Questão 12

(Correta: E)

Backup é quando se salva um arquivo em dois ou mais lugares chamados cópias de segurança, com a finalidade de se evitar perdas acidentais de dados e informações valiosas. Sobre backups, analise as afirmativas a seguir:

I.Completo, incremental, diferencial e diário, são tipos de backups.

II.O backup criptográfico de dados com tecnologia biométrica embutida é considerado pelos desenvolvedores de sistemas como o mais seguro e infalível atualmente.

III.O Backup diferencial serve para fazer cópias apenas dos arquivos que foram alterados ou criados do zero. Esse tipo de cópia geram marcas no intuito de distinguir/diferenciar as novas informações dos documentos que já estavam salvos anteriormente.

É CORRETO o que se afirma em:

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

(E) Apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.

Questão 13

(Questão anulada)

Os aplicativos de segurança são softwares que são desenvolvidos para proteger a integridade da máquina e dos dados abrigados, seja no computador, notebook ou celular. Sobre aplicativos de segurança, analise as afirmativas a seguir:

I. Antivírus são softwares voltados à detecção e eliminação de malwares. Os malwares são softwares maliciosos, que buscam se infiltrar nos sistemas operacionais e podem danificar o funcionamento de aplicativos e roubar informações do usuário.

II. O firewall é um hardware utilizado para monitorar o tráfego da rede e barrar conteúdos perigosos. Para que um conteúdo passe pela "barreira" do hardware do firewall, ele deve atender a uma série de medidas de segurança, estipuladas através da política de segurança do dispositivo.

III. Os antispywares são softwares desenvolvidos para a detecção e eliminação de spywares e adwares. Um dos mais perigosos spywares são os keyloggers, aplicativos que monitoram as entradas do teclado de uma máquina, assim o que for digitado no dispositivo infectado pode ser visto por quem comanda o keylogger.

É CORRETO o que se afirma em:

- (A) Apenas as afirmativa I e II são verdadeiras.
- (B) Apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.
- (C) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
- (D) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.
- (E) As afirmativas I, II e III são verdadeiras.

Conhecimentos Especificos

Questão 14

(Correta: B)

Os métodos de inferência estatística podem ser agrupados em duas categorias de estimação, pontual e intervalar. Quando um estimador, em média, fornece estimativas iguais ao parâmetro que ele está estimando, caracteriza-o como:

- (A) Acurado.
- (B) Não-Tendencioso.
- (C) Significativo.
- (D) Preciso.
- (E) Normal.

Questão 15

(Correta: D)

O desvio-padrão é uma medida de dispersão de um conjunto de dados, ou seja, uma medida que indica quão uniformes são os dados do conjunto. Um desvio-padrão

pode ser considerado grande ou pequeno dependendo da ordem de grandeza da variável. Para comparar, em termos relativos, o grau de concentração em torno da média, utiliza-se:

- (A) O desvio médio.
- (B) A variância.
- (C) As medidas separatrizes.
- (D) O coeficiente de variação.
- (E) O box-plot.

Questão 16

(Correta: E)

As medidas de tendência central são aquelas que produzem um valor em torno do qual os dados observados se distribuem, e que visam sintetizar em um único número o conjunto de dados. No que diz respeito à média aritmética assinale a alternativa correta:

Fonte: <https://docs.ufpr.br/~benitoag/apostilamedri.pdf>

- (A) Para um conjunto de dados existe no mínimo uma média aritmética.
- (B) A média aritmética é fácil apesar de relativa facilidade no seu cálculo, é de maior complexidade na sua interpretação.
- (C) É recomendada a aplicação da média aritmética, principalmente nas séries cujos valores representem relações recíprocas, como por exemplo, velocidades, expressas através da relação entre o espaço e o tempo.
- (D) Todos os valores entram para o cálculo da média aritmética, sem ser afetada pelos valores extremos no valor calculado.
- (E) A média aritmética só deve ser utilizada em distribuições simétricas, ou levemente assimétricas, e em distribuições não heterogêneas.

Questão 17

(Correta: B)

A natureza do problema estudado pode sugerir um padrão de comportamento na variância do erro relacionado a alguma variável explicativa, porém existem alguns métodos formais de análise dos resíduos para detecção da condição de heterocedasticidade. Assinale a alternativa que se refere ao teste descrito abaixo:

Está embasado no quadrado dos resíduos, porém, em vez de realizar uma regressão contra as variáveis explicativas e suas combinações, o teste realiza uma regressão dos quadrados dos resíduos contra os quadrados dos valores estimados de Y.

Fonte: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/19308/19308_5.PDF

- (A) Durbin-Watson.
- (B) White.
- (C) Koenker-Bassett.
- (D) Breusch-Godfrey.

(E) Box-Pierce-Ljung.

Questão 18

(Correta: E)

Considere uma população composta por N elementos, dos quais uma quantidade r de elementos possui a característica A , e a quantidade $N-r$ de elementos possui a característica B . Uma amostra de n elementos é escolhida ao acaso, sem reposição. Para calcular a probabilidade de que essa amostra contenha k elementos com a característica A , utilizando o princípio multiplicativo, pode-se aplicar a equação abaixo, em que $\max(0, n-N+r) \leq k \leq \min(r, n)$. Os pares $(k, p(k))$ formam a:

$$P_k = \frac{\binom{R}{k} \binom{N-r}{n-k}}{\binom{N}{n}}$$

Fonte: <https://blog.proffernandamaciel.com.br/distribuicoes-geometricas-e-hipergeometricas/>

- (A) Distribuição Geométrica de Probabilidade.
- (B) Distribuição Multinomial de Probabilidade.
- (C) Distribuição Binomial de Probabilidade.
- (D) Distribuição Exponencial de Probabilidade.
- (E) Distribuição Hipergeométrica de Probabilidade.

Questão 19

(Correta: E)

Na correlação interessa observar se duas ou mais variáveis são independentes ou variam juntas. E o coeficiente de correlação (r) é a medida estatística que dimensiona o grau de relação entre duas ou mais variáveis. Nesse sentido é CORRETA a seguinte afirmação:

Fonte: <https://cesad.ufs.br/ORBI/public/uploadCatalogo/09222>

427022012Bioestatistica_Aula_10.pdf

- (A) Para: $r = 0,5$ ou $r = -0,5$, tem-se fraca correlação positiva ou negativa.
- (B) À medida que o valor de r se aproxima de 1, a correlação entre as variáveis vai se tornando forte, e à medida que se aproxima de -1, a correlação entre as variáveis vai se tornando nula.
- (C) Existindo uma perfeita relação entre as variáveis o coeficiente de determinação é igual a um (1), enquanto o de alienação é menos um (-1).
- (D) O coeficiente de correlação, também, pode ser calculado através do estudo das variâncias, sendo que a variância total é o produto da variância explicada pela variância residual.

(E) Quando $r = 0$ não existe a correlação procurada, podendo, no entanto, existir outro tipo de correlação, razão pela qual devemos ser bastante cautelosos quando afirmarmos da inexistência de correlação entre variáveis.

Questão 20

(Correta: E)

Existem diferentes formas de se realizar o cálculo do tamanho da amostra. No entanto, todas as maneiras costumam depender de determinadas condições. Quando uma dessas condições implica na diferença esperada entre o parâmetro da população e o resultado a ser obtido pela pesquisa, refere-se a(ao):

Fonte: <https://bookdown.org/luisfca/docs/tipos-de-amostragem.html#o-c%C3%A1culo-do-tamanho-amostral>

html#o-c%C3%A1culo-do-tamanho-amostral

- (A) Nível de confiança estatística.
- (B) Tamanho da população.
- (C) Variabilidade do fenômeno a ser investigado.
- (D) Possível perda de elementos da amostra.
- (E) Erro máximo que o pesquisador deseja correr.

Questão 21

(Correta: B)

Para que o Teste Qui-Quadrado seja realizado, deve-se observar, dentre outras, a seguinte condição:

- (A) Cada observação pode pertencer a uma ou mais categorias.
- (B) As observações devem ser frequências ou contagens.
- (C) Os itens de cada grupo são selecionados com critérios pré-estabelecidos.
- (D) A amostra deve ser relativamente pequena (05 observações em cada célula e, no caso de poucos grupos, 10 observações.).
- (E) Os grupos devem ser dependentes.

Questão 22

(Correta: D)

A transformação de Box-Cox recebeu o nome dos estatísticos que a formularam, e é usada para enfrentar problemas de:

Fonte: <https://www.monolitonimbus.com.br/transformacao-box-cox/>

- (A) Correlação linear forte.
- (B) Correlação linear fraca.
- (C) Homocedasticidade.
- (D) Heterocedasticidade.
- (E) Autocorrelação.

Questão 23

(Correta: D)

Os Modelos Lineares Generalizados são modelos para análise de dados em que a suposição de normalidade não é plausível. Na sua construção qual a função da média que será modelada como função linear dos preditores?

Fonte: <https://www.est.ufmg.br/~enricoc/pdf/categoricos/mlg.pdf>

- (A) Função de momento.
- (B) Função de probabilidade.
- (C) Função de densidade.
- (D) Função de ligação.
- (E) Função de distribuição.

Questão 24

(Correta: E)

Histograma é um gráfico de barras que mostra a distribuição de dados por categorias. Quando o histograma termina abruptamente de um ou dos dois lados, dando a impressão de faltar um pedaço na figura, é indício que possivelmente ocorreu o seguinte fato:

- (A) A característica de qualidade possui apenas um limite de especificação e é controlada durante o processo, de modo que satisfaça a essa especificação.
- (B) Quantidade de dados incluídos na classe varia de uma para outra classe, ou quando existe uma tendência particular no modo como os dados são arredondados.
- (C) Mistura de dados com médias diferentes obtidos em duas condições distintas.
- (D) Ocorreram anormalidades temporárias no processo, erros de medição, erros de registro ou transcrição dos dados, produzindo alguns resultados muito diferentes dos demais.
- (E) Foram eliminados dados por uma inspeção 100%; nesse caso o "corte" coincide com os limites de especificação.

Questão 25

(Correta: A)

Dentro dos conceitos dos axiomas e propriedades da probabilidade, a probabilidade de ocorrência do evento União de dois outros eventos será igual à soma das probabilidades de cada evento menos a probabilidade de ocorrência do evento interseção dos mesmos dois eventos, o que é também conhecido como:

- (A) Regra da adição.
- (B) Regra da interseção.
- (C) Regra complementar.
- (D) Regra da união.
- (E) Regra suplementar.

Questão 26

(Correta: D)

No que diz respeito à Teoria Central do Limite e a Lei dos Grandes Números, julgue se as afirmações abaixo são verdadeiras:

I. Se uma variável aleatória X puder ser representada pela soma de quaisquer n variáveis aleatórias independentes, que satisfaçam certas condições gerais, então esta soma, para n suficientemente grande, terá distribuição aproximadamente normal.

II. O Teorema Central do Limite estabelece que a distribuição da soma (ou média) de um grande número de variáveis aleatórias independentes, e identicamente distribuídas, será aproximadamente normal, independentemente da distribuição subjacente (dessas variáveis).

III. Uma consequência do Teorema Central do Limite é a aproximação de cálculos de probabilidade da Binomial pela distribuição Bernoulli.

Marque a opção CORRETA.

- (A) Somente as afirmações I e III são verdadeiras.
- (B) As afirmações I, II e III são verdadeiras.
- (C) As afirmações I, II e III não são verdadeiras.
- (D) Somente as afirmações I e II são verdadeiras.
- (E) Somente as afirmações II e III são verdadeiras.

Questão 27

(Correta: B)

Os exemplos abaixo de um teste estatístico aplicados a determinados dados categóricos para avaliar quão provável é que qualquer diferença observada aconteça ao acaso, é indicativo das seguintes versões desse teste, respectivamente:

I. Verificar se a proporção das cores de chocolates de Marca "X" é aderente ao que a empresa afirma.

II. Verificar se a proporção de homens e mulheres que gostam de uma marca de celular é similar.

Marque a opção CORRETA.

- (A) I. Homogeneidade, II. Independência.
- (B) I. Aderência, II. Homogeneidade.
- (C) I. Independência, II. Homogeneidade.
- (D) I. Homogeneidade, II. Aderência.
- (E) I. Aderência, II. Independência.

Questão 28

(Correta: E)

É muito comum aparecerem entre os dados coletados, observações atípicas, isto é, valores muito grande ou muito pequeno em relação aos demais. Um conjunto de dados pode apresentar apenas um ou várias dessas observações atípicas. Uma forma gráfica usual de detectar tais observações, é por meio do:

- (A) Histograma.
- (B) Gráficos de linhas.
- (C) Ramo e folhas.
- (D) Gráfico de barras.
- (E) Box plot.

Questão 29

(Correta: A)

O teste de hipótese é usado para determinar se a hipótese assumida pelos dados da amostra é verdadeira para toda a população, e não somente para sua amostra. Com base no tipo de teste estatístico, pode-se realizar a seguinte afirmação:

- (A) No teste bicaudal, se a amostra estiver dentro do intervalo, a hipótese alternativa é aceita e a hipótese nula é rejeitada.
- (B) A área crítica da distribuição no teste direcional é bilateral.
- (C) No teste não direcional, a área de distribuição crítica é unilateral, o que significa que a amostra de teste é maior ou menor que um valor específico.
- (D) A área de distribuição crítica no teste bilateral, significa que a amostra de teste é maior ou menor que um valor específico.
- (E) O teste direcional é projetado para mostrar se a média da amostra é significativamente maior e significativamente menor que a média da população.

Questão 30

(Correta: E)

As técnicas de amostragem, tal como o planejamento amostral, são amplamente utilizadas nas pesquisas científicas e de opinião para se conhecer alguma característica da população. Para determinar grupos que contêm variabilidade da população inteira, utiliza-se a técnica:

Fonte: <http://www.capcs.uerj.br/tecnicas-de-amostragem/>

- (A) Amostragem sistemática.
- (B) Amostragem estratificada proporcional.
- (C) Amostragem estratificada não-proporcional.
- (D) Amostragem não probabilística.
- (E) Amostragem por conglomerados.

Questão 31

(Correta: C)

Assinale a alternativa que **NÃO** caracteriza a distribuição de probabilidade Poisson:

- (A) A variável aleatória X é o número de ocorrências do evento no intervalo, sendo que o intervalo pode ser o tempo, a distância, a área, o volume ou outra unidade análoga.

- (B) A probabilidade de duas ou mais ocorrências simultâneas é praticamente zero.
- (C) O número de ocorrências de um evento em um intervalo de tempo (espaço) depende do número de ocorrências do evento em qualquer outro intervalo disjunto - ocorrências dependentes umas das outras.
- (D) O número de ocorrências durante qualquer intervalo depende somente da duração ou tamanho do intervalo; quanto maior o intervalo, maior o número de ocorrências.
- (E) O número médio de ocorrências por unidade de tempo (espaço) é constante ao longo do tempo (espaço) - ocorrências distribuídas uniformemente sobre o intervalo considerado.

Questão 32

(Correta: C)

Análise da Variância (ANOVA) é um método para testar a igualdade de três ou mais médias populacionais, baseado na análise das variâncias amostrais. No que diz respeito às diferenças ANOVA de um fator e a ANOVA de dois fatores, assinale a alternativa que se refere à ANOVA dois fatores:

Fonte: <https://www.tibco.com/pt-br/reference-center/what-is>

-analysis-of-variance-anova

- (A) Normalidade: O valor da variável dependente é distribuído normalmente.
- (B) Variância: a variância é comparável em diferentes grupos de experimentos.
- (C) Categorias: as variáveis independentes devem estar em categorias ou grupos separados.
- (D) Contínuo: A variável dependente (número de flores) é contínua e pode ser medida em uma escala subdividida.
- (E) Independência: O valor da variável dependente para uma observação é independente do valor de quaisquer outras observações.

Questão 33

(Correta: B)

O valor esperado, ou média, ou esperança matemática é uma quantidade utilizada como resumo do comportamento de uma Variável Aleatória Discreta (V.A.). A esperança de uma V.A. X é obtida:

Fonte: http://leg.ufpr.br/~fernandomayer/aulas/ce001e-2016-2/05_

Variaveis_aleatorias/05_Variaveis_Aleatorias.pdf

- (A) Subtraindo-se cada valor de $X = x_i$, por sua respectiva probabilidade $P[X = x_i]$, e somando os produtos resultantes.
- (B) Multiplicando-se cada valor de $X = x_i$, por sua respectiva probabilidade $P[X = x_i]$, e somando os produtos resultantes.

- (C) Somando-se cada valor de $X = x_i$, por sua respectiva probabilidade $P[X = x_i]$, e multiplicando os produtos resultantes.
- (D) Multiplicando-se cada valor de $X = x_i$, por sua respectiva probabilidade $P[X = x_i]$, e dividindo os produtos resultantes.
- (E) Pela razão de cada valor de $X = x_i$ e sua respectiva probabilidade $P[X = x_i]$.

Questão 34

(Correta: C)

A partir do modelo de regressão linear múltipla e dos resíduos estimados, podemos elencar as propriedades numéricas do estimador de mínimos quadrados ordinários (MQ), como por exemplo:

- (A) Os resíduos são diretamente proporcionais ao valor predito.
- (B) A soma dos resíduos é igual a 1.
- (C) A covariância amostral entre cada variável independente e o valor predito de MQO é zero.
- (D) A covariância amostral entre cada variável independente e os resíduos de MQO é diferente de zero.
- (E) A covariância populacional dos resíduos de MQO é igual a zero.

Questão 35

(Correta: B)

Como seu nome sugere, uma função geradora de momentos, FMG, pode ser utilizada para gerar momentos. Contudo, seu principal uso não é gerar momentos, mas ajudar a caracterizar uma distribuição. A FMG determina completamente a distribuição de probabilidade de uma variável aleatória. Sendo assim, é CORRETA a seguinte afirmação:

Fonte:

[https://econometriaufba.files.wordpress.com/2013/08/econometria-](https://econometriaufba.files.wordpress.com/2013/08/econometria-2012-04-12-func3a7c3a3o-geradora-de-momentos.pdf)

[2012-04-12-func3a7c3a3o-geradora-de-momentos.pdf](https://econometriaufba.files.wordpress.com/2013/08/econometria-2012-04-12-func3a7c3a3o-geradora-de-momentos.pdf)

- (A) Duas variáveis aleatórias são diferentes se, e somente se, suas FMG's forem proporcionais.
- (B) Duas variáveis aleatórias são diferentes se, e somente se, suas FMG's forem diferentes.
- (C) Duas variáveis aleatórias são diferentes se, e somente se, suas FMG's forem algóricas.
- (D) Duas variáveis aleatórias são diferentes se, e somente se, suas FMG's forem inversamente proporcionais.
- (E) Duas variáveis aleatórias são diferentes se, e somente se, suas FMG's forem iguais.

Questão 36

(Correta: A)

No que diz respeito à técnica de amostragem estatística,

amostragem estratificada, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A técnica de amostragem ótima favorece os estratos que têm menor peso na população, equivalendo a importância dos estratos mais relevantes.
- (B) Para definir uma amostra uniforme, é necessário atribuir o mesmo tamanho de amostra para todas as camadas, independentemente do peso dos estratos da população.
- (C) A amostragem estratificada ótima é sempre igual ou mais precisa que a amostra estratificada proporcional.
- (D) A amostra estratificada proporcional produz um erro amostral menor ou igual a amostra aleatória simples, é mais precisa.
- (E) Se usamos a amostra estratificada proporcional, a amostra deverá obter camadas que obtenham as mesmas proporções observadas na população.

Questão 37

(Correta: D)

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto abaixo:

De acordo com o método da máxima verossimilhança adotamos, como estimativas dos parâmetros, os valores que maximizam a probabilidade (no caso da variável aleatória ser _____) ou a _____ de probabilidade (no caso de variável _____) de ser obtida a amostra observada.

Marque a opção CORRETA.

- (A) contínua, função, discreta
- (B) contínua, densidade, discreta
- (C) discreta, distribuição, contínua
- (D) discreta, densidade, contínua
- (E) discreta, função, contínua

Questão 38

(Correta: B)

Nos Modelos Lineares Generalizados, a ligação canônica cujo preditor linear é a razão de um sobre a média, refere-se à distribuição:

Fonte: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/5789/5789_4.PDF

- (A) Normal inversa.
- (B) Gama.
- (C) Poisson.
- (D) Binomial.
- (E) Normal.

Questão 39

(Correta: B)

O método de estimação por mínimos quadrados está fundamentado em algumas premissas, que são

necessárias para realizar inferências estatísticas sobre a variável dependente Y. Assinale a alternativa que **NÃO** está de acordo com essas premissas:

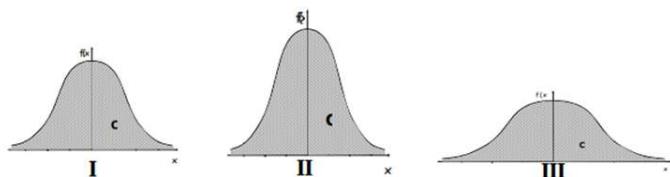
Fonte: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/19308/19308_5.PDF

- (A) Não há dependência linear perfeita entre as variáveis explicativas.
- (B) Dado o valor de X, os desvios de quaisquer dois valores de Y em relação à sua média apresentam padrões sistemáticos de comportamento.
- (C) A esperança condicional de Y, $E(Y/X_i)$, deve ser uma função linear nos parâmetros, mas não precisa ser linear nas variáveis explicativas.
- (D) Tanto a linearidade como a homoscedasticidade é única para cada observação.
- (E) Os valores de X não devem ser uma constante, portanto a $Var(X)$ deve ser um número positivo finito.

Questão 40

(Correta: E)

Curtose é o grau de achatamento de uma distribuição em relação a uma distribuição padrão, denominada de curva normal. Dado as três distribuições de frequência representadas nos gráficos abaixo, pode-se afirmar que:



Fonte: <https://docs.ufpr.br/~benitoag/apostilamedri.pdf>

- (A) A distribuição de frequência do gráfico III tem um coeficiente de curtose igual 0,263.
- (B) A distribuição de frequência do gráfico I tem uma curva normal platicúrtica.
- (C) A distribuição de frequência do gráfico III tem uma curva normal mesocúrtica.
- (D) A distribuição de frequência do gráfico I e II apresentam tem um coeficiente de curtose maior que 0,263.
- (E) A distribuição de frequência do gráfico II tem um coeficiente de curtose menor que 0,263.

Questão 41

(Questão anulada)

Quando se estuda a variação de uma variável Y em função de uma variável X, dizemos que Y é a variável dependente e que X é a variável explanatória (ou independente). Assinale a alternativa cujas variáveis descritas estão nessa ordem, dependente e independente:

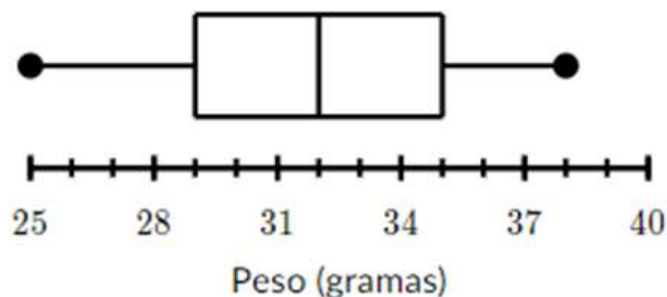
Fonte: <http://www.de.ufpb.br/~luiz/AED/Aula9.pdf>

- (A) Preço do imóvel (R\$), Área construída do imóvel (m²).
- (B) Consumo(R\$), Renda (\$).
- (C) Tempo de resposta do sistema (s), Memória RAM do computador (Gb).
- (D) Resistência mecânica da cerâmica (MPa), Temperatura do forno (°C).
- (E) Quantidade de aditivo (%), Octanagem da gasolina.

Questão 42

(Correta: A)

O resumo de cinco números divide os dados de um conjunto em seções. De acordo com a representação abaixo dos dados do peso de sacos de batata, por exemplo, pode-se afirmar que:



Marque a opção CORRETA:

- (A) 75% dos sacos de batata são superiores a 29 kg.
- (B) 1/3 dos dados são inferiores a 28 kg.
- (C) 50 % dos dados são superiores a 31 kg.
- (D) 90% dos sacos de batata são iguais a 37 kg.
- (E) Os dados dividem-se em dois grupos de 20 kg.

Questão 43

(Correta: B)

Os Testes de hipóteses são critérios estatísticos que permitem rejeitar ou não hipóteses testadas, com determinado grau de confiança, baseados em valores amostrais. Em geral apresentam duas hipóteses, hipótese nula (H_0), que é a hipótese natural colocada à prova, e a hipótese alternativa (H_1), que é a hipótese alternativa à hipótese colocada à prova. O nível de significância do teste é indicado pelo:

- (A) Erro que se comete ao não rejeitar H_0 , dado que ela é falsa.
- (B) Erro que se comete ao rejeitar H_0 , dado que ela é verdadeira.
- (C) Erro que se comete ao não rejeitar H_1 , dado que ela é falsa.
- (D) Erro que se comete ao não determinar H_0 , dado que ela é verdadeira.

(E) Erro que se comete ao rejeitar H1, dado que ela é verdadeira.

Ética e Serviço Público

Questão 44

(Correta: C)

De acordo com a Lei nº 8.429/1992, que dispõe sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa, analise as assertivas e identifique as corretas:

I.O mero exercício da função ou desempenho de competências públicas, sem comprovação de ato doloso com fim ilícito, afasta a responsabilidade por ato de improbidade administrativa.

II.Independentemente de integrar a administração indireta, estão sujeitos às sanções desta lei os atos de improbidade praticados contra o patrimônio de entidade privada para cuja criação ou custeio o erário haja concorrido ou concorra no seu patrimônio ou receita atual, limitado o ressarcimento de prejuízos, nesse caso, à repercussão do ilícito sobre a contribuição dos cofres públicos.

III.Configura improbidade a ação ou omissão decorrente de divergência interpretativa da lei, baseada em jurisprudência, ainda que não pacificada, mesmo que não venha a ser posteriormente prevalecente nas decisões dos órgãos de controle ou dos tribunais do Poder Judiciário.

É correto o que se afirma em:

- (A) I e III, apenas.
- (B) I, II e III.
- (C) I e II, apenas.
- (D) II, apenas.
- (E) II e III, apenas.

Questão 45

(Correta: B)

De acordo com a Lei nº 12.846/2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, analise as assertivas e identifique as corretas.

I.As pessoas jurídicas serão responsabilizadas objetivamente, nos âmbitos administrativo e civil, pelos atos lesivos previstos nesta lei praticados em seu interesse ou benefício, exclusivo ou não.

II.A responsabilização da pessoa jurídica exclui a responsabilidade individual de seus dirigentes ou administradores ou de qualquer pessoa natural, autora, coautora ou partícipe do ato ilícito.

III.Os dirigentes ou administradores somente serão responsabilizados por atos ilícitos na medida da sua culpabilidade.

É correto o que se afirma em:

- (A) I, II e III.
- (B) I e III, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) III, apenas.

Legislação Local

Questão 46

(Correta: C)

De acordo com o Decreto nº 840, de 05 de abril de 2022: Regulamenta a Aplicação da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) - no âmbito da Administração Municipal Direta e Indireta do Município de Maricá/RJ, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Os órgãos e as entidades da Administração Pública Municipal não podem efetuar o uso compartilhado de dados pessoais com outros órgãos e entidades públicas.
- (B) O presente Decreto e as normas técnicas dele decorrente aplicam-se de forma restrita à Administração Direta e Indireta, sendo obrigatória a sua complementação pelos presidentes e diretores (ou autoridade de hierarquia equivalente) das Indiretas, desde que não conflitem com as disposições contidas nesta regulamentação.
- (C) Sempre que necessário, e nos limites técnicos e operacionais de seus serviços de tecnologia da informação, os agentes de tratamento deverão aplicar medidas de anonimização de dados, além de adotar medidas que inviabilizem o acesso dos dados pessoais por terceiros não autorizados.
- (D) Os dados pessoais abrangidos por este Decreto compreendem somente os eletrônicos associados a todos os órgãos da Administração Direta e Indireta.
- (E) A necessidade de armazenamento dos dados pessoais não observará as obrigações legais ou judiciais de mantê-los protegidos.

Questão 47

(Correta: D)

De acordo com o Decreto nº 921, de 18 de outubro de 2022: Regulamenta o § 3º, do Art. 8º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e estabelece regras e diretrizes para a atuação do agente de contratação, da equipe de apoio, da comissão de contratação e das comissões especiais, no âmbito da Administração Pública Municipal direta, autárquica e fundacional, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A equipe de apoio não poderá ser composta por terceiros.
- (B) Os valores recebidos a título de JETON integram os vencimentos dos servidores para todo efeito.

- (C) Os agentes de que trata este Decreto não poderão ser assistidos por terceiros contratados pela Administração Pública, bem como pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno, a fim de subsidiar as suas decisões.
- (D) A equipe de apoio será designada, em caráter permanente, especificamente para auxiliar o agente da contratação ou a comissão de contratação, entre servidores efetivos, empregados públicos do quadro permanente ou comissionados.
- (E) A comissão de contratação que venha a conduzir licitação na modalidade diálogo competitivo será composta de pelo menos 5 (cinco) servidores efetivos ou empregados públicos pertencentes aos quadros permanentes da Administração Pública.

Questão 48

(Correta: A)

Decreto nº 897 de 09 de setembro de 2022, que institui o Código de Conduta Ética e Integridade do Agente Público do Poder Executivo do Município de Maricá, assinale a alternativa INCORRETA.

Este Código de Ética e Integridade possui como objetivos:

- (A) Estabelecer padrões de conduta ética e atuação desejados dos agentes públicos, exceto por meio da plena incorporação dos princípios da administração pública.
- (B) Trazer maior segurança institucional a eventuais circunstâncias conflituosas, proporcionando maior segurança jurídica e reduzindo o nível de subjetividade sobre os fatos relacionados à conduta ética do agente público.
- (C) Contribuir para o fortalecimento das políticas de transparência, governança, gerenciamento de riscos, integridade e *compliance* da Prefeitura Municipal de Maricá, bem como de sua imagem organizacional.
- (D) Instituir, no âmbito do Poder Executivo Municipal, as Comissões de Ética e Integridade, às quais compete, dentre outras atribuições, prestar orientações e esclarecimentos acerca da aplicação deste código aos casos concretos e fomentar continuamente a assimilação dos princípios e valores éticos à cultura organizacional.
- (E) Ampliar a consciência do agente público de que seu trabalho é pautado por princípios éticos, materializando-se na efetiva prestação de serviços públicos.

Questão 49

(Correta: E)

Considere as afirmativas relacionadas ao Decreto nº 936, de 18 de novembro de 2022: estabelece a operacionalização dos procedimentos para a realização de contratação no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do Município de Maricá/RJ, bem como dos seus respectivos processos de pagamento. Registre

V, para verdadeiras, e F, para falsas:

(__) O Termo de Referência ou o Projeto Básico deverá estar alinhado com o Estudo Técnico Preliminar e com o Plano de Contratações Anual, se houver.

(__) As Secretarias Requisitantes são responsáveis pelo acompanhamento do trâmite de seus processos de contratação, mas não pelos atos neles praticados.

(__) A autoridade responsável pela requisição de realização de despesa tem a obrigação de acompanhar o andamento do feito até a sua conclusão, observados os prazos estabelecidos neste Decreto sob pena de responsabilização.

Assinale a alternativa com a sequência correta:

(A) V, V, V.

(B) V, F, F.

(C) F, F, V.

(D) V, V, F.

(E) V, F, V.

Questão 50

(Correta: B)

De acordo com o Decreto nº 937 de 18 de novembro de 2022: regulamenta o sistema de registro de preços no âmbito da Administração Direta e Indireta do Município de Maricá, analise as assertivas e identifique as corretas:

I.O Órgão Gerenciador do Sistema de Registro de Preços no âmbito dos órgãos da Administração Direta do Município será exercido pela Secretaria de Administração.

II.Respeitadas as competências legais de outros órgãos, caberá à Secretaria Requisitante a instauração e instrução dos procedimentos administrativos, nos termos da legislação em vigor, para fim de registro de preços.

III.As comunicações entre o órgão gerenciador, órgãos participantes e órgãos aderentes serão formalizadas, preferencialmente, mediante correspondência impressa, dispensando-se o encaminhamento de documentos eletrônicos.

É correto o que se afirma em:

(A) I, II e III.

(B) I e II, apenas.

(C) II e III, apenas.

(D) I e III, apenas.

(E) II, apenas.

Discursiva

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 3.

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

Conforme previsto no edital de abertura, a prova discursiva será composta por 3 (três) questões de conhecimentos específicos da área de atuação, conforme o conteúdo programático constante no Anexo III deste edital. Cada questão deverá ser respondida em, no máximo, 15 (quinze) linhas. Não será permitido exceder o limite de linhas contidas no formulário de resposta e/ou escrever fora do local indicado para resposta, caso isso ocorra, serão desconsideradas as linhas extras.

Conforme previsto no edital de abertura, será atribuída nota ZERO à prova discursiva que:

- a. não observar as orientações presentes no caderno de questões;
- b. apresentar quantidade de linhas inferior ao mínimo solicitado, quando houver;
- c. conter assinatura, rubrica e/ou qualquer palavra e/ou marca que identifique o candidato;
- d. apresentar textos sob forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e palavras soltas ou em versos);
- e. estiver em branco;
- f. fugir à modalidade de texto solicitada e/ou ao tema proposto;
- g. apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato;
- h. for escrita a lápis, em parte ou em sua totalidade;
- i. apresentar letra ilegível e/ou incompreensível;
- j. apresentar texto escrito com expressões injuriantes, discriminatórias e/ou abusivas.

Observe, ainda:

- 1.O rascunho da discursiva deverá ser feito no espaço apropriado. Seu preenchimento é facultativo, sendo assim, NÃO será avaliado;
- 2.O candidato NÃO poderá efetuar consulta a quaisquer fontes ou meios de consulta;
- 3.A Prova discursiva deverá ser redigida de forma clara e sem rasuras pelo próprio candidato, à mão, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta de material transparente;
- 4.A Prova discursiva NÃO deverá apresentar cópia de questões da prova ou dos textos auxiliares;
- 5.Ao concluir a prova, entregue ao fiscal de sala o cartão de respostas;
- 6.A Folha de Respostas Definitivas conterá um cartão numerado e destacável. Este cartão numerado será destacado pelo fiscal, conforme demarcação, e entregue ao candidato.

Questão 01

(Correta: A)

Os Modelos Lineares Generalizados (MLGs) são uma extensão dos modelos de regressão linear tradicionais, que permitem modelar e analisar diferentes tipos de variáveis de resposta, além de lidar com estruturas de erros não-normais. Discorra sobre o Modelo Linear Generalizado MLGs, especificação funcional através de Box-Cox.

Questão 02

(Correta: A)

A utilização de gráficos é uma ferramenta essencial na representação visual de dados, permitindo uma compreensão mais clara e eficiente das informações. Dentre os tipos de gráficos mais comumente utilizados estão o gráfico de barras ou colunas, o gráfico de linhas, o histograma, o boxplot e o ramo e folhas. Descreva sobre o Boxplot, destacando suas características.

Questão 03

(Correta: A)

Discorra sobre as vantagens, desvantagens e contextos de aplicação de uma amostragem sistemática.

RASCUNHO – QUESTÃO 01

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

RASCUNHO – QUESTÃO 02

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

RASCUNHO – QUESTÃO 03

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	