



Concurso Público para provimento dos cargos efetivos de servidores  
do Poder Judiciário do Estado do Acre

# ANALISTA JUDICIÁRIO - ESTATÍSTICO

## CADERNO DE QUESTÕES

24/03/2024

DISCIPLINA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
Raciocínio Lógico e Matemático	11 a 15
Atualidades e História, Geografia e Conhecimentos Gerais do Brasil e do Acre	16 a 20
Noções de Informática	21 a 25
Legislação	26 a 30
Conhecimentos Específicos do Cargo	31 a 60
Prova de Redação	-

**SOMENTE ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO**

**LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES**

**Atenção:** Transcreva no espaço designado da sua FICHA DE IDENTIFICAÇÃO, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

**O canto da cigarra anuncia a chuva.**

1. Quando for autorizado abrir o caderno de questões, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se isso ocorrer, solicite outro exemplar ao(a) fiscal de sala.
2. Este caderno é composto por questões de múltipla escolha. Cada questão apresenta quatro alternativas de respostas, das quais apenas uma é a correta.
3. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído em caso de erro no preenchimento. Ao recebê-lo, confira se seus dados estão impressos corretamente. Se houver erro de impressão, notifique o(a) fiscal de sala.
4. Preencha, integralmente, um alvéolo por questão, utilizando caneta de tinta AZUL ou PRETA, fabricada em material transparente. A questão deixada em branco, com rasura ou com marcação dupla terá pontuação ZERO.

**CONCURSO PÚBLICO**

Leia o Texto 1 e responda às questões de 1 a 4.

### Texto 1

O ano é 1975, são cinco horas da manhã e meu pai veio me acordar para viajarmos para a praia. A ansiedade por esta viagem impediu que eu tivesse uma boa noite de sono. Viajar para a praia na década de 1970 era uma grande aventura, que começava pelo carro que levava seis pessoas e mais a bagagem. Até hoje não consigo entender como isto era possível – quatro filhos mais pai e mãe dentro de uma Variant.

Nesta época, meu sonho de consumo era ter um kichute, um tênis de beleza duvidosa, que era a sensação de minha geração. Fazíamos as pesquisas da escola em enciclopédias – a *Barsa* e a *Delta Larousse* – e não tínhamos a possibilidade de usar a estratégia Ctrl C/Ctrl V, era tudo copiado na mão mesmo.

Escrevíamos cartas para nos comunicar com os amigos distantes e alguns ainda tinham o hábito de fazer diários. Na faculdade, usávamos o sistema Comut para conseguir um artigo que poderia levar meses para chegar em nossas mãos e a internet ou os primórdios dela era discada.

Se você se identificou com estas lembranças, provavelmente faz parte da Geração *Baby Boomers* (nascidos entre 1946 e 1964) ou da Geração X (1965-1980) que viajava no “chiqueirinho” do Fusca (parte traseira do carro) e não sabia por que os automóveis vinham com cinto de segurança.

Cada época é marcada por determinados acontecimentos culturais, políticos, sociais e econômicos que impactam o contexto de vida, a visão de mundo e a forma de se relacionar das pessoas que nascem e vivem em determinado período. Essa é a ideia que embasa a divisão por grupos geracionais.

Não há um consenso sobre o ano em que começa e termina cada um, mas uma divisão possível para esses grupos é, além dos *Baby Boomers* e da Geração X, a Geração Y ou *Millennials* (1981-1996), a Geração Z (1997-2010) e, ainda, a Geração Alfa, que compreende os nascidos a partir de 2010.

TOURINHO FILHO, Hugo. Conflito de gerações e a arte de ensinar na sociedade contemporânea. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/conflito-de-geracoes-e-a-arte-de-ensinar-na-sociedade-contemporanea/>. Acesso em: 9 fev. 2024. [Adaptado].

### QUESTÃO 01

O excerto textual se desenvolve em torno do tema:

- (A) nostalgia originada por lembranças do passado.
- (B) viagens de férias em família na década de 1970.
- (C) modelos de carros antigos como Variant e Fusca.
- (D) classificação de gerações por épocas específicas.

### QUESTÃO 02

Quanto ao modo de organização, no excerto, predomina a sequência linguística:

- (A) argumentativa.
- (B) narrativa.
- (C) injuntiva.
- (D) dialogal.

### QUESTÃO 03

No quinto parágrafo, o pronome demonstrativo “Essa” funciona como mecanismo de coesão:

- (A) sequencial.
- (B) referencial anafórica.
- (C) lexical.
- (D) referencial catafórica.

### QUESTÃO 04

No primeiro parágrafo, os Algarismos que fazem referência aos anos citados no trecho em questão (1975 e 1970, respectivamente) funcionam, dentro dos períodos oracionais em que ocorrem, respectivamente, como:

- (A) predicativo do sujeito e adjunto adnominal.
- (B) objeto direto e adjunto adverbial.
- (C) complemento nominal e aposto.
- (D) agente da passiva e objeto indireto.

Leia o Texto 2 e responda às questões de 5 a 8.

### Texto 2

#### Geração TikTok: nova geração não consegue ouvir músicas com mais de 3 minutos

*Geração TikTok e a audição ansiosa: o que mudou no mundo da música?*

De acordo com as principais plataformas de *streaming* de música (*Amazon Music*, *Deezer* e *Spotify*), a Geração TikTok, ou seja, a Geração Z, considera músicas com mais de 3 minutos muito longas. No geral, as canções com até 2 minutos e 30 segundos são as mais consumidas por esse público.

Esse fenômeno já ganhou um nome, “audição ansiosa”, e está mudando a forma como os artistas produzem suas músicas. Agora, quem não cria uma canção que vai direto ao ponto perde ouvintes nos primeiros segundos — algo que pode parecer muito estranho para o público da época de *Faroeste Caboclo*, *November Rain* e *Stairway to Heaven*.

O motivo dessa preferência por músicas menores parece ser um reflexo das redes sociais, especialmente o TikTok. Há tempos, os conteúdos nas redes sociais são apresentados de forma extremamente rápida.

Por exemplo, o *Twitter* aceita pouco texto, o TikTok aceita vídeos de no máximo 3 minutos, o *WhatsApp* e as plataformas de *streaming* de vídeo e música possuem a opção de reprodução acelerada. Por isso, os tutoriais de 15 minutos do *YouTube* estão perdendo espaço para conteúdo de 15 segundos no TikTok. Como resultado, a Geração Z está mais ansiosa e não tem paciência para apreciar músicas mais longas.

PONTES, Márcio Miranda. *Geração TikTok e a audição ansiosa: o que mudou no mundo da música?* Disponível em:

<https://www.sabra.org.br/site/geracao-tiktok>. Acesso em: 9 fev. 2024. [Adaptado].

**QUESTÃO 05**

De acordo com suas características estruturais e o conteúdo abordado, a função social e o principal objetivo do texto é:

- (A) ironizar a Geração Z por demonstrar impaciência para ouvir músicas com mais de dois minutos e meio.
- (B) propagar, entre as gerações mais velhas, as principais plataformas de transmissão de música que atuam na Internet.
- (C) informar alterações na produção musical possivelmente decorrentes de tendências refletidas nas redes sociais.
- (D) enaltecer o gosto musical do público ouvinte de músicas lançadas nas décadas de 1960, 1970 e 1980.

**QUESTÃO 06**

No trecho “O motivo dessa preferência por músicas menores parece ser um reflexo das redes sociais, especialmente o TikTok”, a locução verbal indica que, em relação ao que está afirmando, o enunciador:

- (A) está convicto de sua veracidade.
- (B) emite opinião com teor de descrédito.
- (C) possui descompromisso com a verdade.
- (D) apoia-se em indícios de evidências.

**QUESTÃO 07**

No último parágrafo, o primeiro período sintático compõe-se da coordenação assindética de orações justapostas e relacionadas, semântica e discursivamente, pelas noções de:

- (A) oposição e quebra de expectativa.
- (B) adição e sequencialidade.
- (C) escolha ou alternância.
- (D) conclusão e consequência.

**QUESTÃO 08**

No segundo parágrafo, as aspas servem para:

- (A) marcar um discurso direto.
- (B) indicar o emprego de um arcaísmo.
- (C) destacar uma expressão de uso recente na língua.
- (D) fazer a transcrição do trecho de um outro texto.

Leia o Texto 3 e responda às questões de 9 e 10.

**Texto 3**

ENQUANTO ISSO, NA CASA DO VOVÔ...



Disponível em: <https://i.pinimg.com/564x/a4/20/49/a42049e9a94c1b8b4625d58bb34c7739.jpg>  
Acesso em: 9 fev. 2024.

**QUESTÃO 09**

A quebra de expectativa da charge decorre do fato de:

- (A) um conflito de gerações diferentes poder ser resolvido a partir da troca de conhecimentos técnico-científicos entre representantes dessas gerações.
- (B) o grupo de jovens demonstrar amplo e improvável conhecimento técnico-científico do funcionamento de computadores e internet.
- (C) o idoso demonstrar completa incompreensão do significado dos termos técnicos usados pelos personagens jovens.
- (D) um conflito intergerações ser agravado pelo fato de os jovens usarem linguagem informal e muitas gírias para se dirigir ao idoso.

**QUESTÃO 10**

Na charge, as palavras exclamativas, no início da fala de cada personagem jovem, são interjeições cujos significados estão associados às seguintes reações:

- (A) admiração e espanto.
- (B) dúvida e apelo.
- (C) animação e satisfação.
- (D) frustração e impaciência.

**QUESTÃO 11**

Um aparelho de TV custava R\$ 2.280,00. Na Black Friday, seu preço sofreu uma redução de 5% e, uma semana depois, seu preço aumentou em 5%. Qual o valor da TV após a redução e o aumento do seu preço?

- (A) R\$ 2.250,36.
- (B) R\$ 2.274,30.
- (C) R\$ 2.280,00.
- (D) R\$ 2.298,24.

**QUESTÃO 12**

Um estudante resolveu todos os exercícios de uma lista em cinco dias. No primeiro dia, resolveu a metade dos exercícios. No segundo dia, resolveu a metade dos exercícios restantes. No terceiro dia, resolveu a metade dos exercícios restantes. No quarto dia, resolveu a metade dos exercícios restantes e mais um exercício. No quinto dia, resolveu os três exercícios que faltavam. Se  $n$  é o número de exercícios da lista, quanto vale o produto dos algarismos de  $n$ ?

- (A) 12.
- (B) 18.
- (C) 24.
- (D) 32.

**QUESTÃO 13**

Quantos são os anagramas da palavra ACRE nos quais as vogais não estão juntas?

- (A) 12.
- (B) 18.
- (C) 20.
- (D) 21.

**QUESTÃO 14**

Considere os dois investimentos a seguir:

- I) Um capital de R\$ 1.000 foi aplicado a juros compostos, com taxa de 7% ao ano, durante 3 anos.
- II) Um capital de R\$ 2.000 foi aplicado a juros compostos, com taxa de 5% ao ano, durante 2 anos.

Qual é a diferença entre os juros gerados pela aplicação I e a aplicação II?

- (A) R\$ 0,00.
- (B) R\$ 12,00.
- (C) R\$ 18,00.
- (D) R\$ 20,00.

**QUESTÃO 15**

Leia a tabela a seguir.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o crescimento populacional do Acre, de 1920 a 2010, se deu da seguinte forma:

Ano	População
1920	92.379
1940	79.768
1950	114.755
1960	160.208
1970	218.006
1980	306.893
1991	417.165
2000	557.882
2010	733.559

Censo 2022 – Panorama. Disponível em: [https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/?utm\\_source=ibge&utm\\_medium=home&utm\\_campaign=portal](https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/?utm_source=ibge&utm_medium=home&utm_campaign=portal). Acesso em: 22 fev. 2024.

A população do Acre, de acordo com o censo de 2022, era de 830.018 habitantes. Posto isso, a diferença entre a mediana dos tamanhos populacionais de 1920 a 2022 e a mediana dos tamanhos populacionais de 1920 a 2010, exposta na tabela, é

- (A) 44.443,5.
- (B) 57.798,0.
- (C) 88.887,0.
- (D) 102.241,5.

**QUESTÃO 16**

Uma das maiores preocupações da Saúde Pública no ano de 2024 é a disseminação da dengue, uma doença cujo vírus é um arbovírus transmitido pela picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti*. Os riscos são muitos e a taxa de letalidade é preocupante, caracterizando-a como uma doença endêmica definida:

- (A) por um aumento no número de casos em várias regiões em relação ao que seria esperado normalmente.
- (B) pela disseminação mundial de uma doença quando um agente infeccioso se espalha ao redor do mundo.
- (C) pela recorrência em uma região, seguindo um padrão relativamente estável que prevalece com base na média histórica de ocorrência.
- (D) por um aumento repentino e inesperado de casos em uma determinada região ou comunidade.

**QUESTÃO 17**

Os movimentos sociais são grupos de pessoas que se unem com pautas comuns desejando conquistar direitos relacionados a essas pautas. O teórico francês Alain Touraine diz que os movimentos sociais se definem em três princípios: de identidade, de oposição e de totalidade. O Movimento Negro Unificado tem suas raízes na luta histórica contra a escravidão e seus efeitos, sendo marcado pela defesa

- (A) de conquistas no âmbito social, político e econômico e pela luta contra o racismo e suas implicações.
- (B) do direito de acesso à terra e luta contra a propriedade privada e contra o marco temporal.
- (C) do meio ambiente em sua totalidade (água, solo, flora e fauna) e contra o desmatamento e as queimadas provocadas pelo modelo de sociedade.
- (D) de conquistas pelo direito ao trabalho e ao lazer, contra as alterações e as perdas provocadas pela ação de políticas neoliberais.

**QUESTÃO 18**

O Brasil possui 520 parques eólicos, com 13 gigawatts de capacidade instalada. A maior parte desses parques estão no Nordeste. Considerando suas características, sabe-se que tais estruturas:

- (A) podem ser construídas com maior rapidez próximas às regiões de consumo resultando em economia no custo e tem o uso de gás natural como alternativa menos poluente.
- (B) são limpas e renováveis, não poluentes, podendo ainda ser usadas em áreas isoladas da rede de eletricidade, além de ter mínima necessidade de manutenção.
- (C) são flexíveis em relação ao conjunto de fontes que podem ser utilizadas na sua geração embora causem impactos ambientais.
- (D) possuem baixo custo de instalação e diminuem a emissão de gases embora provoquem impactos relativos tanto ao desaparecimento de espécies da fauna quanto ao barulho das turbinas.

**QUESTÃO 19**

Leia o texto a seguir.

“Se descesse do céu um anjo e dissesse que a minha morte ajudaria a salvar a Amazônia, morreria de bom grado. Mas a história tem nos mostrado que não são atos públicos numerosos e concorridos que vão salvar a Amazônia. Por isso, eu quero viver”.

Disponível em: <<https://www.brasilefato.com.br/2023/12/22/dor-e-legado-revolucionario-morte-de-chico-mendes-completa-35-anos>>. Acesso em: 09 fev. 2024.

O texto mencionado é atribuído ao líder ambientalista Chico Mendes, assassinado em 1988. Uma das lutas do Chico Mendes foi em defesa

- (A) da liberdade de culto e religião, bem como pelo fim da escravidão colonial no Brasil.
- (B) da Terra Indígena Vale do Javari e contra o avanço do garimpo, do narcotráfico e do agronegócio.
- (C) dos povos originários, contra o marco temporal para demarcação das terras indígenas no Brasil.
- (D) dos povos da floresta, dos seringais e da criação de reservas para extrativistas e indígenas.

## QUESTÃO 20

Leia a charge a seguir.



Disponível em: <<https://brainly.com.br/tafe/42048252>>. Acesso em: 13 fev. 2024.

A popularização da internet alterou completamente a vida social, os relacionamentos e as diferentes formas de comunicação entre as pessoas. A charge apresenta o impacto da internet na vida dos indivíduos, inclusive em relação:

- (A) à virtualização exagerada das relações humanas, alterando antigas práticas de sociabilidade entre crianças.
- (B) ao aumento da depressão entre crianças e jovens ocasionado pelo uso exacerbado das redes sociais.
- (C) à necessidade de exposição entre os jovens numa sociedade de espetáculo.
- (D) à perda de privacidade no mundo virtual e aos riscos ocasionados pelo fenômeno do *stalker*.

## RASCUNHO

## RASCUNHO

**QUESTÃO 21**

No sistema operacional Windows 10, é possível encontrar as funcionalidades de atalhos (no teclado) para manipular arquivos e funções dentro de diferentes softwares. Para abrir uma nova aba dentro do navegador Google Chrome (versão português), é usado o atalho:

- (A) Ctrl + C
- (B) Ctrl + X
- (C) Ctrl + T
- (D) Ctrl + V

**QUESTÃO 22**

É possível encontrar diferentes tipos de softwares e aplicativos nos Sistemas Operacionais (SO). No SO Windows, é possível encontrar softwares associados às categorias de busca na web e desenho, a saber:

- (A) Navegador – Paint.
- (B) Sistema Operacional – Debian.
- (C) Navegador – Microsoft Edge.
- (D) Leitor de Texto – Microsoft Windows.

**QUESTÃO 23**

Um “cliente de correio eletrônico/*e-mail*” é um programa que permite enviar, receber e personalizar mensagens de correio eletrônico. São considerados clientes de e-mail os programas:

- (A) Outlook Express, Thunderbird e Filezilla.
- (B) Thunderbird, Outlook Express e Eudora.
- (C) Microsoft Outlook, Fedora e Outlook Express.
- (D) Netbeans, Evolution e Thunderbird.

**QUESTÃO 24**

Existem diferentes tipos de aplicações utilizadas para manipulação de arquivos, as mais comuns são as consideradas “software livre” e “software proprietário”. No caso de software livre, o “LibreOffice Impress” é uma ferramenta que permite manusear o seguinte tipo:

- (A) planilhas eletrônicas.
- (B) documentos de texto.
- (C) bancos de dados.
- (D) apresentação de slides.

**QUESTÃO 25**

No Windows, a extensão dos arquivos permite que o sistema trate cada um deles de forma diferente. As três extensões que representam arquivos do tipo: texto, imagem e planilha de dados são, respectivamente:

- (A) CSV, GIF, JPG.
- (B) GIF, JPG, PNG.
- (C) TXT, JPG, XLSX.
- (D) DOCX, PNG, JPG.

**RASCUNHO**

**QUESTÃO 26**

De acordo com a regras éticas do serviço público, é vedado ao servidor público:

- (A) abster-se, de forma absoluta, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público.
- (B) facilitar a fiscalização de todos atos ou serviços por quem de direito devem ser monitorados e fiscalizados.
- (C) participar dos movimentos e estudos que se relacionem com a melhoria do exercício de suas funções.
- (D) prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam.

**QUESTÃO 27**

De acordo com a Lei nº 9.784/99, é legitimado como interessado no processo administrativo:

- (A) pessoas físicas ou jurídicas que o terminem como titulares de direitos ou interesses individuais.
- (B) organizações que, por terem iniciado o processo, têm direitos que possam ser afetados pela decisão.
- (C) organizações e associações representativas, no tocante a direitos e interesses coletivos.
- (D) pessoas ou as associações de fato constituídas quanto a direitos ou interesses difusos.

**RASCUNHO****QUESTÃO 28**

De acordo com a Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), o Interessado informado do extravio da informação solicitada, poderá

- (A) requerer à autoridade competente a imediata abertura de sindicância para apurar o desaparecimento da respectiva documentação e o responsável pela guarda da informação extraviada deverá, no prazo de 10 (dez) dias, justificar o fato e indicar testemunhas que comprovem sua alegação.
- (B) requerer à autoridade competente a imediata abertura de inquérito policial para apurar o desaparecimento da respectiva documentação e o responsável pela guarda da informação extraviada deverá, no prazo de 15 dias, justificar o fato e indicar testemunhas que comprovem sua alegação.
- (C) ingressar judicialmente com o pedido de informações, via Habeas Data para apurar o desaparecimento da respectiva documentação e o responsável pela guarda da informação extraviada deverá, no prazo de 10 dias, justificar o fato e indicar testemunhas que comprovem sua alegação.
- (D) ingressar judicialmente com o pedido de informações, via Mandado de Segurança para apurar o desaparecimento da respectiva documentação e o responsável pela guarda da informação extraviada deverá, no prazo de 15 dias, justificar o fato e indicar testemunhas que comprovem sua alegação.

**QUESTÃO 29**

De acordo com o Decreto nº 7.724/2012, as informações classificadas como documentos de guarda permanente que forem objeto de desclassificação serão encaminhadas:

- (A) ao Museu Nacional.
- (B) à Câmara dos Deputados.
- (C) ao Arquivo Nacional.
- (D) à Biblioteca Nacional.

**QUESTÃO 30**

De acordo com o Decreto nº 930/2019, o agente público somente poderá ser responsabilizado por suas decisões ou opiniões técnicas se:

- (A) agir com imprudência, negligência ou imperícia ou cometer erro grosseiro, no desempenho de suas funções.
- (B) agir ou se omitir com dolo, direto ou eventual, ou cometer erro grosseiro, no desempenho de suas funções.
- (C) agir ou se omitir com dolo, direto ou eventual, ou cometer erro sutil, no desempenho de suas funções.
- (D) agir com imprudência, negligência ou imperícia, ou cometer erro sutil, no desempenho de suas funções.

**QUESTÃO 31**

Como são classificadas as medidas: amplitude interquartil e coeficiente de variação, respectivamente?

- (A) Ambas de posição.
- (B) Ambas de dispersão.
- (C) Dispersão e posição.
- (D) Posição e dispersão.

**QUESTÃO 32**

Quais as propriedades que uma função precisa ter para que seja chamada de função densidade de probabilidade?

- (A) Ser contínua, não negativa e a integral sobre todo o espaço ser igual a 1.
- (B) Ser contínua, monótona e a integral sobre todo o espaço assumir valor finito.
- (C) Ser crescente, não negativa e a integral sobre todo o espaço ser igual a 1.
- (D) Ser crescente, monótona e a integral sobre todo o espaço assumir valor finito.

**QUESTÃO 33**

Seja  $X$  uma variável aleatória que assume os valores da quantidade de lançamentos até a ocorrência da primeira cara, ou seja,  $X$  tem distribuição geométrica. Considere que a probabilidade de ocorrer coroa é igual a 5 vezes a probabilidade de cara. Qual é a probabilidade de  $X < 2$ ?

- (A)  $1/36$
- (B)  $7/36$
- (C)  $11/36$
- (D)  $15/36$

**QUESTÃO 34**

No contexto de inferência Bayesiana, qual é o estimador pontual obtido da distribuição à posteriori quando se utiliza a função perda quadrática?

- (A) Moda.
- (B) Média.
- (C) Mediana.
- (D) Amplitude.

**QUESTÃO 35**

Considerando o método da transformação inversa para geração de valores aleatórios e o vetor de valores aleatórios do intervalo  $(0; 1)$  dado por  $(0,75; 0,13; 0,65; 0,37; 0,92)$ , obtenha 5 valores da distribuição uniforme contínua definida no intervalo  $(-1; 1)$ .

- (A)  $(-0,50; 0,74; -0,30; 0,26; -0,84)$
- (B)  $(-0,25; 0,87; -0,35; -0,63; 0,92)$
- (C)  $(0,25; -0,87; 0,35; 0,63; -0,92)$
- (D)  $(0,50; -0,74; 0,30; -0,26; 0,84)$

**QUESTÃO 36**

O estimador de máxima verossimilhança é igual ao ponto que maximiza a função de verossimilhança, sendo obtido de forma analítica para modelos probabilísticos simples. Quando não é possível obter o máximo da função de verossimilhança de forma analítica, qual método iterativo pode ser usado?

- (A) Gauss-Seidel.
- (B) Newton-Raphson.
- (C) Mínimos quadrados.
- (D) Quadratura Gaussiana.

**QUESTÃO 37**

Quando um vetor  $X$  tem distribuição normal  $p$ -variada, qualquer subconjunto de  $k$ -variáveis de  $X$ ,  $k < p$ , terá distribuição

- (A) normal  $k$ -variada.
- (B) normal  $p$ -variada.
- (C) qui-quadrado  $k$ -variada.
- (D) qui-quadrado  $p$ -variada.

**QUESTÃO 38**

A formulação do modelo de séries temporais  $ARIMA(1,1,1)$  é dada por

- (A)  $(1 - \phi B)Z_t = a_t$
- (B)  $Z_t = (1 - \theta B)a_t$
- (C)  $(1 - \phi B)Z_t = (1 - \theta B)a_t$
- (D)  $(1 - \phi B)(1 - B)Z_t = (1 - \theta B)a_t$

**QUESTÃO 39**

Considere um modelo de regressão linear múltipla dado por  $Y = X\beta + \varepsilon$ , em que  $Y$  é um vetor de dimensão  $n \times 1$ ,  $X$  tem dimensão  $n \times p$ , com as colunas linearmente independentes,  $\beta$  é desconhecido com dimensão  $p \times 1$  e o valor esperado de  $\varepsilon$  é igual a 0. A estimativa de mínimos quadrados para  $\beta$  é dada por

- (A)  $(X'Y)^{-1}X'Y$ .  
 (B)  $(Y'X)^{-1}X'Y$ .  
 (C)  $(X'X)^{-1}X'Y$ .  
 (D)  $(Y'Y)^{-1}X'Y$ .

**QUESTÃO 40**

Se a variável aleatória  $X$  apresenta distribuição normal com média 0 e variância igual a 1, a transformação  $Y = X^2$  tem distribuição

- (A) uniforme.  
 (B) exponencial.  
 (C) t de Student.  
 (D) qui-quadrado.

**QUESTÃO 41**

Sejam  $X$  e  $Y$  variáveis aleatórias. O valor da  $E(E(X|Y))$  é igual a

- (A)  $E(X)$ .  
 (B)  $E(Y)$ .  
 (C)  $E(X|Y)$ .  
 (D)  $E(Y|X)$ .

**QUESTÃO 42**

Sejam  $X_1, X_2, \dots, X_n$  uma amostra aleatória de tamanho  $n$  da função distribuição acumulada  $F(\cdot)$  e  $X_{(n)} = \max(X_1, X_2, \dots, X_n)$ . A função distribuição acumulada de  $X_{(n)}$  calculada em  $y$  é dada por

- (A)  $[F(y)]^n$ .  
 (B)  $[1 - F(y)]^n$ .  
 (C)  $1 - [F(y)]^n$ .  
 (D)  $1 - [1 - F(y)]^n$ .

**QUESTÃO 43**

Utilizando o software  $R$  na versão 4.3.2 e adotando  $X \sim N(\mu = 2, \sigma^2 = 9)$ , qual função utilizar para calcular a  $P(X < 7,88)$ ?

- (A)  $qnorm(7.88, 2, 3)$   
 (B)  $qnorm(7.88, 2, 9)$   
 (C)  $pnorm(7.88, 2, 3)$   
 (D)  $pnorm(7.88, 2, 9)$

**QUESTÃO 44**

Seja  $X$  uma variável aleatória discreta com função distribuição dada por

$$P(X \leq x) = \begin{cases} 0, & x < 0 \\ 0,2, & 0 \leq x < 1 \\ 0,5, & 1 \leq x < 2. \\ 0,9, & 2 \leq x < 3 \\ 1, & x \geq 3 \end{cases}$$

Qual o valor da  $P(X = 2)$ ?

- (A) 0,1.  
 (B) 0,2.  
 (C) 0,3.  
 (D) 0,4.

**QUESTÃO 45**

Considere o teste de hipóteses para a média populacional dado por  $H_0: \mu = \mu_0$  vs  $H_1: \mu \neq \mu_0$ , com estatística de teste dada por  $\frac{\bar{x} - \mu_0}{s/\sqrt{n}}$ , com  $s$  sendo a estimativa do desvio-padrão e  $n$  o tamanho amostral. Considerando que a população é normalmente distribuída, tem-se que a distribuição da estatística de teste é

- (A) normal padrão.  
 (B) t de Student.  
 (C) qui-quadrado.  
 (D) F de Snedecor.

**QUESTÃO 46**

Na teoria de inferência Bayesiana, a estimação intervalar é chamada de intervalo

- (A) Jackknife.  
 (B) Bootstrap.  
 (C) de confiança.  
 (D) de credibilidade.

**QUESTÃO 47**

Quando se adota que os erros do modelo de regressão linear multivariado seguem uma distribuição normal, após o ajuste do modelo, é preciso verificar tal suposição. A partir dos resíduos, o gráfico utilizado para essa verificação é o gráfico de

- (A) barra.
- (B) dispersão.
- (C) quantil-quantil.
- (D) séries temporais.

**QUESTÃO 48**

Em uma sala de aula com 30 discentes da disciplina de introdução à probabilidade, qual é a probabilidade de pelo menos dois discentes fazerem aniversário no mesmo dia?

- (A)  $\frac{365!}{335!}$
- (B)  $1 - \frac{365!}{335!}$
- (C)  $\frac{365!}{335!365^{30}}$
- (D)  $1 - \frac{365!}{335!365^{30}}$

**QUESTÃO 49**

Um determinado exame para dengue apresenta as seguintes probabilidades:

- 90% de identificação correta daqueles que estão com dengue;
- 80% de identificação correta daqueles que não estão com dengue.

O médico, depois da avaliação no consultório, atribuiu ao paciente a probabilidade de 70% de estar com dengue, mas solicitou o exame descrito acima. Dado que o resultado foi positivo para dengue, qual é a probabilidade de o paciente estar realmente com dengue?

- (A) 0,89.
- (B) 0,90.
- (C) 0,91.
- (D) 0,95.

**QUESTÃO 50**

Considere a situação a seguir.

Dois jogadores, X e Y, disputam o seguinte jogo:

- O jogador X inicia lançando um dado honesto e, se ocorrer face par, ganha o jogo.
- Caso X não ganhe, o jogador Y joga o dado honesto e, se ocorrer face ímpar, ganha.
- Caso nem X nem Y ganhe o jogo, repete-se o esquema já descrito.

Qual a probabilidade do jogador Y de ganhar o jogo?

- (A) 1/6
- (B) 1/3
- (C) 1/2
- (D) 2/3

**QUESTÃO 51**

Seja  $X$  uma variável aleatória discreta dada por

X	0	1	2	3	4
P(X=x)	0,05	0,10	0,15	0,20	$a$

Qual o valor da constante  $a$ ?

- (A) 0,25.
- (B) 0,35.
- (C) 0,45.
- (D) 0,50.

**QUESTÃO 52**

Seja  $X$  uma variável aleatória com função geradora de momentos dada por  $M(t) = \exp\left(\frac{t^2}{2}\right)$ . Qual o valor esperado da variável aleatória  $X$ ?

- (A) 0
- (B)  $\frac{1}{3}$
- (C)  $\frac{1}{2}$
- (D) 1

**QUESTÃO 53**

O Teorema Central do Limite se refere a qual tipo de convergência?

- (A) Probabilidade.
- (B) Distribuição.
- (C) Quase certa.
- (D) Norma  $L^2$ .

**QUESTÃO 54**

O teste não paramétrico para verificação de correlação entre duas variáveis é o que utiliza o coeficiente de correlação de

- (A) Fisher.
- (B) Pearson.
- (C) Kolmogorov.
- (D) Spearman.

**QUESTÃO 55**

Leia o texto a seguir.

Nesse tipo de amostragem, os elementos da população são, primeiramente, divididos em grupos distintos. Cada elemento da população pertence a um e somente a um grupo. Então, uma amostra aleatória simples dos grupos é obtida. Todos os elementos dentro de cada grupo selecionado formam a amostra. Essa amostragem tende a fornecer melhores resultados quando os elementos dentro dos grupos não são semelhantes. No caso ideal, cada grupo é uma versão representativa em menor escala de toda a população.

SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A.; ANDERSON, D. R. *Estatística aplicada à administração e economia*. Cengage Learning, 2013.

A definição acima refere-se ao método de amostragem:

- (A) sistemática.
- (B) estratificada.
- (C) por conglomerados.
- (D) aleatória simples.

**QUESTÃO 56**

Ao fazer um estudo para elaborar um plano de metas, a equipe jurídica do Tribunal de Justiça do Acre deseja estimar o tempo médio que um membro da equipe gasta para a leitura inicial de um processo. Qual o tamanho amostral que deve ser obtido se a margem de erro desejada for de cinco minutos, com um nível de confiança de 95% e supondo um desvio padrão populacional de quinze minutos? Use  $Z_{0,025}=1,96$ .

- (A) 35.
- (B) 88.
- (C) 147.
- (D) 289.

**QUESTÃO 57**

Num processo homogêneo de Poisson  $N(t)$  com parâmetro  $\lambda$ ,  $\lambda > 0$ , são propriedades do número de ocorrências em um intervalo de comprimento  $\Delta t$ :

- (A) são independentes para intervalos disjuntos e tem distribuição de Poisson com média  $\lambda^2 \Delta t$ .
- (B) são independentes para intervalos disjuntos e tem distribuição de Poisson com média  $\lambda \Delta t$ .
- (C) são dependentes para intervalos disjuntos e tem distribuição de Poisson com média  $\lambda \Delta t$ .
- (D) são dependentes para intervalos disjuntos e tem distribuição de Poisson com média  $2\lambda \Delta t$ .

**QUESTÃO 58**

Considere  $X(t)$  um processo estocástico com média representada por  $m_X(t)$ , para  $t \in \Gamma$ , e, para  $t_1, t_2 \in \Gamma$ , sejam  $R_X(t_1, t_2)$  e  $K_X(t_1, t_2)$  as funções de autocorrelação e autocovariância, respectivamente. A equação que relaciona as três funções do processo estocástico  $X(t)$  é

- (A)  $R_X(t_1, t_2) = K_X(t_1, t_2) + m_X(t_1) + m_X(t_2)$ .
- (B)  $R_X(t_1, t_2) = K_X(t_1, t_2) - 2m_X(t_1)m_X(t_2)$ .
- (C)  $K_X(t_1, t_2) = R_X(t_1, t_2) - m_X(t_1)m_X(t_2)$ .
- (D)  $K_X(t_1, t_2) = R_X(t_1, t_2) + m_X(t_1)m_X(t_2)$ .

**QUESTÃO 59**

Na análise fatorial, um dos métodos mais conhecidos para a determinação do número  $m$  de fatores do modelo é o critério de Kaiser, de acordo com o qual o valor de  $m$  é dado pelo número de autovalores

- (A) maiores ou iguais a zero.
- (B) maiores ou iguais a um.
- (C) menores ou iguais a zero.
- (D) menores ou iguais a um.

**QUESTÃO 60**

Seja  $X$  uma variável aleatória com  $E(X) = \mu$  e  $c$  um número real. Considere  $E(X - c)^2$  finita e  $\varepsilon$  qualquer número positivo. Nestas condições, a desigualdade de Tchebychev é dada por:

- (A)  $P(|X - c| \geq \varepsilon) \leq \frac{1}{\varepsilon^2} E(X - c)^2$
- (B)  $P(|X - c| \geq \varepsilon) \geq \frac{1}{\varepsilon^2} E(X - c)^2$
- (C)  $P(|X - c| \leq \varepsilon) \leq \frac{1}{\varepsilon} E(X - c)$
- (D)  $P(|X - c| \leq \varepsilon) \leq \frac{1}{\varepsilon^2} E(X - c)^2$

**REDAÇÃO****Instruções**

Você deve desenvolver um dos gêneros oferecidos nas propostas de construção textual. O tema é único para os dois gêneros e deve ser desenvolvido segundo a proposta escolhida. O texto deve ser redigido em prosa. A fuga do tema ou cópia da coletânea anula a redação. A leitura da coletânea é obrigatória. Ao utilizá-la, você não deve copiar trechos ou frases. Quando for necessário, a transcrição deve estar a serviço do seu texto. Independentemente do gênero escolhido, o seu texto **NÃO** deve ser assinado.

**Tema:****O DIREITO À LIBERDADE DE EXPRESSÃO NA SOCIEDADE BRASILEIRA**

## Coletânea

**Texto 1****Liberdade de expressão e a livre manifestação do pensamento****Constituição Federal**

"Art. 5º (...)

IV - é livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato; (...)

IX - é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença;

X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação; (...)

Art. 220. A manifestação do pensamento, a criação, a expressão e a informação, sob qualquer forma, processo ou veículo não sofrerão qualquer restrição, observado o disposto nesta Constituição."

Disponível em: <<https://www.tjdft.jus.br/consultas/jurisprudencia/>>. Acesso em: fev. 2024.

**Texto 2*****Liberdade de expressão não pode ser usada para violar direitos fundamentais***

Por Gustavo Zanfer

Os direitos fundamentais dos cidadãos estão determinados na Constituição Federal brasileira de 1988, que não autoriza qualquer tipo de controle prévio no exercício das atividades intelectual, artística, científica e de comunicação. Todo cidadão brasileiro tem direito, portanto, de se expressar sem sofrer qualquer tipo de retaliação. Entretanto, a liberdade de expressão é usada por vezes como escudo para invadir outros direitos consagrados na Constituição, gerando a necessidade de estabelecer limites para a lei e evitar interpretações equivocadas sobre o que pode e o que não pode ser dito.

Disponível em: <<https://jornal.usp.br/atualidades/liberdade-de-expressao-nao-pode-ser-usada-para-violar-direitos-fundamentais/#:~:text=Você%20não%20pode%20usar%20a,não%20seja%20praticada%20de%20forma>>. Acesso em: fev. 2024.

**Texto 3**

Na maioria das situações em que está em causa um direito do homem, ao contrário, ocorre que dois direitos igualmente fundamentais se enfrentem, e não se pode proteger incondicionalmente um deles sem tornar o outro inoperante. Basta pensar, para ficarmos num exemplo, no direito à liberdade de expressão, por um lado, e no direito de não ser enganado, excitado, escandalizado, injuriado, difamado, vilipendiado, por outro. Nesses casos, que são a maioria, deve-se falar de direitos fundamentais não absolutos, mas relativos, no sentido de que a tutela deles encontra, em certo ponto, um limite insuperável na tutela de um direito igualmente fundamental, mas concorrente.

Norberto Bobbio

Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/297730/mod\\_resource/content/0/norberto-bobbio-a-era-dos-direitos.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/297730/mod_resource/content/0/norberto-bobbio-a-era-dos-direitos.pdf)>. Acesso em: fev. 2024.

**Propostas de redação****A – Artigo de opinião**

O artigo de opinião é um gênero que assume o caráter argumentativo e tem por finalidade expressar o ponto de vista do autor sobre determinada temática a fim de persuadir seu interlocutor. É comum que esse gênero seja veiculado em mídias de comunicação de massa, como jornais e revistas.

Tendo em vista seu papel de destaque em sua região, você foi convidado(a) por um jornal de grande circulação para que pudesse escrever uma coluna sobre Direito Constitucional explicado à população. Tomando como base a coletânea proposta e o repertório sociocultural adquirido ao longo de sua formação e prática, produza um artigo de opinião para esse jornal sobre o tema: **“O direito à liberdade de expressão na sociedade brasileira”**. Não assine o artigo, tampouco adote nomes fictícios e/ou abreviações.

**B – Carta de leitor**

O gênero carta de leitor manifesta a opinião do emissor sobre assuntos publicados na mídia, como jornais e revistas, dirigindo-se, comumente, ao(à) autor(a) da matéria veiculada, ou ainda ao(à) representante dessa

mídia, por exemplo, o(a) editor(a). A carta de leitor possui caráter argumentativo e tom persuasivo na busca de convencer o seu interlocutor sobre o ponto de vista apresentado.

Escreva uma carta do leitor direcionada ao Jornal da USP, comentando a matéria: **“Liberdade de expressão não pode ser usada para violar direitos fundamentais”**. Na interlocução com o analista, por meio da carta, discuta pontos importantes da temática proposta. Utilize-se dos textos da coletânea como base para delinear sua premissa e defender seu ponto de vista, além do repertório sociocultural adquirido ao longo de sua formação e prática. Não assine a carta, tampouco adote nomes fictícios e/ou abreviações.

### ATENÇÃO

**Em qualquer uma das duas propostas que você escolher, o seu texto NÃO deve ser assinado.**

# FOLHA RASCUNHO

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30