



# TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO

## Concurso Público para provimento de vagas de Analista Judiciário – Área Apoio Especializado Especialidade Estatística

Nome do Candidato  
Caderno de Prova 'A01', Tipo 001

Nº de Inscrição  
MODELO

Nº do Caderno  
TIPO-001

Nº do Documento  
0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

# PROVA

Conhecimentos Gerais  
Conhecimentos Específicos  
Estudo de Caso

## INSTRUÇÕES

Quando autorizado pelo fiscal de sala, transcreva a frase ao lado, com sua caligrafia usual, no espaço apropriado na Folha de Respostas.

Hábitos saudáveis ajudam a melhorar a qualidade de vida.

- Verifique se este caderno:
  - corresponde a sua opção de cargo.
  - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.
  - contém a proposta e o espaço para o rascunho da Prova Estudo de Caso.Caso contrário, solicite imediatamente ao fiscal da sala a substituição do caderno. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Leia cuidadosamente cada uma das questões e escolha a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

### VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)
- Ler o que se pede na Prova Estudo de Caso e utilizar, se necessário, os espaços para rascunho.

### ATENÇÃO

- Marque as respostas com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta ou azul. Não será permitida a utilização de lápis, lapiseira, marca texto, borracha ou líquido corretor de texto durante a realização da prova.
- Marque apenas uma letra para cada questão. Será anulada a questão em que mais de uma letra estiver assinalada.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações.
- Em hipótese alguma o rascunho da Prova Estudo de Caso será corrigido.
- Você deverá transcrever sua Prova Estudo de Caso, a tinta, na folha apropriada.
- A duração da prova é de 4 horas e 30 minutos para responder a todas as questões objetivas, preencher a Folha de Respostas e fazer a Prova Estudo de Caso (rascunho e transcrição) na folha correspondente.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- É proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS GERAIS****Língua Portuguesa**

**Atenção:** Leia o texto abaixo para responder às questões de números 1 a 6.

**Permita-me uma pergunta um tanto primária para começar: você defende o silêncio como forma de resistência, mas de onde nasce o ruído?** – Boa parte da nossa relação com o ruído procede do desenvolvimento tecnológico, especialmente em seu caráter mais portátil: sempre carregamos sobre nós dispositivos que nos recordam que estamos conectados, que nos avisam quando recebemos uma mensagem, que organizam os nossos horários com base no ruído. Esta circunstância veio incorporar-se às que já haviam tomado forma no século XX como hábitos contrários ao silêncio, especialmente nas grandes cidades, governadas pelo tráfego de veículos e por numerosas variedades de contaminação acústica. Neste contexto, o silêncio implica uma forma de resistência, uma maneira para manter a salvo uma dimensão interior frente às agressões externas. O silêncio permite-nos ser conscientes da conexão que mantemos com esse espaço interior, o silêncio a visibiliza, enquanto o ruído a esconde. Outra maneira de nos conectarmos com o nosso interior é o caminhar, que transcorre no mesmo silêncio. O maior problema, provavelmente, é que a comunicação eliminou os mecanismos próprios da conversação e se tornou altamente utilitarista com base nos dispositivos portáteis.

**O que você responderia a quem sustentasse que o silêncio é uma confissão de ignorância?** – O silêncio é a expressão mais verdadeira e efetiva das coisas inomináveis. E a tomada de consciência de que há determinadas experiências para as quais a linguagem não serve, ou que a linguagem não alcança, é um traço decisivo do conhecimento. Nesse sentido, tradições como a cristã, em que o silêncio é muito importante, tornam-se reveladoras: a sabedoria dirige-se a compreender o que não se pode dizer, o que transcende a linguagem. Nessa mesma tradição, o silêncio é uma via de aproximação de Deus, o que também se pode interpretar como um conhecimento. Podemos utilizar o silêncio para nos conhecermos melhor, para nos distanciarmos do ruído. E este é um valor a reivindicar no presente.

**É por essa qualidade de resistência que se tacha de louco quem caminha sem rumo?** Sim, é o que acontece. E por isso o caminhar, como o silêncio, é uma forma de resistência política. No momento de sair de casa, de movimentar-se, você de imediato se vê diante da interferência de critérios utilitaristas que evidenciam perfeitamente para onde você deve ir, por qual caminho e por qual meio. Caminhar porque sim, eliminando da prática qualquer tipo de apreciação útil, com uma intenção decidida de contemplação, implica uma resistência contra esse utilitarismo e, ocasionalmente, também contra o racionalismo, que é o seu principal benfeitor. A marcha permite advertir como é bonita a Catedral, como é brincalhão o gato que se esconde por ali, as cores do pôr do sol, sem qualquer finalidade, porque toda sua finalidade é esta: a contemplação do mundo. Frente a um utilitarismo que concebe o mundo como um meio para a produção, o caminhante assimila o mundo que as cidades contêm como um fim em si mesmo. E isso, claro, é contrário à lógica imperante. Daí a vinculação com a loucura.

(Entrevista de **Pablo B. Málaga** com **David le Breton**. Trad. de **Silvio Diogo**. Disponível em: <https://www.pensarcontemporaneo.com>)

1. De acordo com o texto,
  - (A) graças ao desenvolvimento tecnológico, abre-se hoje a possibilidade de um conhecimento pautado no silêncio contemplativo e no conhecimento de si, como um modo de alcançar uma dimensão desprezada pela linguagem.
  - (B) o silêncio se relaciona a uma espécie de conhecimento subjetivo mais próximo da fé, por isso a perda de importância que tem sofrido no mundo contemporâneo, marcado pelo ceticismo da ciência.
  - (C) se hábitos opostos ao silêncio ganharam força no século XX, é porque o utilitarismo foi deixado em segundo plano, frente a uma espécie de conhecimento contemplativo que ganha espaço inclusive na esfera religiosa.
  - (D) se o utilitarismo, por vezes, relaciona-se ao racionalismo e ao ruído, nem por isso o silêncio deixa de ser uma possibilidade de conhecimento, como ocorre, por exemplo, na tradição cristã.
  - (E) o silêncio, ainda que seja indício de falta de conhecimento, pode também demonstrar respeito e cautela frente a um mundo pouco conhecido e, não obstante, ocultado pelo ruído, produto dos novos hábitos de consumo.
2. As frases abaixo dizem respeito à pontuação do texto.
  - I. Em *...nas grandes cidades, governadas pelo tráfego de veículos...* (1<sup>o</sup> parágrafo), a supressão da vírgula acarretaria sentido explicativo ao segmento **subsequente**.
  - II. Feitas as devidas alterações na frase, o ponto final, em *...para nos distanciarmos do ruído. E este é um valor...* (2<sup>o</sup> parágrafo), pode ser substituído por vírgula.
  - III. Em *...dirige-se a compreender o que não se pode dizer, o que transcende a linguagem* (2<sup>o</sup> parágrafo), a supressão da vírgula, embora ocasione alteração de sentido, não prejudica a correção gramatical.

Está correto o que consta APENAS de

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



3. *Sim, é o que acontece. E por isso o caminhar, como o silêncio, é uma forma de resistência política.* (último parágrafo)

As frases acima articulam-se em um único período, mantendo-se a correção e, em linhas gerais, o sentido original, em:

- (A) Desde que o caminhar, como o silêncio, seja uma forma de resistência política, é, sim, o que acontece.
- (B) Sim, é o que acontece, porque o caminhar, como o silêncio, é uma forma de resistência política.
- (C) Sim, é o que acontece, posto que o caminhar, como o silêncio, é uma forma de resistência política.
- (D) Conforme o caminhar, como o silêncio, seja uma forma de resistência política, é, sim, o que acontece.
- (E) Sim, é o que acontece, de modo que o caminhar, como o silêncio, é uma forma de resistência política.

4. *No momento de sair de casa, de movimentar-se, você de imediato se vê diante da interferência de critérios utilitaristas que evidenciam perfeitamente para onde você deve ir...* (último parágrafo)

Adequando-se a frase acima ao mesmo nível de formalidade das demais respostas de David le Breton, a redação resultante encontra-se em:

- (A) No momento de sairmos de casa, de movimentarmos, de imediato nos vemos diante da interferência de critérios utilitaristas que nos evidenciam perfeitamente para onde devemo-nos ir.
- (B) No momento de sair-se de casa, de movimentar-se, de imediato se vê diante da interferência de critérios utilitaristas que evidenciam perfeitamente para onde se deve ir.
- (C) No momento de sair de casa, de movimentarmo-nos, de imediato nos vemos diante da interferência de critérios utilitaristas que evidenciam perfeitamente para onde devemos ir.
- (D) No momento de a gente sair de casa, de movimentar-se, de imediato nos vemos diante da interferência de critérios utilitaristas que evidenciam perfeitamente aonde a gente deve ir.
- (E) No momento de sair de casa, de movimentar-te, de imediato te vêes diante da interferência de critérios utilitaristas que evidenciam perfeitamente aonde deve ires.

5. *...de onde nasce o ruído? – Boa parte da nossa relação com o ruído procede do desenvolvimento tecnológico...* (1º parágrafo)

A correta alteração do discurso direto para o indireto das frases acima, mantendo-se, em linhas gerais, o sentido, encontra-se em:

- (A) Perguntado de onde nasce o ruído, David le Breton afirmaria que boa parte de nossa relação com o ruído tinha procedido do desenvolvimento tecnológico.
- (B) À pergunta a propósito de onde nasceria o ruído, o entrevistado respondeu que boa parte de nossa relação com o ruído seria procedente do desenvolvimento tecnológico.
- (C) David le Breton, tendo-se questionado de onde nasceria o ruído, responderia que boa parte de nossa relação consigo procede do desenvolvimento tecnológico.
- (D) Responde à pergunta sobre aonde nasce o ruído, o entrevistado que afirma que sua relação com o mesmo procede do desenvolvimento tecnológico.
- (E) Questionado, David le Breton responde sobre a origem do ruído, cuja boa parte de nossa relação procede do desenvolvimento tecnológico.

6. O termo sublinhado que introduz um complemento do verbo, e que não guarda ideia de finalidade, encontra-se em:

- (A) *há determinadas experiências para as quais a linguagem não serve*
- (B) *Permita-me uma pergunta um tanto primária para começar*
- (C) *concebe o mundo como um meio para a produção*
- (D) *Podemos utilizar o silêncio para nos conhecermos melhor*
- (E) *uma maneira para manter a salvo uma dimensão interior*

7. Encontram-se respeitadas as normas de concordância em:

- (A) Cada um dos que se deparam com os problemas produzidos pelas novas tecnologias acabam desenvolvendo problemas de convivência.
- (B) Caminhar a esmo é visto por muitos intelectuais como um modo de protestar contra a lógica dominante, uma vez que se distancia de fins utilitaristas.
- (C) O excesso de ruídos nas grandes cidades terminam por prejudicar a capacidade de concentração das pessoas.
- (D) Consideram-se o silêncio uma das formas de protesto atuais, uma vez que se projeta contra os hábitos de consumo da sociedade.
- (E) Voltar-se para si e para o silêncio que nos permite contemplar nossas próprias vidas constituem uma necessidade do mundo contemporâneo.



8. Quanto ..... origens do ruído, o pensador David le Breton ..... associa ao utilitarismo, com que se relaciona, por vezes, ..... racionalismo, que dispõe a experiência dos sentidos em segundo plano.

Preenche as lacunas da frase acima, correta e respectivamente, o que se encontra em:

- (A) as – às – ao  
(B) a – a – ao  
(C) às – às – ao  
(D) as – as – o  
(E) às – as – o

### Raciocínio Lógico-Matemático

9. A nota de uma prova varia de 0 a 10 e é proporcional ao número de acertos obtidos em suas 30 questões, as quais admitem apenas duas possibilidades: acerto ou erro. Ana, Bruno e Carol repararam que tiraram notas expressas por números inteiros e que, somando as notas de Ana e Bruno, era obtida a nota de Carol.

Se Carol acertou metade da prova, então o número de questões que Ana acertou pode ser

- (A) 5.  
(B) 9.  
(C) 1.  
(D) 18.  
(E) 10.

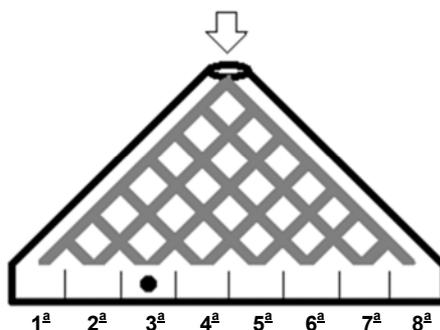
10. Um determinado antibiótico é vendido na forma de pó. Para uso, deve ser misturado com água, conforme as indicações da bula abaixo.

Volume de água a ser adicionado para reconstituição	Volume final da suspensão oral reconstituída
65 mL	70 mL

Com esse preparo, cada 5 mL da suspensão oral reconstituída terá 200 mg do princípio ativo desse antibiótico. Se, entretanto, uma pessoa adicionar 85 mL de água ao pó (em vez de 65 mL), então, a quantidade de miligramas do princípio ativo contida em 5 mL dessa suspensão oral passará a ser, aproximadamente, de

- (A) 124.  
(B) 225.  
(C) 180.  
(D) 156.  
(E) 135.

11. Um brinquedo consiste em um dispositivo vertical, de formato aproximadamente triangular, tal como se vê na ilustração abaixo. Uma bolinha é colocada na entrada superior do dispositivo (no local indicado pela seta) e pode percorrer qualquer caminho descendente, por meio das canaletas diagonais representadas em cinza, até chegar a uma das oito caçapas inferiores.



Nesse brinquedo, a quantidade de caminhos que podem conduzir a bolinha da entrada até a 3ª caçapa é

- (A) 21.  
(B) 6.  
(C) 35.  
(D) 10.  
(E) 15.

**Noções sobre Direito da Pessoa com Deficiência**

12. Joana é pessoa com deficiência e está grávida de seu primeiro filho, sendo a gestação considerada de alto risco. Nos termos da Lei nº 13.146/2015, especificamente no que concerne ao direito à saúde,
- (A) é assegurada atenção integral à saúde da pessoa com deficiência, por intermédio do SUS, não abrangendo, todavia, situações que apresentem níveis de complexidade elevados.
  - (B) Joana não poderá participar na elaboração de políticas de saúde a ela destinadas, vez que tal atribuição é exclusiva dos órgãos públicos competentes.
  - (C) as ações e os serviços de saúde pública destinados à pessoa com deficiência devem assegurar, dentre outros, o atendimento psicológico da pessoa com deficiência inclusive para seus familiares e atendentes pessoais.
  - (D) aos profissionais que prestam assistência à pessoa com deficiência, exceto em serviços de habilitação, deve ser garantida capacitação inicial e continuada.
  - (E) as diretrizes estabelecidas para as ações e os serviços de saúde pública destinados à pessoa com deficiência aplicam-se, também, de forma ampla, a todas as instituições privadas.
- 
13. Considere a seguinte situação hipotética: a Prefeitura de Rio Branco inaugurará importante praça pública, na região central da cidade, denominada "*Praça Para Todos*", que contará com inúmeros atrativos, entre eles, 40 equipamentos de lazer disponibilizados à população. Nos termos da Lei nº 10.098/2000, o número mínimo de equipamentos de lazer que devem ser adaptados e identificados, tanto quanto tecnicamente possível, para possibilitar a utilização por pessoas com deficiência, inclusive visual, ou com mobilidade reduzida, será
- (A) 15.
  - (B) 5.
  - (C) 10.
  - (D) 3.
  - (E) 2.
- 
14. Claudio é pessoa com deficiência e pretende participar de processo seletivo para ingresso em curso oferecido por instituição de ensino superior. Nos termos da Lei nº 13.146/2015, a instituição deverá disponibilizar recursos de acessibilidade e de tecnologia assistiva adequados,
- (A) independentemente de prévia solicitação, e escolhidos pela própria instituição, que avaliará caso a caso de acordo com a necessidade dos candidatos.
  - (B) previamente solicitados e escolhidos por Claudio.
  - (C) previamente solicitados por Claudio, tendo em vista a necessidade de cada candidato portador de deficiência, mas escolhidos pela própria instituição.
  - (D) independentemente de prévia solicitação, mas escolhidos por Claudio, no dia da realização do processo seletivo.
  - (E) os quais independem de solicitação, bem como de qualquer escolha, vez que são disponibilizados de forma igualitária a todas as pessoas com deficiência.

**Noções de Direito Constitucional**

15. Alfred, estrangeiro, casou-se com uma brasileira e veio residir no Brasil, local onde teve seus dois filhos e onde faleceu. Sabendo-se que a lei de seu país de origem é mais favorável, em termos de sucessão, aos seus filhos e esposa brasileiros, a sucessão de seus bens situados no Brasil será regulada, de acordo com a Constituição Federal, pela lei
- (A) brasileira ou estrangeira, cabendo a escolha aos herdeiros.
  - (B) brasileira, pois aqui se encontram os bens.
  - (C) estrangeira, pois a sucessão rege-se sempre pelo local de origem da pessoa falecida.
  - (D) estrangeira, por ser mais benéfica à sua esposa e aos seus filhos.
  - (E) brasileira, tendo em vista que os herdeiros aqui residem.
- 
16. Jaime, servidor público estável, nomeado para cargo de provimento efetivo em virtude de aprovação em concurso público, foi demitido mediante processo administrativo, tendo ocupado sua vaga, Florindo, também servidor público concursado estável. Porém, Jaime conseguiu invalidar sua demissão por sentença judicial. Nesse caso, de acordo com a Constituição Federal, Jaime
- (A) ficará em disponibilidade, com remuneração proporcional ao tempo de serviço, até seu adequado aproveitamento em outro cargo, não podendo ser reintegrado em razão da vaga já ter sido ocupada por Florindo.
  - (B) será reintegrado e Florindo reconduzido ao cargo de origem, com direito à indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade com remuneração proporcional ao tempo de serviço.
  - (C) será reintegrado e Florindo reconduzido ao cargo de origem, sem direito à indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade com remuneração proporcional ao tempo de serviço.
  - (D) ficará em disponibilidade, sem receber remuneração, até seu adequado aproveitamento em outro cargo, fazendo jus, porém, à indenização, não podendo ser reintegrado em razão da vaga já ter sido ocupada por Florindo.
  - (E) será reintegrado e Florindo deverá ser posto em disponibilidade sem remuneração, até seu adequado aproveitamento em outro cargo.



17. O maior desejo profissional de Márcio é ser membro do Tribunal Superior do Trabalho. De acordo com a Constituição Federal, referido Tribunal compor-se-á de vinte e sete Ministros, nomeados pelo Presidente da República, após aprovação pela maioria absoluta do Senado Federal. Márcio é brasileiro, tem sessenta e seis anos de idade e é um dos melhores advogados na área trabalhista do país, área em que atua há mais de trinta anos, sendo reconhecido por sua ilibada reputação. Com base apenas nos dados fornecidos, em relação à composição do Tribunal Superior do Trabalho, Márcio
- (A) poderá compô-lo, pois um terço de seus membros deve ser nomeado entre advogados com mais de dez anos de efetiva atividade profissional e reputação ilibada.
  - (B) poderá compô-lo, pois um quinto de seus membros deve ser nomeado entre advogados com mais de dez anos de efetiva atividade profissional e reputação ilibada.
  - (C) não poderá compô-lo, pois seus membros advêm exclusivamente dos Tribunais Regionais do Trabalho, oriundos da magistratura da carreira.
  - (D) não poderá figurar dentre seus membros, por não preencher todos os requisitos necessários para tanto.
  - (E) não poderá figurar dentre seus membros, pois além dos juízes oriundos da magistratura de carreira, um quinto de sua composição é formado apenas por integrantes do Ministério Público do Trabalho.

#### Noções de Informática

18. No Explorador de Arquivos do Windows 10, um profissional observou a existência de um *pen drive* conectado ao computador, onde, dos 64 GB de capacidade total, há apenas 3,2 GB livres. Nessas condições, será possível armazenar nesse *pen drive*
- (A) um arquivo de vídeo de 4294967296 bytes.
  - (B) um arquivo compactado de 3686 MB.
  - (C) vários arquivos de texto que totalizam 3704409292 bytes.
  - (D) vários arquivos de imagem que totalizam 0,0038 TB.
  - (E) um arquivo de vídeo de 3290443 KB.
19. Crime cibernético é todo crime que é executado *online* e inclui, por exemplo, o roubo de informações no meio virtual. Uma recomendação correta de segurança aos usuários da internet, para se proteger contra a variedade de crimes cibernéticos é
- (A) usar a mesma senha (composta por letras maiúsculas e minúsculas, números e símbolos) em todos os sites com conteúdo de acesso restrito, mantendo esta senha protegida em um aplicativo de gerenciamento de senhas.
  - (B) manter os *softwares* atualizados, exceto os sistemas operacionais, pois estes já possuem mecanismos de segurança como *firewall*, *antivírus* e *antispyware*.
  - (C) gerenciar as configurações de mídias sociais para manter a maior parte das informações pessoais e privadas bloqueadas.
  - (D) proteger a rede *wireless* com senha que utiliza criptografia Wired Equivalent Privacy – WEP ou com uma Virtual Protect Network – VPN.
  - (E) usar uma suíte de segurança para a internet com serviços como *firewall*, *blockwall* e *antivírus*, como o LibreOffice Security Suit.
20. Um usuário do LibreOffice Writer 5 posicionou o cursor na primeira página, em branco, de um documento com 20 páginas de texto com diversos títulos. Clicou então no menu *Inserir > Sumário e Índice > Sumário, índice e bibliografia*. Uma janela se abriu com diversas opções para configurar o sumário, mas o usuário apenas clicou no botão OK e o sumário foi gerado automaticamente, mostrando os títulos e a respectiva numeração de página de cada um. Para que o sumário tenha sido gerado corretamente, antes de inseri-lo foi necessário
- (A) aplicar estilos de parágrafo específicos (Título 1, Título 2 etc.) para os títulos.
  - (B) definir rótulos e numeração para cada título no menu *Inserir > Legenda > Títulos*.
  - (C) selecionar os títulos no menu *Localizar > Títulos* e inseri-los na lista de índices.
  - (D) formatar os títulos com fonte do tipo *title* e definir níveis de numeração para títulos e subtítulos.
  - (E) cadastrar os títulos por meio do menu *Inserir > Lista de títulos*, e depois inseri-los na lista de índices.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**Atenção:** As questões de números 21 a 23 são referentes ao conteúdo programático de **Noções de Direito Administrativo**.

21. Suponha que um agente público tenha determinado a interdição de um estabelecimento industrial, declarando, como razão da interdição, que o mesmo oferecia risco à saúde pública em face de potencial de contaminação pelos resíduos produzidos. Subsequentemente, o dono do estabelecimento conseguiu comprovar, mediante perícia, que as circunstâncias fáticas indicadas pela Administração seriam inexistentes, eis que os resíduos em questão não apresentavam o risco indicado. Diante de tal situação, o ato administrativo de interdição
- (A) poderá ser revisto pela Administração, com base na autotutela que informa a atuação administrativa, ou revogado em sede judicial por abuso de poder.
  - (B) somente poderá ser atacado na esfera administrativa, eis que de natureza vinculada, fundado no exercício do poder de polícia.
  - (C) poderá ser questionado administrativa ou judicialmente, sendo viável a anulação judicial por vício de motivo.
  - (D) será passível de anulação judicial apenas se identificado desvio de finalidade, mantida a via administrativa para a anulação por outros vícios.
  - (E) deverá ser anulado pela própria Administração, por vício de motivação, assegurada a via judicial apenas após esgotada a esfera de discussão administrativa.
- 
22. Suponha que determinado órgão da Administração pública federal tenha sido extinto e, por força do mesmo diploma legal, também extintos os cargos efetivos correspondentes. Diante de tal circunstância, os servidores estáveis que ocupavam os referidos cargos deverão ser, conforme disposto na Lei nº 8.112/1990,
- (A) colocados em disponibilidade, até o seu aproveitamento em cargo de atribuições e vencimentos compatíveis com o anteriormente ocupado.
  - (B) readaptados, respeitada a habilitação exigida, nível de escolaridade e equivalência de vencimentos.
  - (C) colocados em licença compulsória, com vencimentos proporcionais ao tempo de serviço, até a realocação em cargo equivalente ao extinto.
  - (D) redistribuídos a outros órgãos ou entidades integrantes da Administração, recebendo a remuneração correspondente, ainda que inferior à do cargo extinto, enquanto não sobrevier cargo vago equivalente.
  - (E) aposentados compulsoriamente, com proventos proporcionais ao tempo de serviço, cabendo reversão na hipótese de vacância de cargo equivalente ao extinto, a pedido do servidor ou *ex officio*.
- 
23. No que concerne à competência dos órgãos públicos, na forma disciplinada pela Lei nº 9.784/1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração pública federal, existe expressa vedação quanto à
- (A) delegação parcial ou temporária de competência, somente sendo admissível delegação em caráter integral e definitivo.
  - (B) avocação de competências, ainda que em caráter temporário e excepcional por motivos relevantes e justificados pelo órgão superior.
  - (C) delegação da competência de um órgão a outro quando este não lhe seja direta e imediatamente subordinado hierarquicamente.
  - (D) delegação ou avocação de competência para decisão de recursos administrativos, salvo em caráter temporário e devidamente justificado do ponto de vista técnico.
  - (E) delegação de competência de determinado órgão a outro, subordinado hierarquicamente ou não, para edição de atos de caráter normativo.

**Atenção:** As questões de números 24 a 26 são referentes ao conteúdo programático de **Noções de Administração Pública**.

24. A partir da pesquisa junto à população local, como meta de um planejamento estratégico, uma entidade integrante da Administração pública federal se comprometeu a entregar, no prazo de 2 anos, equipamento público para prática de esportes e atividades culturais. Foram envidados todos os esforços necessários e, de fato, a entidade logrou entregar o equipamento finalizado ainda antes do prazo estimado. Contudo, auditoria do Tribunal de Contas constatou que, em face de falhas na gestão do contrato, com diversos aditamentos, o preço final pago pelo equipamento público foi significativamente superior ao seu custo, consumindo mais recursos orçamentários do que seria adequado. Nesse contexto, a gestão pública, na condução de tal ação, mostrou-se
- (A) eficaz e eficiente, pelo cumprimento das metas estabelecidas, porém não efetiva em razão do prejuízo ao erário.
  - (B) efetiva, pelo atendimento aos anseios da população, porém ineficiente em razão do uso desarrazoado e inadequado dos recursos orçamentários alocados.
  - (C) efetiva e eficiente, pelo cumprimento do cronograma, porém não eficaz, na medida em que não se verificou o melhor uso dos recursos públicos.
  - (D) efetiva, eficaz e eficiente, pelo cumprimento das metas e satisfação do cidadão, sendo a questão financeira própria do campo da economicidade.
  - (E) apenas eficiente, em razão do cumprimento do cronograma, não podendo ser tida como eficaz e tampouco efetiva em razão do comprometimento inadequado de recursos que poderiam ser destinados a outras finalidades públicas.



25. A aplicação do *Balanced Scorecard* (BSC), como metodologia no planejamento estratégico das organizações, contempla os mapas estratégicos, os quais têm por escopo precípua a
- (A) definição da missão da organização, ou seja, da forma como pretende ser vista no futuro, bem como da sua visão e dos seus valores, que são a essência ou razão de ser da organização.
  - (B) visualização das relações de causa e efeito entre os objetivos estratégicos da organização e as perspectivas do BSC (financeira, dos clientes, dos processos internos e do aprendizado).
  - (C) análise do ambiente interno e externo da organização, com a projeção de diferentes cenários para identificação das estratégias de atuação e ações correspondentes.
  - (D) identificação das forças e fraquezas existentes na organização e dos desafios e oportunidades que a ela se apresentam, representadas em uma matriz específica na forma de mapa.
  - (E) definição das metas de curto, médio e longo prazo da organização e dos indicadores de desempenho que poderão aferir o atingimento das mesmas.

26. Entre as metodologias e ferramentas utilizadas para gerenciamento de projetos, tanto no ambiente público como no privado, a denominada *Critical Path Method* (CMP) baseia-se, como o próprio nome sugere, no conceito de caminho crítico, sustentando que
- (A) o tempo de conclusão de um projeto pode ser estimado, de forma probabilística, a partir da média ponderada de diferentes cenários, considerando o cenário pessimista (caminho crítico) e o otimista.
  - (B) toda organização deve elencar apenas um determinado número de projetos para implementação simultânea, sob pena de concorrência de insumos financeiros e de recursos humanos, gerando o denominado caminho crítico.
  - (C) existem diferentes formas de realizar um projeto, cada qual com sequências diversas de etapas e ações, cabendo ao bom gestor eleger aquela menos crítica em termos de risco de insucesso do projeto, evitando o caminho crítico.
  - (D) em cada projeto existem ações determinadas que não podem sofrer atrasos sob pena de comprometer o prazo de conclusão do projeto e outras que não impactam diretamente este prazo, sendo que apenas as primeiras integram o denominado caminho crítico.
  - (E) o foco da execução de um projeto não deve ser o cronograma e sim o resultado almejado, com ênfase na qualidade do produto ou serviço objeto do projeto, ainda que seja necessário repetir ações ou processos de trabalho enfrentando o seu caminho crítico.

27. De um histograma e uma tabela de frequências absolutas, elaborados para analisar a distribuição dos salários dos empregados em uma empresa, obtém-se a informação que 24 empregados ganham salários com valores pertencentes ao intervalo (2.000; 4.000], em reais, que apresenta uma densidade de frequência de  $0,75 \times 10^{-4}(\text{R}\$)^{-1}$ .

Densidade de frequência de um intervalo é o resultado da divisão da respectiva frequência relativa pela amplitude deste intervalo. Em um intervalo do histograma que está sendo analisado, com uma amplitude de R\$ 3.000,00 e uma densidade de frequência de  $1 \times 10^{-4}(\text{R}\$)^{-1}$ , tem-se que o correspondente número de empregados é igual a

- (A) 40.
  - (B) 36.
  - (C) 30.
  - (D) 48.
  - (E) 42.
28. Seja a tabela de frequências relativas abaixo correspondendo à distribuição dos salários dos funcionários sem nível superior, lotados em um órgão público. Para o segundo e terceiro intervalos de classes não foram fornecidas as respectivas frequências (na tabela, denotadas por x e y, respectivamente).

Classes de Salários (R\$)	Frequências Relativas (%)
1.500 — 2.500	10
2.500 — 3.500	x
3.500 — 4.500	y
4.500 — 5.500	20
5.500 — 6.500	15
<b>Total</b>	<b>100</b>

Utilizando o método da interpolação linear, obteve-se o valor de R\$ 3.900,00 para a mediana ( $M_d$ ) dos salários. O valor da média aritmética ( $M_e$ ) foi obtido considerando que todos os valores incluídos em um certo intervalo de classe são coincidentes com o ponto médio deste intervalo. A expressão  $(3M_d - 2M_e)$  apresenta, em R\$, um valor igual a

- (A) 3.600,00.
- (B) 3.500,00.
- (C) 3.200,00.
- (D) 4.000,00.
- (E) 3.700,00.



29. Analisando uma curva de frequência de uma distribuição estatística, observa-se que ela:

- I. é unimodal.
- II. apresenta a moda menor que a mediana e a mediana menor que a média.
- III. possui os dados da distribuição fortemente concentrados em torno da moda.

Então, essa distribuição

- (A) é assimétrica à esquerda e caracteriza-se como platicúrtica.
- (B) é assimétrica à direita e caracteriza-se como leptocúrtica.
- (C) apresenta uma assimetria negativa e caracteriza-se como platicúrtica.
- (D) é assimétrica à esquerda e caracteriza-se como leptocúrtica.
- (E) é assimétrica à direita e caracteriza-se como platicúrtica.

30. Considere uma população  $P_1$  formada pela renda, em unidades monetárias (u.m.), dos 100 indivíduos que são sócios de um clube. Seja  $x_i$  a renda,  $x_i > 0$ , do sócio  $i$ .

**Dados:**

$$\sum_{i=1}^{100} x_i^2 = 2.662.400 \text{ (u. m.)}^2 \text{ e Coeficiente de variação de } P_1 \text{ igual a } 20\%.$$

Decide-se excluir de  $P_1$  um total de 20 sócios que possuem renda igual à média de  $P_1$ , formando uma nova população  $P_2$  com tamanho 80. O módulo da diferença, em  $(\text{u.m.})^2$ , entre as variâncias de  $P_1$  e  $P_2$  é de

- (A) 144.
- (B) 0.
- (C) 64.
- (D) 256.
- (E) 400.

31. A média de uma variável aleatória  $X$ , cuja distribuição é desconhecida, é igual a  $m$ , com  $m > 0$ . Pelo Teorema de Tchebichev, a probabilidade de  $X$  não pertencer ao intervalo  $(m - \theta, m + \theta)$ , com  $m > \theta$ , é no máximo igual a 16%. O desvio padrão de  $X$  é então igual a  $\theta$  multiplicado por

- (A) 2/5.
- (B) 1/4.
- (C) 2/3.
- (D) 4/9.
- (E) 1/2.

32. Os estimadores independentes e não viesados  $E_1$ ,  $E_2$  e  $E_3$  são utilizados para a média  $\mu$  de uma população normalmente distribuída e desvio padrão igual a 0,5. Tem-se que  $E_1 = mX_1 + nX_2 - 2pX_3$ ,  $E_2 = mX_1 + 2nX_2 - 4pX_3$  e  $E_3 = 2mX_1 + nX_2 - 3pX_3$  sendo  $(X_1, X_2, X_3)$  uma amostra aleatória simples com reposição da população e  $m$ ,  $n$  e  $p$  parâmetros reais tal que  $n=2m=2p$ . Entre esses 3 estimadores, o mais eficiente apresenta uma variância igual a

- (A) 8,25.
- (B) 2,25.
- (C) 3,00.
- (D) 1,50.
- (E) 4,25.

33. Com base em uma amostra aleatória de tamanho 12 obtiveram-se, pelo método dos momentos, as estimativas pontuais dos parâmetros  $a$  e  $b$  de uma variável aleatória  $X$  uniformemente distribuída no intervalo  $(a, b)$ , sendo  $0 < a < b$ . A média amostral ( $\bar{x}$ ) apresentou um valor igual a 1,5 e a amplitude do intervalo encontrado foi igual a 6. O segundo momento, não centrado, referente à amostra foi igual a

- (A) 4,50.
- (B) 3,00.
- (C) 4,75.
- (D) 4,25.
- (E) 5,25.



34. Uma variável aleatória  $X$  tem a seguinte função de densidade:

$$f_x(x) = \begin{cases} Kx^{k-1} & \text{para } 0 < x < 1, \text{ sendo } K > 0 \\ 0, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

Deseja-se obter, utilizando o método da máxima verossimilhança, a estimativa do parâmetro  $K$ , sabendo-se que da população correspondente de  $X$  foi extraída uma amostra aleatória, com reposição de 4 observações independentes, ou seja: (0,50; 0,70; 0,80; 0,72).

**Obs.:** Se  $\ln(a)$  é o logaritmo neperiano de  $a$  então:  $\ln(0,50) = -0,69$ ,  $\ln(0,70) = -0,36$ ,  $\ln(0,80) = -0,22$  e  $\ln(0,72) = -0,33$ .

A estimativa encontrada para  $K$ , com base na amostra, foi de

- (A) 1,60.
- (B) 2,50.
- (C) 2,00.
- (D) 2,25.
- (E) 3,20.

35. Um intervalo de confiança com um nível de  $(1 - \alpha)$  foi construído para a média  $\mu_1$  de uma população  $P_1$ , normalmente distribuída, de tamanho infinito e variância populacional igual a 144. Por meio de uma amostra aleatória de tamanho 36 obteve-se esse intervalo igual a [25,3; 34,7]. Seja uma outra população  $P_2$ , também normalmente distribuída, de tamanho infinito e independente da primeira. Sabe-se que a variância de  $P_2$  é conhecida e que por meio de uma amostra aleatória de tamanho 64 de  $P_2$  obteve-se um intervalo de confiança com um nível de  $(1 - \alpha)$  para a média  $\mu_2$  de  $P_2$  igual a [91,54; 108,46]. O desvio padrão de  $P_2$  é igual a

- (A) 28,80.
- (B) 19,20.
- (C) 23,04.
- (D) 38,40.
- (E) 14,40.

36. Uma variável aleatória  $X$  tem distribuição normal, variância desconhecida e com uma população de tamanho infinito. Deseja-se construir um intervalo de confiança de 95% para a média  $\mu$  da população com base em uma amostra aleatória de tamanho 9 extraída dessa população e considerando a distribuição  $t$  de Student. Nessa amostra, observou-se que a média apresentou um valor igual a 5 e a soma dos quadrados dos 9 elementos da amostra foi igual a 243.

**Dados:**

Valores críticos ( $t_\alpha$ ) da distribuição de Student com  $n$  graus de liberdade, tal que a probabilidade  $P(t > t_\alpha) = \alpha$ .

$n$	$\alpha = 0,025$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,10$
7	2,36	1,89	1,41
8	2,31	1,86	1,40
9	2,26	1,83	1,38

O intervalo de confiança encontrado foi igual a

- (A) [4,055; 5,945].
- (B) [4,070; 5,930].
- (C) [4,300; 5,700].
- (D) [3,845; 6,155].
- (E) [3,870; 6,130].

37. Em uma fábrica de determinado componente eletrônico, acredita-se que a probabilidade de um componente sair com defeito é igual a 10%. Decide-se por meio de uma amostra aleatória, com reposição, de 4 componentes fabricados, testar se o processo de fabricação deste componente está funcionando corretamente, estabelecendo a regra que se mais que 1 componente da amostra apresentar defeito o processo não está funcionando. Para isso, foram formuladas as hipóteses  $H_0: p = 0,1$  (hipótese nula) e  $H_1: p > 0,1$  (hipótese alternativa), sendo  $p$  a probabilidade de um componente sair com defeito. Se na verdade a probabilidade de 1 componente sair com defeito for igual a 20%, obtém-se que a potência deste teste é, em%, igual a

- (A) 18,08.
- (B) 5,23.
- (C) 16,00.
- (D) 14,85.
- (E) 12,00.



38. Dois grupos independentes ( $G_1$  e  $G_2$ ) são formados por trabalhadores de uma cidade.  $G_1$  é composto por uma amostra aleatória, com reposição, de 100 empregados da empresa  $E_1$  e  $G_2$  por uma amostra aleatória, com reposição, de 60 empregados de uma outra empresa  $E_2$ . Deseja-se testar a hipótese, utilizando a distribuição qui-quadrado, se as medianas dos salários dos empregados de  $G_1$  e  $G_2$  são iguais ao nível de significância de 5%. Foram formuladas então as hipóteses  $H_0$ : As medianas de  $G_1$  e  $G_2$  são iguais (hipótese nula) e  $H_1$ : As medianas de  $G_1$  e  $G_2$  são diferentes (hipótese alternativa).

A tabela abaixo apresenta o resultado de um levantamento realizado com relação à mediana ( $Md$ ) dos salários do grupo combinado (das duas amostras juntas).

	$G_1$	$G_2$	Total
Número de empregados ganhando acima de $Md$	34	30	64
Número de empregados ganhando abaixo de $Md$	66	30	96
<b>Total</b>	100	60	160

**Dados:** Valores críticos ( $c$ ) da tabela da distribuição qui-quadrado com  $n$  graus de liberdade para  $\alpha = 0,05$ , tal que a probabilidade  $P(\text{qui-quadrado} > c) = 0,05$ .

$n$	1	2	3	4
$c$	3,84	5,99	7,81	9,49

A conclusão do teste é que  $H_0$

- (A) não é rejeitada e o valor do qui-quadrado calculado é igual a 2.
  - (B) é rejeitada e o valor do qui-quadrado calculado é igual a  $2/3$ .
  - (C) não é rejeitada e o valor do qui-quadrado calculado é igual a 4.
  - (D) não é rejeitada e o valor do qui-quadrado calculado é igual a  $2/3$ .
  - (E) é rejeitada e o valor do qui-quadrado calculado é igual a 4.
- 
39. Uma amostra aleatória constituída de 20 ternos de observações  $(X_i, Y_i, Z_i)$ ,  $i = 1, 2, 3, \dots, 20$  permitiu obter, por meio do método dos mínimos quadrados, as estimativas dos parâmetros desconhecidos  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\gamma$  do modelo de regressão linear múltipla  $Z_i = \alpha + \beta X_i + \gamma Y_i + \varepsilon_i$  com  $i$  correspondendo a  $i$ -ésima observação. Sabe-se que  $\varepsilon_i$  é o erro aleatório com as respectivas hipóteses do modelo de regressão linear múltipla. Para testar a existência da regressão de  $Z$  sobre as variáveis  $X$  e  $Y$ , considerou-se o respectivo quadro de análise de variância em que se obteve o valor de 44,625 para a estatística  $F_c$  ( $F$  calculado) utilizado para comparar com o  $F$  tabelado da distribuição  $F$ . Se a estimativa da variância  $\sigma^2$  do modelo teórico foi igual a 8, então o coeficiente de determinação ( $R^2$ ), definido como o sendo o resultado da divisão da variação explicada pela variação total é, em %, igual a
- (A) 64.
  - (B) 78.
  - (C) 84.
  - (D) 80.
  - (E) 82.

40. Um determinado ramo de atividade é composto por 3 empresas (A, B e C) independentes. Um estudo é realizado para comparar os salários, em R\$ 1.000,00, dos empregados de A, B e C, sabendo-se que não existe alguém trabalhando em mais de uma empresa. Uma amostra aleatória, com reposição, de 24 empregados, sendo 8 de cada uma das empresas citadas, foi retirada da população de empregados desse ramo de atividade. Na tabela abaixo, verifica-se os salários médios e os respectivos desvios padrões amostrais (obtidos por meio de estimadores não viciados das variâncias populacionais) observados para cada uma das amostras.

Empresa	Média amostral (R\$ 1.000,00)	Desvio padrão amostral (R\$ 1.000,00)
A	5	1
B	4	2
C	6	2

Se  $k$  é o valor da estatística  $F$  ( $F$  calculado) utilizado para testar a igualdade das médias populacionais dos salários dos empregados em A, B e C obtém-se que

- (A)  $2 < k \leq 2,5$ .
- (B)  $k \leq 1,5$ .
- (C)  $k > 3$ .
- (D)  $2,5 < k \leq 3$ .
- (E)  $1,5 < k \leq 2$ .



41. Em uma determinada data, o gerente comercial de uma fábrica de um produto marca X, concorrente somente com o produto de outro fabricante marca Y, insatisfeito com a participação de seu produto no mercado, decide fazer uma promoção de seu produto. Verifica então que com a promoção, mensalmente, 90% dos clientes que consumiam X continuaram a consumir X e 70% dos que consumiam Y passaram a consumir X. Seja a matriz de transição T abaixo:

$$\begin{matrix} & X & Y \\ X & \begin{bmatrix} 0,90 & 0,10 \end{bmatrix} \\ Y & \begin{bmatrix} 0,70 & 0,30 \end{bmatrix} \end{matrix}$$

Se o gerente ao longo do tempo não interrompe a promoção, então a matriz estacionária S correspondente à matriz de transição T é igual a

- (A) (0,850 0,150).  
(B) (0,725 0,275).  
(C) (0,875 0,125).  
(D) (0,750 0,250).  
(E) (0,840 0,160).
- 
42. Em uma repartição pública, o sistema de atendimento ao público é composto por somente um atendente e considera-se que tanto as chegadas na fila quanto o atendimento das pessoas são marcovianos (modelo M/M/1) e com uma população de tamanho infinito. Se o atendente demora, em média, 10 minutos para atender uma pessoa e, em média, 4 pessoas chegam na fila por hora, o tempo médio, durante o qual a pessoa fica na fila, é, em minutos, igual a
- (A) 20.  
(B) 30.  
(C) 15.  
(D) 10.  
(E) 40.
- 
43. A tabela de índices abaixo foi montada considerando o preço de custo unitário médio anual de determinado equipamento, em reais, em um período de 10 anos (entre 2008 e 2017). Foram considerados como índices os preços relativos, em porcentagens, adotando o preço de custo unitário médio anual do equipamento em 2010 como básico.

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Preços relativos	75	90	100	105	105	110	115	120	125	128

Se o preço de custo unitário médio deste equipamento, em 2014, era de R\$ 25,30, então o acréscimo desse preço de 2008 para 2017 foi, em R\$, de

- (A) 6,16.  
(B) 8,36.  
(C) 11,66.  
(D) 12,86.  
(E) 5,06.
- 
44. Uma turma julgadora da segunda instância tem 400 processos para serem julgados agravos ou embargos, sendo que 140 são processos iniciados na 1ª Vara do tribunal, 200 são processos iniciados na 2ª Vara para julgamento de agravo e 30 são processos iniciados na 1ª Vara para julgamento de embargos.
- Ao selecionar aleatoriamente um processo, e sabendo-se que foi iniciado na 1ª Vara, a probabilidade do processo se referir a um julgamento de agravo é
- (A) 11/14.  
(B) 11/40.  
(C) 10/13.  
(D) 5/14.  
(E) 1/2.



45. Os sinistros de uma companhia de seguros (em R\$ milhões) são modelados por uma variável aleatória contínua  $X$  com função densidade de probabilidade dada por:

$$f(x) = \frac{2}{(1+x)^3}, \quad x > 0$$

A probabilidade de um sinistro, aleatoriamente escolhido, exceder R\$ 1,5 milhões é

- (A) 0,1536.  
(B) 0,128.  
(C) 0,84.  
(D) 0,16.  
(E) 0,8464.
- 
46. A reforma trabalhista de 2017 estabelece limites para indenizações recebidas por dano extrapatrimonial na Justiça do Trabalho, ou seja, danos de caráter subjetivo tais como os danos morais, por exemplo. Em um Tribunal do Trabalho, o valor das indenizações,  $X$ , pode ser modelado por uma distribuição de probabilidades segundo uma função densidade de probabilidade do tipo  $f(x) = 3x^2$ , para  $0 < x < 1$ . Para determinar o valor da indenização em reais, o valor resultante de  $X$  deve ser multiplicado por R\$ 100 mil.
- Se 10 indenizações são observadas, o valor esperado, em reais e desprezando-se os centavos, da segunda maior indenização é dado, em R\$, por
- (A) 98.630,00.  
(B) 93.317,00.  
(C) 97.214,00.  
(D) 88.233,00.  
(E) 77.141,00.
- 
47. O tempo médio de tramitação de um recurso (inicial até a baixa) na segunda instância de um Tribunal Regional do Trabalho é de 8 meses. Admita que o tempo de tramitação seja uma variável aleatória exponencialmente distribuída. Um recurso acaba de completar nove meses no Tribunal e, nesse caso, a probabilidade de que a tramitação exceda 10 meses é
- (A)  $e^{-1}$ .  
(B)  $e^{-\frac{9}{8}}$ .  
(C)  $e^{-\frac{5}{4}}$ .  
(D)  $e^{-\frac{10}{9}}$ .  
(E)  $e^{-\frac{1}{8}}$ .
- 
48. O expediente de uma Vara Trabalhista recebe, em média, 5 reclamações por hora seguindo um processo de Poisson. O expediente tem apenas um funcionário com tempo de atendimento segundo uma distribuição exponencial de média 1/3 de hora. Suponha que o processo de chegada das reclamações e o tempo de atendimento do funcionário sejam independentes e que o expediente se encontra vazio. Um advogado acaba de chegar ao expediente e o funcionário começa o atendimento. A probabilidade de o advogado ser atendido antes de chegar o próximo reclamante é
- (A)  $\frac{1}{3}$ .  
(B)  $\frac{5}{8}$ .  
(C)  $\frac{3}{8}$ .  
(D)  $\frac{1}{5}$ .  
(E)  $\frac{8}{15}$ .



49. Uma cidade sede do interior possui três varas trabalhistas. A 1ª Vara comporta 50% das ações trabalhistas, a 2ª Vara comporta 30% e a 3ª Vara as 20% restantes. As porcentagens de ações trabalhistas oriundas da atividade agropecuária são 3%, 4% e 5% para a 1ª, 2ª e 3ª Varas, respectivamente. Escolhe-se uma ação trabalhista aleatoriamente e constata-se ser originária da atividade agropecuária. A probabilidade dessa ação ser da 1ª Vara trabalhista é, aproximadamente:
- (A) 0,5312.  
(B) 0,3332.  
(C) 0,1241.  
(D) 0,4909.  
(E) 0,4054.
- 
50. A função geradora de momentos de uma variável aleatória  $X$  é definida como  $M_x(t) = E[e^{tx}]$  para todos os valores de  $t$  na qual a esperança seja finita.
- No caso de uma variável aleatória discreta, a função geradora de momentos é definida como:  $M_x(t) = \sum_x e^{tx} f(x)$  onde  $f(x)$  corresponde à função de probabilidade da variável aleatória  $X$ . Tem-se ainda que:  $M_x^{(k)}(0) = E[X^k]$ , ou seja, a derivada de ordem  $k$  da função geradora de momentos, quando  $t=0$ , gera o momento de ordem  $k$ . Considere que uma variável aleatória discreta  $X$  tenha uma função geradora de momentos igual a:  $M_x(t) = \frac{1}{6}(e^t + e^{2t} + e^{3t} + e^{4t} + e^{5t} + e^{6t})$ . Os valores da média e variância de  $X$  são, respectivamente:
- (A)  $2/3$  e  $70/13$ .  
(B)  $7/2$  e  $7/12$ .  
(C)  $7/2$  e  $35/12$ .  
(D)  $1$  e  $7/2$ .  
(E)  $0$  e  $9/6$ .
- 
51. Seja  $\text{var}(X)$  variância da variável aleatória  $X$ ,  $\text{var}(Y)$  a variância da variável aleatória  $Y$  e  $\text{cov}(X, Y)$  a covariância das variáveis aleatórias  $X, Y$ . É correto afirmar que
- (A)  $\text{var}(X + Y) < \text{var}(X) + \text{var}(Y)$  se  $\text{cov}(X, Y) > 0$ .  
(B)  $\text{var}(X + Y) > \text{var}(X) + \text{var}(Y)$  se  $\text{cov}(X, Y) > 0$ .  
(C) se  $X$  e  $Y$  são independentes então  $\text{cov}(X, Y) \neq 0$ .  
(D)  $\text{var}(X + c) > \text{var}(X)$  para qualquer  $c > 0$ .  
(E)  $\text{var}(cX) = c\text{var}(X)$  para qualquer  $c > 0$ .
- 
52. Sejam  $X$  e  $Y$  variáveis aleatórias independentes, cada uma com distribuição exponencial de parâmetro  $\lambda$ . A probabilidade de  $X \geq 2Y$  é:
- (A)  $\frac{1}{3}$ .  
(B)  $\frac{1}{2}$ .  
(C)  $\frac{2}{3}$ .  
(D)  $\frac{1}{4}$ .  
(E)  $\frac{3}{4}$ .



53. No período de 81 dias úteis, foram coletadas informações sobre o fluxo de conciliações em um Tribunal Regional do Trabalho. Considere que diariamente são realizados, em média, 64 acordos de conciliação no Tribunal segundo uma distribuição de Poisson. Usando o Teorema Central do Limite, pode-se considerar que a média diária da amostra de 81 dias terá uma distribuição aproximadamente normal. Considere, abaixo, a tabela referente à distribuição normal padrão,  $Z$ :

$P(Z \geq 1,50) = 0,067$
$P(Z \geq 1,75) = 0,040$
$P(Z \geq 2,00) = 0,023$
$P(Z \geq 2,25) = 0,012$
$P(Z \geq 2,50) = 0,006$

Com base nessa aproximação e os dados fornecidos, a probabilidade de que a média amostral da amostra de 81 dias seja superior a 66 conciliações é, em %, igual a

- (A) 6,7.  
(B) 0,6.  
(C) 1,2.  
(D) 2,3.  
(E) 4,0.
- 
54. Uma pesquisa piloto realizada no setor de embalagens, referente aos motivos de demissão de funcionários, mostra que 34% dos casos de demissão,  $p^*$ , tem como motivo a situação financeira da empresa. Utilizando um nível de confiança de 95%, a proporção  $p^*$  obtida na pesquisa piloto, com uma margem de erro amostral  $e \leq 3\%$  e que  $P(Z \geq 1,96) = 2,5\%$ , o tamanho mínimo necessário da amostra para estimar a proporção de demissões causadas por motivos financeiros, no setor de embalagens, nas condições estipuladas é
- (A) 635.  
(B) 1020.  
(C) 2115.  
(D) 854.  
(E) 958.
- 
55. Amostragem probabilística é considerada
- (A) por julgamento.  
(B) por conveniência.  
(C) por cotas.  
(D) aleatória simples.  
(E) por acessibilidade.
- 
56. Pode-se demonstrar que se  $X$  for uma variável aleatória contínua com função densidade de probabilidade  $f(x)$  e função de densidade acumulada  $F(x)$ , então a variável aleatória  $U = F(x)$  tem distribuição uniforme no intervalo  $[0,1]$ . Considere uma variável aleatória  $Y$  com uma distribuição exponencial com média 0,5.
- Foram simulados três valores de uma distribuição uniforme com o seguinte resultado:  $u_1 = 0,66$ ;  $u_2 = 0,42$ ;  $u_3 = 0,18$ .
- Dado que  $\ln(0,34) = -1,79$ ;  $\ln(0,58) = -0,545$ ;  $\ln(0,82) = -0,2$  e utilizando as informações disponíveis, é possível gerar três valores da variável aleatória  $Y$ . A soma aproximada desses três valores gerados é
- (A) -2,53.  
(B) 5,07.  
(C) 4,40.  
(D) 3,48.  
(E) 0,87.



57. O dendrograma é um recurso gráfico utilizado na análise multivariada. Esse recurso é frequentemente utilizado na Análise
- (A) de séries temporais.
  - (B) de correspondência.
  - (C) fatorial.
  - (D) de conglomerados.
  - (E) de discriminante.

58. Seja a variável  $\mathbf{X} = (X_1, X_2, X_3)$  uma distribuição normal com média  $\boldsymbol{\mu} = (0, 0, 0)$  e matriz de covariância

$$\Sigma = \begin{bmatrix} 1 & \frac{4}{5} & -\frac{2}{5} \\ \frac{4}{5} & 1 & -\frac{1}{2} \\ -\frac{2}{5} & -\frac{1}{2} & 1 \end{bmatrix} \text{ e } \begin{bmatrix} 1 & -\frac{1}{2} \\ -\frac{1}{2} & 1 \end{bmatrix}^{-1} = \begin{bmatrix} \frac{4}{3} & \frac{2}{3} \\ \frac{2}{3} & \frac{4}{3} \end{bmatrix}$$

O coeficiente de correlação entre  $X_1$  e  $(X_2, X_3)$  é dado por

- (A) 0,40.
- (B) 0,67.
- (C) 0,80.
- (D) 0,50.
- (E) 0,90.

59. Um processo auto regressivo de ordem  $p$ ,  $AR(p)$ , pode ser escrito da forma:

$X_t = \varnothing_0 + \varnothing_1 X_{t-1} + \varnothing_2 X_{t-2} + \dots + \varnothing_p X_{t-p} + \varepsilon_t$  onde  $\varnothing_0, \varnothing_1, \dots, \varnothing_p$  são parâmetros reais e  $\varepsilon_t$  uma sequência de variáveis aleatórias independentes e identicamente distribuídas com  $E(\varepsilon_t) = 0$  e  $\text{var}(\varepsilon_t) = \sigma^2$ .

Corresponde a um processo  $AR(p)$  estacionário:

- (A)  $AR(1), X_t = 1,5X_{t-1} + \varepsilon_t$ .
  - (B)  $AR(2), X_t = -0,4X_{t-1} + 0,8X_{t-2} + \varepsilon_t$ .
  - (C)  $AR(1), X_t = -1,2X_{t-1} + \varepsilon_t$ .
  - (D)  $AR(2), X_t = 0,5X_{t-1} + 1,1X_{t-2} + \varepsilon_t$ .
  - (E)  $AR(2), X_t = 0,7X_{t-1} + 0,2X_{t-2} + \varepsilon_t$ .
60. Considere o processo de média móvel de ordem,  $MA(1)$  escrito da forma:

$X_t = \theta_0 + \varepsilon_t + \theta_1 \varepsilon_{t-1}$  para  $t = 1, 2, 3, \dots$  e  $\varepsilon_t$  uma sequência de variáveis aleatórias independentes e identicamente distribuídas com  $E(\varepsilon_t) = 0$  e  $\text{var}(\varepsilon_t) = \sigma^2$ .

A média e a variância de  $X_t$  são, respectivamente:

- (A)  $\theta_0$  e  $\sigma^2(1 + \theta_1^2)$ .
- (B) 0 e  $\sigma^2$ .
- (C)  $\theta_0$  e  $\theta_1^2$ .
- (D)  $\theta_0$  e  $\theta_0(1 + \theta_1^2)$ .
- (E)  $\theta_1$  e  $\theta_1^2(1 + \sigma^2)$ .



## PROVA ESTUDO DE CASO

### Instruções Gerais:

Conforme Edital publicado. Capítulo 10: 10.3 As Provas de Estudo de Caso destinar-se-ão a avaliar o domínio técnico do conteúdo dos temas abordados, a coesão, a coerência e a argumentação, a experiência prévia do candidato e sua adequabilidade quanto às atribuições e especialidades de cada cargo. 10.4 A Prova de Estudo de Caso constará de 01 (uma) questão prática, sobre a qual o candidato deverá apresentar, por escrito, a solução, relacionada aos conteúdos programáticos de Conhecimentos Específicos constantes no Anexo II deste Edital. 10.5 Não será permitida nenhuma espécie de consulta, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações. 10.6 A Prova de Estudo de Caso terá caráter eliminatório e classificatório e será avaliada na escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, considerando-se habilitado o candidato que obtiver nota igual ou superior a 50 (cinquenta). 10.7 Na aferição do critério de correção gramatical, por ocasião da avaliação do desempenho no Estudo de Caso, a que se refere este Capítulo, os candidatos deverão valer-se das normas ortográficas em vigor, implementadas pelo Decreto Presidencial nº 6.583, de 29 de setembro de 2008, e alterado pelo Decreto nº 7.875, de 27 de dezembro de 2012, que estabeleceu o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. 10.7.1 A avaliação da expressão não será feita de modo estanque ou mecânico, mas sim de acordo com sua estreita correlação com o conteúdo desenvolvido. 10.8 Será atribuída nota ZERO à Prova de Estudo de Caso nos seguintes casos: a. apresentar abordagem incorreta do conteúdo solicitado; b. apresentar textos na forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e palavras soltas ou em versos) ou qualquer fragmento do texto escrito fora do local apropriado; c. for assinada fora do local apropriado; d. apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato; e. estiver em branco; f. apresentar letra ilegível e/ou incompreensível. 10.9 A folha para rascunho no Caderno de Provas é de preenchimento facultativo. Em hipótese alguma o rascunho elaborado pelo candidato será considerado na correção da Prova de Estudo de Caso pela Banca Examinadora. 10.10 Na Prova de Estudo de Caso deverão ser rigorosamente observados o limite máximo de 30 (trinta) linhas, sob pena de perda de pontos a serem atribuídos à Prova.

### QUESTÃO 1

Um analista judiciário da justiça do trabalho deseja encontrar um modelo estatístico de Análise Discriminante que permita classificar o tipo de recurso interposto na justiça do trabalho: agravo de petição ou agravo de instrumento. A classificação deverá ser obtida a partir do tempo em meses de tramitação da decisão agravada na 1ª instância e da tramitação do agravo na 2ª instância. Para atender esse objetivo, o analista obteve uma amostra aleatória de 60 processos. Com base nesse enunciado, atenda, fundamentadamente, ao que se pede:

- a. Descreva, de forma técnica e abreviada, os fundamentos conceituais de uma análise de discriminante linear.
- b. Faça uma breve explanação quanto às premissas da análise de discriminante linear no que se refere à normalidade das variáveis explicativas e à homogeneidade das matrizes de variância e covariância.
- c. Considere que se utilizou uma função discriminante linear de Fisher da forma  $D(\mathbf{X}) = W_1X_1 + W_2X_2$ ,  $W_i$  um vetor de pesos das variáveis para a função discriminante e  $X_i$  as variáveis explicativas referente aos tempos em meses de tramitação na 1ª Instância ( $X_1$ ) e 2ª Instância ( $X_2$ ). Os valores estimados dos pesos foram  $w_1 = 5$  e  $w_2 = 3$  e encontradas as seguintes médias amostrais (em meses):

	$\bar{x}_1$ (1ª Instância)	$\bar{x}_2$ (2ª Instância)
Agravo de petição	7	6
Agravo de instrumento	5	4

Considere ainda que um processo trabalhista com recurso permaneceu 7 meses na 1ª instância e 3 meses na 2ª instância na forma descrita no enunciado. Com base no modelo proposto, determine a classificação desse recurso quanto ao tipo de agravo.

(Utilize as linhas abaixo para 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	

NÃO ESCREVA NESTE ESPAÇO