



CÂMARA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS - RJ
CONCURSO PÚBLICO
EDITAL Nº 01/2025, DE 04 DE SETEMBRO DE 2025



TÉCNICO EM ELÉTRICA

ESCREVA NO CAMPO ABAIXO A NUMERAÇÃO CONTIDA EM SEU CARTÃO-RESPOSTA:

Nº _____

INSTRUÇÕES GERAIS

1. O(a) candidato(a) receberá do Fiscal de Sala o material a seguir descrito:
 - ✓ este caderno com 40 (quarenta) questões do tipo objetiva, cada qual contendo quatro alternativas (A, B, C e D), 1 (uma) questão referente à prova discursiva;
 - ✓ um cartão-resposta destinado às respostas das questões objetivas; e
 - ✓ um caderno de texto definitivo para resposta da prova discursiva.
2. Ao receber o cartão-resposta, o(a) candidato(a) deverá:
 - ✓ conferir seus dados pessoais, como nome e CPF;
 - ✓ comunicar imediatamente ao Fiscal de Sala, caso exista algum erro de digitação ou impressão no seu cartão-resposta, a fim de que seja registrado em Ata de Sala e seja feita a devida substituição;
 - ✓ ler atentamente as instruções contidas no cartão-resposta, para o seu devido preenchimento;
 - ✓ assinar o cartão-resposta no espaço reservado, com caneta de cor azul ou preta fabricada em material transparente.
3. O cartão-resposta é o único documento válido para o processamento das respostas das questões do tipo objetiva e, em hipótese alguma, será substituído por erro do(a) candidato(a).
4. O cartão-resposta não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas das questões.
5. Somente será permitido ao(à) candidato(a) retirar-se definitivamente do local de prova após transcorrido o tempo de 3 (três) horas de seu início, mediante a entrega obrigatória do seu caderno de questões, do caderno de texto definitivo e de seu cartão-resposta devidamente preenchido e assinado, ao Fiscal de Sala.
6. Os candidatos poderão ausentar-se temporariamente da sala de aula, para utilização de sanitários ou para beber água, após transcorrido o tempo mínimo de 01 (uma) hora do horário do início da aplicação das provas e até o prazo de 20 (vinte) minutos antes do término dessas.
7. O(a) candidato(a) deverá devolver ao Fiscal de Sala, obrigatoriamente, o caderno de questões, o cartão-resposta e o caderno de texto definitivo antes de sua saída definitiva da sala de aplicação. Caso se negue a entregá-los, será eliminado(a) do concurso.
8. O tempo disponível para realização das provas objetiva e discursiva, bem como ao preenchimento do cartão-resposta e do caderno de texto definitivo, é de 04 (quatro) horas.
9. Não serão aceitas reclamações posteriores.
10. Boa sorte!

LÍNGUA PORTUGUESA
Texto 1
Pois é, ninguém está satisfeito. Ainda bem.
Martha Medeiros

Era uma festa familiar, dessas que reúnem tios, primos, avós e alguns agregados ocasionais que ninguém conhece direito. Jogada no sofá, uma garota não estava lá muito sociável, a cara era de enterro. Quieta, olhava para a parede como se ali fosse encontrar a resposta para a pergunta que certamente martelava em sua cabeça: o que estou fazendo aqui? De soslaio, flagrei a mãe dela também observando a cena, inconsolável, ao mesmo tempo em que comentava com uma tia: "Olha pra essa menina. Sempre com esta cara. Nunca está feliz. Tem emprego, marido, filho. O que ela pode querer mais?"

Nada é tão comum quanto resumirmos a vida de outra pessoa e achar que ela não pode querer mais. Fulana é linda, jovem e tem um corpaço, o que mais ela quer? Sicrana ganha rios de dinheiro, é valorizada no trabalho e vive viajando, o que é que lhe falta?

Imaginei a garota acusando o golpe e confessando: sim, quero mais. Quero não ter nenhuma condescendência com o tédio, não ser forçada a aceitá-lo na minha rotina como um inquilino inevitável. A cada manhã, exijo ao menos a expectativa de uma surpresa, quer ela aconteça ou não. Expectativa, por si só, já é um entusiasmo.

Quero que o fato de ter uma vida prática e sensata não me roube o direito ao desatino. Que eu nunca aceite a ideia de que a maturidade exige um certo conformismo. Que eu não tenha medo nem vergonha de ainda desejar.

Quero uma primeira vez outra vez. Um primeiro beijo em alguém que ainda não conheço, uma primeira caminhada por uma nova cidade, uma primeira estreia em algo que nunca fiz, quero seguir desfazendo as virgindades que ainda carrego, quero ter sensações inéditas até o fim dos meus dias.

Quero ventilação, não morrer um pouquinho a cada dia sufocada em obrigações e em exigências de ser a melhor mãe do mundo, a melhor esposa do mundo, a melhor qualquer coisa. Gostaria de me reconciliar com meus defeitos e fraquezas, arejar minha biografia, deixar que vazem algumas ideias minhas que não são muito abençoadáveis.

Queria não me sentir tão responsável sobre o que acontece ao meu redor. Compreender e aceitar que não tenho controle nenhum sobre as emoções dos outros, sobre suas escolhas, sobre as coisas que dão errado e também sobre as que dão certo. Me permitir ser um pouco insignificante.

E, na minha insignificância, poder acordar um dia mais tarde sem dar explicação, conversar com estranhos, me divertir fazendo coisas que nunca imaginei, deixar de ser tão misteriosa pra mim mesma, me conectar com as minhas outras possibilidades de existir. O que eu quero mais? Me escutar e obedecer ao meu lado mais transgressor, menos comportadinho, menos refém de reuniões familiares, marido, filhos, bolos de aniversário e despertadores na segunda-feira de manhã. E também quero mais tempo livre. E mais abraços.

MEDEIROS, M. *Doidas e Santas*. Porto Alegre: L&PM, 2008.

Acessível em https://www.pensador.com/cronicas_martha_medeiros/

1. A crônica do Texto 1, de Martha Medeiros, ao narrar a cena de uma garota insatisfeita em uma festa familiar e, em seguida, projetar os anseios dessa personagem, desenvolve uma tese central. Assinale a alternativa correta que sintetiza o argumento principal defendido pela autora.
 - A) A maturidade e a estabilidade financeira, representadas pelo emprego e pelo casamento, são condições que, inevitavelmente, conduzem ao tédio e à insatisfação, demonstrando que a busca por segurança é, em essência, um erro de planejamento existencial.
 - B) O conformismo é uma exigência da vida adulta que, embora gere estabilidade e segurança, anula a capacidade de desejar e de buscar o novo, sendo um preço alto demais a se pagar pela aceitação social e pela rotina familiar.
 - C) A verdadeira liberdade reside na capacidade de rejeitar o tédio e o conformismo, buscando ativamente o "desatino" e a surpresa, e autorizando-se a ser imperfeito e a desobedecer às expectativas sociais de ser "o melhor" em todos os papéis.
 - D) O cerne da insatisfação humana reside na incapacidade de controlar as emoções alheias e as circunstâncias externas, levando à necessidade de se tornar "insignificante" para aliviar a responsabilidade excessiva sobre a própria vida e a de terceiros.
2. No trecho "*Quero ventilação, não morrer um pouquinho a cada dia sufocada em obrigações...*", do Texto 1, a autora emprega uma figura de linguagem para expressar um sentimento profundo da personagem. Assinale a alternativa que interpreta corretamente o sentido dessa expressão no contexto da crônica.
 - A) Trata-se de uma metáfora que ilustra a perda gradual da vitalidade, da autenticidade e da capacidade de sonhar, um processo lento de anulação da identidade pessoal em prol do cumprimento exaustivo e inquestionável de papéis sociais.
 - B) A expressão denota o desejo de evitar o esgotamento físico e mental causado pela sobrecarga de tarefas diárias, que, se não for controlado, pode levar a um colapso nervoso ou a doenças psicossomáticas graves.
 - C) O sentido é literal e aponta para a necessidade urgente de a personagem se afastar do ambiente tóxico de sua família, cujas exigências e julgamentos a fazem sentir-se sufocada e com a sensação de ter sua vida encurtada.
 - D) A autora utiliza a hipérbole para enfatizar a urgência de a personagem se dedicar mais a si mesma, indicando que a falta de tempo livre e a dedicação excessiva aos outros estão, de fato, diminuindo sua expectativa de vida.
3. No período "*Era uma festa familiar, dessas **que**¹ reúnem tios, primos, avós e alguns agregados ocasionais **que**² ninguém conhece direito.*", a partícula "que", em 1 e 2, é classificada morfologicamente como
 - A) 1. Pronome relativo; 2. Conjunção integrante.
 - B) 1. Conjunção explicativa; 2. Pronome indefinido.
 - C) 1. Conjunção integrante; 2. Pronome relativo.
 - D) 1. Pronome relativo; 2. Pronome relativo.

4. Considerando as regras de acentuação gráfica vigentes e as palavras retiradas do Texto 1, analise as afirmativas a seguir:

- I. A palavra “reúnem” é acentuada por se tratar de uma paroxítona terminada em ditongo decrescente.
- II. A palavra “sociável” é acentuada pela mesma razão que “responsável”, ambas sendo paroxítonas terminadas em hiato.
- III. A palavra “insignificância” recebe acento por ser uma paroxítona terminada em ditongo crescente

A partir da análise acima, assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente a afirmativa II está correta.
- C) Somente a afirmativa III está correta.
- D) Somente as afirmativas I e III estão corretas.

5. Com base na leitura do Texto 1 e nas normas gramaticais da língua portuguesa, assinale a alternativa que apresenta concordância verbal correta e inquestionável.

- A) A expectativa e a surpresa hão de me seguir nesta vida que, às vezes, torna-se tão monótona que nos tira o brilho dos olhos.
- B) A mãe, o marido e o filho reuniram-se para tentar entender o que houveram de errado com a garota, pois fazem anos que ela demonstra insatisfação.
- C) A mãe e a tia, que comentava a cena, deve ter se surpreendido com o desejo da garota por mais tempo livre.
- D) Não me permite ter tempo livre as exigências da rotina e a pressão das obrigações, conforme consta nos depoimentos da personagem.

6. Com base no Texto 1, analise as sentenças abaixo sobre as classes e as funções das palavras em destaque e assinale a alternativa correta.

- A) No excerto “*Que eu nunca aceite a ideia de que a maturidade exige um certo conformismo.*”, a palavra “certo” é um advérbio que caracteriza o substantivo “conformismo”.
- B) No trecho “*conversar com estranhos*”, o termo em destaque é um substantivo, apesar de ser derivado de uma palavra originalmente adjetiva, funcionando como complemento nominal do verbo “conversar”.
- C) Em “**Expectativa**, por si só, já é um entusiasmo.”, o termo destacado é um substantivo concreto que representa um sentimento, desempenhando a função de sujeito da oração.
- D) Na passagem “*...não ser forçada a aceitá-lo na minha rotina como um inquilino inevitável*”, a palavra destacada é um adjetivo que qualifica o substantivo “inquilino”, que, por sua vez, está metaforicamente associado a “tédio”.

7. No período composto “*Quero ventilação, não morrer um pouquinho a cada dia sufocada em obrigações...*”, a oração sublinhada é classificada como

- A) oração subordinada substantiva objetiva direta reduzida de infinitivo.
- B) oração subordinada adjetiva explicativa reduzida de gerúndio.
- C) oração subordinada substantiva subjetiva reduzida de infinitivo.
- D) oração subordinada adverbial causal reduzida de participípio.

8. Sobre a aplicação das vírgulas no período “*A cada manhã,¹ exijo ao menos a expectativa de uma surpresa,² quer ela aconteça ou não*”, indique “V” se verdadeira ou “F” se falsa, para as sentenças abaixo:

- () Por se tratar de um aposto.
- () Para separar oração coordenada alternativa.
- () Por se tratar de uma adjunto adverbial deslocado.
- () Para separar oração subordinada adverbial concessiva.

A partir das indicações acima, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta obtida no sentido de cima para baixo.

- A) V – V – F – F.
- B) F – V – V – F.
- C) V – F – F – V.
- D) F – F – V – V.

9. Observe o emprego dos pronomes destacados nos períodos I e II abaixo:

- I. “*Quero não ter nenhuma condescendência com o tédio, não ser forçada a aceitá-lo na minha rotina como um inquilino inevitável*”.
- II. “*Sicrana ganha rios de dinheiro, é valorizada no trabalho e vive viajando, o que é que **lhe** falta?*”

Assinale a alternativa que indica corretamente a função sintática que os pronomes em destaque acima estão exercendo.

- A) Em I, o pronome “lo” exerce a função sintática de complemento nominal.
- B) Em I, o pronome “lo” exerce a função sintática de agente da passiva.
- C) Em II, o pronome “lhe” exerce a função sintática de sujeito da oração.
- D) Em II, o pronome “lhe” exerce a função sintática de objeto indireto.

10. Analise o uso anafórico do pronome pessoal “ela” nas três orações a seguir:

- I. “*Olha pra essa menina. Sempre com esta cara. Nunca está feliz. Tem emprego, marido, filho. O que **ela** pode querer mais?*”
- II. “*Nada é tão comum quanto resumirmos a vida de outra pessoa e achar que **ela** não pode querer mais.*”
- III. “*A cada manhã, exijo ao menos a expectativa de uma surpresa, quer **ela** aconteça ou não.*”

A partir da análise acima, assinale a alternativa correta.

- A) Em I, o pronome refere-se ao substantivo “cara”.
- B) Em II, o pronome refere-se ao substantivo “vida”.
- C) Em III, o pronome refere-se ao substantivo “surpresa”.
- D) Nos três casos – I, II e III, o pronome “ela” refere-se à menina inconformada.

RACIOCÍNIO LÓGICO

11. Em um laboratório de análises clínicas, a técnica precisa preparar 30% de solução salina para um teste. Ela dispõe de um frasco com 300 ml de solução a 20% de sal e vai completar com uma solução mais concentrada, a 50%, até atingir a concentração desejada de 30%. Assinale a alternativa correta que apresenta quantos mililitros da solução a 50% devem ser adicionados para se alcançar a solução desejada.

- A) 180 ml.
- B) 150 ml.
- C) 120 ml.
- D) 100 ml.

12. Considere a proposição composta: $F = [(P \text{ ou } Q) \rightarrow (P \text{ e } Q)]$ ou R. Assinale a alternativa correta que apresenta quantas atribuições de verdade (entre as 8 possíveis para P, Q e R) tornam F verdadeira.

- A) 4.
- B) 5.
- C) 6.
- D) 7.

13. Um filtro de e-mail classifica mensagens. Historicamente, 30% das mensagens recebidas são *spam*. A palavra "promo" aparece em 70% dos *spams* e em 10% dos e-mails legítimos. Assinale a alternativa correta que apresenta a probabilidade de, ao se abrir uma mensagem que contém a palavra "promo", ela ser *spam*.

- A) 65%.
- B) 70%.
- C) 75%.
- D) 80%.

14. Em um sistema, valem as definições:

- A. "a solicitação foi aprovada";
- B. "os campos estão completos";
- C. "o pagamento foi confirmado".

A política diz: "A solicitação é aprovada se e somente se os campos estão completos e o pagamento foi confirmado." Isto é: $A \leftrightarrow (B \text{ e } C)$

Assinale a alternativa que apresenta a negação lógica correta dessa política.

- A) $(A \text{ e } (\text{não } B \text{ ou não } C)) \text{ ou } (\text{não } A \text{ e } B \text{ e } C)$.
- B) $\text{não } A \leftrightarrow (B \text{ e } C)$.
- C) $\text{não } A \leftrightarrow (\text{não } B \text{ ou não } C)$.
- D) $(A \text{ ou } (\text{não } B \text{ ou não } C)) \text{ e } (\text{não } A \text{ ou } B \text{ ou } C)$.

15. Dez amigos P, Q, R, S, T, U, V, W, X e Y vão jantar em uma mesa retangular com cinco lugares de cada lado (5 frente a 5). Todas as disposições são equiprováveis. A probabilidade de X e Y sentarem lado a lado na mesma lateral da mesa é de

- A) 1/9.
- B) 2/9.
- C) 1/5.
- D) 8/45.

LEGISLAÇÃO E ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO

16. Durante uma auditoria, um servidor público omitiu falha técnica importante para preservar a imagem do órgão em que trabalha, sem auferir vantagem pessoal ou causar prejuízo direto a terceiros. Essa conduta

- A) é aceitável, pois buscou proteger a instituição.
- B) é irregular se confirmado que houve dano comprovado.
- C) é regular, por não envolver vantagem indevida.
- D) é irregular, porque contraria o dever ético.

17. Um gestor determinou a divulgação de dados orçamentários apenas após pressão popular, alegando inexistência de obrigação legal prévia. A postura é incompatível com o princípio da

- A) publicidade.
- B) eficiência.
- C) legalidade.
- D) impessoalidade.

18. Durante a execução de contrato administrativo, o gestor público autorizou pagamento a fornecedor sem respaldo normativo ou contratual, alegando "urgência e boa-fé". À luz dos princípios administrativos e da ética administrativa, a conduta é

- A) regular, porque a boa-fé prevalece sobre a forma legal.
- B) regular, se houver autorização verbal do superior hierárquico.
- C) irregular, pois o servidor deve agir estritamente conforme a lei, ainda que com boas intenções.
- D) irregular, se confirmado que houve prejuízo financeiro ao erário.

19. Pedro é servidor público, assessorando diretamente o chefe do Poder Executivo Municipal, tendo acesso a documentos e informações sensíveis, além de discutir as principais medidas públicas diretamente com o gestor e agentes políticos que integram a gestão municipal. Foi descoberto que Pedro se aproveita do cargo público para praticar as seguintes condutas:

- I. utiliza-se da influência do cargo para conseguir favores pessoais;
- II. ciente de informações privilegiadas de que tem acesso, utiliza-as em proveito próprio antes de serem divulgadas;
- III. falseia a verdade em documentos públicos para satisfazer seus próprios interesses.

Diante das assertivas acima, consubstancia(m) conduta(s) antiética(s)

- A) todos os itens.
- B) somente o item I.
- C) somente o item III.
- D) somente os itens I e III.

20. No cumprimento de suas funções, o servidor público deve empregar as ferramentas e as tecnologias que lhe são disponibilizadas pelo órgão, com o intuito de tornar-se produtivo e assertivo. No que se refere a essa assertiva, assinale a alternativa correta que indica o preceito ético e principiológico aplicável à Administração Pública.

- A) Incúria.
- B) Eficiência.
- C) Urbanidade.
- D) Probidade.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Acerca da organização da Administração Pública, é sabido que a administração indireta é produto da descentralização, resultando na criação de outras pessoas com personalidades jurídicas próprias, sujeitos de direito e de obrigações, e responsáveis pelos seus atos. Assinale, então, a alternativa correta que representa uma entidade da administração indireta.

- A) Câmara Municipal de Angra dos Reis/RJ.
- B) Empresas públicas.
- C) Secretarias do Estado do Rio de Janeiro.
- D) Ministérios.

22. Acerca dos princípios que regem a Administração Pública, assinale a alternativa correta.

- A) Estão previstos, expressamente, na Constituição Federal de 1988, como princípios que devem ser observados pela Administração Pública direta e indireta, os da legalidade, moralidade, publicidade e eficiência, apenas.
- B) O nepotismo, ou apadrinhamento, é vedado, via de regra, na Administração Pública, independente de lei que o proíba, porque afronta, entre outros, os princípios da moralidade e da impessoalidade.
- C) Pelo princípio da continuidade do serviço público, proíbe-se, em qualquer circunstância, a paralisação do serviço público por greve de servidores.
- D) O princípio da legalidade dispõe que o administrador público só pode realizar o que está previsto na lei. Com isso, se houver apenas uma medida provisória regulamentando a atuação do administrador público, ele não deverá atuar.

23. Sobre os atos administrativos, assinale a alternativa correta.

- A) A exoneração de um servidor é exemplo de retirada de ato administrativo por contraposição.
- B) Os atributos da presunção de veracidade, da coercibilidade e da autoexecutoriedade estão presentes em todos os atos administrativos.
- C) Os elementos competência, finalidade e objeto são sempre vinculados.
- D) A anulação é a retirada do ato administrativo do mundo jurídico em razão de juízo de conveniência e oportunidade.

24. A respeito dos sistemas de proteção contra descargas atmosféricas, a norma brasileira ABNT NBR 5419-3 define os requisitos para a inspeção e manutenção de um Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA). Sobre a periodicidade e o tipo de inspeção exigidos, é correto afirmar que

- A) a cada 2 anos deve ser realizada uma inspeção completa (com medições) por profissional habilitado e capacitado a exercer esta atividade, com emissão de documentação pertinente para estruturas fornecedoras de energia.
- B) mensalmente deve ser realizada uma inspeção visual completa do subsistema captor, quando houver evidência de que a estrutura foi atingida por uma descarga atmosférica.
- C) anualmente deve ser realizada uma inspeção completa (com medições) por profissional habilitado e capacitado a exercer esta atividade, com emissão de documentação pertinente para todas as estruturas prediais residenciais comuns.
- D) semestralmente deve ser realizada uma inspeção visual de rotina, com o objetivo de verificar eventuais pontos de deterioração, como danos em captos e condutores de descida, para estruturas prediais residenciais comuns.

25. A ABNT NBR 5419 (Proteção Contra Descargas Atmosféricas) estabelece a terminologia e os requisitos para os Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA). Sobre os sistemas que compõem um SPDA, assinale a alternativa correta.

- A) Subsistema de aterramento: trata-se dos elementos metálicos que penetram ou saem da estrutura a ser protegida, que podem se tornar um caminho para parte da corrente da descarga atmosférica, como tubulações, linhas metálicas, dutos metálicos etc.
- B) Blindagem magnética: dispositivos que são capazes de reduzir surtos conduzidos nas linhas que adentram as zonas de proteção contra os raios (ZPR).
- C) Subsistema de captação: parte de um SPDA externo usando elementos metálicos como hastes, condutores em malha ou cabos em catenária, projetados e posicionados para interceptarem descargas atmosféricas.
- D) Subsistema de descida: é parte de um SPDA externo que tem como objetivo conduzir e dispersar a descarga atmosférica no solo.

26. Em um sistema trifásico equilibrado com sequência de fases negativa, a tensão instantânea de fase A em relação ao neutro é dada por:

$$V_{AN}(t) = 311 \cdot \text{sen}(\omega t + 0^\circ) \text{ V}$$

Assinale a alternativa correta que representa a expressão da tensão instantânea de linha $v_{CA}(t)$ (entre a fase C e a fase A) para este sistema.

- A) $V_{CA}(t) = 311 \cdot \text{sen}(\omega t - 90^\circ) \text{ V}$
- B) $V_{CA}(t) = 538,5 \cdot \text{sen}(\omega t - 90^\circ) \text{ V}$
- C) $V_{CA}(t) = 538,5 \cdot \text{sen}(\omega t + 150^\circ) \text{ V}$
- D) $V_{CA}(t) = 311 \cdot \text{sen}(\omega t - 30^\circ) \text{ V}$

27. A resistência de um condutor elétrico é influenciada diretamente pelo seu material e suas dimensões. A respeito das propriedades de cabos de energia utilizados em instalações de baixa e média tensão, assinale a alternativa correta.

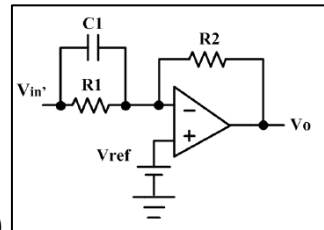
- A) Ao se substituir um condutor de alumínio por um de níquel de mesma geometria (mesmo L e A), a capacidade de condução de corrente (ampacidade) aumenta.
- B) Caso se deseje um condutor, de comprimento e condutividade (material) específicos, com uma menor resistência por unidade de comprimento, pode-se aumentar a especificação AWG de sua seção transversal.
- C) Em comparação ao cobre, o ouro possui menor resistividade elétrica (ρ) e, portanto, é amplamente utilizado em contatos elétricos, de maneira a se reduzir a resistência das conexões.
- D) A prata possui a menor resistividade elétrica entre os metais comuns, sendo um condutor superior ao cobre e ao ouro, em termos de condutividade.

28. Para instalações elétricas de média tensão, a norma NBR 14039 estabelece as premissas mínimas para garantir a forma segura do projeto, da execução e da continuidade de um serviço. Em consonância com a NBR 14039, assinale a alternativa correta.

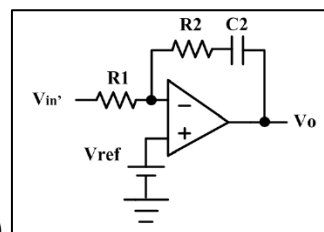
- A) Para instalações elétricas em média tensão, os equipamentos de proteção a serem utilizados pelos trabalhadores são, no mínimo, os seguintes: capacetes, óculos de segurança, luvas, detector de tensão, botas e estrado ou tapete isolante.
- B) Dispositivos para a verificação do estado de desenergização devem ser disponibilizados para garantir a segurança das pessoas que trabalham nas instalações elétricas de média tensão. Estes dispositivos devem ser fixos e devem permitir que o estado de desenergização possa ser verificado em todos os pontos onde o trabalho for realizado.
- C) Partes acessíveis de equipamentos elétricos, que estejam situadas na zona de alcance normal, não devem atingir temperaturas que possam causar queimaduras em pessoas e devem atender aos limites de temperatura indicados. De maneira específica, superfícies de alavancas, volantes ou punhos de dispositivos de controle manuais metálicos não devem exceder a 40°C e, não-metálicas expostas não devem exceder a 50°C .
- D) Qualquer condutor nu utilizado como condutor de fase deve ser identificado de acordo com essa função. No caso de a identificação das fases ser feita por cor, exceto condutores nus de redes aéreas, devem ser utilizadas as cores especificadas da seguinte forma: fase A \rightarrow vermelha; fase B \rightarrow marrom; fase C \rightarrow branca.

29. O controlador Proporcional-Integral-Derivativo (PID) trata-se de um circuito amplamente utilizado em sistemas de instrumentação e controle. Sua implementação analógica pode ser facilmente obtida agregando de forma individualizada as ações P, I e D, através de um circuito baseado em amplificador operacional.

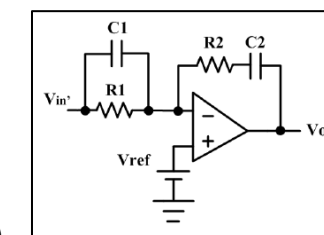
Dentre os diagramas de circuito baseados em amplificadores operacionais apresentados a seguir, assinale a alternativa que representa a implementação analógica correta de um circuito PID completo:



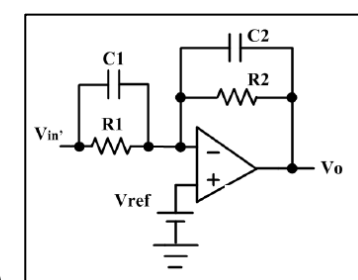
A)



B)



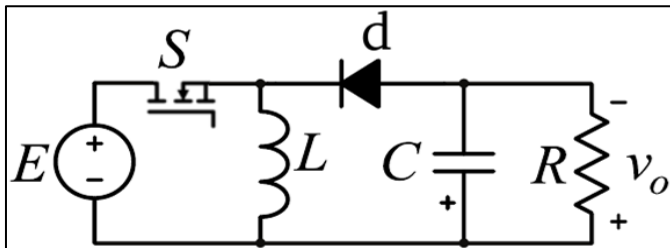
C)



D)

30. Uma das aplicações práticas mais difundidas para o processamento de energia CC-CC são os conversores de potência. Estes circuitos utilizam componentes como chaves de potência (transistores), indutores, diodos e capacitores para que se possa controlar o fluxo de potência em tensão/corrente contínua, exigidos por aplicações de instrumentação e fontes chaveadas.

Considere o circuito eletrônico de potência composto por uma chave de potência S, um diodo d, um indutor L, um capacitor C alimentando uma carga R, de acordo com o esquemático a seguir:



Sabendo que “ v_o ” é a tensão de saída, “E” a tensão de entrada (fonte) e que “D” representa o ciclo de trabalho de chaveamento aplicado à chave “S”, o ganho estático de tensão do conversor (v_o/E) é corretamente indicado por

- A) $\left| \frac{v_o}{E} \right| = D$
- B) $\left| \frac{v_o}{E} \right| = \frac{1}{1-D}$
- C) $\left| \frac{v_o}{E} \right| = \frac{1-D}{D}$
- D) $\left| \frac{v_o}{E} \right| = \frac{D}{1-D}$

31. Sobre os projetos de lei de iniciativa popular, previstos no Regimento Interno da Câmara Municipal de Angra dos Reis, assinale a alternativa **incorreta**.

- A) O projeto de lei deve ser de interesse específico do Município, de seus distritos ou bairros.
- B) O projeto de lei dependerá da manifestação de pelo menos 5% (cinco por cento) do eleitorado interessado.
- C) O projeto de lei será apresentado na Câmara Municipal firmado pelos interessados, anotados os números do título eleitoral e da zona eleitoral de cada qual.
- D) O Presidente da Câmara Municipal, embora preenchidas as condições de admissibilidade previstas no Regimento Interno, poderá negar seguimento ao projeto, mediante sua análise pessoal quanto ao tema tratado.

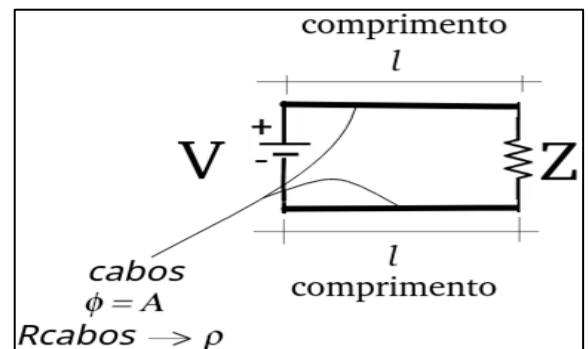
32. Sobre os atos administrativos, assinale a alternativa correta.

- A) A exoneração de um servidor é exemplo de retirada de ato administrativo por contraposição.
- B) Os atributos da presunção de veracidade, da coercibilidade e da autoexecutoriedade estão presentes em todos os atos administrativos.
- C) Os elementos competência, finalidade e objeto são sempre vinculados.
- D) A anulação é a retirada do ato administrativo do mundo jurídico em razão de juízo de conveniência e oportunidade.

33. Acerca dos princípios que regem a Administração Pública, assinale a alternativa correta.

- A) Estão previstos, expressamente, na Constituição Federal de 1988, como princípios que devem ser observados pela Administração Pública direta e indireta, os da legalidade, moralidade, publicidade e eficiência, apenas.
- B) O nepotismo, ou apadrinhamento, é vedado, via de regra, na Administração Pública, independente de lei que o proíba, porque afronta, entre outros, os princípios da moralidade e da impessoalidade.
- C) Pelo princípio da continuidade do serviço público, proíbe-se, em qualquer circunstância, a paralisação do serviço público por greve de servidores.
- D) O princípio da legalidade dispõe que o administrador público só pode realizar o que está previsto na lei. Com isso, se houver apenas uma medida provisória regulamentando a atuação do administrador público, ele não deverá atuar.

34. Considere um circuito de corrente contínua (CC) onde uma fonte de tensão “V” alimenta uma carga “Z” (resistiva) através de dois segmentos de cabo de comprimento “L” (para ida e para volta), com área de seção transversal “A” e resistividade “ ρ ”. A resistência “R” de cada segmento de cabo é igual a 1% da resistência da carga “Z”. A potência ativa total consumida pela carga é “P”.



Assinale a alternativa correta que descreve o que acontece com a resistência total dos cabos (R_{cabos}) e a perda de potência nos cabos (P_{perda}), se a área da seção transversal (A) de ambos os cabos for dobrada (aumentando a bitola) e a fonte “V” e a carga “Z” permanecerem inalteradas.

- A) A resistência total dos cabos (R_{cabos}) quadruplica e a perda de potência nos cabos (P_{perda}) dobra.
- B) A resistência total dos cabos (R_{cabos}) cai pela metade e a perda de potência nos cabos (P_{perda}) é reduzida para aproximadamente 1% da nova potência na carga.
- C) A resistência total dos cabos (R_{cabos}) permanece inalterada, pois a resistência não depende da bitola, e a corrente total do circuito diminui.
- D) A resistência total dos cabos (R_{cabos}) cai pela metade e a corrente total do circuito aumenta, fazendo com que a perda de potência nos cabos (P_{perda}) permaneça a mesma.

CARGO: TÉCNICO EM ELÉTRICA

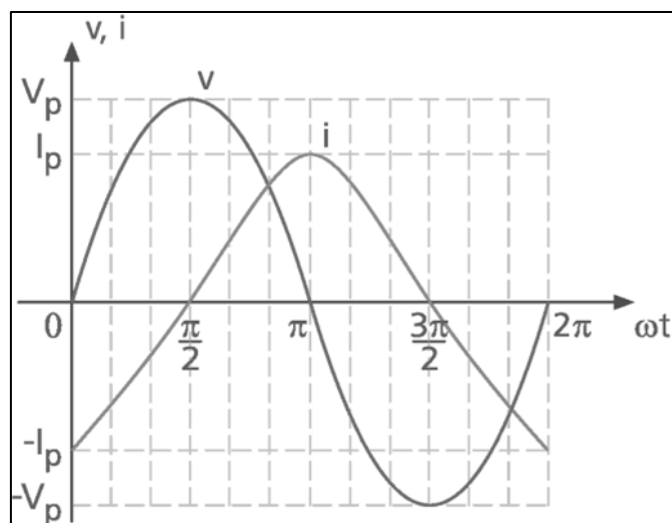
35. Um eletrotécnico precisa medir a tensão eficaz em um circuito de corrente alternada (CA) e utiliza um multímetro digital especificado pelo fabricante conforme tabela a seguir. O profissional tem a informação prévia de que o valor aferido está situado na faixa de 100 a 300 V_{CA} .

Tensão AC True RMS		
Faixa	Resolução	Precisão
6V	0,001V	$\pm(0,8\% + 3D)$
60V	0,01V	
600V	0,1V	
750V	1V	$\pm(1,2\% + 10D)$

Considerando que a leitura obtida foi exatamente 200,0 V, assinale a alternativa correta que apresenta a incerteza total (erro máximo) de medição associado a esta leitura.

- A) $\pm 0,10$ V.
- B) $\pm 0,30$ V.
- C) $\pm 1,60$ V.
- D) $\pm 1,90$ V.

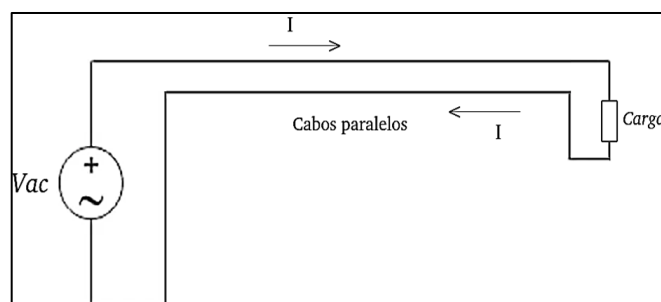
36. Considere a forma de onda de tensão (V) e corrente (i) a seguir, de uma carga Z_L alimentada por uma fonte CA:



Com base no gráfico entre a tensão e a corrente exibidas, assinale a alternativa correta que apresenta a natureza da carga e o seu fator de potência (FP).

- A) A carga possui natureza capacitiva $FP < 1$.
- B) A carga possui natureza indutiva $FP < 1$.
- C) A carga possui natureza puramente capacitiva $FP = 0$.
- D) A carga possui natureza puramente indutiva $FP = 0$.

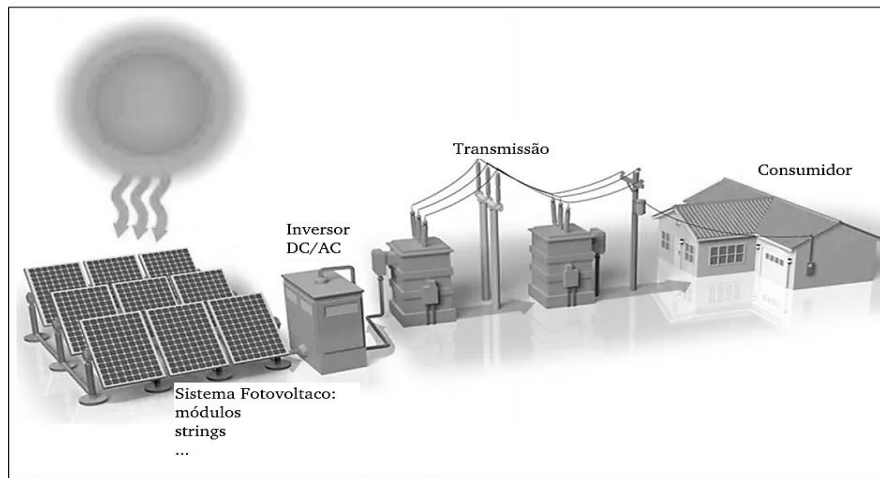
37. O dimensionamento de instalações elétricas não se limita apenas à ampacidade e à queda de tensão. O dimensionamento completo, especialmente em circuitos de força e média tensão, inclui a verificação da resistência mecânica dos componentes (cabos, barramentos, isoladores) para suportar as forças dinâmicas geradas durante um curto-circuito. Considere um circuito monofásico de alimentação composto por dois condutores paralelos e próximos: um condutor de Fase (ida) e um condutor de Neutro (retorno), que conduzem corrente de uma fonte para uma carga:



Em regime normal, as correntes nos dois condutores possuem o mesmo valor eficaz, mas circulam em sentidos opostos. Em um evento de curto-circuito na carga, a corrente elétrica pode atingir valores de pico instantâneos extremamente elevados ($I_{cc} \gg I_{nominal}$). Nesta situação de sobrecorrente momentânea, assinale a alternativa correta que apresenta o efeito predominante das forças eletromecânicas (Força de Ampère), que atuarão sobre os dois condutores do circuito, e como essa força se manifestará.

- A) Atração: as forças magnéticas geradas pelas correntes elevadas fazem com que os cabos sejam forçados um contra o outro.
- B) Repulsão: as forças magnéticas geradas pelas correntes, circulando em sentidos opostos, forçam os cabos a se afastarem um do outro.
- C) Equilíbrio: não há atuação de forças magnéticas consideráveis, pois o campo magnético externo, resultante de correntes de ida e volta, se anulam mutuamente.
- D) Aumento de tensão mecânica: a força é de tração e é a principal causa do aumento de tensão mecânica na isolação do cabo, devido ao alongamento do material condutor.

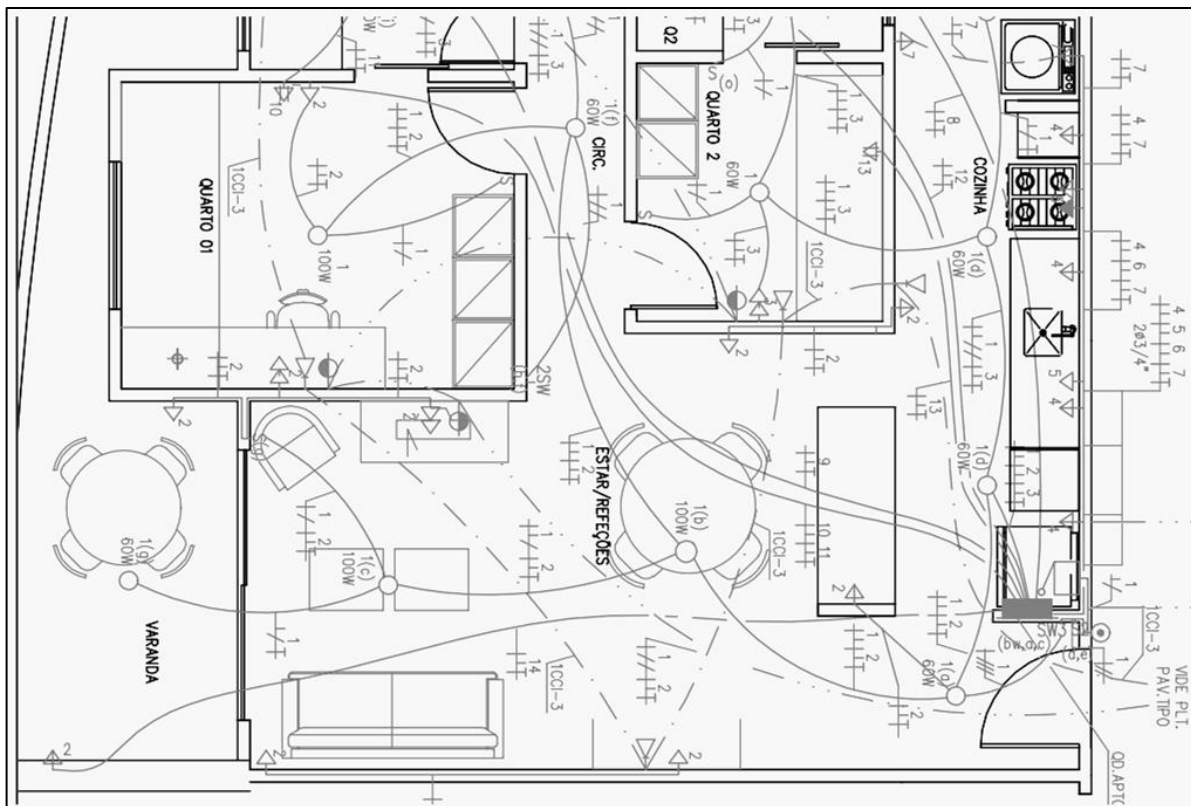
39. Um eletrotécnico precisa realizar medições de tensão e corrente nas *strings* de módulos fotovoltaicos de um sistema conectado à rede, onde a tensão máxima de operação em circuito aberto é de 1000 VCC. Este é um ambiente de instalação fixa e exposto a surtos de tensão:



De acordo com as normas de segurança para equipamentos de medição, assinale a alternativa correta que apresenta a classificação de segurança (CAT) mínima recomendada para o instrumento de medição a ser utilizado.

- A) CAT II.
- B) CAT IV.
- C) CAT III.
- D) CAT I.

40. A interpretação correta de plantas e projetos elétricos é uma habilidade fundamental para o eletrotécnico. Analise o trecho do projeto elétrico de baixa tensão apresentado abaixo, que detalha as áreas de cozinha, estar/refeições e Quarto 01:



Com base nas informações contidas no projeto acima, assinale a alternativa correta.

- A) Há pontos de saída para telefone/dados nos ambientes de QUARTO, ESTAR/REFEIÇÕES e COZINHA.
- B) Todas as tomadas representadas no ambiente "COZINHA" são tomadas de uso geral (TUG).
- C) A tomada de uso específico (TUE) representada na parede da COZINHA é alimentada pelo circuito C-7 e a fiação que a atende possui bitola de 2,5mm² (identificada pelo traço no condutor).
- D) Os interruptores que acionam os pontos de luz no QUARTO 01 e em ESTAR/REFEIÇÕES são todos do tipo interruptor simples (SW).

PROVA DISCURSIVA

Com base nos textos de apoio a seguir e em seus próprios conhecimentos, elabore um texto dissertativo-argumentativo, em norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema **Desafios e perspectivas que permeiam a relação entre a Geração Z e o mercado de trabalho**. Sua redação deve ter no mínimo 25 e no máximo 30 linhas e apresentar uma abordagem crítica e bem fundamentada, defendendo um ponto de vista claro e coerente. Lembre-se de fazer menção a todos os elementos do tema em seu texto a fim de não cometer tangenciamento.

TEXTOS MOTIVADORES**Texto 1****Lidar com a Geração Z é desafio para 68% do mercado de trabalho, aponta relatório**

Conflito geracional não é novidade no mercado; especialistas dão dicas de como lidar com questões

Por João Nakamura, da CNN, São Paulo - 25/03/24*

O relatório "Tendências de Gestão de Pessoas", do Ecossistema Great People & GPTW, mostra que 51,6% do mercado de trabalho afirma ter dificuldade para lidar com as diferentes gerações e suas expectativas no mundo corporativo.

Contudo, a média é claramente puxada por uma geração específica: a Geração Z. Nascidos entre 1996 e 2010, o *match* com esses trabalhadores mais jovens não aconteceu para 68,1% dos entrevistados.

A diferença é gritante comparada com os *Baby Boomers* — a segunda colocada do *ranking*, composta pelas pessoas nascidas de 1945 a 1964 — que geram entraves para 11,4% do mercado.

De acordo com a pesquisa, "a GenZ tem sido responsabilizada pelas outras gerações pela falta de comprometimento e impaciência na carreira".

Daniela Diniz, porta-voz da pesquisa e Diretora de Conteúdo e RI do Ecossistema Great People & GPTW, no entanto, pontua que a situação já ocorreu há não muito tempo, quando integrantes da Geração Y (nascidos entre 1981 e 1995 — também chamados de *Millenials*) começaram a ingressar no mercado de trabalho. (...)

Disponível em <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/negocios/lidar-com-a-geracao-z-e-desafio-para-68-do-mercado-de-trabalho-aponta-relatorio/>

Texto 2**Mercado de trabalho precisa se reorganizar para receber geração Z**

Adriana Cristina Ferreira Caldana comenta que o problema não está apenas no mercado de trabalho, mas é preciso que os novos profissionais, competentes em trabalhos tecnológicos, consigam lidar com seus aspectos emocionais

De acordo com pesquisa da plataforma Intelligent.com, que fornece métodos para a formação de estudantes como cursos on-line, seis em cada dez empregadores já demitiram trabalhadores da geração Z que foram recém-formados por várias universidades pelo mundo. Os principais motivos para as demissões foram falta de motivação ou iniciativa (50%),

habilidade de comunicação precária (39%) e falta de profissionalismo (46%).

A professora Adriana Cristina Ferreira Caldana, da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto (FEA-RP) da USP, diz que existem muitas diferenças entre as gerações anteriores e as atuais. "Hoje em dia, os estudos falam que as gerações duram cinco anos e esse tempo é suficiente para uma mudança geracional. O que seria isso? Uma mudança de lógica, perspectiva, valores do que aquele grupo espera da vida. Com a entrada de pessoas da chamada geração Z no mercado de trabalho, ainda sob a liderança da geração Y, ou mesmo da geração X, acontecem conflitos por uma questão de diferenciação de valores."

Adriana aponta que não é questão de despreparo, mas sobre ter uma outra perspectiva. "A geração Z tem outra perspectiva de tempo para as coisas. Eles são muito imediatistas, precisam lidar com a questão da angústia e ansiedade. Às vezes, as próprias empresas não dão conta de auxiliar nessas questões." (...)

Disponível em <https://jornal.usp.br/atualidades/mercado-de-trabalho-precisa-se-reorganizar-para-receber-geracao-z/>

Para esta prova discursiva, caso deseje, utilize o espaço para rascunho indicado na página seguinte, no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para o caderno de texto definitivo, que será o único instrumento oficial de correção da prova discursiva.

Espaço destinado para rascunho das questões objetivas:

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	