



CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

"Enquanto necessidade ontológica, a esperança precisa da prática para tornar-se concretude histórica. É por isso que não há esperança na pura espera, nem tampouco se alcança o que se espera na espera pura, que vira, assim, espera vã."

(FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança: Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido.**)

Texto I

ESPERANÇAR EM TEMPOS DE PANDEMIA: RELATO DE UMA PROFESSORA DA REDE PÚBLICA DE BELO HORIZONTE

O atual contexto de pandemia em que estamos vivendo nos faz pensar sobre os impactos que tudo isso tem acarretado em nós docentes e discentes. Entre penhascos e abismos, procuramos uma ponte que nos mostrasse o caminho a seguir. Podemos dizer que a nossa meta de 2020 foi a de tentar sobreviver. E olhe que isso não foi uma tarefa fácil! De repente todas as nossas certezas se foram, roubaram a nossa rotina e tivemos que aceitar uma outra, imposta "goela abaixo". Coisas simples e corriqueiras como ir trabalhar na escola, encontrar com os estudantes, ir para a sala de aula, sentar em rodinhas, dialogar, brincar, aprender e divertir foram abruptamente congeladas e, no lugar disso, ficaram o medo do vírus, o distanciamento social e o olhar a vida de longe, pelos muros, janelas e mídias sociais.

5

10 A reação inicial é que professores e estudantes ficaram perplexos diante desse novo cenário que se apresentava. Se, no ensino presencial, já era difícil fazer da Educação e do exercício de ensino e aprendizagem um ato prazeroso, interessante, que cativasse as crianças e as motivasse à exploração do novo, ao encanto com as descobertas, quem dirá agora no ensino a distância. Como professora do Ensino fundamental e da escola pública, a

15 única certeza que tenho é a de que estamos tentando fazer o nosso melhor. Literalmente é como se acabássemos de sair da graduação de Pedagogia e estivéssemos inexperientes com a nossa primeira turma, tamanhas são as nossas perguntas e indagações para o momento. Como atingir a todos sem exceção? Como estarão nossas crianças? Estão com saúde? Como são as relações de convivência em sua casa? Estão se alimentando? Estão

20 brincando? Estão sendo crianças e vivendo a infância em sua plenitude? Enfim, não temos experiência ou um modelo a seguir para lidar com esse novo cenário e, com o coração apertado, vamos tentando oferecer aos estudantes, dentro das possibilidades, aquilo que nos é permitido: estabelecer vínculos que possam trazer um certo conforto e carinho para eles. Tentamos nos fazer presentes nesse momento tão instável e difícil para todos. O

25 sofrimento é geral. Tiraram o nosso chão e aprender a usar as novas ferramentas tecnológicas não é o nosso maior problema, mas entender, de fato, quais são as reais necessidades de docentes e discentes, bem como oferecer a humanização de todo esse processo, para que não seja tão doloroso e cruel.

30 Por outro lado, tenho avaliado o que nos foi tirado em 2020 e confrontado essa perda com os ganhos que, mesmo que indiretamente, a pandemia nos trouxe. Se pudéssemos



condensar todas as lacunas, certamente uma indagação se sobressairia: “O que de fato é importante agora?” Se o objetivo era sobreviver e estamos nos cuidando e com saúde, já estamos no caminho certo. Temos que ter essa clareza de que precisamos aproveitar o tempo e as oportunidades que nos são dadas e, enquanto professora, vários pensamentos me assolam: “O que os estudantes esperam de mim? O que gostaria de oferecer aos meus estudantes? O que significa a escola para eles? De que maneira posso estabelecer vínculos com as crianças?”.

Cada escola tem feito as suas escolhas metodológicas e pedagógicas, de acordo com o seu público escolar para chegar até os estudantes, para criar pontes humanas em um ambiente virtual. Em meio a essas decisões, o que não podemos perder de vista é que a escola precisa ser democrática e igualitária, precisa de veículos que cheguem a todos sem exceção; e que, chegando até todos os estudantes, o ensino e a aprendizagem sejam reais e significativos para eles. Temos que parar de focar em conteúdos compartimentados e dissociados da realidade e sim propiciar que as crianças sejam afetadas e movidas à construção do interesse pelas oportunidades reais de aprendizagem.

[...]

A Educação Humanizada já nos dá uma direção assertiva a seguir. Lidamos com pessoas, com crianças e essas relações construídas são pontes que nos ligam ou desligam uns dos outros, que constroem ou destroem, que formam ou deformam. Daí a importância de viver o momento com calma, de buscar encontrar o humano em nós mesmos e nos outros, não nos preocupando com números, planilhas e índices a alcançar, mas vivendo intensamente cada momento no contato gerador de aprendizagem... E tudo bem se não dermos conta, o que não pode acontecer é desistir. Desistir de recomeçar, desistir de lutar, desistir de viver! É o esperar de Paulo Freire: “É preciso ter esperança, mas ter esperança do verbo esperar; porque tem gente que tem esperança do verbo esperar. E esperança do verbo esperar não é esperança, é espera. Esperançar é se levantar, esperançar é ir atrás, esperançar é construir, esperançar é não desistir! Esperançar é levar adiante, esperançar é juntar-se com outros para fazer de outro modo...” (FREIRE, 1992, s. p.).

O grande aprendizado destes tempos tem sido o de valorizar o momento presente e tentar reunir forças (de onde nem imaginamos que teríamos) para dar os nossos passos, nos movendo, tirando-nos do lugar do medo, reinventando-nos nesses caminhos tortuosos e também incentivando os nossos estudantes a darem seus primeiros passos, tentando sobreviver e viver nesse desconhecido mundo pandêmico que agora nós temos.

Freire (1987) descreve o processo educativo como responsável pela tomada de consciência, possibilitando ao educando inserir-se no processo histórico como sujeito. Nas palavras de Freire, podemos vislumbrar a importância da escola e do seu papel de desnudar a realidade aos educandos, para que possam ler e interpretar não somente os textos, mas a vida; para que, assim, possam entender o momento atual, cuidando-se e discernindo as verdades e mentiras que circulam pelo mundo. Penso que 2020 e, agora, 2021 querem trazer à tona um novo paradigma humano: um sujeito que é protagonista, que tem as suas ideias, que luta pela sobrevivência, que vê a realidade ao seu redor e que, de certa forma, quer e pode transformá-la, a começar por pequenos gestos e ações que conseguem fazer em defesa da vida.

TAKAHASHI, A. M. Disponível em: www.revistaponte.org. Acesso em: 04 abr. 2022 (adaptado)



QUESTÃO 1

Desde o início do seu relato (Texto I), Akemi Miqueline Takahashi apresenta a imagem da “ponte” como representação simbólica daquilo que, mais adiante, será conceituado como “o esperar de Paulo Freire” (linha 54).

Nas alternativas abaixo, aquela que, segundo a autora, representaria uma possibilidade de “ponte”, no sentido do “esperar”, é

- (A) processos desumanizados
- (B) conteúdos compartimentados
- (C) novas ferramentas tecnológicas
- (D) oportunidades reais de aprendizagem

QUESTÃO 2

“Se, no ensino presencial, já era difícil fazer da Educação e do exercício de ensino e aprendizagem um ato prazeroso, interessante, que cativasse as crianças e as motivasse à exploração do novo, ao encanto com as descobertas, quem dirá agora no ensino a distância.”
(linhas 11-14)

Com base no trecho destacado, é possível inferir uma

- (A) crítica à instituição escola, que, muitas vezes, não atende às demandas dos estudantes.
- (B) constatação do esforço de toda a comunidade escolar para o sucesso do ensino remoto.
- (C) censura aos governantes que pouco contribuíram para a efetiva participação dos estudantes.
- (D) exaltação ao dinamismo e interação que nortearam o processo de aprendizagem no ensino remoto.

QUESTÃO 3

*“O atual contexto de pandemia em **que** estamos vivendo nos faz pensar sobre os impactos **que** tudo isso tem acarretado em nós docentes e discentes.”* (linhas 1-2)

Os elementos destacados no fragmento acima apresentam a mesma classificação de

- (A) “Entre penhascos e abismos, procuramos uma ponte **que** nos mostrasse o caminho a seguir.” (linhas 2-3)
- (B) “Podemos dizer **que** a nossa meta de 2020 foi a de tentar sobreviver.” (linhas 3-4)
- (C) “De repente todas as nossas certezas se foram, roubaram a nossa rotina e tivemos **que** aceitar uma outra, imposta ‘goela abaixo’”. (linhas 4-6)
- (D) “A reação inicial é **que** professores e estudantes ficaram perplexos diante desse novo cenário que se apresentava”. (linhas 10-11)

QUESTÃO 4

“(...) roubaram a nossa rotina e tivemos que aceitar uma outra, imposta ‘goela abaixo’.” (linhas 5-6)

A vírgula usada no trecho em destaque serve para

- (A) separar o adjunto adnominal.
- (B) separar orações independentes.
- (C) destacar a elipse do substantivo.
- (D) destacar um termo antecipado.



QUESTÃO 5

“Coisas simples e corriqueiras como ir trabalhar na escola, encontrar com os estudantes, ir para a sala de aula, sentar em rodinhas, dialogar, brincar, aprender e divertir foram abruptamente congeladas e, no lugar **disso**, ficaram o medo do vírus, o distanciamento social e o olhar a vida de longe, pelos muros, janelas e mídias sociais”. (linhas 6-9)

No trecho acima, o pronome demonstrativo destacado é um elemento de coesão que

- (A) antecipa a expressão “o medo do vírus”.
- (B) substitui a locução adverbial “no lugar”.
- (C) funciona como um conector sequencial.
- (D) retoma toda a explicação dada anteriormente.

QUESTÃO 6

“O grande aprendizado destes tempos tem sido o de valorizar o momento presente e tentar reunir forças (de onde nem imaginamos que teríamos) para dar os nossos passos” (linhas 59-60)

Na frase acima, os parênteses são empregados para

- (A) indicar continuidade de uma sequência enumerativa.
- (B) destacar informações acessórias em relação ao restante do período.
- (C) inserir um comentário ou uma observação sobre o assunto abordado.
- (D) esclarecer um acontecimento secundário em relação ao que foi exposto.

QUESTÃO 7

“Daí a importância de viver o momento com calma, de buscar encontrar o humano em nós mesmos e nos outros, não nos preocupando com números, planilhas e índices a alcançar, mas vivendo intensamente cada momento no contato gerador de aprendizagem... **E tudo bem se não dermos conta**, o que não pode acontecer é desistir.” (linhas 49-53)

O trecho sublinhado imprime ao contexto a ideia de

- (A) preocupação.
- (B) tolerância.
- (C) negação.
- (D) rigidez.

Texto II





QUESTÃO 8

A charge dialoga com os ideais de Paulo Freire, presentes no Texto I.

É possível afirmar que a resposta da borboleta reforça a necessidade de

- (A) empatia.
- (B) dinamismo.
- (C) inoperância.
- (D) subjetividade.

Texto III

SUJEITO DE SORTE

Presentemente eu posso me considerar um sujeito de sorte
Porque apesar de muito moço, me sinto são e salvo e forte
E tenho comigo pensado, Deus é brasileiro e anda do meu lado
E assim já não posso sofrer no ano passado

- 5 Tenho sangrado demais, tenho chorado pra cachorro
Ano passado eu morri, mas esse ano eu não morro
Tenho sangrado demais, tenho chorado pra cachorro
Ano passado eu morri, mas esse ano eu não morro
Ano passado eu morri, mas esse ano eu não morro
- 10 Ano passado eu morri, mas esse ano eu não morro

BELCHIOR. Disponível em: www.letras.mus.br. Acesso em: 04 abr. 2022 (adaptado)

QUESTÃO 9

A canção “Sujeito de sorte”, gravada por Belchior em 1976 e revisitada por Emicida, em 2019, no álbum *AmarElo*, também reforça a importância de manter a esperança e não se entregar ao desespero.

O verso em que melhor se explicita a disposição do sujeito poético para seguir em frente e deixar para trás o que já havia sido superado é

- (A) “Presentemente eu posso me considerar um sujeito de sorte” (verso 1)
- (B) “Porque apesar de muito moço, me sinto são e salvo e forte” (verso 2)
- (C) “E tenho comigo pensado, Deus é brasileiro e anda do meu lado” (verso 3)
- (D) “Ano passado eu morri, mas esse ano eu não morro” (verso 6)

QUESTÃO 10

“Porque **apesar de** muito moço, me sinto são e salvo e forte” (verso 2)

Em relação ao verso acima, o conectivo destacado expressa o valor lógico-semântico de

- (A) concessão.
- (B) conclusão.
- (C) condição.
- (D) causa.



Texto IV

VENCE-DEMANDA

EDUCAÇÃO: radical vivo que monta, arrebatada e alumbrada os seres e as coisas do mundo. Fundamento assentado no corpo, na palavra, na memória e nos atos. Balaio de experiências trançado em afeto, caos, cisma, conflito, beleza, jogo, peleja e festa. Seus fios são tudo aquilo que nos atravessa e toca. Encantamento de batalha e cura que nos faz como

5 seres únicos de inscrições intransferíveis e imensuráveis. Repertório de práticas miúdas, cotidianas e contínuas, que serpenteiam no imprevisível e roçam possibilidades para plantar esperanças, amor e liberdade.

[...]

10 “Não basta catar a folha, é preciso cantá-la”. Para cada uma delas que brota, um trato, queima, e se sopram palavras de força que despertem o que nela habita. As folhas nos ensinam, porém havemos de silenciar profundamente para ouvi-las. Encapsulados em um tempo do quebranto, assediados pelo olho grande e pela obsessão dos agentes contrários à vida, o que nos resta é nos munirmos de repertórios guerreiros. É possível afugentar o

15 assombro, invocar espiritualidades que façam minguar as forças da demanda cuspidas por bocas assassinas? Sim, é possível. A aposta está na educação, que é aqui lida como força de batalha e cura. Esse caráter duplo riscado nessas folhas, ao ser despertado pelo hálito e pelo ritmo do diálogo, saltará feito encantaria que dá corpo e caminho para a invocação de outros atos. Ao longo do folhear, serão despertadas sensações de cisma, implicação,

20 rebeldia, amor, fúria e liberdade. Cantarei a educação com respeito e compromisso com as aprendizagens que foram plantadas nessa terra por muitas e muitos que vieram antes – os que fazem junto essa travessia e os que irão confiar a zelação das defesas compartilhadas. Dessas aprendizagens foi feito um plantio que une diversos corpos, memórias e saberes. Um roçado de esperanças que semeia nesse chão a aposta da educação como prática que

25 tem como principal tarefa responder de forma responsável às injustiças produzidas pelo contínuo colonial. Da mesma folha se fazem o remédio e o veneno. Dosaremos, então, a medida para o cuidado e a defesa das aldeias da margem, a emenda das histórias, o porto das memórias, a vivacidade do corpo, os estímulos à alegria, o cultivo à beleza, o reconhecimento dos ciclos e a sensibilidade com as múltiplas formas que compreendem a

30 existência como ecologia. Que possamos preparar nossas artes de cura e batalha e nos sagrarmos vencedores dessa demanda que insiste em nos espreitar.

RUFINO, L. **Vence-demanda: educação e descolonização**. Rio de Janeiro: Mórula Editorial, 2021. p. 5-7.

QUESTÃO 11

Ao iniciar seu texto, Luiz Rufino parece sugerir a definição do verbete “EDUCAÇÃO”, ainda que o faça de maneira bastante poética.

O gênero verbete de dicionário, por sua vez, constitui um exemplo de texto do tipo

- (A) injuntivo
- (B) descritivo
- (C) expositivo
- (D) argumentativo



QUESTÃO 12

“Não basta catar a folha, é preciso cantá-la”. (linha 9)

No trecho acima, ocorre um fenômeno linguístico caracterizado pela semelhança entre as palavras “catar” e “cantar”.

Esse fenômeno linguístico é conhecido como

- (A) polissemia.
- (B) paronímia.
- (C) polifonia.
- (D) ambiguidade.

QUESTÃO 13

*“Encapsulados em um tempo do quebranto, assediados pelo olho grande e pela obsessão dos agentes contrários à vida, o que nos resta é nos munirmos de **repertórios guerreiros**.”*
(linhas 12-14)

A expressão sublinhada no trecho acima refere-se, no Texto IV, a conhecimentos construídos a partir de:

- (A) saberes ancestrais
- (B) narrativas de heróis
- (C) guerras civilizatórias
- (D) histórias de colonização

QUESTÃO 14

“Cantarei a educação com respeito e compromisso com as aprendizagens que foram plantadas nessa terra por muitas e muitos que vieram antes – os que fazem junto essa travessia e os que irão confiar a zelação das defesas compartilhadas. Dessas aprendizagens foi feito um plantio que une diversos corpos, memórias e saberes. Um roçado de esperanças que semeia nesse chão a aposta da educação como prática que tem como principal tarefa responder de forma responsável às injustiças produzidas pelo contínuo colonial. Da mesma folha se fazem o remédio e o veneno.”
(linhas 20-26)

Ao longo do texto, Luiz Rufino relaciona plantio a educação. Essa aproximação tem a função de:

- (A) afirmar que a pauta do meio ambiente também é uma pauta da educação.
- (B) insinuar que a educação brasileira não valoriza as práticas de agricultura.
- (C) resgatar conhecimentos ignorados pela educação praticada nas escolas.
- (D) aproximar as escolas dos debates sobre as formas de cultivo e colheita.



QUESTÃO 15

A alternativa em que o termo em destaque é regido por um verbo é:

- (A) “assediados pelo olho grande e pela obsessão dos agentes contrários **à vida**” (linhas 13-14)
- (B) “tem como principal tarefa responder de forma responsável **às injustiças**” (linha 25)
- (C) “Dosaremos, então, a medida para o cuidado e (...) os estímulos **à alegria**, o cultivo à beleza” (linha 26-28)
- (D) “Dosaremos, então, a medida para o cuidado e (...) os estímulos à alegria, o cultivo **à beleza**” (linha 26-28)

QUESTÃO 16

“Da mesma folha **se** fazem o remédio e o veneno”. (linha 26)

Na frase destacada, o pronome “se” exerce o papel sintático-semântico de

- (A) reflexivo
- (B) recíproco
- (C) apassivador
- (D) indeterminador

Texto V

ESCOLA E AFETOS: UM ELOGIO DA RAIVA E DA REVOLTA

A escola transformadora não suprime a rebeldia e nem a condena de antemão. Ao contrário, busca desvelar suas causas, canalizando o rancor destrutivo para o questionamento das injustiças e propondo ações para sua transformação. A raiva e a rebelião são entendidas como parte do processo para a formação de indivíduos autônomos, capazes de crítica e reflexão.

5

Ao propor o desenvolvimento de um sujeito afetivamente inatacável, sem considerar as etapas que levam a ele e sem propor caminhos para a sua (auto) construção, a BNCC presta um desserviço a alunos e educadores, responsabilizando-os previamente pelos maus resultados que surgirão. Como exigir de um estudante negro e da periferia que faça escolhas “livres e com autonomia” para seu “projeto de vida” numa comunidade miserável e embrutecida pela violência? De que maneira sugerir “resiliência” à estudante que enfrenta o assédio no transporte público a caminho de uma escola sem infraestrutura e sem professor? Como cobrar que educadores e educadoras “promovamos direitos humanos” quando seu direito constitucional à greve é duramente reprimido pelas forças do Estado?

10

Vivemos num mundo injusto e num país abissalmente desigual. É compreensível e indispensável que alunos e professores sintam raiva, que se indignem. Que a escola esteja a serviço da transformação da indignação em ação, trabalhando a raiva e a revolta como insumo básico nas discussões dos aspectos afetivos no ambiente escolar.

15



QUESTÃO 17

Já na leitura do título escolhido por Rodrigo Ratier o leitor pode ter um estranhamento na medida em que se propõe o elogio a sentimentos que comumente são reprimidos ou controlados.

Ao elogiar a raiva, o autor defende que ela é uma emoção que a escola precisa

- (A) dizimar
- (B) ensinar
- (C) incentivar
- (D) ressignificar

QUESTÃO 18

*“A escola transformadora não suprime a rebeldia e nem a condena de antemão. **Ao contrário**, busca desvelar suas causas, canalizando o rancor destrutivo para o questionamento das injustiças e propondo ações para sua transformação”.* (linhas 1-3)

O elemento destacado no fragmento acima exerce um papel sintático-semântico de valor

- (A) aditivo
- (B) assertivo
- (C) alternativo
- (D) adversativo

QUESTÃO 19

*Como exigir de um estudante negro e da periferia que faça escolhas **“livres e com autonomia”** para seu **“projeto de vida”** numa comunidade miserável e embrutecida pela violência? De que maneira sugerir **“resiliência”** à estudante que enfrenta o assédio no transporte público a caminho de uma escola sem infraestrutura e sem professor? Como cobrar que educadores e educadoras **“promovamos direitos humanos”** quando seu direito constitucional à greve é duramente reprimido pelas forças do Estado?* (linhas 9-14)

Nos textos escritos, o uso das aspas tem objetivos distintos, a depender do contexto e da intenção de quem escreve.

No trecho destacado, esse recurso gráfico foi utilizado para

- (A) referenciar trechos de outro texto.
- (B) sugerir sentidos opostos às expressões.
- (C) evidenciar pensamentos específicos do autor.
- (D) marcar concordância em relação às ideias citadas.

QUESTÃO 20

Dentre os processos formadores de vocábulos, a derivação é um dos mais usados.

A correta classificação do processo derivacional está expressa em

- (A) “desserviço” (linha 8) – derivação sufixal
- (B) “embrutecida” (linha 11) – derivação parassintética
- (C) “infraestrutura” (linha 12) – derivação prefixal e sufixal
- (D) “abissalmente” (linha 15) – derivação prefixal



REDAÇÃO

Tendo os textos da prova de Língua Portuguesa como motivadores para sua reflexão, elabore um texto **dissertativo-argumentativo** em que manifeste seu ponto de vista a respeito da seguinte questão:

“Esperançar”: é possível repensar a escola, suas práticas e seus espaços na perspectiva do acolhimento?

IMPORTANTE:

Seu texto deverá:

- evitar cópia integral ou parcial de fragmentos dos textos da prova;
- conter obrigatoriamente argumentos que sustentem suas opiniões;
- ter entre 20 e 25 linhas;
- apresentar letra legível e não conter rasuras;
- ter, no mínimo, três parágrafos;
- estar de acordo com a norma-padrão para a modalidade escrita;
- ser em prosa;
- estar de acordo com a proposta apresentada;
- ser transcrito no local indicado na FOLHA DE TEXTOS DEFINITIVOS.

OBSERVAÇÃO FINAL:

A nota ZERO será atribuída às redações que apresentarem alguma das seguintes características:

- folha completamente em branco;
- número insuficiente de linhas (9 linhas ou menos);
- letra ilegível;
- fuga ao tema;
- fuga ao tipo textual (ausência de qualquer indício de opinião);
- palavras de baixo calão e/ou comentários ofensivos ou que desrespeitem os direitos humanos.



LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 21

De acordo com o texto da Constituição Federal de 1988, a República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelo princípio da

- (A) autodeterminação dos povos.
- (B) dignidade da pessoa humana.
- (C) sociedade livre, justa e solidária.
- (D) pluralidade dos partidos políticos.

QUESTÃO 22

Segundo o que dispõe a Constituição Federal de 1988, no tocante aos direitos políticos e aos partidos políticos, é correto afirmar que

- (A) o alistamento eleitoral e o voto são obrigatórios para os analfabetos e facultativos para os maiores de 70 (setenta) anos.
- (B) não podem alistar-se como eleitores os estrangeiros e, durante o período do serviço militar obrigatório, os conscritos.
- (C) somente terão direito a recursos do fundo partidário e acesso gratuito à televisão os partidos políticos majoritários.
- (D) os partidos políticos, após adquirirem personalidade jurídica, registrarão seus estatutos no Congresso Nacional.

QUESTÃO 23

Nos termos da Lei nº 8.112/1990, é correto afirmar que

- (A) a investidura em cargo público ocorrerá com o exercício.
- (B) a posse é uma das formas de provimento de cargo público.
- (C) a posse dar-se-á, em caráter efetivo, quando se tratar de cargo provimento efetivo.
- (D) exercício é o efetivo desempenho das atribuições do cargo público ou da função de confiança.

QUESTÃO 24

A Lei nº 8.112/1990 dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

No que se refere à revisão dos processos, é correto afirmar que

- (A) em caso de falecimento ou desaparecimento do servidor, apenas parentes até o terceiro grau poderão requerer a revisão do processo.
- (B) na petição inicial, o requerente pedirá dia e hora para a produção de provas e inquirição das testemunhas que arrolar.
- (C) o processo disciplinar poderá ser revisto, em até 1 (um) ano, a pedido ou de ofício, quando se aduzirem novas provas.
- (D) a alegação de injustiça da penalidade constitui fundamento para a revisão, ainda que que ausentes fatos novos.



QUESTÃO 25

O Decreto nº 7.724/2012 regulamenta a Lei nº 12.527/2011, que dispõe sobre o acesso a informações.

No que se refere aos seus dispositivos, é correto afirmar que

- (A) para os efeitos desse decreto, considera-se informação apenas os dados processados que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento.
- (B) informação pessoal é aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança.
- (C) o fornecimento da informação é gratuito, ressalvada a cobrança do valor referente ao custo dos serviços e dos materiais utilizados.
- (D) somente a pessoa natural poderá formular pedido de acesso à informação, vedados os pedidos genéricos.

QUESTÃO 26

De acordo com a Lei nº 8.112/1990 (Estatuto do Servidor Público Federal), no que se refere ao regime disciplinar, é correto afirmar que

- (A) a responsabilidade administrativa do servidor será afastada no caso de absolvição criminal resultante da falta de provas.
- (B) a acumulação de cargos, ainda que lícita, fica condicionada à comprovação da compatibilidade de horários.
- (C) a responsabilidade civil decorre apenas de ato omissivo doloso que resulte em prejuízo ao erário ou a terceiros.
- (D) é vedada a acumulação remunerada de cargos públicos, ressalvados os casos previstos em lei complementar.

QUESTÃO 27

A Lei nº 9.784/1999 estabelece normas básicas sobre o processo administrativo no âmbito da Administração Federal direta e indireta, visando, em especial, à proteção dos direitos dos administrados e ao melhor cumprimento dos fins da Administração.

De acordo com seus dispositivos, é correto afirmar que

- (A) são legitimados como interessados no processo administrativo aqueles que, sem terem iniciado o processo, têm direitos que possam ser afetados pela decisão a ser adotada.
- (B) ao contrário das pessoas físicas, as jurídicas não são legitimadas como interessadas no processo administrativo, face a ausência de responsabilidade.
- (C) a avocação temporária de competência atribuída a órgão hierarquicamente inferior será permitida, ordinariamente, sem exigir justificativas.
- (D) as matérias de competência exclusiva do órgão, inexistindo ato interno contrário, poderão ser objeto de delegação de competência.



QUESTÃO 28

A luz do que dispõe a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), é **INCORRETO** afirmar que

- (A) o tratamento de dados pessoais cujo acesso é público deve considerar a finalidade, a boa-fé e o interesse público que justificaram sua disponibilização.
- (B) a disciplina da proteção de dados pessoais tem como um dos fundamentos a autodeterminação informativa.
- (C) a lei não permite o tratamento de dados pessoais de crianças e de adolescentes, por se referir a dados sensíveis.
- (D) para os fins dessa lei, dado pessoal sobre origem racial ou étnica considera-se um dado pessoal sensível.

QUESTÃO 29

A Lei nº 11.892/2008 institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

De acordo com essa lei, “O Colégio Pedro II é equiparado aos institutos federais para efeito de incidência das disposições que regem a autonomia e a utilização dos instrumentos de gestão do quadro de pessoal e de ações de regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação profissional e superior”.

No que se refere aos seus dispositivos, é correto afirmar que

- (A) a administração dos Institutos Federais terá como órgãos de execução o Conselho de Dirigentes e o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.
- (B) as presidências do Colégio de Dirigentes e do Conselho Superior serão exercidas pelo Pró-Reitor de Ensino e pelo Reitor, respectivamente.
- (C) os Institutos Federais terão como órgão executivo a Reitoria, composta por 1 (um) Reitor e 5 (cinco) Pró-Reitores.
- (D) o Colégio Pedro II terá a mesma estrutura, autonomia administrativa e organização das Universidades Federais.

QUESTÃO 30

A Lei nº 13.146/2015 destina-se a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

De acordo com seus dispositivos, é correto afirmar que

- (A) considera-se tecnologia assistiva ou ajuda técnica, para fins de aplicação dessa lei, qualquer forma de interação dos cidadãos que abrange a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e o Braille.
- (B) barreiras urbanísticas ou arquitetônicas são o conjunto de objetos existentes nas vias e nos espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos de urbanização ou de edificação.
- (C) consideram-se salas de aula inclusivas as modificações que não acarretem ônus desproporcional, a fim de assegurar que a pessoa com deficiência possa gozar todos os direitos fundamentais.
- (D) profissional de apoio escolar é considerada a pessoa que exerce atividades de alimentação, higiene e locomoção do estudante com deficiência e atua em todas as atividades escolares nas quais se fizer necessário.



INFORMÁTICA

QUESTÃO 31

A criptografia está presente em nosso cotidiano para proteger os dados que transmitimos e armazenamos ao fazer compras pela internet, cadastros em sites, envios de mensagens, entre outras atividades. Na técnica conhecida como Cifra de César, utilizada pelo imperador romano, cada letra da mensagem original era substituída pela letra em três posições à frente no alfabeto.

Na Cifra de César, **MENTALIDADE NOVA** seria transmitida como

- (A) AVON EDADILATNEM.
- (B) NFOUBMOEBEI OUXB.
- (C) NIOUBMOEBEF OPXB.
- (D) PHQWDOLGDGH QRYD.

QUESTÃO 32

O Windows Defender Antivírus usa o poder da nuvem, _____, _____ e análise de comportamento para proteger seus dispositivos contra ameaças sofisticadas emergentes.

As expressões que completam corretamente a afirmação acima são

- (A) inferência; inteligência artificial.
- (B) inteligência artificial; ótica ampla.
- (C) inferência; aprendizado de máquina.
- (D) ótica ampla; aprendizado de máquina.

QUESTÃO 33

O PowerPoint 2013 possibilita o recurso Anotações Mestras.

São comandos da guia ANOTAÇÕES MESTRAS

- (A) Espaços Reservados; Editar Anotações.
- (B) Editar Anotações; Estilos de Plano de Fundo.
- (C) Orientação das Anotações; Tamanho do Slide.
- (D) Tamanho da Anotação; Imagem da Anotação.

QUESTÃO 34

Considere um formulário criado no Formulários Google com a pergunta a seguir:

Texto da pergunta	Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Linha 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A pergunta é do tipo

- (A) Grade de caixa de seleção.
- (B) Grade de múltipla escolha.
- (C) Lista suspensa.
- (D) Escala linear.



QUESTÃO 35

O PowerPoint 2013 oferece diversos designs de layouts para slides.

São designs de layouts para slides:

- (A) Cabeçalho da Seção; Duas Partes de Conteúdo.
- (B) Layout personalizado; Título e imagem.
- (C) Slide de comparação; Título e imagem.
- (D) Slide de título; Slide de comparação.

QUESTÃO 36

Considere um formulário criado no Formulários Google com as 3 perguntas a seguir:

<p>Pergunta 1</p> <p><input type="radio"/> Opção 1</p> <p><input type="radio"/> Opção 2</p>
<p>Pergunta 2</p> <p><input type="checkbox"/> Opção 1</p> <p><input type="checkbox"/> Opção 2</p>
<p>Pergunta 3</p> <p>Texto de resposta longa</p> <p>.....</p>

As perguntas 1, 2 e 3 são, respectivamente, do tipo

- (A) Caixas de seleção; Múltipla escolha; Parágrafo.
- (B) Caixas de seleção; Múltipla escolha; Texto de resposta longa.
- (C) Múltipla escolha; Caixas de seleção; Parágrafo.
- (D) Múltipla escolha; Caixas de seleção; Texto de resposta longa.

QUESTÃO 37

Considere a Tabela Progressiva do Imposto de Renda na Participação dos Lucros e Resultados:

Base de cálculo	Alíquota
Até R\$ 6.677,55	(Isenta)
De R\$ 6.677,55 a R\$ 9.922,28	7,5%
De R\$ 9.922,29 a R\$ 13.167,00	15%
De R\$ 13.167,01 a R\$ 16.380,28	22,5%
Acima de R\$ 16.380,38	27,5%



Na planilha a seguir, elaborada no Excel 2013, são informados cinco valores de PLR (Participação dos Lucros e Resultados – coluna A) e o respectivo imposto (coluna B):

	A	B
1	PLR	IMPOSTO
2	R\$ 5.000,00	R\$ -
3	R\$ 8.000,00	R\$ 600,00
4	R\$ 10.000,00	R\$ 1.500,00
5	R\$ 15.000,00	R\$ 3.375,00
6	R\$ 20.000,00	R\$ 5.500,00

A fórmula correta para informar, na célula B3, o valor do imposto com base no PLR informado na célula A3 e atendendo as faixas e percentuais estabelecidos na Tabela Progressiva do Imposto de Renda na Participação dos Lucros e Resultados é:

- (A) =SE(A2<=6677,55;0;SE(A2<=9922,28;A2*7,5%);SE(A2<=13167;A2*15%);SE(A2<=16380,28;A2*22,5%;A2*27,5%))
- (B) =SE(A2<=6677,55;0;SE(A2<=9922,28;A2*7,5%;SE(A2<=13167;A2*15%;SE(A2<=16380,28;A2*22,5%;SENÃO(A2*27,5%))))))
- (C) =SE(A2<=6677,55;0;SE(A2<=9922,28;A2*7,5%);SE(A2<=13167;A2*15%);SE(A2<=16380,28;A2*22,5%);SENÃO(A2*27,5%))
- (D) =SE(A2<=6677,55;0;SE(A2<=9922,28;A2*7,5%;SE(A2<=13167;A2*15%;SE(A2<=16380,28;A2*22,5%;A2*27,5%))))

QUESTÃO 38

Na votação sobre uma determinada decisão, foram apurados os votos a favor da decisão, os votos contrários à decisão e as abstenções.

Na planilha a seguir, elaborada no Excel 2013, constam o detalhamento da votação e a totalização dos votos:

	A	B
1	Votação	
2	A favor	Abstenção
3	Contra	A favor
4	Contra	Contra
5	Contra	A favor
6	Abstenção	Contra
7	A favor	Abstenção
8	A favor	Contra
9	Abstenção	Contra
10	A favor	Contra
11	Totalização	
12	A favor	6
13	Contra	8
14	Abstenção	4

A fórmula correta para a totalização na célula B12 dos votos A favor é:

- (A) =MÉDIASE(\$B\$2:\$B\$12;A14)
- (B) =MÉDIASE(\$B\$2;B\$12:\$A14)
- (C) =MÉDIASE(\$B\$2:B\$12:\$A14)
- (D) =MÉDIASE(\$B\$2;B\$12;\$A14)



QUESTÃO 39

Considere uma linguagem de máquina primitiva, com um tamanho de 8 bits para cada instrução, dividindo-a em duas partes: um **código de operação** de 3 bits, que especifica a operação a ser executada, mais um **operando** de 5 bits, que indica o endereço do dado sobre o qual a operação será realizada.

Admita a existência de um **acumulador** na unidade de aritmética e lógica no qual as operações aritméticas são executadas. A tabela 1 a seguir define o **conjunto de instruções** desta CPU.

Código de Operação	Significado
001	Carregue: copie no acumulador o conteúdo da palavra endereçada.
010	Armazene: copie na palavra endereçada o valor do acumulador.
011	Some: substitua o conteúdo atual do acumulador pela soma de seu conteúdo com o conteúdo da palavra endereçada.
100	Subtraia: substitua o conteúdo atual do acumulador pelo resultado obtido da subtração entre este conteúdo e o conteúdo da palavra endereçada.
101	Desvie: salte para a instrução indicada pela palavra endereçada.
110	Desvie se diferente de zero: salte para a instrução na palavra endereçada se o valor contido no acumulador for diferente de zero.
111	Pare: encerre a execução.

Tabela 1– Conjunto de instruções da linguagem de máquina.

Suponha que um programa tenha sido carregado nas dez primeiras palavras da memória principal. Além das dez palavras indicadas, outras também receberam valores. A tabela 2 mostra o conteúdo completo da memória no início da execução do programa.

	Palavra			
→	00000 (0)	00001 (1)	00010 (2)	00011 (3)
	00101010	01001100	00101110	01101011
	00100 (4)	00101 (5)	00110 (6)	00111 (7)
	01001110	00101100	10001101	01001100
	01000 (8)	01001 (9)	01010 (10)	01011 (11)
	11000010	11100000	00000011	00000100
	01100 (12)	01101 (13)	01110 (14)	01111 (15)
	00000000	00000001	00000000	00000000

Tabela 2 – Conteúdo de memória.

A execução começa no endereço 00000, com a instrução 00101010, e as instruções são executadas na ordem em que aparecem, exceto menção em contrário.

Após a execução da segunda instrução, o valor na palavra 01100 será

- (A) 00000001.
- (B) 00000011.
- (C) 00101100.
- (D) 11000010.



QUESTÃO 40

Considere a tabela TÉCNICO, construída e povoada no Access 2013, conforme a figura a seguir:

siape	nome	sexo	nascimento	função	ingresso
1	André Ávila	M	03/04/1992	Assistente	04/07/2009
2	Beatriz Nolte	F	07/09/1995	Assistente	04/07/2009
3	Célio Damascenc	M	03/02/1990	Inspetor	13/08/2007
4	Danilo Ventura	M	04/10/1991	Psicólogo	19/04/2008
5	Emerson Sena	M	28/11/1993	Assistente	15/05/2008
6	Fabício Silva	M	18/10/1990	Assistente	17/08/2006
7	Glaucio Mendes	M	29/12/1995	Inspetor	18/09/2008
8	Heloísa Teles	F	30/10/1991	Assistente	07/08/2009
9	Ilana Costa	F	09/09/1990	Assistente	13/02/2008
10	Jairo Coimbra	M	11/12/1985	Inspetor	30/10/2008

Considere a consulta à tabela TÉCNICO, implementada no Access 2013, e apresentada a seguir:

Campo:	nome	função	ingresso	nascimento
Tabela:	TÉCNICO	TÉCNICO	TÉCNICO	TÉCNICO
Classificação:				
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crítérios:				>#01/01/1991#
ou:				

Executando a consulta sobre a tabela povoada, tem-se como resultado:

(A)

nome	função	ingresso
André Ávila	Assistente	04/07/2009
Beatriz Nolte	Assistente	04/07/2009
Danilo Ventura	Psicólogo	19/04/2008
Emerson Sena	Assistente	15/05/2008
Glaucio Mendes	Inspetor	18/09/2008
Heloísa Teles	Assistente	07/08/2009

(B)

nome	função	ingresso	nascimento
André Ávila	Assistente	04/07/2009	03/04/1992
Beatriz Nolte	Assistente	04/07/2009	07/09/1995
Danilo Ventura	Psicólogo	19/04/2008	04/10/1991
Emerson Sena	Assistente	15/05/2008	28/11/1993
Glaucio Mendes	Inspetor	18/09/2008	29/12/1995
Heloísa Teles	Assistente	07/08/2009	30/10/1991

(C)

nome	função	ingresso	nascimento
André Ávila	Assistente	04/07/2009	03/04/1992
Beatriz Nolte	Assistente	04/07/2009	07/09/1995
Célio Damascenc	Inspetor	13/08/2007	03/02/1990
Danilo Ventura	Psicólogo	19/04/2008	04/10/1991
Emerson Sena	Assistente	15/05/2008	28/11/1993
Fabício Silva	Assistente	17/08/2006	18/10/1990
Glaucio Mendes	Inspetor	18/09/2008	29/12/1995
Heloísa Teles	Assistente	07/08/2009	30/10/1991
Ilana Costa	Assistente	13/02/2008	09/09/1990
Jairo Coimbra	Inspetor	30/10/2008	11/12/1985



(D)

nome	função	nascimento
André Ávila	Assistente	03/04/1992
Beatriz Nolte	Assistente	07/09/1995
Célio Damasceno	Inspetor	03/02/1990
Danilo Ventura	Psicólogo	04/10/1991
Emerson Sena	Assistente	28/11/1993
Fabrcio Silva	Assistente	18/10/1990
Glaucio Mendes	Inspetor	29/12/1995
Heloísa Teles	Assistente	30/10/1991
Ilana Costa	Assistente	09/09/1990
Jairo Coimbra	Inspetor	11/12/1985

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 41

Aterramento elétrico significa colocar instalações e equipamentos no mesmo potencial, de modo que a diferença de potencial entre a terra e o equipamento seja a menor possível.

Sobre o aterramento, é correto afirmar que todo projeto deve

- (A) adotar aterramento temporário durante as obras.
- (B) prever condições para a adoção de aterramento temporário.
- (C) prever condições para a adoção de aterramento definitivo direto.
- (D) adotar aterramento definitivo, sem adoção prévia de aterramento temporário.

QUESTÃO 42

A responsabilidade por manter a adequação técnica e a segurança das instalações internas da unidade consumidora é, exclusivamente, do consumidor. Desse modo, tem-se que a responsabilidade da empresa fornecedora de energia elétrica estende-se até um dado limite físico que, por razões técnicas, na prática, não é necessariamente o limite da propriedade.

O ponto limite de responsabilidade de fornecimento da concessionária, a partir do qual se inicia a responsabilidade do consumidor, é denominado

- (A) ponto de conexão.
- (B) ponto de entrada.
- (C) espera de energia.
- (D) ramal de ligação.

QUESTÃO 43

A corrente elétrica alternada (CA ou AC, do inglês *alternating current*), oscilatória, é caracterizada por sua intensidade e direção que variam periodicamente, em ciclos, possibilitando-lhe ser transportada por longas distâncias e, portanto, sendo a mais utilizada em grandes potências.

O cálculo da razão entre a tensão e a corrente elétrica, em um circuito de corrente alternada, recebe o nome de

- (A) resistividade.
- (B) indutância.
- (C) impedância.
- (D) capacitância.



QUESTÃO 44

É possível observar fatores de potência baixos quando há transformadores operando na condição de baixo carregamento.

Como consequência de um fator de potência baixo, observa-se um(a)

- (A) aumento do aproveitamento das capacidades dos transformadores.
- (B) redução nas perdas por efeito Joule, mediante a alta eficiência energética.
- (C) diminuição no consumo de energia elétrica e, conseqüentemente, economia na fatura.
- (D) variação de tensão, uma vez que a tensão é diretamente proporcional ao fator de potência.

QUESTÃO 45

A norma técnica ABNT NBR 5.410/2004 estabelece as condições a que devem satisfazer as instalações elétricas de baixa tensão, a fim de garantir a segurança de pessoas e animais, o funcionamento adequado da instalação e a conservação dos bens.

De acordo com a normatização vigente acerca de instalações elétricas, é correto afirmar que os pontos de tomada de uso específico devem ser localizados, a partir do equipamento a ser alimentado, no máximo a

- (A) 1,50 m.
- (B) 1,70 m.
- (C) 1,90 m.
- (D) 2,10 m.

QUESTÃO 46

De acordo com a norma ABNT NBR 5.419-3/2015 (Versão Corrigida/2018), o sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) é um sistema completo utilizado para minimizar os danos físicos causados por descargas atmosféricas em uma estrutura. Consiste nos sistemas de proteção externo e interno, com o propósito de reduzir a probabilidade de danos em decorrência da corrente da descarga atmosférica fluindo.

Nesse sistema, os condutores de descida devem ser arranjados a fim de proverem o(a)

- (A) ocorrência de centelhamentos, ainda que perigosos, entre o SPDA e a estrutura protegida, permitindo o teste no sistema.
- (B) caminho da corrente elétrica, não necessariamente tendo o menor comprimento possível.
- (C) diversidade de caminhos paralelos para a corrente elétrica.
- (D) equipotencialização com as partes não condutoras.

QUESTÃO 47

O lado de alta tensão de um transformador tem 500 espiras, enquanto o de baixa tem 100 espiras. Quando ligado como abaixador, a corrente de carga é 12 A.

Calculada a componente de carga de corrente primária, tem-se o valor de

- (A) 0,0167 A.
- (B) 2,4 A.
- (C) 5 A.
- (D) 60 A.



QUESTÃO 48

As empresas fornecedoras de energia elétrica, embasadas pelas normas técnicas e demais normativos vigentes (instruções normativas, resoluções, portarias, legislação em geral etc.), disponibilizam manuais e guias de instalação, operação e manutenção aos clientes, com o objetivo de orientar os consumidores de diversos grupos quanto às boas práticas de engenharia, bem como garantir a máxima eficiência dos sistemas.

No âmbito das instalações elétricas de uma autarquia como o Colégio Pedro II, é correto afirmar que, quando da construção em pista de rolagem, o banco de dutos deve ser envelopado com profundidade

- (A) mínima de 1 (um) metro em relação ao topo do banco de dutos e, quando em passeio “calçada”, pode ser admitido o emprego de dutos com profundidade mínima de 70 (setenta) centímetros em relação ao topo do banco de dutos.
- (B) máxima de 1 (um) metro em relação ao topo do banco de dutos e, quando em passeio “calçada”, pode ser admitido o emprego de dutos corrugados diretamente enterrados, com profundidade mínima de 70 (setenta) centímetros em relação ao topo do banco de dutos.
- (C) máxima de 1 (um) metro em relação ao topo do banco de dutos, em concreto, e quando em passeio “calçada”, pode ser admitido o emprego de dutos diretamente enterrados, com profundidade mínima de 70 (setenta) centímetros em relação ao topo do banco de dutos.
- (D) mínima de 1 (um) metro em relação ao topo do banco de dutos, em concreto, e quando em passeio “calçada”, pode ser admitido o emprego de dutos corrugados diretamente enterrados, com profundidade mínima de 70 (setenta) centímetros em relação ao topo do banco de dutos.

QUESTÃO 49

As dimensões internas dos eletrodutos e de suas conexões devem permitir que, após a montagem da linha, os condutores possam ser instalados e retirados com facilidade.

Com base no normativo vigente, o inverso do quociente entre a área útil da seção transversal do eletroduto e a soma das áreas das seções transversais dos condutores previstos (calculadas com base no diâmetro externo), considerando que haja apenas dois condutores, não deve ser superior a

- (A) 0,23.
- (B) 0,31.
- (C) 0,40.
- (D) 0,53.

QUESTÃO 50

A norma técnica ABNT NBR 13.570/1996 estabelece os requisitos específicos para as instalações elétricas em locais de afluência de público, a fim de garantir o seu funcionamento adequado, a segurança de pessoas e de animais domésticos e a conservação dos bens.

À luz da referida norma, é correto afirmar que

- (A) os quadros de distribuição devem ser instalados de forma a não permitirem acesso involuntário do público e apresentar indicações claras das funções dos diversos dispositivos elétricos, bem como das posições aberta e fechada das diversas chaves.
- (B) as lâmpadas instaladas em locais acessíveis ao público, situadas a uma altura inferior a 2,60 m do piso acabado, devem ser dotadas de proteção específica contra choques ou outras ações mecânicas.
- (C) as tomadas de corrente destinadas a aparelhos eletrônicos devem contar com terminal de aterramento, diferentemente das tomadas que receberão equipamentos elétricos.
- (D) em situações específicas, é permitida a instalação de cabos diretamente embutidos em alvenaria.



QUESTÃO 51

O método do fluxo luminoso consiste em determinar a quantidade de lúmens necessária para determinado ambiente. Os critérios a seguir foram apresentados como necessários para a obtenção do fluxo luminoso desejado:

1. tipos de lâmpadas;
2. cores das paredes e do teto;
3. finalidade de utilização do ambiente.
4. pé-direito;
5. tensão de alimentação da instalação, em volts;
6. tipos de luminárias;

O critério que **NÃO** é relevante para essa determinação é o de número

- (A) 2.
- (B) 3.
- (C) 5.
- (D) 6.

QUESTÃO 52

A instalação de capacitores no lado de alta tensão deverá ser objeto de análise técnica e econômica, em decorrência do custo dos equipamentos de manobra e proteção.

Nesse contexto, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) os bancos de capacitores instalados em alta tensão devem, preferencialmente, ser chaveados o mínimo possível, em virtude de sobretensões e sobrecorrentes transitórias decorrentes desses chaveamentos.
- (B) quando um banco de capacitores é energizado no instante do chaveamento, a baixa impedância do banco faz com que apareça uma corrente de ligamento, conhecida por corrente de *inrush*, que apresenta magnitude e frequência elevadas.
- (C) o projeto do capacitor e o arranjo do banco de capacitores devem levar em consideração os altos valores da corrente de ligamento, bem como a frequência.
- (D) a instalação de reatores de amortecimento (ou reatores limitadores de corrente *inrush*) não irá proteger a chave ou o disjuntor a ser utilizado para o chaveamento.

QUESTÃO 53

Acerca de subestações de distribuição de energia, é correto afirmar que

- (A) o para-raios serve para proteger os sistemas elétricos de surtos de tensão e sobretensões de origem interna na entrada de uma subestação, reduzindo-os a valores suportáveis para os seus equipamentos.
- (B) as carcaças metálicas dos disjuntores de alta tensão sobre as malhas de aterramento não devem ser aterradas, de modo a evitar circulação perigosa de pequenas correntes de retorno provenientes da terra.
- (C) geralmente transformadores de altas potências são projetados com ventiladores para refrigeração forçada, com o intuito de reduzir a sua temperatura durante a operação, embora esse artifício não consiga aumentar a sua capacidade nominal.
- (D) estações de geração de emergência são unidades destinadas a reduzir os custos da energia elétrica nos períodos de bandeira tarifária vermelha (EMERGÊNCIA).



QUESTÃO 54

Como parte da política da Modernização do Ambiente de Negócios no Brasil (Lei nº 14.195/2021) e de acordo com a Resolução 1.000/2021 da ANEEL, o prazo para conexão à rede, de unidade consumidora do Grupo A (alta tensão), com potência contratada de até 140 kW, em área urbana, com distância até 150 metros da rede e onde não haja a necessidade de obras de ampliação, de reforço ou de melhoria no sistema de distribuição, foi reduzido para 45 dias.

Considerando as regras do atual sistema de distribuição de energia elétrica brasileiro, assinale a alternativa **INCORRETA** acerca da caracterização dos envolvidos no processo citado.

- (A) Concessionária é o agente titular de permissão federal para prestar o serviço público de distribuição de energia elétrica, também conhecida por distribuidora.
- (B) Bandeiras tarifárias são um sistema que tem como finalidade sinalizar ao consumidor os custos atuais da geração de energia elétrica por meio da tarifa de energia elétrica.
- (C) Consumidor é a denominação da pessoa jurídica que solicite o fornecimento do serviço à distribuidora, assumindo as obrigações decorrentes desta prestação à sua unidade consumidora.
- (D) Fatura é o documento emitido pela distribuidora com a quantia monetária total a ser paga pelo consumidor e demais usuários pela prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica e por outros serviços e atividades, função que pode ser cumprida pelo documento fiscal denominado nota fiscal ou, simplesmente, conta de energia elétrica.

QUESTÃO 55

A demanda de uma instalação é a carga nos terminais receptores, tomada em valor médio num determinado intervalo de tempo. Entende-se por carga a aplicação que está sendo medida em termos de potência (ativa, reativa, aparente), ou em termos de valor eficaz da intensidade de corrente. O período no qual é tomado o valor médio é designado por intervalo de demanda e, geralmente, é de 15 minutos.

Em um condomínio com 100 unidades, cada qual com demanda individual de 4.000 watts, tem-se que, medida a carga no quadro geral (entrada do conjunto), o valor da demanda é de 200.000 watts. É sabido que a demanda diversificada é dada por

$$D_{\text{div}} = \frac{\sum_{i=1}^n D_i(t)}{n}$$

sendo

- D_{div} a demanda diversificada ao conjunto no instante (t);
- $D_i(t)$ a demanda do consumidor (i), no instante (t), e
- n o número de consumidores do conjunto.

Considerando as informações do caso em tela, o valor do fator de diversidade é

- (A) 0,125.
- (B) 0,5.
- (C) 1.
- (D) 2.



QUESTÃO 56

Serviços ou atividades essenciais, para fins de fornecimento e distribuição de energia elétrica, são aqueles cuja interrupção coloque em perigo iminente a sobrevivência, a saúde ou a segurança da população.

Considere os seguintes serviços:

1. tratamento e abastecimento de água;
2. assistência médica, hospitalar e serviços funerários;
3. creches, escolas e demais instituições de ensino;
4. unidade operacional de segurança pública, como polícia e corpo de bombeiros;
5. instalações de aduana.

Dos serviços listados acima, conforme a definição dada pela ANEEL, são essenciais

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

QUESTÃO 57

No memorial descritivo de um projeto de engenharia elétrica, há uma parte reservada exclusivamente para a especificação de materiais. Um eletrotécnico levantou a carga elétrica de acordo com o quadro de cargas abaixo, e você, engenheiro eletricista do Colégio Pedro II, fará os dimensionamentos necessários e as especificações dos materiais elétricos desta obra. Vale ressaltar que todos os disjuntores contidos neste quadro deverão oferecer proteções contra curtos-circuitos, e que a tensão de linha desta instalação trifásica é de 220 V.

Devem ser entendidos como máquinas, neste enunciado, equipamentos com motores.

Em função das características do funcionamento do local, o fator de demanda será igual à carga instalada.

ITEM	EQUIPAMENTOS	CARGA (Watt)	A (Watt)	B (Watt)	C (Watt)
1	Máquina bifásica	1500	750	750	
2	Máquina trifásica	2700	900	900	900
3	Tomadas	500			500
4	Reserva	600		600	
5	Reserva	600			600
Soma das cargas por coluna		5900	1650	2250	2000

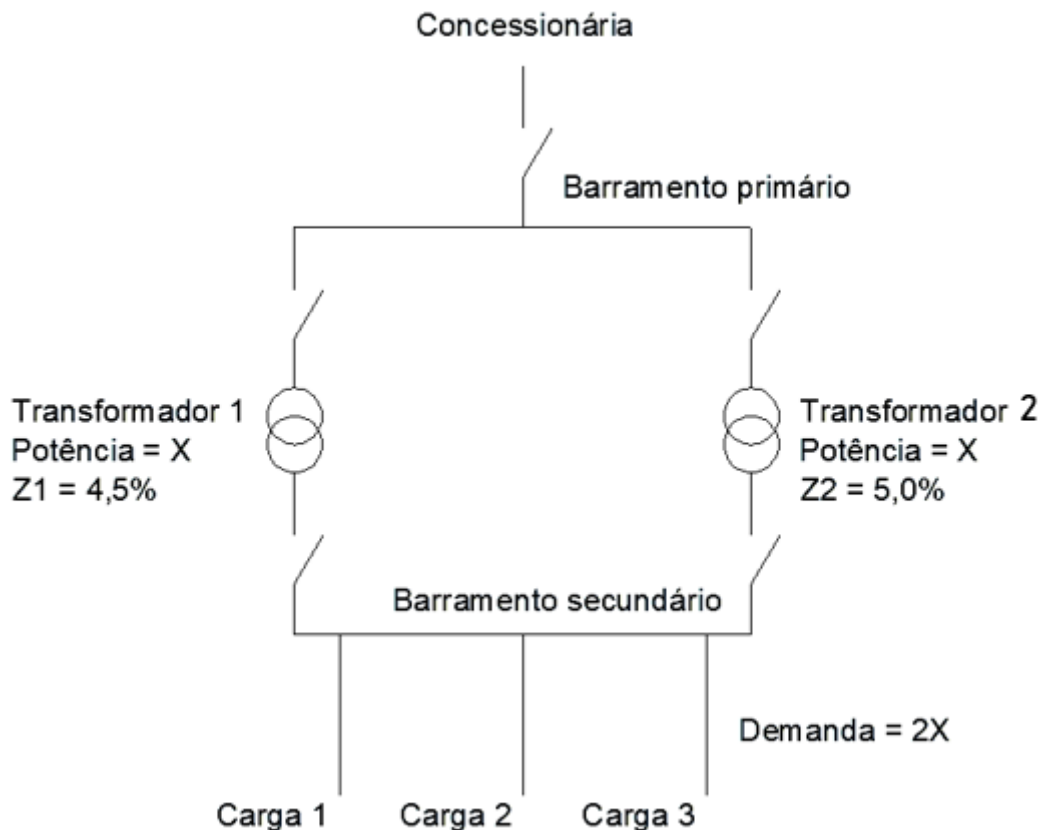
Considerando os dados apresentados, a especificação mínima do disjuntor geral desse quadro é

- (A) disjuntor termomagnético, tripolar, 20 A, curva C.
(B) disjuntor termomagnético, tripolar, 16 A, curva C.
(C) disjuntor térmico, tripolar, 16 A, curva B.
(D) disjuntor térmico, bipolar, 20 A, curva C.



QUESTÃO 58

Uma subestação elétrica de um *campus* estudantil possui dois transformadores trifásicos, que são ligados de forma alternada, ou seja, um é backup do outro, de modo que, no caso de manutenção de um deles, o outro assuma a carga em sua plenitude. Para atender a mais estudantes, foram sendo construídas nesse *campus* várias outras edificações. O engenheiro eletricista responsável, ao verificar que a demanda vinha aumentando mês a mês, decidiu colocar esses transformadores em paralelo definitivamente, conforme desenho simplificado a seguir:



Observa que, adotando a impedância média dos transformadores como 4,7%, mesmo com todas as condições de paralelismo, há uma pequena diferença em suas impedâncias percentuais, sendo $Z1 = 4,5\%$ e $Z2 = 5\%$.

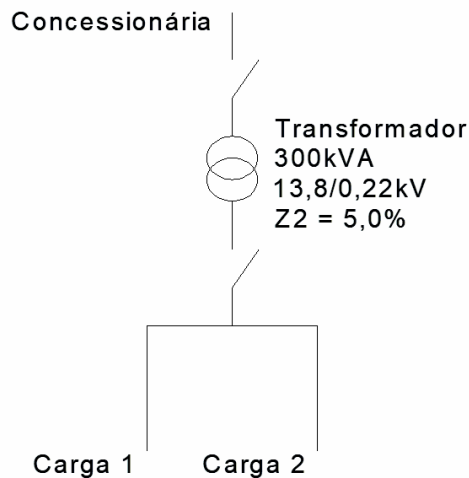
Isso faz com que, se os transformadores forem postos em paralelo,

- (A) entrarão imediatamente em curto-circuito.
- (B) o transformador 1 estará mais carregado do que o transformador 2.
- (C) o transformador 2 estará mais carregado do que o transformador 1.
- (D) independentemente do valor de suas impedâncias percentuais, dividirão igualmente a carga demandada pelo *campus*.



QUESTÃO 59

Observe o transformador trifásico da figura a seguir:

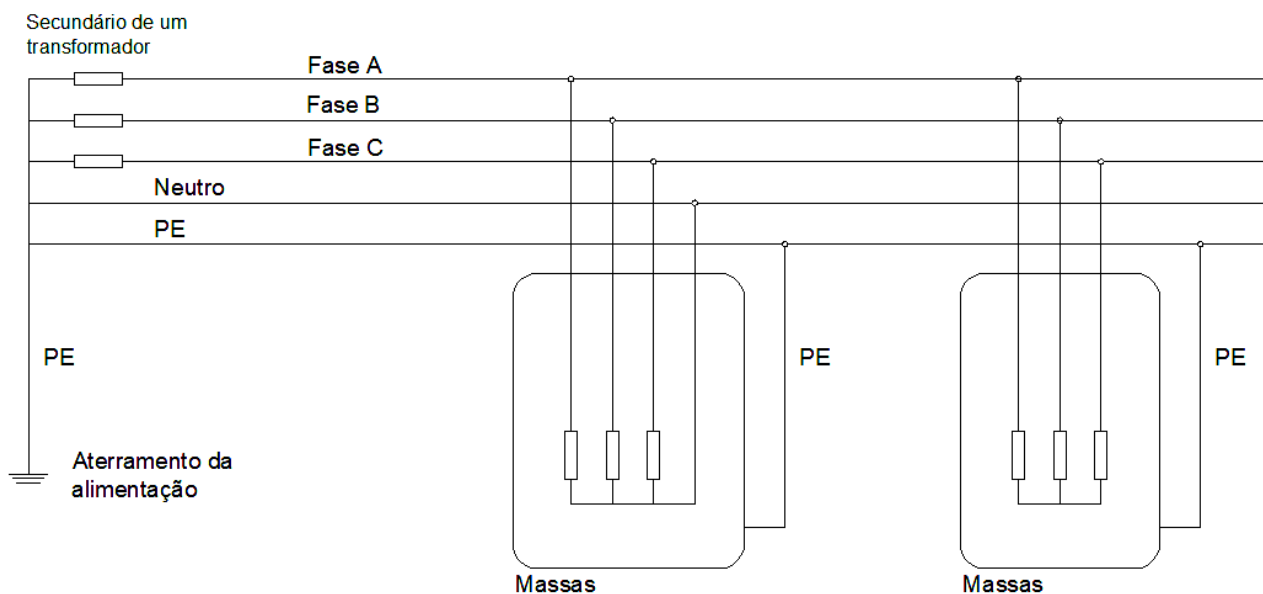


Para aplicação nas instalações elétricas da subestação em que será instalado, a corrente de curto-circuito simétrica nos terminais do secundário desse transformador deve ser de

- (A) 20,1 kA.
- (B) 16,5 kA.
- (C) 15,8 kA.
- (D) 3,0 kA.

QUESTÃO 60

Observe o esquema a seguir:



Considerando os tipos de aterramentos elétricos, segundo a ABNT NBR 5.410/2004, esse esquema refere-se a um sistema

- (A) TT.
- (B) TN-C-S.
- (C) TN-C.
- (D) TN-S.



QUESTÃO 61

Foram feitas as seguintes afirmativas em relação a motores e geradores:

- I. Geradores síncronos de polos salientes, devido à sua baixa rotação, são usados em usinas hidrelétricas.
- II. Inversores de frequência são utilizados, dentre outros motivos, para controle de velocidade de motores de indução com rotor bobinado.
- III. Motores de corrente contínua série não podem operar sem carga, do contrário, traria prejuízos à máquina, já que sua velocidade tenderia a crescer indefinidamente.
- IV. Nos motores de corrente contínua, os efeitos da magnetização transversal podem ser neutralizados por conta de enrolamentos de compensação.
- V. Motores universais funcionam tanto em 220V, quanto em 127V.

Estão corretas

- (A) I, II e III.
- (B) I, III e IV.
- (C) II, III e V.
- (D) II, IV e V.

QUESTÃO 62

Um motor de indução trifásico entrega ao rotor 153 kW, apresentando as seguintes perdas do estator e do rotor:

Perdas		
Estator	cobre	5kW
	núcleo	2kW
Rotor	cobre	6kW

Considerando que o rendimento desta máquina é de 90%, e desprezando-se a perda no ferro do motor, sua perda mecânica é de

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

QUESTÃO 63

Para instalar um motor maior do que 5 CV, a concessionária de energia não permite que a sua partida seja feita diretamente pela rede. Desse modo, o responsável, diante das características técnicas da carga, decidiu que esta seria feita através de uma chave estrela-triângulo.

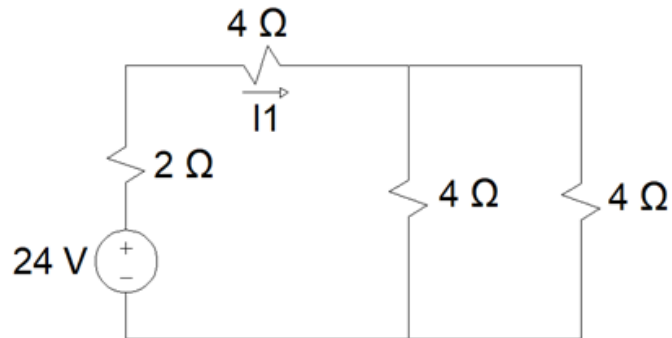
Se o fornecedor possui apenas motores com placa indicando 220/380 V, pode-se optar por ligá-lo em um sistema estrela-triângulo em uma rede de

- (A) 220 V.
- (B) 380 V.
- (C) 440 V.
- (D) 220 e 380V.



QUESTÃO 64

Observe o circuito apresentado a seguir:

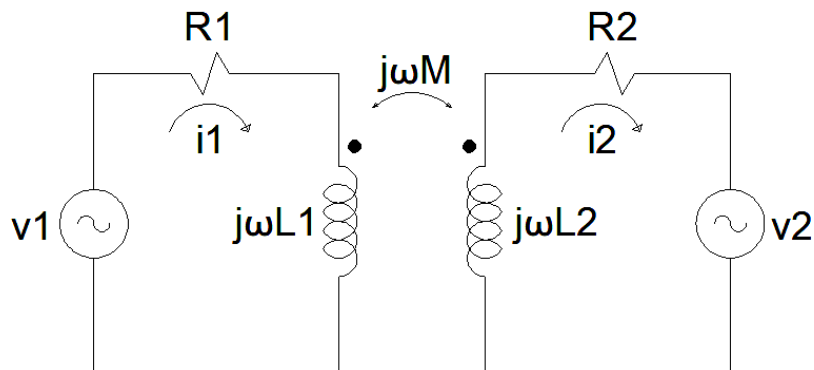


Nesse sistema, a corrente I_1 é de

- (A) 2 A.
- (B) 3 A.
- (C) 4 A.
- (D) 6 A.

QUESTÃO 65

Observe os circuitos equivalentes acoplados apresentados a seguir:



Esses circuitos se encontram corretamente representados por:

- (A) $v_1 = (R_1 + j\omega L_1)i_1 + j\omega M i_2$
 $v_2 = (R_2 + j\omega L_2)i_2 + j\omega M i_1$
- (B) $v_1 = (R_1 + j\omega L_1 + j\omega M)i_1$
 $v_2 = (R_2 + j\omega L_2 + j\omega M)i_2$
- (C) $v_1 = (R_1 + j\omega L_1 - j\omega M)i_1$
 $v_2 = (R_2 + j\omega L_2 - j\omega M)i_2$
- (D) $v_1 = (R_1 + j\omega L_1)i_1 - j\omega M i_2$
 $v_2 = (R_2 + j\omega L_2)i_2 - j\omega M i_1$



RASSCUNTO



Blank lined area for writing, overlaid with a large, diagonal watermark reading 'RASCUNHO'.



RASCUNHO



COLÉGIO PEDRO II
Concurso Público para Provimento de Cargos Técnico-Administrativos em Educação
Edital nº 06/2022 – ENGENHEIRO ELÉTRICO