



## PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE SANTANA - PB

### NÍVEL MÉDIO/TÉCNICO

#### ELETRICISTA

#### EXAME GRAFOTÉCNICO:

(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

**“Barra de Santana berço onde habita  
Alegria paz amor é poesia”**

#### INSTRUÇÕES:

- 01** Verifique se este caderno de provas contém **40 (quarenta)** questões de múltipla escolha, sendo Português de **01 a 15**, Informática de **16 a 25** e Conhecimentos Específicos de **26 a 40**.
- 02** Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
- 03** Verifique se os dados existentes na Folha de Respostas conferem com os dados do Cartão de Inscrição.
- 04** Esta Prova tem duração de **4 (quatro)** horas. Não é permitida a saída do candidato antes de esgotado o tempo mínimo de **2 (duas)** horas.
- 05** É vetado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
- 06** Assine a **Lista de Presença** e entregue ao Fiscal de Sala a **Folha de Respostas** devidamente assinada, bem como o **Caderno de Prova**.



# PORTUGUÊS

A reportagem a seguir se refere às questões 1, 2 e 3.

## POR QUE AS VACINAS CONTRA MPOX SÓ ESTÃO CHEGANDO AGORA NA ÁFRICA?

REUTERS

25/08/2024 – 11:03

As primeiras 10 mil vacinas para mpox deverão finalmente chegar na semana que vem na África, onde uma nova e perigosa estirpe do vírus – que afeta as pessoas há décadas – está causando um alarme global.

A lenta chegada das vacinas – que já foram disponibilizadas em mais de 70 países fora de África – mostrou que as lições aprendidas com a pandemia da Covid-19 sobre as desigualdades globais nos cuidados de saúde têm demorado a trazer mudanças, disseram autoridades de saúde pública e cientistas.

Entre os obstáculos está a demora da Organização Mundial da Saúde (OMS) em iniciar oficialmente o processo necessário para dar aos países pobres acesso fácil a grandes quantidades de vacinas através de agências internacionais, o que só aconteceu este mês. Autoridades e cientistas disseram à Reuters que isso poderia ter começado anos atrás.

A mpox é uma infecção potencialmente mortal que causa sintomas semelhantes aos da gripe, além de lesões com pus que se espalham por contato físico. Em 14 de agosto, a OMS declarou a mpox uma emergência de saúde global depois que a nova cepa, conhecida como clado Ib, começou a se proliferar da República Democrática do Congo para os países africanos vizinhos.

Em resposta às perguntas da Reuters sobre os atrasos na distribuição da vacina, a agência de saúde da ONU disse na sexta-feira que iria flexibilizar alguns dos seus procedimentos neste caso, num esforço para acelerar o acesso dos países pobres às vacinas mpox.

A compra direta de vacinas caras é inviável para muitos países de baixa renda. Existem duas injeções principais de mpox, feitas pela Bavarian Nordic, da Dinamarca, e pela KM Biologics, do Japão. A Nordic Bavarian custa US\$ 100 a dose e o preço da KM Biologics é desconhecido.

A longa espera pela aprovação da OMS para que as agências internacionais comprem e distribuam a vacina forçou os governos africanos individuais e a agência de saúde pública do continente – os Centros Africanos de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) – a solicitarem doações de vacinas aos países ricos. Esse processo complicado pode entrar em colapso, como já aconteceu antes, se os doadores sentirem que devem manter a vacina para proteger o seu próprio povo.

[...]

Fonte: REUTERS. Por que as vacinas contra mpox só estão chegando agora na África? **Revista IstoÉ**, 25 ago. 2024. Disponível em: <https://istoe.com.br/por-que-as-vacinas-contram-pox-so-estao-chegando-agora-na-africa/>. Acesso em: 27 ago. 2024. Adaptado.

### 1ª QUESTÃO

É CORRETO afirmar que o principal objetivo da reportagem é:

- a) informar os motivos que justificam a demora para a vacina contra a *mpox* chegar aos países da África.
- b) argumentar sobre as desigualdades sociais que contribuem para o atraso da chegada da vacina contra a *mpox* na África.
- c) denunciar que os países ricos pretendem reter as vacinas contra a *mpox*.
- d) criticar a atuação da Organização Mundial da Saúde na questão da demora para o acesso dos países africanos à vacina contra a *mpox*.
- e) explicar como atua a vacina contra a *mpox* no organismo humano.

### 2ª QUESTÃO

Considere o seguinte trecho da reportagem:

A *mpox* é uma infecção potencialmente mortal que causa sintomas semelhantes aos da gripe, além de lesões com pus que se espalham por contato físico.

Com base neste trecho, é CORRETO afirmar que se trata de uma sequência textual do tipo:

- a) dissertativo, pois se argumenta sobre a letalidade da doença.
- b) explicativo, pois esmiuça os sintomas da doença.
- c) injuntivo, pois se busca influenciar o comportamento do leitor com relação ao assunto tratado.
- d) descritivo, pois se faz uma descrição do que é a *mpox*.
- e) narrativo, pois se faz um relato de como a doença afetou a África.

### 3ª QUESTÃO

Considere as seguintes afirmativas sobre o trecho da reportagem.

A lenta chegada das vacinas – **que** já foram disponibilizadas em mais de 70 países fora de África – mostrou **que** as lições aprendidas com a pandemia da Covid-19 sobre as desigualdades globais nos cuidados de saúde têm demorado a trazer mudanças, [...].

- I- A palavra **que** exerce a mesma função sintática nas duas ocorrências.
- II- Em sua primeira ocorrência, a palavra **que** se classifica como um pronome relativo.
- III- Em sua segunda ocorrência, a palavra **que** se classifica como uma conjunção integrante.
- IV- A oração entre hífen é subordinada adverbial causal.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I, III e IV.
- b) I e II.
- c) I, II e III.
- d) II e IV.
- e) II e III.

### 4ª QUESTÃO

Leia a tira a seguir e considere as assertivas abaixo.



Disponível em: <https://www.instagram.com/p/C-7rc1FuBox/>.  
Acesso em: 29 ago. 2024.

- I- A oração “que está faltando alguma coisa” é fundamental para a coerência textual.
- II- O fato de a omelete de Eddie Sortudo não conter ovos compromete a aceitabilidade do texto.
- III- O humor da tira subverte a informatividade: é preciso ovos para se ter uma omelete.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I e III.
- b) I e II.
- c) I.
- d) II e III.
- e) III.

O quadrinho a seguir serve de base para as questões 5 e 6, leia-o atentamente.

## E O CONVITE PARA O CRUZEIRO NA ARCA DO TAL NOÉ?



Disponível em: [https://www.instagram.com/p/C\\_ObO2hPgJW/?img\\_index=1](https://www.instagram.com/p/C_ObO2hPgJW/?img_index=1). Acesso em: 29 ago. 2024.

### 5ª QUESTÃO

Acerca do quadrinho, considere as seguintes afirmativas.

- I- O texto tem a intenção de informar sobre a previsão do tempo.
- II- A informatividade exerce um papel importante no estabelecimento da coerência do texto, pois é necessário conhecer a história da arca de Noé para que o quadrinho faça sentido.
- III- A presença de substantivos é fundamental para a coerência do texto, através da nomeação de seres, objetos e lugares.
- IV- A palavra **cruzeiro** é formada por prefixação.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) II e IV.
- b) II e III.
- c) I e II.
- d) II, III e IV.
- e) I e III.

### 6ª QUESTÃO

No enunciado “Previsão é **de chuva**”, é CORRETO afirmar que:

- a) O termo em destaque é um predicado nominal.
- b) No termo em destaque, o núcleo do predicado é o verbo.
- c) No termo em destaque, o núcleo do predicado é um verbo e um nome, respectivamente.
- d) O termo em destaque é um objeto direto.
- e) O termo em destaque é um objeto indireto.

O cartum a seguir serve de base para as questões 7, 8 e 9.



Disponível em: <https://www.instagram.com/p/C-3alyYPGvn/>. Acesso em: 30 ago. 2024. 2024.

---

## 7ª QUESTÃO

Sobre o cartum analise as assertivas que se seguem.

- I- O texto reforça o fato de que a mulher não tem condições de lidar com a situação envolvendo o surgimento de uma barata sem a ajuda de um homem.
- II- O contexto sócio-histórico do texto aborda a discussão sobre a equidade de gênero entre homens e mulheres.
- III- A construção de sentidos do texto gira em torno da incapacidade da mulher de lidar com a barata.
- IV- O fato de a mulher ter medo de barata naturalmente a incapacita de lidar com a situação, o que faz com que ela precise da ajuda de seu companheiro.
- V- O texto evoca a discussão contemporânea dos papéis e comportamentos atribuídos/esperados de homens e de mulheres.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I e IV.
- b) II, III e IV.
- c) I e III.
- d) I, II e III.
- e) II e V.

## 8ª QUESTÃO

No período composto “Acha **que eu não posso lidar com isso**”, a oração em destaque se classifica CORRETAMENTE como uma:

- a) Oração principal.
- b) Oração subordinada substantiva objetiva indireta.
- c) Oração subordinada substantiva objetiva direta.
- d) Oração coordenada assindética.
- e) Oração coordenada sindética conclusiva.

## 9ª QUESTÃO

Considere o enunciado do quinto quadrinho.

Deixa de ser machista! Eu não preciso de homem pra matar barata!

Acerca do funcionamento verbal do enunciado em análise, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O verbo **matar** encontra-se no particípio.
- b) O verbo **deixar** se encontra no modo subjuntivo.
- c) O verbo **precisar** está conjugado na primeira pessoa do plural do pretérito perfeito do indicativo.
- d) O verbo **precisar** neste enunciado é transitivo indireto.
- e) Neste enunciado, **matar** é um verbo transitivo indireto.

Leia a reportagem a seguir para responder às questões 10, 11, 12 e 13.

### TDAH: O QUE O TIKTOK NÃO CONTA

Por Rafael Battaglia

Atualizado em 19 ago 2024, 09h38 - Publicado em 16 ago 2024, 10h00

O TDAH atinge 5,3% das crianças e adolescentes em todo o mundo, e 2,5% da população adulta. A condição está presente há décadas nos principais manuais de transtornos mentais – mas nunca se falou tanto sobre ela como nos últimos anos.

Nos EUA, vídeos com a *hashtag* “#adhd” (sigla em inglês do transtorno) somaram 35 bilhões de visualizações nos últimos três anos no *TikTok*. A plataforma virou palco para milhares de pessoas com TDAH, que compartilharam ali suas experiências de vida e as técnicas que desenvolveram para vencer as dificuldades impostas pelo transtorno na escola, no trabalho e dentro de casa.

O lado positivo, é claro, é o aumento da conscientização – o que tem levado a mais diagnósticos.

Mas a ascensão do TDHA no *TikTok* e em outras redes tem um lado indigesto: não faltam vídeos que prometem um diagnóstico em poucos minutos, supostas curas ou que apresentam testes sem validade científica. Em 2022, uma pesquisa canadense analisou os 100 vídeos mais populares sobre o transtorno na plataforma e concluiu que metade continha informações falsas.

---

Por que esses conteúdos viralizam? Porque é fácil se identificar com as situações e os sintomas descritos. Afinal, quem nunca esqueceu a carteira em casa, perdeu o foco graças ao *Instagram* ou procrastinou até o último dia para entregar um relatório no trabalho?

Episódios pontuais, porém, não bastam. O TDAH é uma condição séria que se não tratada da maneira adequada pode trazer uma série de problemas. Indivíduos com o transtorno sofrem mais acidentes, demissões no trabalho e reprovações na escola. Também se divorciam mais e são mais propensos a desenvolver ansiedade e depressão. Dentre as pessoas com TDAH, há maior incidência de abuso de álcool e drogas, obesidade e suicídio.

No final dos anos 1980, o DDA [déficit de atenção] foi rebatizado para o nome que usamos hoje, “Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade”. E, em 2000, o manual [DSM – Manual de Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais] definiu que o TDAH poderia se manifestar de três formas possíveis: predominantemente desatenta, predominantemente hiperativa e impulsiva ou de maneira combinada. Essa é a classificação usada pelos profissionais da saúde atuais.

Não faltam ferramentas para controlar o TDAH, e o esforço para que elas cheguem a mais pessoas precisa ser constante. De preferência, sem informações falsas. Viver com o transtorno é um quebra-cabeça complexo. Mas as peças não precisam ficar ainda mais misturadas.

BATTAGLIA, Rafael. TDAH: o que o TikTok não conta. **Revista Superinteressante [on-line]**, 19 ago. 2024. Disponível em: <https://super.abril.com.br/saude/tdah-o-que-o-tiktok-nao-conta/>. Acesso em: 31 ago. 2024. Adaptado.

### 10ª QUESTÃO

Acerca da reportagem, considere as assertivas a seguir.

- I- O texto é centrado na influência do *TikTok* sobre a percepção do TDAH nos dias atuais.
- II- Por se tratar de uma reportagem, predominam sequências textuais dissertativas.
- III- A intencionalidade do texto é denunciar o problema dos autodiagnósticos feitos com base na influência de redes sociais.
- IV- A reportagem não se baseia em opiniões, mas no debate científico sobre o tema.
- V- A evidência da rede social *TikTok* é relevante para a compreensão da reportagem.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I e II.
- b) IV e V.
- c) I, III e V.
- d) II, IV e V.
- e) III e IV.

### 11ª QUESTÃO

Com relação aos processos de formação de palavras, é CORRETO afirmar que:

- a) **rebatizado** é uma palavra formada por derivação regressiva.
- b) **obesidade** e **mentais** são palavras formadas por processos diferentes.
- c) as palavras **EUA**, **TDAH**, **DDA** e **DSM** são formadas pelo mesmo processo.
- d) **hiperativa** é uma palavra formada por derivação imprópria.
- e) **hashtag** é um exemplo de neologismo.

### 12ª QUESTÃO

Levando em conta o funcionamento linguístico do texto, considere as seguintes assertivas.

- I- Devido à sua natureza informativa, a reportagem apresenta uma grande incidência de substantivos e adjetivos ao tratar sobre o TDAH.
- II- O adjetivo **supostas** em “supostas curas” questiona a própria denominação de curas.
- III- Em “uma pesquisa canadense analisou os 100 vídeos mais populares sobre o transtorno na plataforma e concluiu que metade continha informações falsas”, a concordância verbal está comprometida.
- IV- Em “Afinal, quem nunca esqueceu a carteira em casa, perdeu o foco graças ao Instagram ou procrastinou até o último dia para entregar um relatório no trabalho?”, os verbos esquecer, perder e procrastinar apresentam a mesma regência.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I e III.
- b) I e II.
- c) II e IV.
- d) II, III e IV.
- e) I e IV.

### 13ª QUESTÃO

Considere o seguinte período composto.

O TDAH é uma condição séria que se não tratada da maneira adequada pode trazer uma série de problemas.

Sobre o período, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O período em questão é composto por coordenação e subordinação.
- b) A oração principal é “se não tratada de maneira adequada”.
- c) A oração “se não tratada de maneira adequada” é uma oração coordenada sindética conclusiva.
- d) A oração “O TDAH é uma condição séria” é uma oração coordenada assindética.
- e) A oração “se não tratada de maneira adequada” se classifica como uma oração subordinada adverbial condicional.

Leia a tira abaixo para responder às questões 14 e 15.



Disponível em: [https://www.instagram.com/p/C\\_K-LDwOF7N/](https://www.instagram.com/p/C_K-LDwOF7N/). Acesso em: 31 ago. 2024.

### 14ª QUESTÃO

A relação semântica existente entre as palavras **certas** e **erradas** denomina-se CORRETAMENTE de:

- a) paronímia.
- b) sinonímia.
- c) antonímia.
- d) ambiguidade.
- e) polissemia.

### 15ª QUESTÃO

No período composto “Nunca teremos as respostas certas **quando fazemos as perguntas erradas**”, a oração em destaque se classifica CORRETAMENTE como sendo uma:

- a) oração subordinada substantiva objetiva direta.
- b) oração subordinada adverbial causal.
- c) oração subordinada adjetiva explicativa.
- d) oração subordinada adverbial temporal.
- e) oração subordinada substantiva completiva nominal.

# INFORMÁTICA

## 16ª QUESTÃO

Qual das seguintes ações é a recomendada para aumentar a segurança do sistema operacional *Windows*?

- a) Desativar o *Windows Defender*.
- b) Desativar as atualizações automáticas do *Windows*.
- c) Usar uma conta de administrador para todas as atividades diárias.
- d) Ativar o *firewall* do *Windows*.
- e) Utilizar a mesma senha para todas as contas de usuário no sistema.

## 17ª QUESTÃO

Qual dos seguintes comandos de busca avançada no Google é usado para encontrar páginas que contenham uma determinada palavra em uma página *web* específica?

- a) `define:`
- b) `intitle:`
- c) `inurl:`
- d) `filetype:`
- e) `site:`

## 18ª QUESTÃO

Qual é a capacidade adicionada a um computador com um processador multicore em relação a um computador que possui um processador de núcleo único?

- a) Executar múltiplas tarefas simultaneamente.
- b) Aumentar a velocidade do *clock* do processador.
- c) Reduzir o consumo de energia.
- d) Aumentar a capacidade de armazenamento.
- e) Diminuir a quantidade de memória RAM necessária.

## 19ª QUESTÃO

Considere as seguintes afirmações acerca de engenharia social:

- I- A engenharia social só pode ser realizada por *hackers* altamente qualificados e técnicos, excluindo assim qualquer possibilidade de ser empregada por indivíduos comuns.
- II- A engenharia social é uma técnica utilizada para manipular pessoas a fim de obter informações confidenciais ou acesso não autorizado a sistemas.
- III- A engenharia social é um método exclusivo de ataque cibernético que não envolve interação humana.
- IV- Os ataques de engenharia social podem ocorrer por meio de diversos canais, como e-mails, telefonemas, mensagens de texto e redes sociais.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) II, III e IV.
- b) II e IV.
- c) I e III.
- d) I, II e IV.
- e) I, III e IV.

## 20ª QUESTÃO

Qual das seguintes afirmações é CORRETA sobre o *Google Drive* enquanto um dispositivo para armazenamento de dados na nuvem?

- a) O *Google Drive* não sincroniza automaticamente arquivos entre dispositivos.
- b) O *Google Drive* não requer uma conta do *Google* para armazenar arquivos.
- c) O *Google Drive* oferece armazenamento gratuito ilimitado.
- d) O *Google Drive* não permite compartilhar arquivos com outros usuários.
- e) O *Google Drive* permite acessar arquivos de qualquer dispositivo com acesso à internet.



---

## 21ª QUESTÃO

Considere a seguinte sequência de comandos Linux:

```
mkdir backup
cp *.txt backup/
tar -czvf backup.tar.gz backup/
```

Marque a alternativa que represente exatamente o que esta sequência de comandos realiza.

- a) Criam um diretório chamado "backup", copiam todos os arquivos com extensão .txt para o diretório home e criam um arquivo comprimido tar.gz do diretório "backup".
- b) Movem todos os arquivos com extensão .txt para o diretório "backup" e criam um arquivo comprimido zip do diretório "backup".
- c) Criam um diretório chamado "backup", copiam todos os arquivos com extensão .txt da pasta corrente para esse diretório e criam um arquivo comprimido tar.gz do diretório "backup".
- d) Criam um diretório chamado "backup", copiam todos os arquivos do sistema para esse diretório e criam um arquivo comprimido tar.gz do diretório "backup".
- e) Copiam todos os arquivos com extensão .txt para um diretório chamado "backup" e criam um arquivo comprimido tar.bz2 do diretório "backup".

## 22ª QUESTÃO

Um indivíduo está configurando uma rede local (LAN) e precisa definir endereços IP para quatro dispositivos. Considerando que a rede usa a faixa de endereços IP 192.168.1.0/24, qual dos seguintes endereços IP é válido para atribuir a um dispositivo nesta rede?

- a) 192.168.1.0
- b) 192.168.2.25
- c) 10.0.0.25
- d) 192.168.1.25
- e) 192.168.1.255

## 23ª QUESTÃO

Ao configurar a segurança de um computador, um indivíduo precisa escolher as ferramentas adequadas para proteger o sistema contra diferentes tipos de ameaças. Qual das seguintes combinações de aplicativos é a mais apropriada para garantir uma proteção abrangente?

- a) Navegador de internet, *firewall* e editor de imagens.
- b) Editor de texto, planilha eletrônica e antivírus.
- c) Antivírus, *firewall* e anti-*spyware*.
- d) Antivírus, reproduzidor de mídia e *software de backup*.
- e) *Firewall*, *software de apresentações* e navegador de internet.

## 24ª QUESTÃO

Considere as seguintes afirmações acerca do navegador de internet *Google Chrome*:

- I- O Google Chrome não suporta a sincronização de favoritos, senhas e histórico entre dispositivos diferentes.
- II- O Google Chrome permite a instalação de extensões e *plug-ins* para adicionar funcionalidades extras ao navegador.
- III- O Google Chrome oferece navegação em modo anônimo, em que o histórico de navegação, *cookies* e outros dados não são salvos após o término da sessão.
- IV- O Google Chrome bloqueia todos os anúncios automaticamente, sem a necessidade de extensões adicionais.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) II e III.
- b) II, III e IV.
- c) I e III.
- d) I, II e III.
- e) I, II e IV.

## 25ª QUESTÃO

Você e sua equipe precisam colaborar em tempo real na elaboração de um documento importante usando o Google Docs. Qual das seguintes ações é possível realizar para facilitar a colaboração e a edição simultânea do documento?

- a) Permitir que apenas uma pessoa edite o documento de cada vez, bloqueando os outros usuários até que a edição seja concluída.
- b) Compartilhar o documento com outros usuários e permitir que eles editem o documento em tempo real.
- c) Enviar uma cópia do documento por e-mail para cada colaborador e depois combinar manualmente todas as alterações.
- d) Salvar o documento localmente no computador de cada colaborador e usar um *software* de controle de versão para mesclar as alterações.
- e) Editar o documento *off-line* e sincronizar as alterações apenas quando todos os colaboradores estiverem *on-line* ao mesmo tempo.

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## 26ª QUESTÃO

Nos trabalhos do setor elétrico é indispensável que se possa mensurar os fenômenos que estão associados à eletricidade e suas manifestações. O conhecimento das grandezas elétricas básicas permite que a análise de circuitos elétricos seja realizada de maneira padronizada e assertiva.

Assinale a alternativa que define, correta e respectivamente, as seguintes grandezas elétricas: **potência, corrente, resistência e tensão**, acompanhadas de suas unidades de medidas e simbologia, de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI).

- a) Quantidade de Trabalho que é realizado em um intervalo de tempo determinado, medida em watt (W); quantidade de elétrons que atravessa um condutor, quando este é submetido a uma diferença de potencial elétrico, medida em ampere (A); medida da oposição à passagem da corrente elétrica em um corpo, medida em ohm ( $\Omega$ ); diferença de potencial elétrico existente entre dois pontos ou dois corpos eletrizados, medida em volt (V).
- b) Quantidade de Trabalho que é realizado em um intervalo de tempo determinado, medida em watt (W); fluxo ordenado de elétrons que atravessa um condutor, quando este é submetido a uma diferença de potencial elétrico, medido em ampere (A); medida da oposição à passagem da corrente elétrica em um corpo, medida em ohm ( $\Omega$ ); diferença de potencial elétrico existente entre dois pontos ou dois corpos eletrizados, medida em volt (V).
- c) Quantidade de Trabalho que é realizado em um intervalo de tempo determinado, medida em joule (J); fluxo ordenado de elétrons que atravessa um condutor, quando este é submetido a uma diferença de potencial elétrico, medida em ampere (A); medida da oposição à passagem da corrente elétrica em um corpo, medida em ohm ( $\Omega$ ); diferença de potencial elétrico existente entre dois pontos ou dois corpos eletrizados, medida em volt (V).
- d) Quantidade de Trabalho que é realizado em um intervalo de tempo determinado, medida em watt (W). quantidade de elétrons que atravessa um condutor, quando este é submetido a uma diferença de potencial elétrico, medida em ampere (A); medida da oposição à passagem da tensão elétrica em um corpo, medida em ohm ( $\Omega$ ); diferença de potencial elétrico existente entre dois pontos ou dois corpos eletrizados, medida em volt (V).
- e) Quantidade de Trabalho que é realizado em um intervalo de tempo determinado, medida em watt (W); quantidade de elétrons que atravessa um condutor, quando este é submetido a uma diferença de potencial elétrico, medida em ampere (A); medida da oposição à passagem da corrente elétrica em um corpo, medida em ohm ( $\Omega$ ); diferença de resistência elétrica existente entre dois pontos ou dois corpos eletrizados, medida em volt (V).

## 27ª QUESTÃO

Uma cooperativa rural utiliza um conjunto motobomba de 1500W na irrigação de uma plantação de frutas cítricas para a produção de sucos. O conjunto é comandado automaticamente por meio de um temporizador que executa dois ciclos diários de irrigação, inclusive aos finais de semana e feriados. Em cada ciclo de irrigação, o conjunto opera durante 90 minutos.

Considerando um custo de R\$ 0,65/kWh, qual o valor gasto com o consumo da energia elétrica utilizada pelo conjunto motobomba ao final de um período de um mês regular de 30 dias?

- a) R\$ 87,75.
- b) R\$ 90,25.
- c) R\$ 95,75.
- d) R\$ 122,25.
- e) R\$ 143,50.

## 28ª QUESTÃO

O circuito de um forno elétrico em CA é representado, de forma simplificada, pelo diagrama esquemático mostrado na Figura 1. Durante a manutenção do forno, um eletricista mediu a corrente elétrica que passa pelo fusível quando a chave S1 é fechada, obtendo 22 A. O eletricista também mediu a corrente que passa pelo ramo resistivo de R1, obtendo 6 A.

Com base nas medições feitas pelo eletricista e considerando que os elementos de circuito são ideais, a análise desse circuito permite afirmar que o valor da resistência R1 é de:

- a)  $8\Omega$ .
- b)  $3\Omega$ .
- c)  $5\Omega$ .
- d)  $6\Omega$ .
- e)  $9\Omega$ .

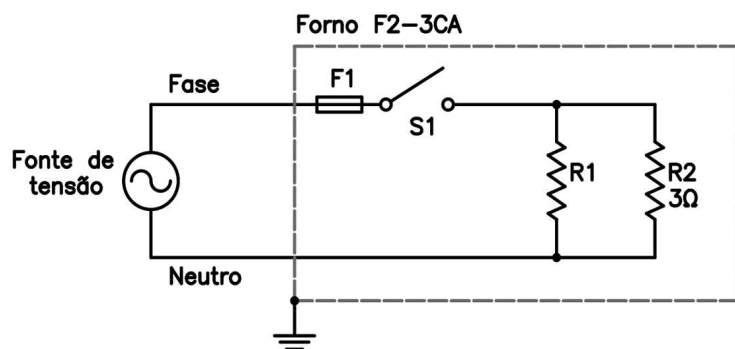


Diagrama esquemático simplificado do forno elétrico

Figura 1 – Elaborada pelo autor.

### 29ª QUESTÃO

Utilizando um alicate amperímetro, um electricista mediu uma corrente de 8A em um rack de equipamentos de TI, cuja tensão de saída medida com um voltímetro é de 120V. O gerente de infraestrutura informou que seria necessário ligar, no mesmo rack, mais uma carga de 720W e solicitou ao electricista que a medição da corrente total do rack fosse refeita após a inclusão da nova carga. No caso apresentado, considerando que os equipamentos do rack possam ser analisados como cargas puramente resistivas, o valor da corrente total que será medida após a inclusão da nova carga é de:

- a) 12 A.
- b) 15 A.
- c) 10 A.
- d) 14 A.
- e) 20 A.

### 30ª QUESTÃO

O circuito mostrado na Figura 2 é o esquema elétrico de um equipamento de esterilização de instrumentos cirúrgicos.

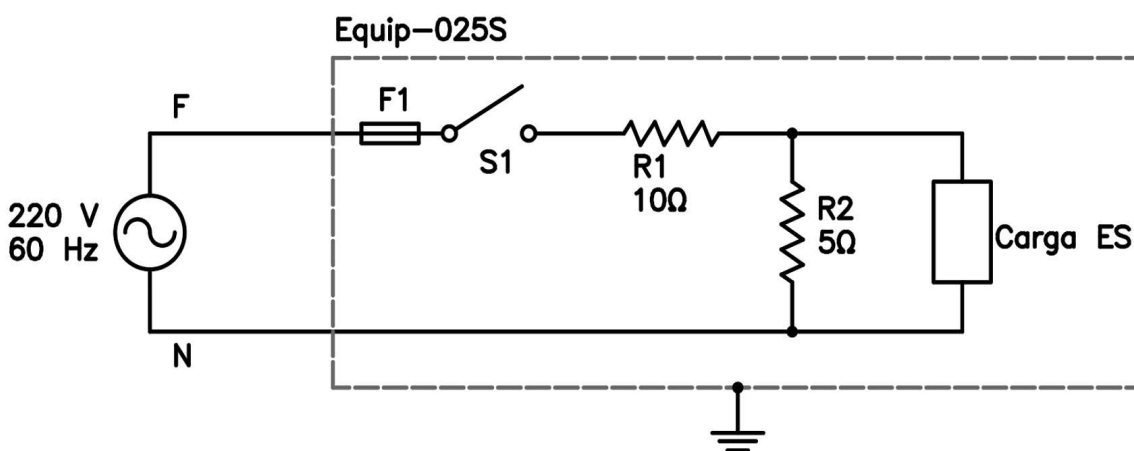


Figura 2 - Elaborada pelo autor.

Assinale a alternativa que descreve a forma CORRETA para realizar a medição da tensão e corrente no componente especificado como “Carga ES”, utilizando um multímetro.

- a) Para a medição da tensão elétrica, deve-se colocar o multímetro na escala de medição de tensão em corrente alternada, equivalente a um voltímetro e conectar as pontas de prova do multímetro em paralelo com a Carga ES. Para a medição da corrente elétrica, deve-se colocar o multímetro na escala de medição de corrente alternada, equivalente a um amperímetro, seccionar o circuito e conectar as pontas de prova do multímetro em série com a Carga ES.
- b) Para a medição da tensão elétrica, deve-se colocar o multímetro na escala de medição de corrente alternada, equivalente a um amperímetro, seccionar o circuito e conectar as pontas de prova do multímetro em série com a Carga ES. Para a medição da corrente elétrica, deve-se colocar o multímetro na escala de medição de tensão em corrente alternada, equivalente a um voltímetro, e conectar as pontas de prova do multímetro em paralelo com a Carga ES.
- c) Para a medição da tensão elétrica, deve-se colocar o multímetro na escala de medição de tensão em corrente alternada, equivalente a um voltímetro, e conectar as pontas de prova do multímetro em série com a Carga ES; Para a medição da corrente elétrica, deve-se colocar o multímetro na escala de medição de corrente alternada, equivalente a um amperímetro, seccionar o circuito e conectar as pontas de prova do multímetro em paralelo com a Carga ES.
- d) Para a medição da tensão elétrica, deve-se colocar o multímetro na escala de medição de tensão em corrente alternada, equivalente a um voltímetro e conectar as pontas de prova do multímetro em paralelo com a fonte de energia. Para a medição da corrente elétrica, deve-se colocar o multímetro na escala de medição de corrente alternada, equivalente a um amperímetro, seccionar o circuito e conectar as pontas de prova do multímetro em série com a fonte de energia.
- e) Para a medição da tensão elétrica, deve-se colocar o multímetro na escala de medição de tensão em corrente alternada, equivalente a um voltímetro, e conectar as pontas de prova do multímetro em paralelo com o resistor R1, visto que a tensão é a mesma em todo o equipamento. Para a medição da corrente elétrica, deve-se colocar o multímetro na escala de medição de corrente alternada, equivalente a um amperímetro, seccionar o circuito e conectar as pontas de prova do multímetro em série com o equipamento.

Na Figura 3 é apresentado o trecho de um diagrama unifilar da instalação elétrica de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do município. Tomando como referência esse diagrama e considerando que a instalação é do tipo trifásica com tensões nominais de 380/220 V, responda às questões 31 a 33.

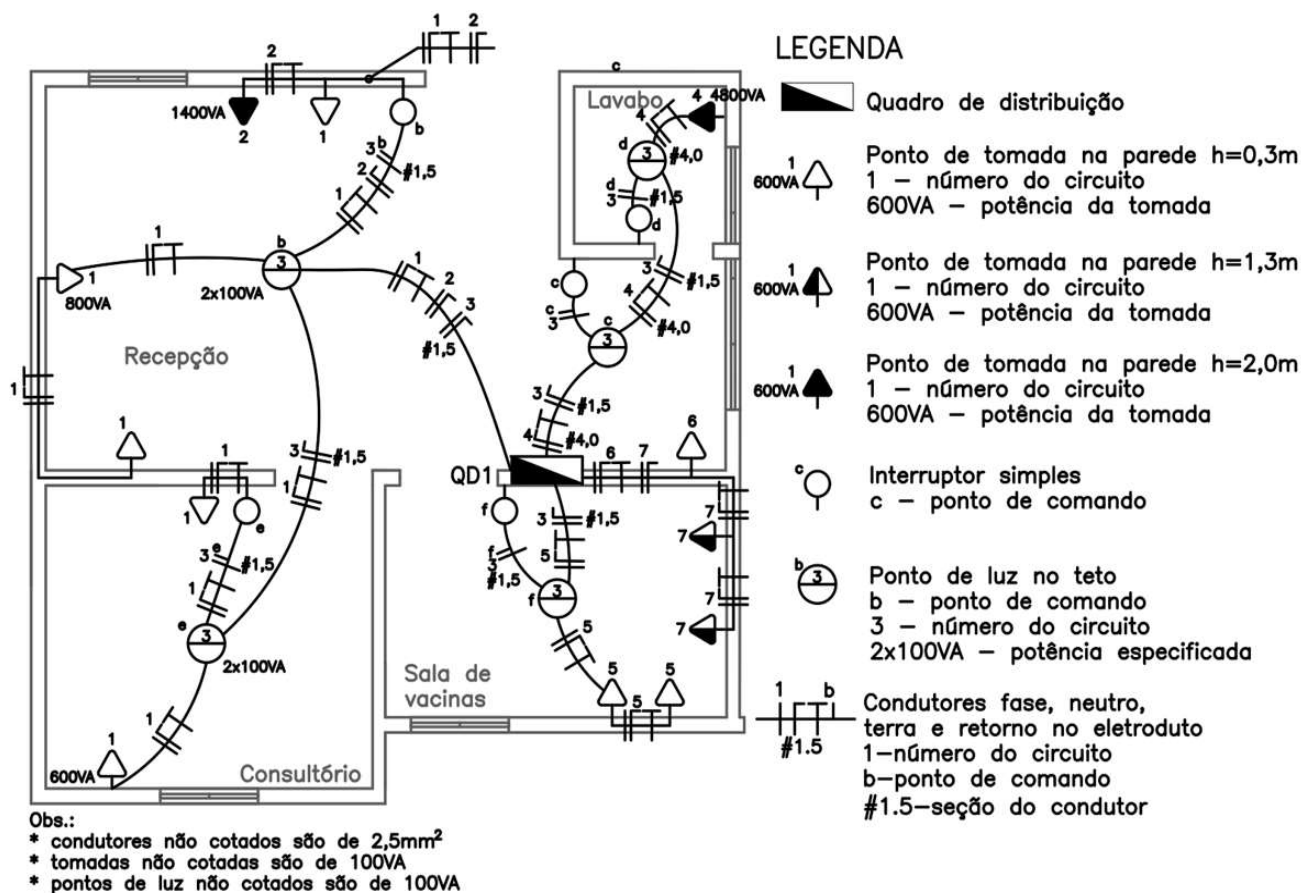


Figura 3 - Elaborada pelo autor.

### 31ª QUESTÃO

É CORRETO afirmar que esse trecho da instalação possui um total de:

- a) quatro circuitos terminais.
- b) sete circuitos terminais.
- c) cinco circuitos terminais.
- d) seis circuitos terminais.
- e) oito circuitos terminais.

### 32ª QUESTÃO

É CORRETO afirmar que a potência instalada no circuito 1 é de:

- a) 1500 VA.
- b) 500 VA.
- c) 1700 VA.
- d) 3100 VA.
- e) 1400 VA.

### 33ª QUESTÃO

Considerando que toda a carga instalada do circuito terminal 3 é utilizada simultaneamente, a corrente nesse circuito é de aproximadamente:

- a) 3,81 A.
- b) 2,27 A.
- c) 1,73 A.
- d) 3,18 A.
- e) 1,41 A.

### 34ª QUESTÃO

Na Figura 4, retirada do catálogo de um fabricante comercial de produtos elétricos, é mostrado um dispositivo de proteção utilizado nas instalações elétricas de baixa tensão, que é conectado entre a fase e o neutro de um quadro de distribuição de circuitos terminais.



Figura 4 - Disponível no catálogo da Schneider Electric no endereço: [https://www.se.com/br/pt/product/download-pdf/EZ9L33145?filename=Schneider+Electric\\_Protetor-de-Surto-DPS-Easy9\\_EZ9L33145.pdf](https://www.se.com/br/pt/product/download-pdf/EZ9L33145?filename=Schneider+Electric_Protetor-de-Surto-DPS-Easy9_EZ9L33145.pdf)

O dispositivo pode ser especificado pelos parâmetros  $U_c$ ,  $I_{max}$ ,  $I_n$  e  $U_p$ , que se referem, respectivamente, a:

- tensão máxima da carga; corrente máxima de surto; corrente nominal da carga; nível máximo de proteção de tensão do dispositivo.
- tensão de linha máxima da instalação; corrente máxima da carga; corrente nominal que pode circular no dispositivo por até 2 vezes; tensão máxima de surto.
- tensão máxima de operação contínua; corrente de descarga máxima que pode circular no dispositivo por até 2 vezes; corrente nominal de surto que pode circular no dispositivo por até 10 vezes; nível de potencial.
- tensão máxima de operação contínua; corrente máxima que pode circular no dispositivo por até 5 vezes; corrente nominal de surto que pode circular no dispositivo por até 10 vezes; nível de potencial.
- tensão máxima de operação contínua; corrente de descarga máxima que pode circular no dispositivo por até 2 vezes; corrente de descarga nominal que pode circular no dispositivo por até 20 vezes; nível máximo de proteção de tensão do dispositivo.

O acionamento de uma máquina elétrica é usualmente dividido em duas partes, a saber: circuito de comando, responsável pela lógica de acionamento da máquina, e o circuito de força, que efetivamente alimenta a máquina, fornecendo energia elétrica. As instalações elétricas de motores monofásicos e trifásicos são representadas esquematicamente pelos diagramas de força e comando. A respeito desses diagramas, responda às questões 35 e 36.

### 35ª QUESTÃO

O diagrama apresentado na Figura 5 se refere a que tipo de partida de motor trifásico?

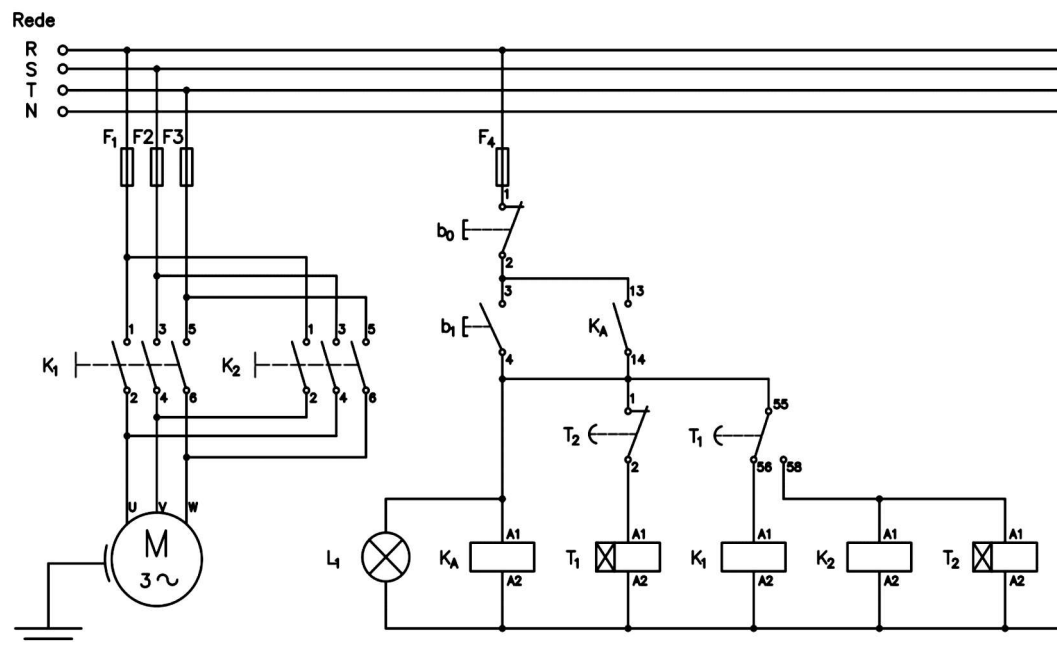


Figura 5 - Elaborada pelo autor.

- Partida estrela-triângulo temporizada.
- Partida direta com desligamento temporizado.
- Partida direta com reversão temporizada do sentido de rotação.
- Partida com chave compensadora temporizada.
- Partida direta com controle de velocidade temporizado.

### 36ª QUESTÃO

Com base na análise do circuito de comando da Figura 6, assinale a alternativa que indica, CORRETA e respectivamente, o nome dos componentes enumerados de ① a ⑤.

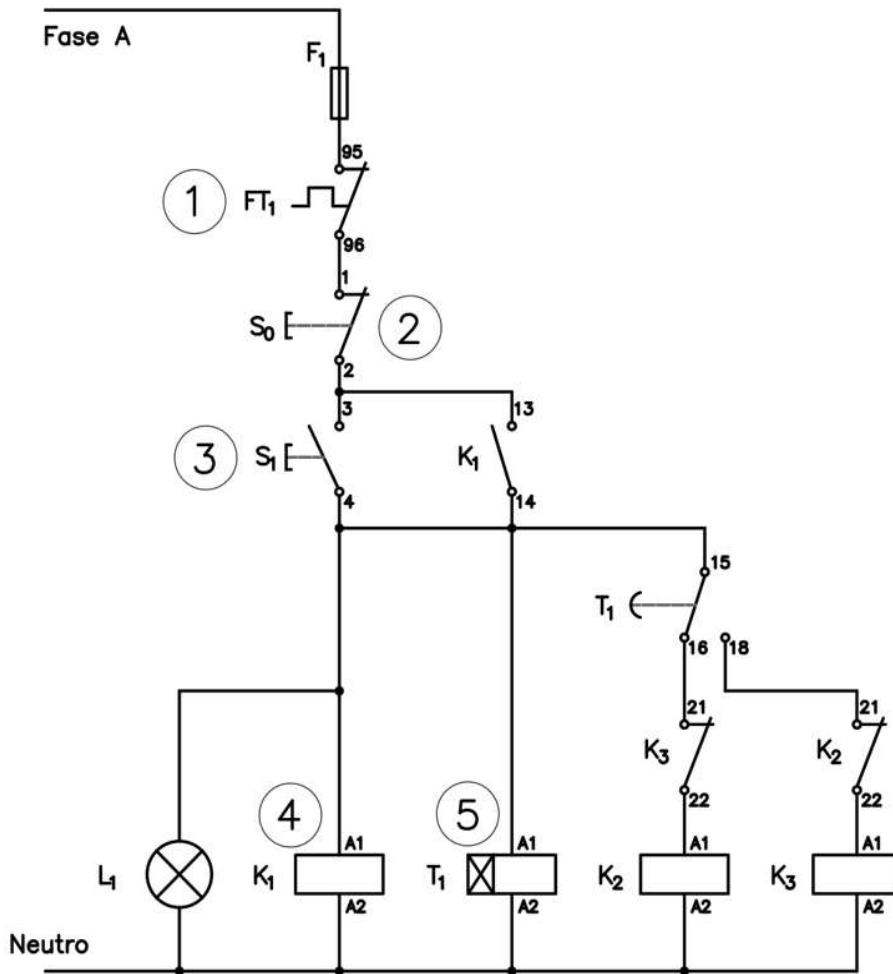


Figura 6 - Elaborada pelo autor.

- a) ① - Contato NA do relé térmico; ② - Contato NA da botoeira de acionamento da máquina; ③ - Contato NF da botoeira de desligamento da máquina; ④ Bobina do contator K; ⑤ - Bobina do temporizador.
- b) ① - Contato NF do relé térmico; ② - Contato NF da botoeira de acionamento da máquina; ③ - Contato NA da botoeira de desligamento da máquina; ④ Bobina do contator K; ⑤ - Bobina do temporizador.
- c) ① - Contato NF do relé térmico; ② - Contato NF da botoeira de desligamento da máquina; ③ - Contato NA da botoeira de acionamento da máquina; ④ Bobina do relé térmico; ⑤ - Bobina do temporizador.
- d) ① - Contato NF do relé térmico; ② - Contato NF da botoeira de desligamento da máquina; ③ - Contato NA da botoeira de acionamento da máquina; ④ Bobina do contator K; ⑤ - Bobina do temporizador.
- e) ① - Contato NF do relé térmico; ② - Contato NF da botoeira de desligamento da máquina; ③ - Contato NA da botoeira de acionamento da máquina; ④ Bobina do contator K; ⑤ - Bobina do relé térmico.

### 37ª QUESTÃO

A NR 10, Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.

Assinale a alternativa que descreve CORRETAMENTE o conceito que define um trabalhador capacitado para os serviços elétricos de uma determinada empresa, de acordo com a NR 10.

- a) É aquele trabalhador previamente qualificado e com registro no conselho de classe competente.
- b) É aquele que comprovar conclusão de curso específico na área elétrica, reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino.
- c) É aquele que recebe, simultaneamente, capacitação sob orientação e responsabilidade de profissional habilitado e autorizado e trabalha sob a responsabilidade de profissional habilitado e autorizado pela empresa que o contratou.
- d) É aquele trabalhador qualificado e habilitado, com anuência formal da empresa.
- e) É aquele que recebe, simultaneamente, orientação de profissional qualificado e trabalha sob a responsabilidade de profissional habilitado.

---

### 38ª QUESTÃO

Considere as afirmações abaixo a respeito da aplicabilidade da norma NBR 5410.

- I- Aplica-se a circuitos elétricos alimentados sob tensão nominal igual ou inferior a 1,5 kV em corrente alternada, com frequências inferiores a 400 Hz, ou a 1 kV em corrente contínua.
- II- Aplica-se a circuitos elétricos, que não os internos aos equipamentos, funcionando sob uma tensão superior a 1,5 kV e alimentados através de uma instalação de tensão igual ou inferior a 2 kV em corrente alternada (por exemplo, circuitos de lâmpadas de descarga, precipitadores eletrostáticos etc.).
- III- Aplica-se a toda fiação e toda linha elétrica que não sejam cobertas pelas normas relativas aos equipamentos de utilização.
- IV- Aplica-se a linhas elétricas fixas de sinal (com exceção dos circuitos internos dos equipamentos).

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I, III e IV.
- b) III e IV.
- c) II, III e IV.
- d) I e III.
- e) I e IV.

### 39ª QUESTÃO

Assinale a alternativa que estabelece o princípio que fundamenta as medidas de proteção contra choques elétricos, de acordo com a NBR 5410.

- a) As partes vivas perigosas das instalações elétricas devem ser acessíveis e as massas ou partes condutivas acessíveis não devem oferecer perigo, em condições particulares, em caso de alguma falha que as tornem acidentalmente vivas. O que compreende, em caráter específico, proteção básica (contato direto) e proteção supletiva (contato indireto).
- b) As instalações elétricas não devem ser acessíveis e as massas ou partes condutivas acessíveis não devem oferecer perigo, em condições normais, em caso de alguma falha que as tornem acidentalmente vivas, o que compreende, em caráter geral, proteção básica (contato indireto) e proteção supletiva (contato direto).
- c) As instalações elétricas não devem ser acessíveis e as massas ou partes condutivas acessíveis não devem oferecer perigo, quer seja em condições normais, quer seja, em particular, em caso de alguma falha que as tornem acidentalmente vivas, o que compreende, em caráter geral, proteção emergencial.
- d) As partes desenergizadas das instalações elétricas não devem ser acessíveis e as massas ou partes condutivas acessíveis não devem oferecer perigo, quer seja em condições normais, quer seja, em particular, em caso de alguma falha que as tornem acidentalmente vivas, o que compreende, em caráter geral, proteção básica (contato indireto) e proteção supletiva (contato direto).
- e) As partes vivas perigosas das instalações elétricas não devem ser acessíveis e as massas ou partes condutivas acessíveis não devem oferecer perigo, quer seja em condições normais, quer seja, em particular, em caso de alguma falha que as tornem acidentalmente vivas, o que compreende, em caráter geral, proteção básica (contato direto) e proteção supletiva (contato indireto).

### 40ª QUESTÃO

No quadro geral de baixa tensão (QGBT) de uma instalação trifásica a 4 fios, o condutor neutro é aterrado utilizando uma malha de aterramento formada por três hastes e uma barra de equipotencialização é disponibilizada no interior do quadro a partir dessa malha. Um eletricitista deseja instalar 3 equipamentos trifásicos situados a 50 m de distância do QGBT. Como as máquinas exigem aterramento, para evitar usar um condutor de 50 m partindo das máquinas até a barra de equipotencialização no QGBT, o eletricitista optou por aterrar, individualmente, cada máquina no próprio local da instalação.

De acordo com a NBR 5410, esse esquema de aterramento é chamado de:

- a) IT.
- b) TN-S.
- c) TN-C-S.
- d) TN-C.
- e) TT.