



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
EDITAL Nº 10, DE 10 DE JANEIRO DE 2022
RESPOSTA(S) AO(S) RECURSO(S) CONTRA O GABARITO PRELIMINAR DA PROVA OBJETIVA

CARGO/DISCIPLINA: ENGENHEIRO / ÁREA: ELETRICISTA
QUESTÃO: 21
RESULTADO DA ANÁLISE: INDEFERIDO

PARECER: Kraus, em seu livro Eletromagnetismo, página 53, esclarece que “é muito difícil ou impraticável medir o campo elétrico dentro de um dielétrico ou outro meio material.” Mas se limitarmos nossa atenção aos efeitos externos é possível e praticável obter medidas do campo. Ao final conclui que: “deve-se fazer distinção entre campo elétrico como quantidade mensurável, e um campo elétrico como quantidade teórica”.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

KRAUS, Jhon D.; CARVER, Keith R. **Eletromagnetismo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Dois, 1978.

CARGO/DISCIPLINA: ENGENHEIRO / ÁREA: ELETRICISTA
QUESTÃO: 23
RESULTADO DA ANÁLISE: INDEFERIDO

PARECER: FITZGERALD em sua obra intitulada Máquinas Elétricas, na página 338, descreve que “... as correntes de rotor na frequência de escorregamento criam uma fmm cuja fundamental espacial também caminha à velocidade de escorregamento, em relação ao rotor”. E assim conclui que “As ondas de fmm e indução magnética são assim estacionárias, uma relativamente a outra ...”

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

FITZGERALD, A. E.; KINGSLEY, Charles; KUSKO, Alexander. **Máquinas Elétricas: Conversão eletromecânica de energia, Processos, Dispositivos e Sistemas**. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1971.

CARGO/DISCIPLINA: ENGENHEIRO / ÁREA: ELETRICISTA
QUESTÃO: 25
RESULTADO DA ANÁLISE: INDEFERIDO

PARECER: Segundo a NBR 14039, na sua sessão 4.2.3.2, “Os esquemas Itx não possuem qualquer ponto da alimentação diretamente aterrado ou possuem um ponto da alimentação aterrado através de uma impedância, estando as massas da instalação ligadas a seus próprios eletrodos de aterramento”. Portanto a norma estabelece que, neste esquema de aterramento, as massas são diretamente aterradas.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABNT NBR 14039 Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0 kV a 36,2 kV

CARGO/DISCIPLINA: ENGENHEIRO / ÁREA: ELETRICISTA
QUESTÃO: 26
RESULTADO DA ANÁLISE: INDEFERIDO

PARECER:

(1) DESOER em seu livro Teoria Básica de Circuitos, na página 12, descreve que “qualquer corrente cria campo magnético e, conseqüentemente, qualquer resistor armazena energia em seu campo magnético”. Isto implica em dizer que a o conceito do resistor invariante com a frequência é um conceito de um resistor ideal e que, portanto, seu comportamento real varia com a frequência.

(1) e (2) O sentido de se **determinar** as tensões nos ramos e corrente nos nós é relacionada com as equações de Kirchhoff, onde a **soma das tensões nos ramos** de uma malha é igual a zero e a soma das **correntes em um nó** é igual a zero (DESOER, páginas 4 e 6).

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

DESOER, Charles A., KUH, Ernest S. **Teoria Básica de Circuitos**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara. 1988



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
EDITAL Nº 10, DE 10 DE JANEIRO DE 2022

CARGO/DISCIPLINA: ENGENHEIRO / ÁREA: ELETRICISTA

QUESTÃO: 32

RESULTADO DA ANÁLISE: INDEFERIDO

PARECER: Segundo JORDÃO, em seu livro intitulado Transformadores, na página 43, descreve que as perdas dielétricas “assumem valores significativos apenas diante de tensões elevadas, tais como as encontradas nos transformadores para ensaios de alta tensão”.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

JORDÃO, Rubens Guedes. **Transformadores**.1 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002. ISBN 895-212-0316-0

CARGO/DISCIPLINA: ENGENHEIRO / ÁREA: ELETRICISTA

QUESTÃO: 33

RESULTADO DA ANÁLISE: INDEFERIDO

PARECER: Quando é afirmado que “Cada circuito deve ser atendido por dispositivo de proteção exclusivo” não se quer afirmar que um único dispositivo de proteção é suficiente para atender um circuito ou que um dispositivo não possa atender mais de um circuito. A seletividade da proteção exige esta exclusividade, quando na NBR 5410, no item 6.3.6.1, é descrito que “os dispositivos situados em série devem ter suas características de atuação selecionadas, de forma a garantir que só o dispositivo responsável pela proteção do circuito onde ocorrer a falta venha a atuar”.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABNT NBR 5410, Instalações elétricas de baixa tensão

CARGO/DISCIPLINA: ENGENHEIRO / ÁREA: ELETRICISTA

QUESTÃO: 34

RESULTADO DA ANÁLISE: INDEFERIDO

PARECER: Os relés não são os elementos que “possuem capacidade de interromper correntes danosas as instalações”. Quem possui capacidade de interrupção de corrente de falta é o disjuntor. Neste sentido CAMINHA em seu livro Introdução à Proteção dos Sistemas Elétricos, na página 7, descreve claramente a função de detecção do relé e de interrupção do disjuntor quando afirma que “relé (elemento detetor-comparador e analisador) é auxiliado pelo disjuntor (interruptor)”.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CAMINHA, Amadeu Casal. **Introdução À Proteção dos Sistemas Elétricos**.1 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1977.

CARGO/DISCIPLINA: ENGENHEIRO / ÁREA: ELETRICISTA

QUESTÃO: 37

RESULTADO DA ANÁLISE: INDEFERIDO

PARECER: ASSIS, em sua obra Apoio a Decisão em Manutenção na Gestão de Ativos Físicos, na página 206, descreve que a manutenção corretiva é planejada “se a anomalia se revela de forma progressiva”. Além disso, ASSIS, nesta mesma obra, na página 189, afirma que para se planejar as manutenções corretivas se utiliza de indicadores como Tempo Médio de Manutenção Corretiva (MTTRc) e relaciona as atividades que devem ser planejadas para a realização da manutenção corretiva.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ASSIS, Rui, **Apoio a Decisão em Manutenção na Gestão de Ativos Físicos**, 2ª Edição, Lisboa: Lidel Edições Técnicas Ltda, 2014, ISBN 978-989-752-112-6



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
EDITAL Nº 10, DE 10 DE JANEIRO DE 2022

CARGO/DISCIPLINA: ENGENHEIRO / ÁREA: ELETRICISTA

QUESTÃO: 44

RESULTADO DA ANÁLISE: INDEFERIDO

PARECER: Segundo o Manual de treinamento – CPNSP, a página 173, “Quanto ao EPI cabe ao empregador ... Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica”. e “Quanto ao EPI cabe ao empregado ... Responsabilizar-se pelo acondicionamento e conservação”. Observa-se que existe uma diferença entre higienização e conservação, sendo que na primeira compreende-se um serviço especializado usando procedimentos e produtos específicos.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- COMISSÃO TRIPARTITE PERMANENTE DE NEGOCIAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO NO ESTADO DE SÃO PAULO – CPNSP. Curso básico de SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE Manual de treinamento – CPNSP.

CARGO/DISCIPLINA: ENGENHEIRO / ÁREA: ELETRICISTA

QUESTÃO: 45

RESULTADO DA ANÁLISE: INDEFERIDO

PARECER: A Organização Internacional do Trabalho – OIT exerce sua atividade normativa por meio de convenções e recomendações. O Manual de treinamento – CPNSP, em sua página 206, apresenta a Convenção Nº 161 da OIT, ratificada pelo Brasil, que em seu artigo 5º que:

“Sem prejuízo da responsabilidade de cada empregador a respeito da saúde e da segurança dos trabalhadores que emprega, e tendo na devida conta a necessidade de participação dos trabalhadores em matéria de segurança e saúde no trabalho, os serviços de saúde no trabalho devem assegurar as funções, dentre as seguintes, que sejam adequadas e ajustadas aos riscos da empresa com relação à saúde no trabalho:

- ...
- Promover a adaptação do trabalho aos trabalhadores;
- ...”

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- COMISSÃO TRIPARTITE PERMANENTE DE NEGOCIAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO NO ESTADO DE SÃO PAULO – CPNSP. Curso básico de SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE Manual de treinamento – CPNSP.

CARGO/DISCIPLINA: ENGENHEIRO / ÁREA: ELETRICISTA

QUESTÃO: 48

RESULTADO DA ANÁLISE: INDEFERIDO

PARECER: Segundo a obra Fiscalização de Projetos e Obras de Engenharia da Secretaria da Receita Federal do Brasil, no item 1.1, o edital é o “principal documento da relação contratante/contratado, servindo de referência legal durante todo o período da contratação”, contudo outros documentos são utilizados pela fiscalização, como por exemplo termos aditivos ao projeto. Portanto o edital é **um** documento de referência e não **o** documento de referência.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ROCHA, Athos André do Amaral, Fiscalização de Projetos e Obras de Engenharia. Secretaria da Receita Federal do Brasil.