

CONCURSO PÚBLICO – TCE/PR

CARGO 7: ANALISTA DE CONTROLE – ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

PROVA DISCURSIVA P_3 – QUESTÃO 4

Aplicação: 11/9/2016

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

1 Dimensionamento de condutor é o procedimento para se determinar a seção transversal mais adequada capaz de permitir a passagem de corrente elétrica, sem aquecimento excessivo e mantendo-se a queda de tensão dentro de limites normalizados (padronizados). Dois critérios são utilizados nesse procedimento: um deles baseia-se na condução de corrente e outro, na queda de tensão no condutor.

2 Pelo critério da condução de corrente (ampacidade), o projetista deve determinar a corrente de projeto ou a corrente nominal dos equipamentos, a fim de efetuar o dimensionamento apropriado do circuito que atende a cada componente da instalação. Essa corrente é definida como aquela que os condutores de um circuito terminal ou de distribuição devem suportar, levando-se em conta as suas características nominais. Outro aspecto a ser considerado é o número de condutores carregados no circuito.

3 Entende-se por condutor carregado aquele que efetivamente é percorrido pela corrente elétrica por consequência do funcionamento normal do circuito. Os condutores fase e neutro são considerados condutores carregados. O condutor de proteção (PE), não. No entanto, a seção do condutor neutro e do condutor de proteção é obtida em função da seção do condutor fase.