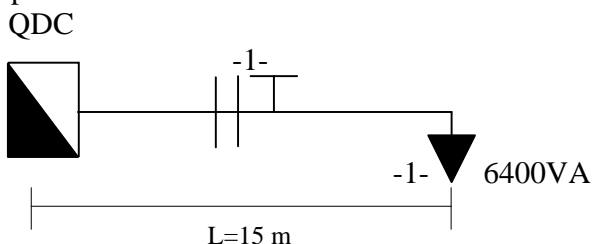


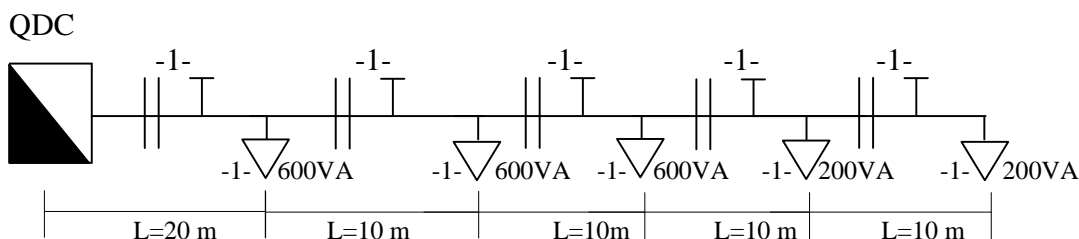
Lista de Exercícios 1– Unidade 03

1) Faça o dimensionamento dos condutores e do eletroduto de um circuito terminal, que alimenta um chuveiro com $P_n = 6400W$ e $V = 220V$ (Fase-Fase). Adote os condutores como sendo do tipo cabo com isolamento de PVC, instalados em eletroduto de PVC rígido embutido em alvenaria, com temperatura ambiente de $20^\circ C$.

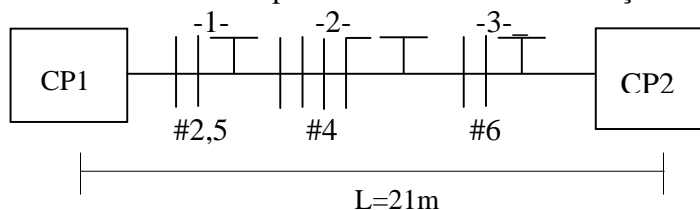


2) Um circuito de iluminação com 1200VA (127V) e dois circuitos de tomada de uso geral, passam no interior de um eletroduto embutido em parede termicamente isolada. Considere os condutores de cobre com isolamento de EPR, temperatura ambiente de $40^\circ C$. Dimensione os condutores do circuito de iluminação, desprezando a queda de tensão.

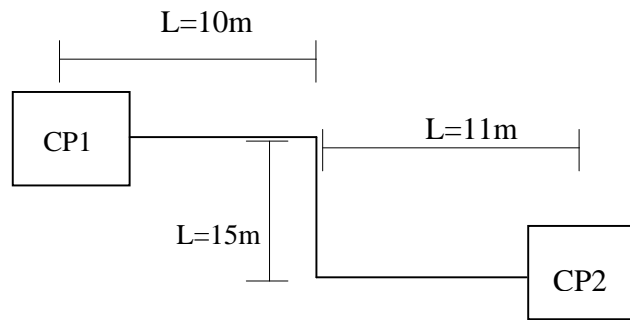
3) Dimensionar os condutores de um circuito terminal de uma casa, cujas cargas estão representadas na figura a seguir. Adotar os condutores com isolamento de PVC, instalados em bandeja perfurada na horizontal, $V = 220 V$, $f_p = 0,8$ e temperatura ambiente de $45^\circ C$.



4) Dimensionar o trecho de eletroduto de PVC rígido entre as duas caixas de passagem (CP), como mostrado na figura abaixo, considerando os condutores do tipo fio de cobre. Considere o eletroduto instalado na parte interna de uma edificação.



5) Considere os mesmos circuitos do exercício anterior, no eletroduto que interliga as caixas de passagem CP1 e CP2, conforme figura abaixo. Faça o dimensionamento do eletroduto, considerando que o eletroduto será instalado na parte externa da edificação.



6) Dimensionar os condutores e os eletrodutos, de um circuito alimentador trifásico equilibrado (sem harmônicos de corrente e com neutro protegido contra sobrecorrentes).
 Dados:

- Carga total instalada: 62KW
- Tensão: 220V
- Fator de potência: 0,8
- Temperatura do solo: 25°C
- Tipo de solo: Muito úmido
- Método de Instalação: Eletroduto em canaleta não ventilada enterrada
- Conductor: Cobre com isolamento de XLPE

Obs: Do medidor até a caixa de passagem a instalação esta localizada na parte externa a edificação e da caixa de passagem até QDC esta localizada na parte interna.

