



Módulo III - Componentes Passivos e Circuitos Elétricos em CA

Professor: Tiago Henrique dos Santos

Vídeos de Referências:

[Playlist – Ferramentas Matemáticas e Computacionais](#)

[Playlist – Módulo III - Componentes Passivos e Circuitos Elétricos em CA](#)

[Aula 127 - Potência CA | Aparente – Ativa e Reativa](#)

[Aula 128 - O triângulo de potências | Potência Aparente – Ativa e Reativa](#)

[Aula 129 - Correção do Fator de Potência | Abordagem Teórica](#)

Exercícios da aula 129 – Correção do Fator de Potência | Abordagem Teórica

1. A carga instalada de uma fábrica estabelece uma demanda de potência igual a 100 kVA com fator de potência atrasado 0,6 com uma fonte de 380 V e 60 Hz.
 - a) Construa o triângulo de potências para a carga.
 - b) Calcule o valor do capacitor que deve ser colocado em paralelo com a carga para elevar o fator de potência a 0,95.
 - c) Determine a diferença entre as correntes da fonte no sistema com e sem correção do F_p .



2. A carga de um gerador de 220 V e 60 Hz é de 6 kW (resistiva), 7 kVAr (indutiva) e 3 kVAr (capacitiva).
- Calcule a potência aparente total.
 - Calcule o fator de potência total das cargas.
 - Calcule a corrente fornecida pelo gerador.
 - Calcule o valor do capacitor que deve ser colocado em paralelo com a carga para elevar o fator de potência a unidade.
 - Determine a diferença entre as correntes da fonte no sistema com e sem correção do F_p .