

PEA2488 Eletrônica de Potência II
5º Exercício (09/09/2016)

- Entrega em 15/09/2016, **no início da aula.**

Um retificador monofásico alimentado em 60 Hz fornece a um filtro capacitivo uma tensão senoidal retificada com valor de pico de 21 [V]. A ondulação de tensão sobre o capacitor é de 3 [V] e a carga é um sorvedouro de corrente constante de 5[A]. Pedem-se:

- a) Valor do capacitor C (resposta: $C=11,50$ [mF]);
- b) A corrente do sorvedouro muda, e a ondulação de tensão dobra de valor. Qual é esta nova corrente do sorvedouro? (resposta: $I=10,98$ [A]);
- c) Para os casos de retificadores monofásicos de um e de dois caminhos, desenhe os circuitos e verifique qual a máxima tensão reversa sobre os diodos. Considere os casos de diodos ideais e com queda direta de 0,7[V] (a mesma questão foi proposta no exercício 3).