

Trabalho bimestral (2,0 pontos)

Disciplina: Eletrônica Analógica e Digital

Professor: Daniel Dalla Vecchia Gueter

Número de alunos por grupo

2

Data de entrega

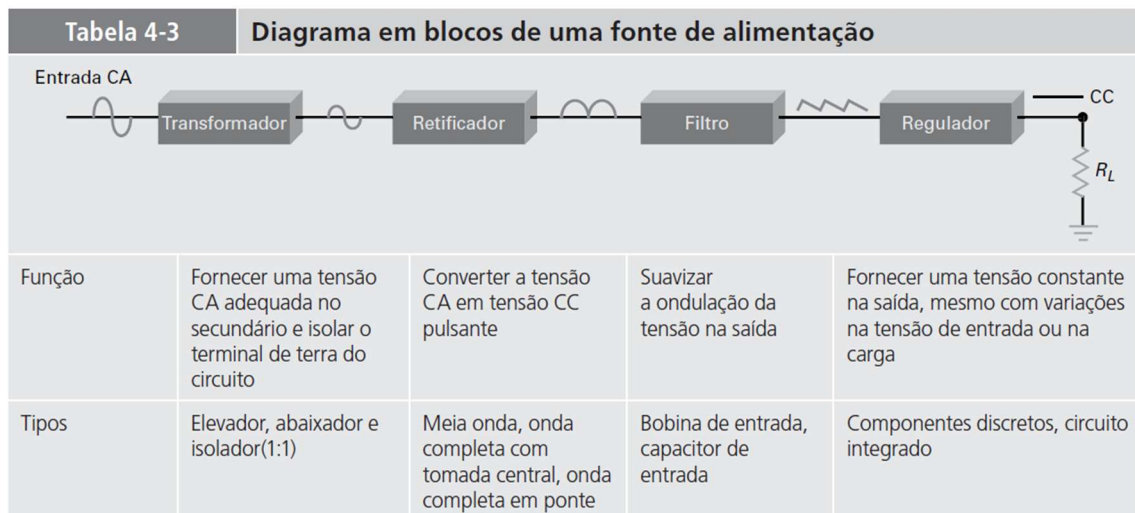
17/04

Objetivo do trabalho

Montar uma fonte de alimentação no simulador de circuitos online *Falstad Circuit Simulator*, escrevendo um relatório que descreva as etapas e os resultados.

Metodologia e requisitos

A partir da topologia de fonte de alimentação apresentada na figura abaixo, cada etapa de uma fonte de alimentação deve ser montada no *Falstad Circuit Simulator* e descrita no relatório.



O relatório deve conter:

- Descrição de cada uma das 4 etapas de uma fonte de alimentação, com imagens das formas de onda antes e depois de cada etapa e com imagens do circuito montado no *Falstad Circuit Simulator*.
- Os componentes a serem utilizados devem ser reais, ou seja, no caso de diodos devem ser utilizados valores reais do datasheet do diodo em questão. No caso de resistores e capacitores, devem ser utilizados valores reais de prateleira. Deve ser explicitada a relação de transformação do transformador (Exemplo: Relação de transformação 2:1 – Baixa de 220V para 110V).
- No caso do regulador de tensão, pode ser utilizado o método que achar melhor, contanto que seja explicado como ele funciona.
- Por último, deve ser mostrado o resultado final da fonte de alimentação, transformando uma tensão alta de corrente alternada para uma tensão mais baixa em corrente contínua.