

**ELETRÔNICA E DESIGN DE CIRCUITOS**  
**AP1 – parte 2 – TRABALHO EM GRUPO**  
**PROF. CLAYTON JONES ALVES DA SILVA**

**TRABALHO AP1**

**CONDIÇÕES GERAIS:**

1. O trabalho (**parte 2 da AP1**) perfaz 30% da nota da **PRIMEIRA** avaliação bimestral.
2. Data de entrega do trabalho: **27 de out de 2023**.
3. No dia da entrega o **representante** enviará o **memorial descritivo e o esquema do circuito do EasyEDA** por e-mail ([clayton.silva@professores.ibmec.edu.br](mailto:clayton.silva@professores.ibmec.edu.br)), contendo também o nome, a matrícula e a autoavaliação de cada componente do grupo, de acordo com a escala (TA: trabalhou ativamente; TP: trabalhou parcialmente; NT: não trabalhou). **Obs.** A não entrega da autoavaliação implicará sanção à avaliação do grupo.

**PEDIDOS**

**1. Retificador de meia onda – (5 pontos)**

- 1.1. Consultar a seção 4.1 do Livro Eletrônica, do Malvino. Utilizando o EasyEDA, montar o esquema do circuito proposto no exemplo de aplicação 4-1. Elaborar o memorial descritivo com os valores do PROBLEMA PRÁTICO 4-1, utilizando o método proposto no exemplo.
- 1.2. Simular as curvas de tensão e a medida de tensão CC da saída utilizando o EasyEDA.
- 1.3. Montar em *protoboard* o circuito e o *setup* de medidas para observar os valores, confrontando com os valores do memorial descritivo e da simulação computacional.

**2. Retificador de onda completa – (5 pontos)**

- 2.1. Consultar a seção 4.4 do Livro Eletrônica, do Malvino. Utilizando o EasyEDA, montar o esquema do circuito proposto no exemplo de aplicação 4-5, **excluindo o transformador** e usando somente a fonte de tensão de 15 Vrms proposta no caso anterior. Elaborar o memorial descritivo com os valores do PROBLEMA PRÁTICO 4-1, utilizando as fórmulas da seção.
- 2.2. Simular as curvas de tensão e a medida de tensão CC da saída utilizando o EasyEDA.
- 2.3. Montar em *protoboard* o circuito e o *setup* de medidas para observar os valores, confrontando com os valores do memorial descritivo e da simulação computacional.