

## Ministério da Educação Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Apucarana

Data: 30/11/2022

Curso: Engenharia Elétrica Disciplina: SICO5A – Sistemas Digitais (Eng. Computação) VALOR: 10,0 NOTA:

Professor: Layhon Roberto Rodrigues dos Santos.

AVALIAÇÃO 1 – Avaliação Prática (em grupo)

Acadêmico(a): R.A.

- ✓ Os exercícios podem ser feitos em qualquer ordem que desejar, desde que estejam devidamente identificados.
- ✓ A leitura e interpretação dos enunciados e circuitos são partes essenciais da avaliação.
- ✓ Apresente cada passo necessário para a resolução dos exercícios.
- ✓ A prova pode ser feita em dupla.
- ✓ Os códigos/simulações utilizados devem ser submetidos no moodle.
- ✓ Caso o circuito não funcione será avaliado apenas as considerações anotadas na folha, com nota máxima 4.
- ✓ A anotações devem ser apresentadas a caneta.
- ✓ Não serão sanadas dúvidas referentes ao conteúdo da prova durante a realização dela.
- ✓ Qualquer forma de comunicação entre grupos durante a realização da prova acarretará nota zero para todos os alunos envolvidos.
- ✓ A cada componente danificado serão descontados 3 pontos.
- ✓ A prova tem valor inicial de 12,0 com nota máxima 10,0.

## PROJETO - conversor A/D e um D/A.

Sinal: onda senoidal com 5Vp e frequência de 1 kHz.

- 1) Projete um conversor A/D.
- 2) Projete um conversor D/A.
- 3) Implemente em Arduino o conversor A/D e D/A. Utilize o gerador de funções para gerar o sinal de entrada e analise a saída com um osciloscópio.