

**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA
Seção de Engenharia Elétrica / SE 3**

RELATÓRIO DE PROJETO

Relatório do projeto final do curso de Microcontroladores do 4º ano de
Engenharia Eletrônica

**Implementação de monitor de temperatura e umidade
utilizando a placa STM32F4 Discovery**

**Aluno:
Luiz Cláudio Sampaio Ramos**

**Professor:
Cap. Renault**

Rio de Janeiro, 2018

1 Objetivos

O objetivo desta prática foi classificar o circuito RC série em filtro passa-baixa e analisar a saída através dos gráficos V_o x t . Para tal, utilizou-se um gerador de sinais Tektronix AFG3022C setado em $10 V_{pp}$, um capacitor de $470 pF$, um resistor de $1,8 k\Omega$ e um osciloscópio Tektronix TDS210 para a medição de tensão na entrada e na saída. Utilizando o software Open Choice Desktop, adquirimos os pontos para a confecção de gráficos para três frequências diferentes: $0, 1f_0, f_0$ e $10f_0$, onde f_0 é a frequência ressonante do circuito. A partir dessa análise, é possível verificar como o circuito reage a diferentes frequências de entrada.

Referências

- [1] Charles M. Close. *Circuitos Lineares*. LTC - 1975 - 1a edição.