

# Proposta de projeto para a disciplina EEL7801

## Projeto em Eletrônica I

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC  
Professora: Daniela Ota Hisayasu Suzuki

4 de Abril de 2019

**Proposta:** Nosso projeto propõe um canal comunicação digital via som, usando modulação e demodulação de sinais. O objetivo é, no final do projeto, obter uma comunicação digital unidirecional estável e segura de médio alcance entre dois dispositivos, com toda a computação sendo contida nos próprios dispositivos para uso standalone.

## 1 Integrantes do Grupo

- Luiz Augusto Frazatto Fernandes: *17202752*
- Leonardo José Held: *17203984*

## 2 Metodologia

O projeto passará inicialmente por uma fase de simulação, onde serão desenvolvidos os algoritmos necessários para as fases de {de}modulação. Após a validação ser concluída e o algoritmo escolhido, passaremos a escolher e programar dois microcontroladores que escalam bem para aplicações em tempo real. Um deles será o modulador, que usará um transdutor para transmitir as ondas de som e o outro será um demodulador, que fará a parte de recepção e demodulação das ondas em bits novamente.