

DESENVOLVIMENTO DE DISPOSITIVO SETORIZADOR DE SOM AMBIENTE COM TECNOLOGIA AC/DC (APOIO UNIP)

Aluno: Evandro Costa

Orientador: Prof. Marcel Stefan Wagner

Curso: Engenharia Elétrica - Eletrônica

Campus: Marquês

O projeto consiste em um equipamento de som para sonorizar vários ambientes individuais. Cada setor poder receber sinais sonoros de diferentes fontes geradoras como: microfones, CD *Player*, DVD, celular e outros. O equipamento recebe o áudio já amplificado em dois canais *left/right* {L / R} com frequência que varia de 20Hz a 20kHz e se distribui por vários setores com nível de volume individual configurado por um banco de resistores de potência para casar impedância dos circuitos de entrada com os circuitos de saída sem afetar a impedância da fonte geradora de áudio de entrada. O banco de resistores é controlado por uma interface microcontrolada em que a seleção de canais, o nível de volume de som, o ajuste de frequência, a entrada e a saída de periféricos são controlados pelo dispositivo. O sistema contempla a pré-amplificação do sinal com parte de filtros e sinais de entrada e saída aplicados com controle de volume para oito canais de áudio.