

SISTEMA MICROCONTROLADO GERENCIADOR DE MICROFONES DE ELETRETO PARA CONTROLE DE CHAMADAS E SOM AMBIENTE

Antonio Sergio Souza Almeida, Hilton Henrique Bertan

UNICAMP/CEMEQ

almeida@cemeq.unicamp.br

RESUMO: Diversos locais da Unicamp necessitam de sistema de chamadas e controle de som ambiente, como lugares de atendimento ao público. Este trabalho, solicitado pela Farmácia do Hospital das Clínicas e totalmente projetado e montado no laboratório do CEMEQ, teve como objetivo o desenvolvimento de um concentrador de microfones, aparelho onde são conectados os microfones para comunicação e que possui uma saída para amplificador de som. A caixa de som é instalada em um ambiente de espera de pacientes e os microfones estão localizados em salas distintas do Hospital. Sendo microcontrolado, este concentrador possui algumas características programadas em *linguagem C* como, por exemplo, foi projetado para microfones de eletreto, já fornecendo alimentação para os mesmos (*Phantom Power*). Possui também indicação luminosa de “microfone ocupado” e quando um deles é acionado, o sistema inibe a transmissão pelos outros. Através de diagramas e fotos, o trabalho abordou o desenvolvimento do projeto, principais características, aspecto final do sistema e como é utilizado.

PALAVRAS-CHAVE: Som, Microfone, Microcontrolador