

# **TELEFONE PARA AUXÍLIO A DEFICIENTES VISUAIS EM ATIVIDADES CORPORATIVAS (APOIO UNIP)**

**Aluna:** Karina Ribeiro Miranda

**Orientador:** Prof. Marcel Stefan Wagner

**Curso:** Engenharia Elétrica - Eletrônica

**Campus:** Tatuapé

A autora do projeto trabalha com telefonia, na parte que trata de PABX e, por várias vezes, presenciou clientes pedindo algum tipo de aparelho que pudesse ajudar os deficientes visuais em seu trabalho. Resolveu, então, realizar esta investigação, vendo a necessidade desse tipo de aparelho em um mercado de trabalho no qual o deficiente visual está cada vez mais inserido. O projeto se desenvolve em um aparelho telefônico fixo, em que as chamadas sejam identificadas por voz. Por exemplo: quando o usuário originar a chamada, em vez de realizar a discagem pelo aparelho, falará o número ("Discar para o número XXXX"); se o usuário errar o número, poderá usar um comando de voz para que o aparelho retorne ao estado inicial e, assim, falar o número desejado novamente. Foram utilizados, para a execução deste projeto, os seguintes dispositivos: Módulo de som (equipamento responsável por captar a voz humana e codificá-la de modo que a mesma ficará com sinal em hexadecimal); PIC16F877A (esse CI é o responsável por captar o sinal enviado pelo módulo de som, transformá-lo em códigos binários e enviar para o conversor BCD); Conversor BCD (AS2534B), dispositivo já acoplado ao sistema telefônico, responsável pela discagem, estará ligado em paralelo com nosso sistema e com o teclado do telefone; Telefone analógico comum (aparelho responsável por todo o circuito de um telefone comum para originar ligações e também receber).