

PROTÓTIPO DE PULSEIRA VIBRATÓRIA

II Encontro de Iniciação Acadêmica

Rahysa Silva de Oliveira, Gabriel Silvestre Montefusco, Carlos Andre Dias Bezerra

A inclusão social e a autonomia são os principais aspectos buscados pelas pessoas portadoras de deficiência. Com base nisso, a tecnologia assistiva, ou seja, a área do conhecimento voltada para o estudo e desenvolvimento de produtos, recursos, estratégias e metodologias, a fim de proporcionar melhor qualidade de vida, inclusão e independência dos deficientes, tem importância fundamental nessa busca. Por outro lado, alunos com deficiência auditiva da rede de escolas públicas de Fortaleza sentem dificuldades de realizar as atividades escolares cotidianas de forma autônoma, uma vez que não conseguem ouvir o toque da sirene na escola. Dessa forma, o presente trabalho teve por desígnio projetar e desenvolver um protótipo de uma pulseira que possa auxiliar deficientes auditivos, no qual esta tem por objetivo informar ao seu usuário, por meio de vibração, horários específicos, como horários de intervalo nas escolas ou mesmo para despertar, uma vez que os deficientes auditivos não podem escutar os despertadores ou a sirene escolar. A pulseira funciona de forma integrada a um aplicativo facilitando assim a utilização da mesma, uma vez que a programação de horários de vibração é feita pelo aplicativo. Além da estrutura de sustentação, a pulseira é constituída de um motor desbalanceado de celular e um pequeno circuito eletrônico de acionamento e alimentação deste motor. Dentro do circuito há componentes eletrônicos responsáveis pela execução da lógica de acionamento da pulseira ao comando do aplicativo. Para o desenvolvimento do projeto foram abordadas as áreas de tecnologia assistiva, eletrônica e programação, sendo necessário o conhecimento de dispositivos eletrônicos para a construção da pulseira e conhecimento de programação para o desenvolvimento do aplicativo.

Palavras-chave: PULSEIRA VIBRATÓRIA. DEFICIÊNCIA AUDITIVA. TECNOLOGIA ASSISTIVA. INCLUSÃO SOCIAL.