

## **ALERTA DE PADRÃO VOCATIVO PARA SURDO**

Ianca Maria da Silva; José Mateus dos Santos Souza; Ruan dos Santos Costa; Jéssika Dayanny do Nascimento Silva; José Alves Nascimento Neto

*INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS SANTA RITA.*

### **Introdução**

Segundo Portal (2018) “No Censo de 2010 realizado pelo IBGE, 9,7 milhões de pessoas têm deficiência auditiva. Desses, 2.147.366 milhões apresentam deficiência auditiva severa, situação em que há uma perda entre 70 e 90 decibéis (dB). Cerca de um milhão são jovens até 19 anos”. Pensando nessas pessoas tivemos a ideia de criar um dispositivo, trata-se de uma pulseira que vibra quando é emitido um padrão sonora específico, neste dispositivos podemos cadastrar mais de 50 padrões sonoros diferentes, e como resposta podemos ter, tons de vibrações ou sequencias de vibrações diferentes, cada uma representando uma informação. Neste projeto foram cadastradas padrões sonoros que correspondem ao nome do seu usuário surdo e também padrões vocativos usuais do dia a dia que são mais comuns nas cidades.

### **Metodologia**

A ideia veio a partir do cotidiano no campus, com interação entre ouvintes e surdo na instituição IFPB campus Santa Rita, que conta atualmente com seis discentes surdos, nesse período os docentes e discentes observarão a dificuldade de chamar a atenção dos devendo se fazer antes de tudo um contato visual e isto limitava a interação, foi ai que tivemos a ideia de desenvolver o dispositivo que vibra quando determinados sons são percebidos. O primeiro padrão sonoro cadastrado foi o nome oralizado do surdo usuário da pulseira, posteriormente foram inseridos outros padrões sonoros, tais como: “senhora”; “com licença”; “dona maria”; entre outros. Os componentes utilizados para sua construção foram: Arduino, vibrador de celular, bateria de celular, cabos para conexões, e um shield de reconhecimento de voz “voice recognition”, neste shield é possível cadastrar mais de 50 padrões sonoros diferentes. A elaboração das etapas do projeto foi fundamental para o andamento eficiente do projeto, assim como a divisão de tarefas entre os discentes. Foram feitos encontros periódicos realizados durante as semanas, após o planejamento das etapas que foi dividida em duas etapas programação e prototipagem da pulseira, em seguida foi feito o cadastramento de todos os padrões sonoros utilizados.

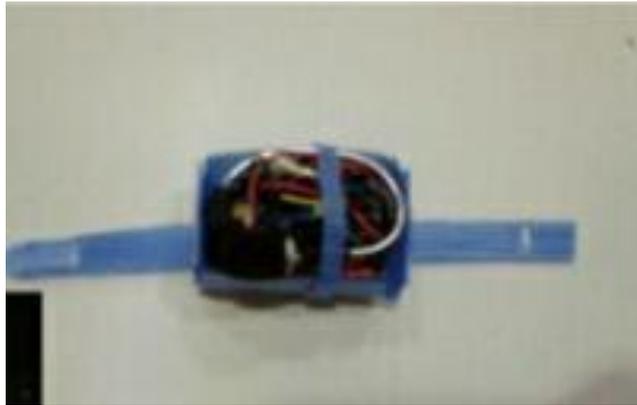


Figura 1- Imagem da Montagem da pulseira e os dispositivos.

Fonte: (Próprio autor)

### **Resultados e Discussão:**

A pulseira de alerta permitiu uma percepção dos sonoros mais comuns no dia a dia por parte dos surdos que venham a utilizar, exemplo de: buzina de carro, nome do usuário, alertas de risco, entre outros. Assim, além de possibilitar que o surdo possa ser chamado a atenção pelos ouvintes a partir da oralização do seu próprio nome, o cadastro de sons de alerta do cotidiano pode proporcionar mais segurança para o surdo nas suas atividades do dia a dia. O dispositivo é voltado para pessoas que possuem deficiência auditiva permanente, ou temporária. O dispositivo conta com uma funcionalidade exclusiva que possibilita o usuário enviar uma informação para outros dispositivos previamente conectados com o intuito de chamar a atenção. Esta funcionalidade é ideal para eventos em que o profissional intérprete possa alertar a pessoa, por exemplo que o evento começou e a tradução iniciará. Este dispositivo foi desenvolvido para atender à algumas dificuldades em meio à situações comuns a cada um hoje em dia, a exemplo do soar de uma buzina ou de um alarme previamente cadastrado.

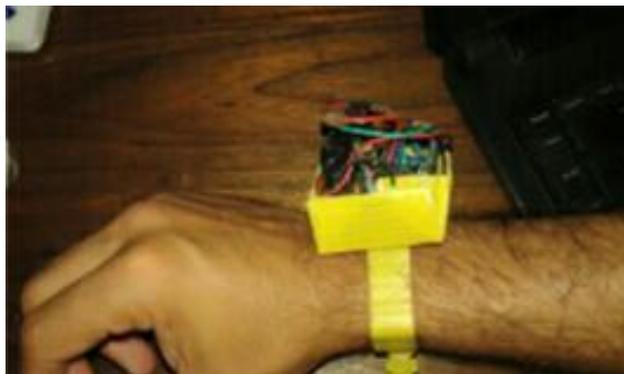


Figura 2-Imagem da pulseira já montada.

Fonte: (Próprio autor)

## **Conclusão**

A deficiência auditiva se faz presente em todo o Brasil, bem como no mundo, e é dever de todos tentar promover a inclusão criando invenções que amenize a falta deste sentido. O dispositivo desenvolvido atende esse público alvo com funções específicas para que eles(as) executem suas atividades cotidianas com mais conforto e eficiência. A ideia é diminuir cada vez mais a barreira que separa os ouvintes dos surdos viabilizando uma interação fácil e intuitiva. O deficiente auditivo "escuta" sons e reage à eles sem que haja uma tradução de língua de sinais, a pulseira faz todo esse trabalho: capta; reconhece e executa um comando programado que é interpretado pelo usuário.

## **Referência**

**Portal Brasil, Apesar de avanços, surdos ainda enfrentam barreiras de acessibilidade.** Disponível por: <<http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2016/09/apesar-de-avancos-surdos-ainda-enfrentam-barreiras-de-acessibilidade>> Acessado em: 18/09/2017

**Alunos da UTFPR criam pulseira para surdos.** Disponível por: <<https://www.google.com.br/amp/www.gazetadopovo.com.br/saude/alunos-da-utfpr-criam-pulseira-para-surdos-ac1f3w4qb5ffti2psrz9bpw0j/ampgp>> Acessado em: 15/09/2017