

PREVENÇÃO DE ACIDENTES NO TRÂNSITO CAUSADOS POR SONOLÊNCIA

Matheus Oliveira Silva, Felipe Pacheco da Siva, Willi Nascimento Soares

Robson Ferreira Lopes

IFSP - Campus Guraulhos

Resumo

Leitor de ondas cerebrais conectado via bluetooth a um celular. O celular ativa uma série de estímulos para manter o motorista acordado e mostra opções nas proximidades onde o mesmo possa parar para descansar.

1. Introdução

Em meio a tantos acidentes causados por sonolência e poucos estímulos para preveni-los, este projeto visa a prevenção destes tantos acidentes

2. Problema de pesquisa

De acordo com o Detran.SP, 20% dos acidentes de trânsito são causados por sonolência. Um dado que não é tão compartilhado, mas ainda sim é responsável por um quinto dos acidentes no trânsito.

3. Fundamentação Teórica

O cérebro humano emite uma série de ondas que podem ser diferenciadas em função a muitos estímulos do ambiente. As ondas delta indicam estados de sonolência.

A função do MindWave Mobile é reconhecer essas ondas e envia-las via bluetooth para o celular que terá um programa baixado. Esse programa indica para o motorista que foram detectados estados de sonolencia e mostra para ele, lugares mais próximos onde ele pode parar para descansar de graça

4. Objetivo da pesquisa

O objetivo da pesquisa é tentar reduzir os índices de acidenets causados pela sonolência, mas o projeto precisa da iniciativa do motorista, tendo em vista que o automóvel não é interligado ao sistema.

5. Materiais e Métodos

- MindWave Mobile
- Smartphone com android

6. Análise e Resultados

Projeto ainda está em desenvolvimento, porém já existe uma versão alfa do protótipo.

7. Considerações Finais

Para o futuro, o grupo pretende implementar no projeto, o próprio sistema de gps que direciona o motorista para o destino desejado.

Referências

Sites

MIT AppInventor. Disponível em <<http://appinventor.mit.edu/explore/>> acesso em 16 de Setembro de 2018.

MindWave Mobile. Disponível <<https://store.neurosky.com/>> acesso em 16 de Setembro de 2018.