

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



T1340

APRIMORAMENTO DO SISTEMA ELETRÔNICO DE UM MAPA TÁTIL SONORO

Fernando Ortolano (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. João Vilhete Viegas D'Abreu (Orientador),
Núcleo Interdisciplinar de Informática Aplicada à Educação - NIED, UNICAMP

De acordo com o estudo realizado pelo IBGE, há 11,8 milhões de brasileiros com deficiência visual, dos quais cerca de 160 mil possuem incapacidade total de enxergar. O deficiente visual enfrenta inúmeros obstáculos em seu processo de inclusão na sociedade, sendo para eles ainda mais difícil o acesso à informação, educação, cultura e ao mercado de trabalho. Uma alternativa de promover melhores oportunidades é o uso de modelos táteis. Eles visam aumentar as possibilidades de transmissão de informação espacial para deficientes visuais, ajudando a identificar formas, objetos e obstáculos no caminho por eles percorrido. Nesse cenário, o Mapa Tátil é uma ferramenta que fornece informações sobre o meio ambiente e ajuda aos usuários com diferentes habilidades visuais fazendo com que eles se movam de forma independente e segura, ajudando a criar uma imagem mental do espaço ao seu redor. O objetivo do projeto foi a elaboração de um instrumento de leitura tátil em três dimensões, com informação sonora sobre o curso de uma Rota Acessível. O equipamento foi feito a partir de um design gráfico urbano do campus, incluindo informações sobre a localização dos edifícios e ruas. O modelo possui um sistema eletrônico que consiste em sensores associados com os respectivos objetos (prédios e arruamento). Quando pressionado esses sensores emitem identificação frases sobre cada objeto.

Circuitos eletrônicos - Mapa tátil - Deficiência visual