

NOME: ROGÉRIO GOMES DE BRITO

TÍTULO: TECNOLOGIA ASSISTIVA UMA BUSCA PARA ACESSIBILIDADE PARA DEFICIÊNCIA EM COMUNICAÇÃO

AUTORES: JHONATAN FERNANDO DE OLIVEIRA, ROGÉRIO GOMES DE BRITO, ROGÉRIO GOMES DE BRITO, JHONATAN FERNANDO DE OLIVEIRA, THIAGO RODRIGUES MAGELA DIAS

PALAVRA CHAVE: REALSENSE, TECNOLOGIA ASSISTIVA, LIBRAS, ACESSIBILIDADE

RESUMO

A sociedade vem se transformando ao longo do tempo, nas diversas áreas que a compõe, de forma estrutural e conceitual, tal fato se tornou tão crescentes dado ao avanço da tecnologia, que se expandiu em todas as áreas do conhecimento, e assim novos conceitos e paradigmas são abordados em nosso cotidiano. Um dos paradigmas abordados é em relação à inclusão social de pessoas com deficiência, tal conceito desenvolveu uma nova área de abordagem da tecnologia, que se denomina tecnologia assistiva, que se propõe, em prover recursos para aprimorar e ampliar as habilidades diárias de um deficiente físico. Uma deficiência comumente encontrada é a dos surdos e mudos, tal deficiência de comunicação se demonstra ser grande empecilho em relação a comunicação do indivíduo com deficiência e os ouvintes comum, pois demanda muitas vezes de um interprete de LIBRAS (língua brasileira de sinais) para fazer a comunicação. Logo, a proposta desde trabalho, é desenvolver um software que auxilie a comunicação de pessoas com deficiência de comunicação, desenvolvendo um sistema de tradução simultânea do alfabeto manual de libras. Tal aplicação possibilitará ao deficiente que necessita se comunicar em Libras, interagir com quem não tem domínio na linguagem com a transformação de gestos com as mãos em palavras escritas e com sons, utilizando-se para isso a análise de imagens em tempo real proveniente de uma câmera de engenharia 3D da empresa Intel, denominada tecnologia RealSense, relacionando os símbolos manuais em letras do alfabeto e os números naturais. O desenvolvimento da aplicação até o momento resultou no reconhecimento das letras A,B,C,D, através da análise do posicionamentos dos dedos indicador, médio, anular e mínimo da mão esquerda, em relação a câmera 3D. Tal aplicação apresenta a simbologia identificada de forma escrita e por imagens e reconhece o gesto feito de forma estática.