



Ferramenta Computacional para Avaliação de Autoimagem Corporal

Nome: Jalmir de Jesus Ferreira da Silva Junior

Orientador: Marcelo Walter

Introdução

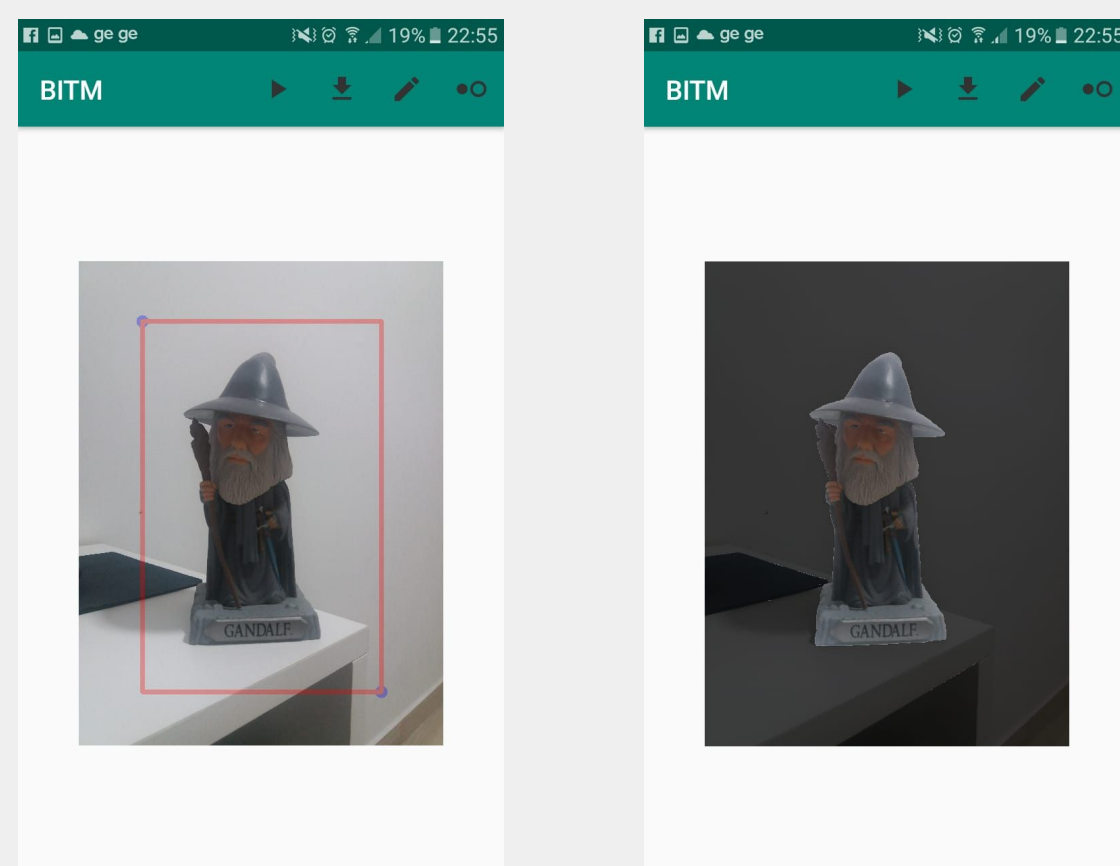
O projeto desenvolvido tem como objetivo elaborar uma ferramenta computacional que permita auxiliar, de forma eficiente, o diagnóstico dos casos de percepção da imagem corporal. Os diagnósticos feitos no Brasil utilizam, em geral, tabelas de comparação de figuras, dificultando resultados precisos. Essa forma, essa nova ferramenta permite ao paciente realizar manipulações em sua imagem corporal. A partir disso, o especialista pode estabelecer um diagnóstico mais preciso.

Metodologia

A ferramenta consiste em dois aplicativos usados de forma integrada. O primeiro aplicativo, desenvolvido para dispositivos móveis, objetiva capturar a imagem do paciente e, via segmentação, extrair apenas o foreground da imagem para transformá-la em uma entrada válida para a segunda ferramenta.

A primeira etapa do projeto foi o desenvolvimento do aplicativo mobile, onde exploramos a praticidade da câmera dos celulares. Ele foi desenvolvido usando a biblioteca OpenCV, feita para auxiliar em projetos da área de Visão computacional. Um dos principais algoritmos elaborados para essa versão foi o GrabCut que permite uma segmentação muito eficiente da imagem.

Imagens



Conclusão

Os resultados obtidos demonstram que a segmentação efetuada é satisfatória para a ferramenta, sendo capaz de, em pouco tempo, obter uma imagem válida para a manipulação do usuário. A próxima etapa do projeto será o desenvolvimento do aplicativo desktop.