

APLICAÇÃO VOLTADA PARA DALTÔNICOS (APOIO SANTANDER)

Aluna: Leticia Sasaki Kawamoto

Orientadora: Profa. Danielle Bentivoglio Colturato

Curso: Ciência da Computação

Campus: Araraquara

Uma das deficiências visuais que resulta em dificuldade ou impossibilidade de distinguir algumas cores é conhecida como daltonismo. Aproximadamente 8% dos homens e 0,5% das mulheres apresentam algum grau de deficiência na avaliação das cores. Devido à perda de informações de cor, imagens e textos podem não ser completamente percebidos por pessoas com daltonismo. Muitos *websites*, imagens ou desenhos projetados com a intenção de serem entendidos pelo público em geral, tais como gráficos, cartazes e apresentações em *slides*, não levam o daltonismo em consideração. O desenvolvimento deste projeto visa melhorar a qualidade de vida de cada indivíduo de nossa sociedade e expor a gama de áreas que o processamento de imagens consegue abranger e suas diversas aplicações. O projeto é baseado no desenvolvimento de um *software* livre a que todos poderão ter acesso, tanto ao código fonte quanto ao aplicativo, sem custo algum, que poderá ser adaptado conforme for necessário. É um sistema baseado no reconhecimento e processamento de cores, inicialmente desenvolvido para dispositivos móveis que possuem o sistema operacional Android, utilizando a linguagem de programação Java. Para o processamento da imagem foram utilizadas técnicas de histogramas com as cores presentes na imagem para verificar qual a cor predominante.