

AVALIAÇÃO DE GLAUCOMA EM IMAGENS DO EXAME DE FUNDO DE OLHO UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL

João Pedro Parella¹; Renan Caldeira Menechelli¹

¹Área de Ciências Exatas e Aplicadas – Centro Universitário Sagrado Coração –
jpparella@gmail.com; renan.menechelli@unisagrado.edu.br

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica Voluntária - PIVIC
Área do conhecimento: Ciência da Computação - Saúde

Foi pesquisada a possibilidade do desenvolvimento de uma ferramenta de detecção do nervo óptico em imagens de fundo de olho, recortando parte da imagem que contém o nervo óptico e pedindo logo em seguida a entrada do usuário como seleção da área do nervo óptico e a cavidade do nervo óptico, logo após isso é apresentada o resultado da fórmula do Cup-to-Disc Ratio (CDR) – a relação entre as duas regiões em que, caso seja menor que 0,5, é considerado saudável, essa ferramenta foi desenvolvida com a linguagem de programação JAVA, utilizando a biblioteca ImageJ, utilizando dois bancos de imagens resultantes de pesquisas em plataformas online, o algoritmo final de detecção do nervo óptico teve uma taxa de acertos de aproximadamente 92% utilizando 129 imagens.

Palavras-chave: Glaucoma. Exame de Fundo de Olho. Visão Computacional. Sistema de Auxílio ao Diagnóstico.