

# EEL410252 – Introdução à Informática Médica

## EC2 – Estudo de Caso 2

**Introdução:** O presente estudo tem como objetivo a integração e aplicação de conhecimentos sobre melhoramento e segmentação de imagens.

### **Especificações do Estudo:**

Com base na imagem disponibilizada na tarefa:

- 1) Importar a imagem e aplicar funções de alteração de contraste e brilho nos três canais de cores visando destacar o copo e o óptico disco na imagem.
- 2) Segmentar as regiões do copo e do disco utilizando contornos ativos e crescimento de regiões para fins de comparação (você pode escolher o canal ou composição de canais com melhor desempenho).
- 3) Extrair os diâmetros do disco e do copo (média entre os diâmetros na horizontal e vertical) como parâmetro na imagem.
- 4) Repita as etapas 1 e 2 para a segmentação dos vasos na imagem
- 8) O relatório de atividades pode ser elaborado em PDF e entregue juntamente com os códigos e dados ou em formato de Jupyter Notebook, mas arquivos de dados.