

ANÁLISE DE FERRAMENTAS DE TRATAMENTO DE IMAGENS PARA CONTAGEM DE UNIDADES FORMADORAS DE COLÔNIA (UFC)

Natan Duarte Procópio¹, Danilo Sinkiti Gastaldello¹

¹Área de Ciências Exatas e Aplicadas – Centro Universitário Sagrado Coração
natan.995204@alunos.unisagrado.edu.br; daniло.gastaldello@unisagrado.edu.br

Tipo de pesquisa: Iniciação científica voluntária - PIVIC
Área do conhecimento: Exatas – Ciência da Computação

O presente projeto visa, através de uma revisão de bibliografia, estudar os métodos e técnicas utilizadas para tratamento e segmentação de imagens, toda a evolução da área e o uso de ferramentas computacionais inteligentes no tratamento de imagens. Posteriormente será realizado um estudo das diferentes ferramentas computacionais para auxiliar na automatização da contagem de unidades formadoras de colônias (UFC), avaliando a eficiência de cada uma das ferramentas diante da acurácia e tempo de processamento. Estas ferramentas podem auxiliar no trabalho, muitas vezes cansativo dos cientistas que realizam este trabalho de maneira manual, além de serem sistemas mais baratos que os grandes scanners existentes no mercado. As ferramentas estudadas foram aplicadas em outros problemas, com excelentes resultados, no entanto, neste projeto os resultados necessitam de ajustes, principalmente relacionado a captação das imagens, que muitas vezes possuíam sombras e marcações que atrapalham o processo de filtragem e contagem das colônias.

Palavras-chave: Segmentação de Imagens; UFC; Ferramentas Computacionais.