

Resumo do Projeto de Iniciação Científica

Aluno: Heitor Barroso Cavalcante

Orientadora: Nina Sumiko Tomita Hirata

18 de maio de 2022

1 Descrição

Em um primeiro momento, procurei a professora Nina Hirata do Departamento de Ciência da Computação do IME-USP para que ela me orientasse em um projeto de iniciação científica para estudar sobre machine learning em um contexto de reconhecimento de padrões em plantas. Isso seria feito utilizando visão computacional e, como sabia que essa era sua área de pesquisa, pensei que a professora Nina seria perfeita para me orientar. Assim, para que eu pudesse alcançar esse objetivo de pesquisa, decidimos começar a iniciação científica desenvolvendo tópicos mais básicos e, gradativamente, evoluir na complexidade dos temas abordados.

Nesse sentido, a professora Nina sugeriu que seguíssemos um roteiro de estudos que cobrisse, respectivamente, os seguintes tópicos:

1.1 Fundamentos de Processamento de Imagens

Em um momento inicial do projeto, para que me familiarizasse com o processamento de imagens, começamos por esse tópico. O objeto de estudo consistia em um conjunto de tutoriais sobre processamento de imagens digitais em paralelo à atividades práticas de processamento e manipulação de imagens utilizando Python, mais especificamente, a biblioteca Numpy.

2 Bibliografia