

Universidade de Brasília
Departamento de Ciência da Computação
Projeto 3, Introdução à Inteligência Artificial, 2024/1
Prof. Dúbio

O projeto 3 visa aplicar um modelo de IA Generativa para diagnosticar folhas doentes de uma planta. O método a ser testado é o de

KATAFUCHI, Ryoya; TOKUNAGA, Terumasa. Image-based plant disease diagnosis with unsupervised anomaly detection based on reconstructability of colors. **arXiv preprint arXiv:2011.14306**, 2020.

disponível em:

<https://arxiv.org/pdf/2011.14306>

O método gera novas folhas saudáveis utilizando modelo pix2pix, bem como propõe um índice de cores para as anomalias. O código dos autores é fornecido no artigo e pode ser utilizado para o projeto com comentários e adições necessárias.

Os testes devem ser feitos em uma base de folhas fornecida pelo professor, constando de 50 imagens de folhas saudáveis para Treinamento do sistema, e de 50 imagens de folhas saudáveis + 100 imagens de folhas doentes para Teste. Além do código com testes, o projeto deve incluir um arquivo texto explicando os resultados na base fornecida nos mesmos moldes/métricas do artigo original base.

O projeto pode ser feito em dupla de estudantes, sendo que um deverá enviar os arquivos finais compactados no aprender3.unb.br, e incluir nome e matrícula dos 2 estudantes.