

VISÃO COMPUTACIONAL IMPLEMENTADA EM APLICATIVO MÓVEL PARA ALERTAR SOBRE A MANCHA PARDA NA FOLHA DA SOJA

Jhonatan Gabriel Estabile, Renan Caldeira Menechelli.

¹Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas – Universidade do Sagrado Coração –
jhonatanestabili@hotmail.com; renan.menechelli@gmail.com;

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica com bolsa – PIBIC

Agência de fomento: não há

Área do conhecimento: tecnologia - agricultura

Com o intuito de criar um aplicativo móvel capaz de fazer o reconhecimento da doença da mancha parda na folha da soja, foram criadas e avaliadas técnicas de processamento de imagem e inteligência artificial que possuíam baixo custo computacional, a maioria das imagens que serviram como dados base da pesquisa foram adquiridas em trabalho de campo, enquanto as restantes retiradas da internet, após os testes iniciais notou-se que os métodos mais eficientes e com baixa carga de processamento era computar a imagem com base em suas cores, também foi notado que a faixa de cores que representava a doença tinha um valor de vermelho mais alto que o de verde que por sua vez também era superior ao azul, após fazer a extração dos atributos da imagem foram geradas árvores de decisão para classificar a imagem da folha, essas árvores tiveram uma precisão de 84,37% em sua criação, nos testes práticos feitos com imagens retiradas da internet o aplicativo conseguiu acertar 19 das 20 amostras testadas, ao realizar os testes também foi notado a capacidade de reconhecer doenças com sintomas parecidos, como a ferrugem e o crestamento foliar.

Palavras-chave: *Septoria glycines, Arvore de Decisão, Classificação.*