

# USO DA VISÃO COMPUTACIONAL NA OTIMIZAÇÃO DE COLHEITAS

Joao Carlos Alves Borges, Jose Ulisses Silva Macedo Oliveira, Tatiane Fernandes Figueiredo

Alguns agronegócios no ramo da fruticultura tem como um dos seus objetivos centrais, a venda de seus frutos para indústrias farmacêuticas, podendo ser um negócio mais lucrativo quando comparado à venda de frutos para o consumo de modo geral. Uma das grandes dificuldades neste tipo de cultivo é a falta de eficiência na realização da colheita, pois, para se vender o fruto por um preço elevado, o mesmo deve estar com a maior concentração de vitaminas possível. Logo, a colheita deve ser realizada no momento em que se tenha a maior quantidade de frutos em estágios de maturação que concentrem tais vitaminas, o que é algo quase impossível de identificar de forma manual. Sobre a fruticultura no Ceará, temos que o estado foi o quarto maior produtor de frutos do país em 2014, e nele se encontra a maior fazenda de produção de acerola orgânica do mundo. O problema foi validado a partir de algumas entrevistas com grandes players do mercado da agronomia. Visto isso, propomos como solução uma plataforma inteligente que consegue exibir a quantidade de frutos por estágio de maturação em talhões. Através da análise de imagens da plantação, realizado por um algoritmo de Inteligência Artificial, a plataforma identifica os frutos e catalogá-los por estágio de maturação. O nosso diferencial é utilizar da visão computacional para identificar e catalogar os frutos, o uso da plataforma trará como benefícios a realização da colheita no momento ideal e a diminuição dos custos com pessoal para o monitoramento da plantação. O nosso modelo de negócio é um B2B baseado em um modelo de monetização por assinatura. O presente trabalho foi realizado com apoio do programa empreende UFC.

Palavras-chave: Inovação. Visão Computacional. Empreendedorismo.