

DETECÇÃO E DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS EM PLANTAS USANDO IMAGENS DIGITAIS E OUTRAS FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS

Jayme Garcia Arnal Barbedo

A identificação de doenças em plantas é uma das mais básicas e importantes atividades em agricultura. Na maioria dos casos, a identificação é feita manualmente, visualmente ou usando microscopia. O problema com a avaliação visual é que, sendo esta uma tarefa subjetiva, ela está sujeita a fenômenos ópticos e cognitivos que podem levar a erros. Por outro lado, análises laboratoriais frequentemente não são suficientemente rápidas para evitar que a doença cause perdas significativas. Nesse contexto, tem havido grande interesse no desenvolvimento de métodos capazes de identificar doenças de maneira rápida e confiável. O objetivo desta palestra é apresentar os principais avanços alcançados até o momento, com ênfase nos métodos baseados em imagens digitais, os quais têm sido os mais explorados devido ao seu potencial e relativo baixo custo. Adicionalmente, serão abordados os principais desafios ainda a serem vencidos para que ferramentas deste tipo se tornem de fato parte da rotina da cadeia produtiva.