



T0947

**ÍNDICE DE FIRMEZA GLOBAL E ALGORITMO COMPUTACIONAL PARA REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA RESISTÊNCIA MECÂNICA DA POLPA DO MAMÃO**

Danilo Carlos Silva (Bolsista PIBIC/CNPq), Adriano Chaves Bastos e Prof. Dr. Antonio Carlos de Oliveira Ferraz (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Com o objetivo de dar continuidade ao projeto realizado anteriormente (“Nova abordagem na determinação da firmeza durante o amadurecimento”), verificou-se em uma abordagem mais profunda às propriedades mecânicas e morfológicas dos frutos A cinética do amadurecimento da polpa do mamão “Papaya” (*Carica papaya L.*). Foi avaliada utilizando a resistência a penetração longitudinal de ponteira cilíndrica, expressa pela energia de deformação, em 5 regiões ou fatias transversais. Em cada região 12 penetrações foram realizadas, distribuídas radialmente nas porções internas, média e externa da espessura de cada fatia. Além disso, utilizou-se recurso computacional de processamento de imagens para auxiliar na identificação e análise da cinética de amadurecimento do fruto, avaliando-se a variabilidade do procedimento. Com o desenvolvimento deste trabalho verificou-se que a hipótese da existência de faixas radiais com diferentes propriedades mecânicas nas fatias, cujos valores se modificam de acordo com o estágio de maturação do fruto, foi verificada e que a utilização do recurso de processamento de imagens para expressar a variação dos valores de resistência à penetração, associada à escala de cores, se mostrou promissora, viabilizando assim uma inspeção rápida e visual das condições físicas do fruto.

Propriedades mecânicas - Qualidade - Amadurecimento