



**COBERTURAS COMESTÍVEIS A BASE DE QUITOSANA E FÉCULA DE MANDIOCA:  
DESENVOLVIMENTO E IMPACTO SOBRE A VIDA DE PRATELEIRA DA MANGABA  
(*Hancornia speciosa* Gomes)**

<sup>1</sup>PIMENTEL-SOUZA, J.D.R., <sup>1</sup>OLIVEIRA, T.V., DA SILVA, E. R.; <sup>1</sup>NUNES, M.L.,  
<sup>1</sup>AQUINO, L.C.L.; <sup>1</sup>CARNELOSSI, M.A.G., <sup>1</sup>DA SILVA, M.A.A.P.

<sup>1</sup>Departamento de Tecnologia de Alimentos - Universidade Federal de Sergipe -São  
Cristóvão – SE, Brasil.

A mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes), fruta bastante apreciada em algumas regiões do Nordeste brasileiro, é extremamente perecível, o que restringe seu consumo e industrialização. Uma alternativa que tem sido muito utilizada para prolongar a vida de prateleira de frutas é o uso de coberturas comestíveis, com destaque para aquelas contendo quitosana, material que têm se revelado boa barreira à água, ao O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>. Assim, o objetivo deste trabalho foi desenvolver uma cobertura mista, à base de fécula de mandioca e quitosana, para a conservação da mangaba. Através de delineamento composto central rotacional (DCCR), 9 diferentes formulações de cobertura foram desenvolvidas, tendo-se como variáveis independentes as concentrações de fécula de mandioca e de quitosana na cobertura. Como variáveis dependentes foram utilizados os parâmetros: perda de peso, sólidos solúveis, pH, acidez, textura, parâmetros L\*, a\* e b\* de cor, bem como o grau de maturação dos frutos, julgados por equipe sensorial treinada. Os frutos foram tratados com as coberturas e armazenados a 21°C por 10 dias. Regressões lineares entre o tempo de armazenamento e os valores de cada parâmetro - físico, físico-químico, instrumental e sensorial- permitiram estimar a taxa de alteração da perda de peso, cor, grau de maturação, dentre outros, ao longo do armazenamento dos frutos. Metodologia de Superfície de Reposta aplicada aos dados revelou que, enquanto a fécula de mandioca reduziu significativamente ( $p \leq 0,05$ ) a taxa de alteração do parâmetro de cor a\*, a quitosana reduziu significativamente ( $p \leq 0,05$ ) a perda de peso dos frutos. A análise dos dados através de Análise de Componentes Principais (ACP) revelou uma correlação negativa ( $p = 0,0108$ ) entre a concentração de quitosana nas coberturas e o 1º componente, associado à perda de peso, aos parâmetros de cor, e grau de maturação dos frutos; indicando que, quanto maior o nível de quitosana adicionado às coberturas, menores as alterações sofridas pelas mangabas. Ensaio adicionais realizados na região de otimização confirmaram que mangabas tratadas com 2% de fécula de mandioca e 1,5% de quitosana e armazenadas a 21°C apresentaram menores taxas de perda de peso, de alteração da cor (L\*; a\*; b\*) e conservaram melhor os atributos sensoriais dos frutos.

**Agradecimentos:** Capes e CNPq