

# IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

## AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE ABACAXI MINIMAMENTE PROCESSADO.

*Maria Júllia Morini De Camargo (mariajulliamorinidecamargo@gmail.com)*

*Sarah Vieira Azevedo De Souza (sarahvieira04@icloud.com)*

*Angela Dulce Cavenaghi Altemio (angelaaltemio@ufgd.edu.br)*

*William Renzo Cortez-Vega (williamvega@ufgd.edu.br)*

Frutas e hortaliças minimamente processadas passam por mudanças em seu estado natural, podendo sofrer ações como corte e descascamento. Por conseguinte, surge a iniciativa de impedir o deterioramento das mesmas com ações que favoreçam a inibição do crescimento de microrganismos, como a elaboração de coberturas comestíveis para conservação de alimentos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade microbiológica de quatro tratamentos em abacaxis minimamente processados, a fim de analisar o uso de coberturas a partir de amido de mandioca combinadas com óleo essencial de cravo (Eugenol) e óleo essencial de melaleuca (*Melaleuca alternifolia*), com a finalidade de verificar a eficiência dessas coberturas na vida-útil desta fruta. Os abacaxis foram adquiridos em um supermercado da cidade de Dourados – MS e levados até o laboratório de Bioengenharia da Universidade Federal da Grande Dourados. As frutas foram cortadas em cubos padronizados e higienizados, sendo destinados igualmente para os quatro tratamentos, que seriam: (T1) controle (abacaxi sem revestimento); (T2) 3% de amido de mandioca, 0,5% de eugenol; (T3) 3% de amido de mandioca; (T4) 3% de amido de mandioca, 0,5% de óleo essencial de *Melaleuca alternifolia*. As coberturas para os tratamentos T2, T3 e T4 foram feitas a partir de água e amido de mandioca, sendo homogeneizadas com auxílio de agitador mecânico. Posteriormente foram adicionados os óleos de cravo e melaleuca, para os respectivos tratamentos T2 e T4. As amostras para as análises microbiológicas foram armazenadas em um refrigerador por um período de 12 dias. Os

# IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

resultados encontrados apontam que não foi detectada a presença de *Escherichia coli* (<102 UFC g-1), assim como de *Salmonella* (ausência em 25g) nas amostras de abacaxi minimamente processados, confirmando a eficiência dos cuidados higiênicos e da ação dos tratamentos realizados. Ainda que no Brasil não exista uma legislação própria para frutas e hortaliças minimamente processadas, a Resolução nº 12 de 02 de janeiro de 2001 trata sobre frutas e hortaliças in natura preparadas (descascadas ou selecionadas ou fracionadas) sanificadas, refrigeradas ou congeladas e assegura um valor máximo de 5x10<sup>2</sup> UFC g-1 para coliforme tolerante e ausência de *Salmonella* em 25g de amostra. Dito isso, o seguinte trabalho encaixa-se dentro das especificações da seguinte legislação presente. De acordo com as análises microbiológicas, o tratamento T1 foi o que apresentou o maior crescimento de microrganismos, seguido do tratamento T3. O tratamento que apresentou melhor desempenho em relação ao crescimento microbiano foi o tratamento T4, apresentando uma contagem de 4,3 (Log/UFC g-1). Logo, é possível concluir o que o tratamento mais eficiente foi o T4, o que caracteriza um resultado eficiente de coberturas combinadas com óleos essenciais para a conservação de frutas e hortaliças minimamente processadas.

Agradeço à CNPq pela oportunidade de realizar essa pesquisa!