

“EMPREENDEDORISMO PARA A INDÚSTRIA DE  
ALIMENTOS: Cultivando Ideias e Transformando em Negócios.”

## PRODUÇÃO DE EMBALAGENS À BASE DE GELATINA INCORPORADOS COM POLPA DE ACEROLA

Victória Munhoz Monteiro<sup>1</sup>; Mirella da Silva Pirollo<sup>1</sup>; Giovana de Menezes Rodrigues<sup>2</sup>; Vítor Augusto Garcia<sup>1</sup>; Farayde Matta Fakhouri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Engenharia, Departamento de Engenharia de Alimentos;

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal da Grande Dourados

E-mail: farayde@gmail.com

Palavras-chave: Atividade antioxidante, filme comestível, filé de frango.

A acerola (*Malpighia emarginata*) é conhecida por suas propriedades antioxidantes e quando associada à alimentação auxilia o organismo a combater os radicais livres, além de ser considerada fonte de vitaminas A, C e do complexo B. Esses benefícios servem como incentivo para desenvolver estudos associados a essa fruta, como a produção de embalagens comestíveis. As embalagens comestíveis atuam como barreira aos fatores intrínsecos e extrínsecos dos alimentos, sendo sua principal função proteger o produto envolvido, devido principalmente a interação entre os compostos ativos e o alimento. Os filmes vêm ganhando espaço no mercado por sua capacidade em aumentar a vida útil do alimento e preservar suas características sensoriais, podendo ser aplicadas em diversos tipos de alimentos, incluindo a carne de frango. Desta forma, o objetivo deste trabalho é a obtenção de filmes utilizando banho ultrassônico e método convencional (banho e agitação mecânica), para efeito comparativo na determinação da atividade antioxidante e análise visual, bem como avaliar a perda de massa em filés de frango (sossagem) embalados com filmes à base de gelatina com adição de polpa de acerola. Os filmes foram produzidos pela técnica de *casting* (5g de gelatina / 100 g de solução filmogênica) com 90% de polpa de acerola. A atividade antioxidante foi realizada a partir do preparo das amostras com o radical DPPH. A polpa de acerola apresentou pH  $3,74 \pm 0,02$ , acidez titulável de  $13,62 \pm 0,17\%$ , atividade de água de 0,98 e sólidos solúveis totais de  $7,37 \pm 0,16$ , estando de acordo com os Padrões de Identidade e Qualidade fixados para a polpa de fruta. Quanto à avaliação visual, os filmes foram facilmente retirados das placas, demonstrando boa capacidade de manuseio e visivelmente homogêneos, independente da técnica utilizada. A atividade

“EMPREENDEDORISMO PARA A INDÚSTRIA DE  
ALIMENTOS: Cultivando Ideias e Transformando em Negócios.”

antioxidante do filme produzido no ultrassom e pelo método convencional foi de  $85,53 \pm 4,34\%^a$  e  $85,67 \pm 3,14\%^a$ , respectivamente. De acordo com os testes realizados, observa-se que não houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre os métodos avaliados, desta forma, amostras de peito de frango foram revestidas com filme de acerola produzidos pelo método convencional para analisar a perda de massa, durante 9 dias, como controle foram utilizadas amostras de filé de frango sem revestimento. Os resultados obtidos foram satisfatórios, visto que a perda de massa foi superior para amostra controle ( $99,97\%^a$ ) em comparação com a amostra embalada ( $54,88 \pm 2,88\%^b$ ), apresentando diferença significativa ( $p > 0,05$ ). Os resultados obtidos demonstram redução de aproximadamente 45% na perda de massa, sugerindo adequada aplicabilidade de filmes comestíveis em carne de frango. Desta forma, os filmes de acerola podem ser considerados uma boa alternativa como embalagens para auxiliar na conservação de produtos alimentícios devidos as suas propriedades antioxidantes e redução da perda de massa durante o armazenamento.