

## Desenvolvimento de filmes ativos com extrato de bagaço de oliva

Trindade, P. C. O<sup>\*1</sup>, Dalfolo, A. C<sup>1</sup>, Alves, J.S<sup>1</sup>, Boeira, C. P<sup>1</sup>, Rosa, C. S<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria/RS, Brasil

\*Mestranda - pamelatrindade@gmail.com

Os compostos bioativos têm sido reconhecidos por suas propriedades antimicrobiana e antioxidante, ganhando destaque na indústria de alimentos para ser utilizado como aditivo natural. Entretanto, a adição direta desses compostos na formulação de alimentos pode provocar a perda de sua bioatividade em razão das condições de processo (luz, calor, pressão e presença de oxigênio) empregadas. Neste sentido, a incorporação de compostos bioativos em filmes comestíveis é uma interessante alternativa, permitindo a obtenção de embalagens ativas que auxiliam na conservação de alimentos. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um biofilme incorporando compostos bioativos do bagaço de oliva. Foram utilizados dois métodos de extração dos compostos do bagaço de oliva (convencional e ultrassom) foi aplicado um planejamento fatorial de 2<sup>2</sup> com triplicata no ponto central para otimizar a concentração alcoólica e o tempo de extração dos dois métodos. Foram realizadas análises de fenólicos pelo método de Folin nos extratos e filmes e atividade antioxidante pelo método de DPPH nos filmes. Os filmes foram elaborados com quitosana e gelatina (50/50v) sendo eles (Padrão, extração convencional com 5% de extrato e extração por ultrassom com 5% de extrato). O extrato otimizado pelo método convencional foi com extração alcoólica a 60% e apresentou (462,91 mg/g de amostra seca) de fenólicos e o outro foi o método de ultrassom com extração alcoólica a 80% com (524,00 mg/g de amostra seca). Os filmes apresentaram, padrão (115,01 mg/g amostra seca), o método convencional com extração alcoólica a 60% (146,25 mg/g amostra seca) e o método de ultrassom com extração alcoólica de 80% (179,58 mg/g de amostra seca) de fenólicos, a atividade antioxidante foi de 2,83%, 64,16% e 78,45%, respectivamente nos filmes. Dessa forma foram elaborados biofilmes ativos com bagaço de oliva, que podem ser usados na conservação de alimentos.

**Palavras-chave:** bagaço de oliva, atividade antioxidante, biofilme, extração, compostos bioativos.