



## **Estudo do potencial antioxidante e antimicrobiano de extrato natural de folhas de oliveira (*Olea europaea*) em vegetais minimamente processados**

Jean Carlo Rauschkolb, Fabiana Bortolini Foralosso, Andréia Dalla Rosa, Josiane Aparecida Lovato, Nei Fronza, Álvaro Vargas Junior, Dorli Da Croce

Instituto Federal Catarinense - Câmpus Concórdia

**Área:** Alimentos e afins

**E-mail para contato:** fabiana.bortolini@ifc-concordia.edu.br

Aplicações de diferentes estratégias a fim de controlar o crescimento microbiano e as reações de oxidação enzimática são atualmente estudadas, podendo ser destacados os compostos naturais que liberam substâncias capazes de inibir e/ou diminuir reações indesejáveis. Neste contexto, pesquisas com a utilização de compostos alternativos podem trazer resultados importantes para a indústria de alimentos e para os consumidores, com agregação de valor a subprodutos agrícolas. O objetivo deste trabalho foi estudar o potencial antimicrobiano e antiescurecimento do extrato natural de folhas de oliveira com propriedades ativas para aplicação em vegetais minimamente processados (VMP). Para isso, folhas de oliveiras foram secas (estufa a 60°C/24 horas), trituradas, peneiradas (Tyler 35), homogeneizadas em solução hidroalcoólica e banho de ultrassom (10g/41:45/40°C/25minutos/90Hz). Posteriormente, a solução foi filtrada em membrana de nylon 22 µm, rotaevaporada a 40°C sob agitação e liofilizada até a obtenção de pó. Os VMP (batata inglesa) foram higienizados, sanificados, descascados e cortado em discos de 1 cm, sendo submetidos a três tratamentos diferentes: 1) Controle; 2) imersos por 5 minutos em solução de metabissulfito de potássio (MK) 0,03% (m/v) e 3) imersos por 5 minutos em extrato de folhas de oliveira liofilizado e ressuspenso em água destilada 0,03% (m/v). Em seguida, as porções de batatas foram embaladas em filme PVC e acondicionadas em refrigerador a 7°C. As análises colorimétricas e contagem de bactérias psicotróficas dos VMP foram realizadas nos tempos 0, 4, 8, 12, 16 e 20 dias. Os resultados para a variação de cor (DE) para os tratamentos: controles, MK e Extrato de oliveira durante a armazenagem foram, respectivamente: 43,72 a 41,71; 38,38 a 39,77; 42,96 a 49,57, indicando a menor variação de cor utilizando-se o tratamento MK. Com relação à contagem de psicotróficos para os tratamentos: controles, MK e Extrato de oliveira, os resultados foram, respectivamente de: 6,0x10<sup>1</sup> a 2,4x10<sup>4</sup> UFC/g; 1,0x10<sup>1</sup> a 3,6x10<sup>4</sup> UFC/g; e 1,0x10<sup>1</sup> a 4,4x10<sup>4</sup> UFC/g, não havendo variação no efeito antimicrobiano entre os tratamentos. Segundo dados reportados na literatura, o processo de liofilização apresenta efeito negativo na liberação de compostos bioativos em folhas de oliveiras, justificando o baixo desempenho do extrato como agente antiescurecimento e antimicrobiano.

**Palavras-chave:** Extrato de folhas de oliveira. Vegetais minimamente processados. Efeito antiescurecimento e antimicrobiano.