



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2024
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Avaliação da capacidade antioxidante dos compostos bioativos extraídos do bagaço da oliva para aplicação cosmética
<b>Autor</b>	EDUARDA CHAGAS PEGORARO
<b>Orientador</b>	LIGIA DAMASCENO FERREIRA MARCZAK

# **AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DOS COMPOSTOS BIOATIVOS EXTRAÍDOS DO BAGAÇO DA OLIVA PARA APLICAÇÃO COSMÉTICA**

Eduarda Chagas Pegoraro

## **RESUMO**

O Estado do Rio Grande do Sul é o maior produtor nacional de olivas, com uma produção que contempla 75% do total produzido no país. O bagaço da oliva é um resíduo agroindustrial proveniente da extração do óleo e representa 85% da produção de olivas, cujo descarte incorreto pode acarretar severos danos ambientais. A composição desse bagaço é rica em compostos bioativos de interesse para vários setores industriais, especialmente as indústrias alimentícias e de cosméticos. O presente trabalho teve como objetivo realizar a extração dos compostos bioativos do bagaço da oliva e caracterizá-los para possíveis perspectivas de aplicações cosméticas. Para tanto, foi empregado o método de extração sólido-líquido, utilizando como solvente o composto 1,3 propanediol, considerado um solvente verde por ser oriundo da fermentação biotecnológica do milho. O extrato obtido foi então usado no desenvolvimento de um nanocarreador vesicular utilizando apenas ingredientes de origem vegetal. O extrato, em sua forma livre, e o nanocarreador foram incorporados em um gel e sua capacidade antioxidante foi analisada a partir das metodologias de desativação dos radicais ABTS e DPPH. A partir dos ensaios realizados, concluiu-se que o extrato do bagaço da oliva apresenta significativa capacidade antioxidante, com percentuais de inibição dos radicais variando entre 70 e 90%. Os nanocarreadores, por sua vez, também demonstraram poder antioxidante, com valores de inibição dos radicais entre 30 e 60%. Além disso, os valores de pH encontrados, tanto para o extrato quanto para os nanocarreadores, encontraram-se dentro da faixa de variação do pH fisiológico da pele, entre 4,5 a 5,5. Os resultados obtidos sustentam a hipótese de que os compostos bioativos extraídos do bagaço da oliva, em sua forma livre ou nanoestruturada, são promissores para aplicação cosmética.