



## AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS DE BAGAÇO DE UVA MICELIADO E NÃO MICELIADO PELO FUNGO *PLEUROTUS SAJOR-CAJU* EM ÓLEO DE SOJA

Orientador: GIOVANNI, Rodrigo Nogueira

Pesquisador: ZANGALLI, Maicon Rodrigo

Curso: Engenharia de Alimentos

Área de Conhecimento: ACET

De origem asiática, o fungo *Pleurotus sajor-caju* é um cogumelo muito apreciado pelas suas propriedades organolépticas e, por sua versatilidade, pode ser cultivado em diversos substratos, apresentando, assim, cultivo relativamente barato. Portanto, a utilização de subprodutos agroindustriais para o cultivo desse tipo de cogumelo se apresenta como uma alternativa para diminuir impactos ambientais gerados pela disposição incorreta destes subprodutos e também como uma forma de agregar valor ao produto. O objetivo deste projeto foi realizar análises sobre a atividade antioxidante de extratos de bagaço de uva *Cabernet Sauvignon* miceliados (M) e não miceliados (NM) pelo fungo *Pleurotus sajor-caju*. O bagaço de uva *Cabernet Sauvignon* foi coletado em vinícolas da região no período de 2010-2011. Em laboratório, o pH do bagaço foi ajustado para 6 utilizando solução de NaOH 40%. Após a neutralização, foi seco em estufa a 60 °C por 15h. Partindo do bagaço seco, realizou-se a miceliação de parte do bagaço por meio da metodologia Jun Cao; a outra parte foi congelada para a análise. Após a miceliação, o bagaço foi seco e moído, seguindo para o processo de extração, que foi realizada com dois solventes em duas condições diferentes, sendo eles metanol acidificado (pH 1,5) e não acidificado, e etanol: água 1:1 acidificado (pH 1,5) e não acidificado, na proporção de 1:4 respectivamente, que amostra: solvente realizado em Shaker orbital a 30 °C a 140 RPM por 8h. A atividade antioxidante dos extratos foi avaliada mediante metodologia de captura do radical DPPH, sistema  $\beta$ -caroteno/ác. Linoleico e metodologia de oxidação em óleo de soja. Os resultados obtidos mostraram que o valor de atividade antioxidante reduziu após o processo de miceliação. O solvente utilizado mostrou-se como uma importante variável do processo de extração; o solvente que apresentou maior capacidade de extração de compostos antioxidantes foi o Etanol 50%. Quanto ao pH não foi observada uma influência direta nos resultados de avaliação da atividade antioxidante, algumas vezes aumentando a capacidade antioxidante e outras diminuindo-a. Analisando os resultados foi possível concluir que os métodos de avaliação da atividade antioxidante apresentaram resultados algumas vezes diferentes para a mesma amostra, fato este que se deve ao tipo de reação utilizada pelo método para estimar a capacidade antioxidante. Observou-se, portanto, que as variáveis do processo de extração podem afetar diretamente a capacidade antioxidante do extrato obtido; estas variáveis devem ser estudadas mais a fundo para encontrar a melhor condição de extração e consequentemente a obtenção de um extrato que contenha o máximo possível de substâncias antioxidantes. Concluiu-se, por fim, que o bagaço miceliado apresentou atividade antioxidante consideravelmente alta, a qual pode ser utilizada para novas aplicações mesmo após o cultivo de cogumelos.

Palavras-chave: Bagaço de uva. *Pleurotus sajor-caju*. Atividade antioxidante.

maicon\_z15@yahoo.com.br

rodrigo.giovanni@unoesc.edu.br

