



# Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para  
o Desenvolvimento Sustentável*

## AVALIAÇÃO DE DIFERENTES TEMPERATURAS DE SECAGEM DE MIRTILO SOBRE O EFEITO DE INATIVAÇÃO DA ENZIMA POLIFENOLOXIDASE (PPO) E SOBRE O CONTEÚDO DE COMPOSTOS FENÓLICOS DE MIRTILOS DA VARIEDADE EMERALD

REBELATTO, Guilherme Augusto<sup>1</sup>; VANIN, Adriana Biasi<sup>2</sup>.

1. Discente do Curso de Engenharia Química, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC); 2. Docente do Curso de Engenharia Química, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

**Introdução:** O mirtilo (blueberry), conhecido como fruto da longevidade é rico em compostos bioativos, no entanto, seu processamento para consumo de maneiras diferentes da in natura pode acarretar a perda desses compostos, principalmente os antioxidantes. Ao mesmo tempo que o tratamento térmico previne as deteriorações microbiológicas e enzimáticas podem alterar a composição química dos alimentos. **Objetivo:** Secar o fruto mirtilo do cultivar Emerald sob três temperaturas diferentes (40, 60 e 80 °C) e determinar a atividade da enzima Polifenoloxidase (PPO) e o conteúdo de compostos fenólicos antes e após a secagem. **Método:** Determinou-se a atividade por meio do método de decréscimo da atuação da enzima durante 60 dias e o conteúdo de compostos pelo método Folin-Ciocalteu e a secagem foi determinada pelo controle do teor de umidade até 15%. **Resultados:** Os tempos de secagem foram de 126, 104 e 80 horas para as temperaturas de 40, 60 e 80°C respectivamente. A atividade enzimática decaiu com uma diferença significativa para todas as temperaturas, mas somente a temperatura de 80°C permitiu praticamente toda inativação enzimática. Os compostos fenólicos apresentaram uma redução de 55% da sua atividade na temperatura de 40°C após o período de avaliação onde contou com a presença da atividade enzimática. **Conclusão:** A melhor condição de secagem visando otimizar o tempo de secagem (80 horas), reduzir ao máximo a atividade enzimática (11,55 UAE/min/g) e conservar o conteúdo de compostos fenólicos (98,02 EAG/100g de amostra) foi a secagem do fruto a 80°C

**Palavras-chave:** Compostos Fenólicos; Inativação Enzimática; Mirtilo; Polifenoloxidase; Secagem.

**Contato:** Guilherme A. Rebelatto, Guireb@hotmail.com.

**Agradecimentos:** O autor Guilherme A. Rebelatto agradece ao Programa de bolsas do estado de Santa Catarina (UNIEDU) pela concessão de bolsa de pesquisa.