

- XXVII Seminário de Iniciação Científica
- XIV Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão - SIEPE



## IDENTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS BIOATIVOS EM FOLHAS DE VACCINIUM MYRTILLUS PARA DESENVOLVIMENTO DE ALIMENTO NUTRACÊUTICO

Pesquisador(es): ALBIERO, Bruna; VANIN, Adriana Biasi

Instituição de Ensino Superior/Curso: Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc),  
Curso de Engenharia Química

Área: Área das Ciências Exatas e Tecnológicas.

**Introdução:** Radicais livres são moléculas que aceleram o processo de envelhecimento e aliado a isso, o desenvolvimento de doenças. Com efeito contrário, os compostos antioxidantes absorvem essas moléculas retardando tais processos. O fruto conhecido como mirtilo (*Vaccinium myrtillus*) é uma abundante fonte de compostos antioxidantes e estudos recentes apontam a possibilidade de outras partes da planta, como as folhas da árvore que atualmente são descartadas, também possuem este potencial bioativo, extremamente importante principalmente no desenvolvimento de alimentos nutraceuticos. **Objetivo:** Identificar propriedades bioativas e nutricionais no extrato aquoso de folhas obtidas da árvore de três variedades de mirtilo, para utilização como matéria-prima com valor agregado em alimentos nutraceuticos. **Método:** O estudo experimental avaliou o poder antioxidante das folhas de três variedades de mirtilo (Emerald, Misty e O'Neal), por meio dos métodos DPPH (2,2-difenil-1-picril-hidrazil), ABTS (2,2'-azino-bis-(3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic acid)) e ORAC (Oxygen Radical Absorbance Capacity), e compostos fenólicos pelo método Folin-Ciocalteu. Determinou-se a composição centesimal, pelos métodos gravimétrico, extração em Soxhlet e Kjeldahl, composição mineral, por espectrometria de absorção atômica, e também a toxicidade frente *Artemia salina*. Todos os ensaios foram feitos em triplicata. **Resultados:** A análise de dados demonstrou que a cultivar O'Neal possui maior quantidade de compostos fenólicos em comparação com as demais ( $8,74 \pm 0,4$  mg GAE/g extrato) e o menor valor de IC50 ( $34,08 \pm 2,9$   $\mu\text{g/mL}$ ), o qual representa a concentração capaz de capturar 50% dos radicais livres DPPH. As três cultivares

# II CIRCUITO REGIONAL DE PESQUISA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

## Megatendências, Perspectivas e Desafios na Formação Profissional

- XXVII Seminário de Iniciação Científica
- XIV Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão - SIEPE



apresentaram atividade antioxidante frente ao radical ORAC, sem diferença significativa entre si ( $P > 0,05$ ), com valores entre 515 e 525 mmol Trolox/g. O ensaio pelo método ABTS também revelou potencial antioxidante, com destaque para a Misty (236  $\mu\text{mol}$  Trolox/g). Foi identificada a presença de minerais nos extratos e não foi evidenciado efeito tóxico contra *A. salina* ( $DL50 > 500 \mu\text{g/mL}$ ). **Conclusão:** O estudo revelou que os extratos aquosos de folhas de *V. myrtillus* possuem efeito antioxidante, sendo que a O'Neal, de forma geral, gerou melhores resultados perante as demais, ampliando o potencial de utilização destas matérias-primas como fontes alternativas para o desenvolvimento de alimentos nutracêuticos.

**Palavras-chave:** Extrato aquoso. Antioxidante. Folha de mirtilo.

**E-mails:** brunalbiero@hotmail.com

