

# **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DA *BRASSICA OLERACEA VAR. ITALICA* APÓS DIFERENTES CONDIÇÕES DE BRANQUEAMENTO (APOIO UNIP)**

**Aluna:** Nathalia Capozzi Franke Arantes

**Orientadora:** Profa. Dra. Mariana Battaglin Villas Boas Álvaro

**Curso:** Nutrição

**Campus:** Sorocaba

Este trabalho visou avaliar a preservação da atividade antioxidante de brócolis submetido ao tratamento de branqueamento em diferentes condições de tempo. Como metodologia, as amostras foram submetidas ao branqueamento a vapor a 100°C em diferentes tempos (de 1 a 5 minutos). Após, foram trituradas e levadas ao ultrafreezer para posterior processo de liofilização. Em seguida, das amostras foram obtidos extratos aquosos e alcóolicos e realizadas as análises em duplicata para quantificação de compostos fenólicos totais por Folin Ciocalteu, e a atividade antioxidante medida pelos métodos de FRAP e DPPH. Como resultado, as amostras que apresentaram maior quantidade de fenólicos totais foram as submetidas por mais de 4 minutos ao branqueamento (4 min: 95,58 mg de ácido gálico/mL de extrato aquoso e 5 min: 108,5 mg/mL). Sobre a análise de atividade antioxidante, em ambos os métodos, os resultados indicaram que a melhor preservação também ocorreu nas amostras de 4 e 5 minutos. No FRAP obteve-se 211,26 µM de sulfato ferroso/mg de brócolis para a amostra de 4 e 203,66 µM/mg para a de 5 e no método de DPPH os resultados foram de 85,95% para a amostra de 4 e 73,18% para a de 5 minutos. Baseando-se nas análises, o pior tempo de branqueamento para preservação da atividade foi de 2 minutos. Conclui-se que o tratamento térmico empregado foi eficiente para a inativação da enzima polifenoloxidase, responsável pela degradação do vegetal. Essa inativação preservou a capacidade antioxidante do brócolis assim como pode ter preservado suas outras características nutricionais, desta forma, foi possível

estabelecer um melhor tempo para branqueamento a fim de que os benefícios do alimento sejam usufruídos da melhor maneira.