

AVALIAÇÃO DO PODER ANTIOXIDANTE DA *BRASSICA OLERACEA VAR. ITALICA* APÓS BRANQUEAMENTO E CONGELAMENTO (APOIO UNIP)

Aluna: Beatriz de Castro Luz Trujillano

Orientadora: Profa. Dra. Mariana Battaglin Villas Boas Álvaro

Curso: Nutrição

Campus: Sorocaba

Este trabalho visou avaliar o poder antioxidante de brócolis tipo ninja (*Brassica Oleracea var. Italica*) submetido a branqueamento (vapor por 4 e 5 minutos), com posterior congelamento por 7 dias, e comparar os resultados com amostras comerciais (A e B). Todas as amostras, experimentais e comerciais, foram submetidas à liofilização, trituradas e então obtidos extratos aquosos e alcoólicos. Foram realizadas análises em duplicata para quantificação de compostos fenólicos totais por Folin Ciocalteau, o poder de redução do íon ferro por FRAP e pelo método de sequestro do radical livre estável 2,2-difenil-1-picrilhidrazil (DPPH). Nos resultados obtidos, verificou-se que o processo experimental apresentou melhores resultados quanto à presença de antioxidantes. Na quantificação de compostos fenólicos, o branqueado por 4 minutos, em média, apresentou 124,99 mg de ácido gálico/mL de extrato aquoso de brócolis; o de 5 minutos, 123,34 mg; enquanto as marcas comerciais A e B apresentaram 80,75 mg e 94,81 mg, respectivamente. Por FRAP, o branqueado por 4 minutos, em média, apresentou 165,36 μ M de sulfato ferroso/mg de brócolis; o de 5 minutos, 170,16 μ M, superiores às comerciais, as quais apresentaram no máximo 145,36 μ M. Pelo método de DPPH, todas as amostras experimentais e comerciais que passaram por branqueamento apresentaram aumento do poder antioxidante comparadas ao vegetal *in natura*, em média 59% a mais. Concluiu-se, desta forma, que o tratamento térmico e de conservação utilizado experimentalmente foi eficiente para a inativação da enzima polifenoloxidase, o que pode estar relacionado à maior preservação dos compostos fenólicos

presentes em brócolis. Além disso, as condições utilizadas podem ter preservado outras características nutricionais importantes do vegetal face ao método empregado pelas indústrias.