01 a 03 de Novembro de 2021

EFEITO DE DIFERENTES MÉTODOS DE COCÇÃO NA COR E NO POTENCIAL BIOATIVO DO REPOLHO ROXO

Congresso Online de Educação Alimentar e Nutricional, 1ª edição, de 14/12/2020 a 17/12/2020
ISBN dos Anais: 978-65-86861-66-2

ZALAMANSKI; Sara [1], ÁVILA; Suelen [2], FERREIRA; Sila Mary Rodrigues [3]

RESUMO

O repolho roxo é um vegetal rico em compostos bioativos que auxiliam no combate às espécies reativas de oxigênio e que contribuem com a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. A coloração arroxeada é atribuída ao conteúdo de antocianinas, sendo a cianidina o composto majoritário. O repolho roxo pode ser consumido cru ou cozido. A cocção auxilia o amolecimento do tecido vegetal, na redução dos fatores antinutricionais e, portanto, favorece a biodisponibilidade de nutrientes. No entanto, a cocção pode apresentar efeitos negativos sob o ponto de vista nutricional, os quais são influenciados por fatores como a forma de transferência de calor, a intensidade da temperatura, a duração do processo e o meio de cocção utilizado. Assim, o presente estudo teve como objetivo investigar os efeitos dos métodos de cocção por fervura, vapor e micro-ondas na cor, no conteúdo de compostos bioativos e na atividade antioxidante do repolho roxo. Repolhos roxo frescos foram adquiridos em Curitiba e as folhas foram separadas, higienizadas e picadas com o auxílio de um processador. Em seguida foram submetidas a três processos de cocção (fervura, vapor e micro-ondas), durante 10, 15, 20 e 25 minutos. O repolho fresco e cozido foi congelado, liofilizado, moído e posteriormente o pó foi submetido a análise de cor (L*, a* e b*). Os extratos (1g de amostra em pó: 10 mL de metanol 80% acidificado 0,1% HCl) foram avaliados quanto ao conteúdo de antocianinas totais (AT), flavonoides totais (TFC), compostos fenólicos totais (TPC) e a atividade antioxidante pelos ensaios em microplaca do poder redutor do ferro (FRAP) e captura dos radicais livres 2,2-diphenyl-1-picryl-hydrazyl-hydrate (DPPH) e 2,2´-azinobis (3-etilbenzotiazolina-6- ácido sulfônico (ABTS). Os resultados revelaram que a exposição ao calor e à água nos tratamentos térmicos levaram a perdas no conteúdo de compostos bioativos e na atividade antioxidante, em comparação ao vegetal fresco. A ebulição implicou na maior redução de TFC, TPC e AT. Em 10 min, ebulição e micro-ondas foram os métodos com as maiores perdas, cerca de 52% e 32% para TPC e 56% e 58% para TFC, respectivamente. Enquanto o processo de vapor atingiu perda de 28% para TPC e TFC. O vapor foi o melhor método para preservar o teor de TFC em 10 min, semelhante ao TPC, enquanto em 20 e 25 min, o maior conteúdo de TPC e TFC foi evidenciado no processo de microondas. Durante o aquecimento, todas as amostras diminuíram a atividade antioxidante. A ebulição e o vapor reduziram 45% e 11% do teor de antocianinas em comparação com o repolho roxo fresco, respectivamente, mas não mostraram diferenças significativas no teor de antocianinas ao longo do tempo. Em relação a

[1] Universidade Federal do Paraná, sarazalamanski@gmail.com
[2] Universidade Federal do Paraná, suelenavila@gmail.com
[3] Universidade Federal do Paraná, sila.ufpr@gmail.com

cor, L* (luminosidade) foi maior para as cocções por ebulição e micro-ondas, a*(vermelho-verde) aumentou para o método de vapor, enquanto b*(amarelo-azul) diminuiu após todos os tratamentos. Assim, o vapor pode ser considerado o melhor método de cocção para conservar os compostos bioativos do repolho roxo e contribuir para ingestão adequada desses nutrientes.

PALAVRAS-CHAVE: Antioxidantes, Antocianinas, Brassica spp., Compostos fenólicos, Cozimento.

[1] Universidade Federal do Paraná, sarazalamanski@gmail.com
[2] Universidade Federal do Paraná, suelenavila@gmail.com
[3] Universidade Federal do Paraná, sila.ufpr@gmail.com