

## EFEITO DO ÁCIDO CÍTRICO E DO BRANQUEAMENTO NO ESCURECIMENTO DA FARINHA DE LARANJA

Carolina Oliveira de Amorim Ribeiro<sup>\*</sup>  
Vanessa de Oliveira Almeida<sup>\*\*</sup>

O Escurecimento enzimático são reações catalisadas por enzimas quando frutas e vegetais são cortados, amassados ou triturados tendo como consequências perdas econômicas, alterações de sabor e diminuição de vida útil. Como opção para melhor aproveitamento desses produtos é realizado o branqueamento, um método utilizado para reduzir ou inativar essas enzimas e também ácidos orgânicos como o ácido cítrico que previne o escurecimento enzimático pela ação sobre a enzima polifenol oxidase (PPO) na presença de oxigênio. A laranja *Citrus sinensis* é uma fonte promissora de múltiplos nutrientes benéficos para seres humanos, seus subprodutos representam potencialmente uma fonte de compostos fenólicos e fibra alimentar, devido à grande quantidade de casca produzida. Estes resíduos de frutas cítricas, que geralmente são descartados como resíduos no meio ambiente podem servir de ingrediente para diversas preparações, como a farinha de laranja que pode ser também incrementada em muitas preparações, sendo uma alternativa viável para aproveitamento e podem se utilizadas na formulação de pães. Devido à oxidação da laranja que ocorre durante a formulação da sua farinha, esse estudo tem como objetivo determinar o melhor tratamento para inibição do escurecimento enzimático da casca da laranja. Para esta finalidade, será realizado um experimento com diferentes tratamentos que possam evitar o escurecimento da farinha de laranja, com ácido cítrico (AC) e branqueamento, no qual as cascas de laranja do tipo umbigo (Bahia), após higienização com hipoclorito a 100ppm por 10 minutos foram cortadas em tiras e submetidas aos tratamentos: T0= cortadas T1= trituração em liquidificador. T2= branqueamento com 97°C/ 5 mim, T3= imersão em água destilada (controle), T4= 0,5% de AC, T5= 1% de AC, T6= 1,5% de AC, T7= 2,5% de ácido cítrico. Todos os tratamentos com ácido cítrico ficaram imersos por 5 minutos. Posteriormente, todos os tratamentos foram submetidos à secagem em estufa a 105° C por 24 horas, para depois serem triturados em liquidificador e peneirados para assim formar a farinha de laranja. Por fim, será realizado análises de acidez, pH, colorimetria e será feita a comparação dos resultados pelo teste de Scott-Knott ( $p < 0,05$ ). Com esse estudo espera-se determinar o melhor tratamento que previna a oxidação da casca de laranja, para que a farinha obtida desse vegetal possua aspectos mais satisfatórios e que seja melhor incrementada nas preparações.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nutrição, resíduo de laranja, oxidação, *Citrus sinensis*.

<sup>\*</sup> Graduanda do curso de Bacharelado em Nutrição da Faculdade Maria Milza, bolsista FABESB do Programa de Iniciação Científica (PROINC) da Faculdade Maria Milza, [caroliveiramorim@gmail.com](mailto:caroliveiramorim@gmail.com)

<sup>\*\*</sup> Doutora e docente da Faculdade Maria Milza, [voagro@gmail.com](mailto:voagro@gmail.com)