



## **CORRELAÇÃO, POR ANÁLISE ESTATÍSTICA MULTIVARIADA, ENTRE DESATIVAÇÃO DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO E COMPOSTOS BIOATIVOS DE EXTRATOS DE POLPAS DE FRUTAS CONGELADAS**

Vissotto, LC<sup>1</sup>; Rodrigues, E<sup>1</sup>; Chisté, RC<sup>1</sup>; Benassi, MT<sup>2</sup>; Mercadante, AZ<sup>1,\*</sup>.

<sup>1</sup>Faculdade de Engenharia de Alimentos, Departamento de Ciência de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, São Paulo, Brasil. CEP: 13083-862. \*Email: [azm@fea.unicamp.br](mailto:azm@fea.unicamp.br).

<sup>2</sup>Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, Paraná, Brasil.

As polpas de frutas congeladas, além de permitirem o consumo da fruta durante o período sazonal, possuem diversos compostos bioativos com propriedades antioxidantes em sua composição. Neste trabalho, a correlação entre os teores de compostos fenólicos (CFT), flavonoides (FT), ácido ascórbico (AA) e a capacidade de desativação de espécies reativas de oxigênio (ROS) foi determinada para os extratos aquosos de 18 polpas de frutas congeladas (abacaxi, açaí, acerola, cacau, cajá, caju, coco, cupuaçu, goiaba, laranja, limão, manga, maracujá, melancia, pitanga, tamarindo, tangerina e umbu). Todas as polpas foram avaliadas quanto à desativação do radical peróxido (ROO<sup>\*</sup>), peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) e radical hidroxila (<sup>\*</sup>OH). Os resultados dos teores de compostos bioativos e desativação de ROS foram correlacionados e classificados por Análise de Componentes Principais (ACP) e Análise Hierárquica de Agrupamentos (AHA). A capacidade de desativação variou de 166 (limão) a 7498 (açaí) μmol equivalente ao trolox/100g de polpa para o ROO<sup>\*</sup>; IC<sub>50</sub> de 142 (limão) a 3318 μg/mL (manga) para o H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> e IC<sub>50</sub> de 3 (açaí) a 447 μg/mL (coco) para o <sup>\*</sup>OH. Na ACP, os dois primeiros componentes explicaram 85% da variabilidade. Os teores de CFT e AA apresentaram correlação positiva com os valores de desativação do ROO<sup>\*</sup> (r = 0,82 e 0,57, respectivamente) e o teor de FT apresentou correlação positiva com os resultados de desativação do <sup>\*</sup>OH (r = 0,97) e ROO<sup>\*</sup> (r = 0,81). A ACP e AHA permitiram a separação das polpas de frutas em três grupos: o primeiro formado pela polpa de açaí, com elevado teor de FT (134 mg CE/100g de polpa) e maior desativação do ROO<sup>\*</sup>, <sup>\*</sup>OH e H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>; o segundo formado pela polpa de acerola, devido ao elevado teor de CFT (658 mg GAE/100g de polpa) e AA (506 mg/100g de polpa); e o terceiro grupo formado pelas demais polpas de frutas que não puderam ser separadas considerando apenas os teores de compostos bioativos e a capacidade de desativação das ROS. Os resultados obtidos confirmam as polpas de frutas congeladas como fontes de compostos bioativos capazes de desativar ROS de importância biológica.

**Agradecimentos:** CNPq, FAPESP e CAPES pelo apoio financeiro.