

# DETERMINAÇÃO DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E POTENCIAL ANTIOXIDANTE ENCONTRADO EM DE MAÇÃS 'BARONESA', 'KINKAS' E SELEÇÃO 'M.58-07'

Paula Tonatto Carlos Pereira<sup>1</sup>  
Andressa Ana Ansiliero<sup>2</sup>  
Ricardo Sachini<sup>3</sup>  
Bianca Schweitzer<sup>4</sup>  
Talize Foppa<sup>5</sup>

**Resumo:** O consumo diário de frutas é essencial para a manutenção de uma alimentação saudável, pois elas são fontes de vitaminas, minerais, fibras e antioxidantes. Parte destes nutrientes encontra-se nas cascas, que infelizmente, são geralmente desperdiçados pelos consumidores, seja por falta do hábito de consumo, medo de contaminação por agroquímicos ou por desconhecimento do real valor nutritivo. A maçã é a terceira fruta mais consumida no Brasil, além de ser fácil seu consumo, tem propriedade antioxidante no combate à ação de radicais livres, vitaminas A, C e D, ácido fólico, fibras e outros componentes. O presente trabalho teve como objetivo determinar, os compostos fenólicos totais (CFT), ácido ascórbico (AA) na casca e polpa, antocianinas (ANT), sólidos solúveis totais (SST), acidez titulável total (ATT) na polpa, em duas cultivares de maçã 'Baronesa' e 'Kinkas', e na seleção avançada M.58-07. Com esses resultados determinou-se a relação entre sólidos/acidez titulável (SS/AT). Os frutos analisados foram colhidos em pomar experimental da EPAGRI, Estação Experimental de Caçador-SC, com plantas das cultivares Baronesa e Kinkas, com cinco anos de idade, enxertadas sobre porta-enxerto Marubakaido com inter-enxerto de M-9, em densidade de 2.500 plantas ha<sup>-1</sup>. Plantas da seleção avançada M.58-07, com sete anos de idade, sobre porta-enxerto M-9, com densidade de plantio de 2.500 plantas ha<sup>-1</sup>. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado, com cinco repetições, constituídas por 5 frutos. Os teores de CFT foram determinados pelo método descrito por Singleton; Orthofer; Lamuela-Raventos (1999) utilizando reagente de Folin-Ciocalteu. Teores de AA determinado pelo método de iodometria. Os teores de ANT seguiram a metodologia adaptada por Fuleki e Francis (1968). Os parâmetros SST, ATT e SS/AT foram analisados conforme os métodos oficiais físico-químicos para análise de alimentos (Instituto Adolfo Lutz, 2008). Os dados encontrados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), e as médias significativas ( $p < 0,05$ ) foram comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de significância. Em todas as maçãs avaliadas, a casca apresentou maiores teores de ácido ascórbico (entre 30 e 40%), quando comparadas com as polpas da mesma

---

<sup>1</sup> UNIARP – Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, Caçador/SC, CEP: 89.500-000, discente curso de Biologia. E-mail: [paulatonatto48@gmail.com](mailto:paulatonatto48@gmail.com).

<sup>2</sup> UNIARP – Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, Caçador/SC, CEP: 89.500-000, discente curso de Agronomia. E-mail: [andressa.ana@uniarp.edu.br](mailto:andressa.ana@uniarp.edu.br).

<sup>3</sup> UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina; Mestrando em Produção Vegetal, Lages/SC, CEP: 88.520-000. E-mail: [ricardosakini@gmail.com](mailto:ricardosakini@gmail.com).

<sup>4</sup> EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural. Docente UNIARP; Dra. em Química. E-mail: [biancaschweitzer@epagri.sc.gov.br](mailto:biancaschweitzer@epagri.sc.gov.br).

<sup>5</sup> 5 UNIARP – Docente e Coordenadora do Curso de Farmácia. Msc. em Farmácia. E-mail: [farmacia@uniarp.edu.br](mailto:farmacia@uniarp.edu.br).

cultivar. O mesmo comportamento foi observado nos teores de compostos fenólicos totais, onde as cascas apresentaram entre 23 e 47% mais fenóis totais, na comparação com as polpas da mesma cultivar. Na comparação entre as cultivares, os teores de ATT e SS/AT encontrados não apresentaram diferenças significativas. A cultivar Kinkas apresentou, tanto na casca quanto na polpa, teores de compostos fenólicos, ácido ascórbico e antocianinas superiores aos encontrados na 'Baronesa' e seleção M.58-07. Conclui-se que, o consumo da casca deve ser incentivado e incorporado a alimentação, buscando maiores teores de vitaminas e antioxidantes. A maçã 'Kinkas' apresenta maiores benefícios nutricionais quando comparada a 'Baronesa' e a seleção M.58-07.

**Palavras-chave:** *Malus domestica*. Alimentação saudável. Compostos fenólicos. Vitamina C. Relação SS/AT.