

## AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E CONTEÚDO DE FENÓLICOS TOTAIS EM DIFERENTES CULTIVARES DE MAÇÃ CULTIVADAS NO BRASIL

Luana Cuer Garcia<sup>1\*</sup>, Iasmim Barbosa de Souza<sup>1</sup>, Eduardo José Arruda<sup>1</sup>, Joana Schuelter Boeing<sup>1</sup>

1. UFGD;

\* Autor para contato: [luana\\_cuer@hotmail.com](mailto:luana_cuer@hotmail.com)

A maçã (*Malus domestica* Borkh) é uma das frutas mais consumidas em todo o mundo e seu consumo contribui para a manutenção de uma dieta saudável, assim como o consumo de outras frutas. Os benefícios do consumo da maçã para a saúde humana são atribuídos principalmente, aos seus compostos antioxidantes e fibra alimentar. Vários estudos demonstraram que os compostos fenólicos são os principais agentes de atividade antioxidante da maçã e o conteúdo desses compostos varia consideravelmente entre diferentes cultivares. Além disso, as diferentes partes da maçã (polpa, casca e semente) podem apresentar diferentes conteúdos de compostos fenólicos e atividade antioxidante. Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o conteúdo de fenólicos totais e a atividade antioxidante em extratos obtidos de diferentes cultivares (Fuji e Gala) e diferentes partes (polpa, casca e fruta inteira) da maçã. A extração dos compostos fenólicos foi realizada usando 1,00 g da amostra *in natura* e 10,0 mL de metanol, sob agitação com barra magnética durante 30 min. Os extratos foram centrifugados por 10 min e o sobrenadante foi coletado para a avaliação antioxidante. O conteúdo de fenólicos totais foi determinado pelo ensaio de Folin-Ciocalteu e atividade antioxidante foi determinada pelo ensaio de DPPH\*. A atividade antioxidante e o conteúdo de fenólicos totais variaram de acordo com a cultivar e as diferentes partes analisadas. Considerando a cultivar Gala, a casca apresentou maior atividade antioxidante ( $21,98 \pm 0,54 \mu\text{mol ET g}^{-1}$ ) e conteúdo de fenólicos totais ( $2,18 \pm 0,07 \text{ mg EAG g}^{-1}$ ), seguida pela fruta inteira ( $3,97 \pm 0,23 \mu\text{mol ET g}^{-1}$  para atividade antioxidante e  $0,60 \pm 0,06 \text{ mg EAG g}^{-1}$  para o conteúdo de fenólicos totais) e pela polpa ( $3,21 \pm 0,21 \mu\text{mol ET g}^{-1}$  para atividade antioxidante e  $0,44 \pm 0,05 \text{ mg EAG g}^{-1}$  para o conteúdo de

fenólicos totais). A mesma tendência foi observada para a cultivar Fuji, cuja casca apresentou maior atividade antioxidante ( $7,02 \pm 0,35 \mu\text{mol ET g}^{-1}$ ) e conteúdo de fenólicos totais ( $0,97 \pm 0,06 \text{ mg EAG g}^{-1}$ ), seguida pela fruta inteira ( $2,48 \pm 0,21 \mu\text{mol ET g}^{-1}$  para atividade antioxidante e  $0,46 \pm 0,037 \text{ mg EAG g}^{-1}$  para o conteúdo de fenólicos totais) e pela polpa ( $1,57 \pm 0,21 \mu\text{mol ET g}^{-1}$  para atividade antioxidante e  $0,25 \pm 0,01 \text{ mg EAG g}^{-1}$  para o conteúdo de fenólicos totais). A casca pode ter apresentado os melhores resultados, pois é a parte que mais se expõe a fatores externos como a temperatura e a luminosidade, estimulando a síntese dos compostos fenólicos. Além disso, a partir dos resultados é possível observar que a cultivar Gala apresentou maior potencial antioxidante do que a cultivar Fuji. Desta maneira, os resultados obtidos no trabalho demonstram que para ambas as cultivares estudadas, a casca foi a parte da maçã apresentou maior teor de compostos fenólicos totais e maior atividade antioxidante, sendo o seu consumo indispensável do ponto de vista funcional.

**Palavras-chave:** *Malus domestica* Borkh, maçã Fuji, maçã Gala.

**Agradecimentos:** CNPq e UFGD.