



# BIOFITO

Congresso Internacional Online  
de Biocosméticos e Fitoprodutos



## ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS HIDROALCOÓLICOS DE JILÓ (*SOLANUM AETHIOPICUM* GR. GILO) VERDE E MADURO

**CORREA, Vanesa Gesser**<sup>1</sup>

Nutricionista, Mestre e Doutora em Ciência de Alimentos;

**GARCIA, Jéssica Amanda Andrade**<sup>2</sup>

Bioquímica, Mestre em Ciência de Alimentos, Doutoranda em Bioquímica;

**DE OLIVEIRA, Isabela Silva**<sup>3</sup>

Farmacêutica e Nutricionista, Mestrada em Ciência, Tecnologia e Segurança Alimentar;

**CORRÊA, Rúbia Carvalho Gomes Corrêa**<sup>4</sup>

Engenharia de Alimentos, Mestre e Doutora em Ciência de Alimentos;

**PERALTA, Rosane Marina**<sup>5</sup>

Farmacêutica e Nutricionista, Mestre e Doutora em Ciências Biológicas (Bioquímica)

### RESUMO

*Solanum aethiopicum* L. gr. Giló (sin. *Solanum gilo* Raddi) é uma cultura vegetal comestível pertencente à família Solanaceae que foi trazida para o Brasil pelos escravos africanos. Seus frutos popularmente conhecidos como jiló têm um sabor amargo agradável e característico e são consumidas da mesma maneira que a berinjela comum, isto é, como ingredientes em saladas, antepastos e outros pratos salgados. O jiló faz parte da dieta brasileira e é consumido e comercializado quando fisiologicamente imaturo, ainda tendo uma cor verde. No entanto, o fruto amadurece a temperaturas próximas a 20 °C, atingindo o estágio final de maturidade em apenas alguns dias. Os frutos maduros, por outro lado, apresentam coloração avermelhada (sementes endurecidas e maior amargura, o que na maioria dos países os torna inadequados para uso culinário e geralmente descartados como resíduos. Estudos fitoquímicos sobre o jiló são raros e pouco se sabe sobre os polifenóis presentes neste fruto. Objetivo. O objetivo deste trabalho foi avaliar comparativamente o conteúdo fenólico total e o potencial antioxidante de frutos verdes e maduros de *Solanum aethiopicum* gr. Giló. Método. As amostras foram extraídas com uma solução de etanol-água (70:30). O conteúdo total de compostos fenólicos de extratos foi estimado pelo método de Folin-Ciocalteu, enquanto três métodos *in vitro* diferentes foram usados para estimar o potencial antioxidante dos mesmos: (1) poder de redução do íon férrico (FRAP); (2)

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Maringá, Maringá-Paraná, vanesagesser@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Maringá, Maringá-Paraná, jessicaamanda95@gmail.com

<sup>3</sup> Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI), Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), Maringá-Paraná, isabelasilva\_12@hotmail.com

<sup>4</sup> Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI), Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), Maringá-Paraná, rubia.correa@unicesumar.edu.br

<sup>5</sup> Universidade Estadual de Maringá, Maringá-Paraná, rosanemperalta@gmail.com

redução do radical 2,2-difenil-1-picril-hidrazil (DPPH) e (3) atividade de eliminação do radical hidroxil. Resultados. O procedimento de extração permitiu rendimentos de extração de 29% e 35% para os frutos verdes e maduros, respectivamente. O conteúdo fenólico total (CPT) dos extratos de frutos hidroetanólicos imaturos e maduros foi de  $4,46 \pm 0,33$  e  $6,52 \pm 0,01$   $\mu\text{g}$  de GAE/mg de extrato, respectivamente. Da mesma forma, as capacidades antioxidantes avaliadas pelos ensaios FRAP, hidroxil e DPPH foram maiores no extrato do fruto maduro, o que provavelmente está relacionado ao valor superior de CFT apresentado por esta amostra. Conclusão. O conjunto de dados obtido confirma que o fruto verde do jiló é rico em polifenóis antioxidantes. Embora os frutos maduros apresentem sementes endurecidas e sejam considerados fora do padrão comercial, nossos resultados indicam, pelo menos em princípio, que esses subprodutos são fontes potenciais de polifenóis para a fabricação de suplementos antioxidantes e ingredientes para as indústrias alimentar e cosmética.

**Palavras-chave:** atividade antioxidante; compostos fenólicos; jiló; aproveitamento de resíduos; suplementos antioxidantes.