

# 13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

## QUANTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS BIOATIVOS DA *BUNCHOSIA GLANDULÍFERA*

**ROCHA, Camila Valesca Jardim; FRAGA, Sara; BLANK, Daiane;  
PRESENTE, Joelmir Grassi  
PEIXOTO, Carlos Roberto; MOURA, Neusa Fernandes de  
[camilajardimrocha@gmail.com](mailto:camilajardimrocha@gmail.com)**

**Evento: 13ª MPU  
Área do conhecimento: Engenharias**

**Palavras-chave:** Falso Guaraná, cafeína, licopeno

### 1 INTRODUÇÃO

Entre a diversidade de frutas nativas e exóticas do Brasil, destaca-se a espécie *Bunchosia glandulífera*, conhecida popularmente como Falso Guaraná. É um fruto com polpa vermelha com semente. No município de Santo Antônio da Patrulha, a fruta é consumida por habitantes que relatam propriedades estimulantes, nutritivas e que o consumo assíduo proporciona maior longevidade, vigor e lucidez mental. Este trabalho teve como objetivo identificar e quantificar compostos bioativos presentes na polpa da fruta.

### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A *Bunchosia glandulífera* (Jacq) Kunth, pertencente à família (Malphigiaceae) (Anderson, 2002) conhecida como Falso Guaraná, é originária do norte da América do Sul. Estudo relatou a presença de altos teores de compostos fenólicos e carotenoides na polpa da *B. glandulífera*, e na semente baixa concentração de carotenóides (Silva et al., 2012). Os compostos fenólicos são uma classe de compostos com diversidade de estruturas, que possuem pelo menos um anel aromático, no qual, ao menos um hidrogênio é substituído por uma hidroxila (OH) (Simões et al., 2003). Os flavonóides são essenciais no crescimento das plantas e eficientes na conservação dos alimentos lipídicos, Os carotenóides têm a estrutura básica de tetraterpeno de quarenta carbonos, formado por oito unidades isoprenóides de cinco carbonos (Bobbio & Bobbio, 2001). São pigmentos naturais e substâncias bioativas, com efeitos benéficos à saúde associado especialmente à sua ação antioxidante (Sentani & Rodriguez-amaya, 2007).

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Os frutos foram colhidos na região de Santo Antônio da Patrulha, devidamente higienizados e a semente separada da polpa. A polpa foi acondicionada em freezer com temperatura controlada em -18°C até o momento da obtenção dos extratos. Os compostos fenólicos foram extraídos segundo o método de Kim (2003). Foi analisada a concentração de licopeno e  $\beta$ -caroteno, método Nagata & Yamashita (1992), cafeína método Instituto Adolf Lutz (2008), vitamina C método oficial da AOAC (2006).

### 4 RESULTADOS

A polpa apresentou concentração de licopeno de 16,38 mg/100 g,  $\beta$ -caroteno de 8,10 mg/100 g. Os valores de  $\beta$ -caroteno encontrados para a *B. glandulífera*

## 13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

foram semelhantes aos da cenoura e o licopeno semelhante ao tomate. O uso popular desta espécie na região é como estimulante, esta ação pode ser resultado da concentração encontrada de cafeína na polpa com 206,35 mg/100g que é quantitativamente maior ao encontrado por Antunes (2011) na polpa do guaraná (*Paullinia cupana*) de 22 mg/100g. A polpa da *B. glandulifera* também apresentou vitamina C (32,95 mg/100g) em concentrações semelhantes a encontradas por Melo et al (2000) para a pitanga de 38,6 mg/100g e para a laranja *in natura* de 30,66 mg/100ml.

### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A polpa da *B. glandulifera* pode ser considerada uma fonte de compostos bioativos.

### REFERÊNCIAS

- FUENTES, V.R.; VELAZQUEZ, J.B.; RIVERO, D. **Bunchosia glandulifera (Jacq.) HBK, (Malpighiaceae): un nuevo frutal referido para Cuba**. Revista CitriFrut, Havana, Cuba, v. 26, n. 1, p. 47-48, 2009.
- KIM, D. O.; JEONG, S. W.; LEE, C. Y. **Antioxidant Capacity of phenolic phytochemicals from various cultivars of plums**. Food Chem, v. 81, p. 321-326, 2003.
- NAGATA, M.; YAMASHITA, I. **Simple method for simultaneous determination of chlorophyll and carotenoids in tomato fruit**. Nippon Shokuhin Kogyo Gakkaish, v.39, n.10, p.925-928, 1992.
- INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas analíticas, métodos químicos e físicos para análise de alimentos**. 4ª ed., 1ª ed. Digital. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008, p. 1020.
- Association of Official Analytical Chemist – AOAC. **Official Methods of analysis 967-21**. AOAC International, 2006.
- SIMÕES, C. M. O. ; SCHENKEL, E.P.; GOSMANN, G.; MELLO, J.C.P.; MENTZ, L.A.; PETOVICK, P.R. **Farmacognosia da planta ao medicamento**. 5. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2003.
- SILVA, C. S. F.; PEIXOTO, C.R.M.; CASTILHOS, H.; ADAMSKI, J.M.; JARENKOW, J.A.; MOURA, N.F. **Composição Fitoquímica do Falso Guaraná (Bunchosia glandulifera) In: Anais do III Simpósio Internacional de Plantas Medicinais e Nutracêuticos**, Aracaju, 14 a 19 de outubro de 2012.
- BOBBIO, P.A.; BOBBIO, F.O. **Química do processamento de alimentos**. 3. ed., São Paulo: Varela, p. 103-118, 2001.
- SENTANNI, M. A.; RODRIGUEZ-AMAYA, D. B. **Teores de carotenóides em mamão e pêssego determinados por cromatografia líquida de alta eficiência**. Revista Ciência e Tecnologia de Alimentos, v. 27, n.1, Campinas, 2007.
- Antunes, Patrícia Beleza. **Análise comparativa das frações polpa, casca, semente e pós comercial do guaraná (Paullinia cupana): caracterização química e atividade antioxidante in vitro**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interunidades em Nutrição Humana Aplicada – PRONUT da Universidade de São Paulo – USP, 2011.
- Melo, E. A.; Maciel, M. I. S.; Lima, V. L. A. G. de.; Araújo, C. R. de. **Teor de fenólicos totais e capacidade antioxidante de polpas congeladas de frutas**. R. Alim. Nutr., v. 19, n. 1, p.76-72, jan/mar, ISSN 0103-4235. Araraquara – SP, 2008.