



Análise comparativa do perfil fitoquímico e potencial antioxidante da decocção e infusão das folhas de *Campomanesia xanthocarpa*

Lemes, M. L. B.¹; Aires J. ²; Picada, J. N. ²; Ferraz, A. B. F.²

¹ Aluno do Programa de Iniciação Científica da ULBRA (PROICT); ² Programa de pós-graduação em biologia celular e molecular aplicada a saúde – ULBRA.

INTRODUÇÃO E OBJETIVO

A planta *Campomanesia xanthocarpa*, conhecida popularmente como “guavirova”, é utilizada na medicina popular como antidiarreica, anti-inflamatória, anti-reumática, para o tratamento de cistites, uretrites e na redução dos níveis de colesterol. Uma vez que a literatura relata o uso antihiperlipêmico do chá das folhas de *C. xanthocarpa* obtido tanto por infusão quanto por decocção, buscou-se com este trabalho avaliar a composição fitoquímica e o potencial antioxidante dos extratos aquosos (infusão e decocção) das folhas de *C. xanthocarpa*.



Figura 1: Folhas e flores de *C. xanthocarpa*.

MATERIAIS E MÉTODOS

Coleta: As folhas de *C. xanthocarpa* foram coletadas em março de 2015, no Município de Nova Santa Rita - Rio Grande do Sul.

Obtenção dos extratos aquosos: Para obtenção dos extratos as folhas de *C. xanthocarpa* foram submetidas a dois métodos de extração, por infusão e decocção. Para estes processos foi utilizada a relação de 1:10 (planta/solvente). Após 15 minutos de extração, os extratos foram filtrados, congelados e submetidos à liofilização sob temperatura - 38 a - 40°C.

Análise fitoquímica: Para avaliar a constituição fitoquímica das folhas de *C. xanthocarpa* realizou-se ensaios colorimétricos qualitativos do *screening* fitoquímico (alcaloides, antraquinonas, cumarinas, flavonoides, saponinas e taninos) e quantitativos (doseamentos de fenólicos, flavonoides e taninos totais).

Avaliação da capacidade antioxidante: A análise da capacidade antioxidante foi realizada frente ao radical DPPH, utilizando-se como padrão a quercetina (IC₅₀ = 18,22 ± 2,22 µg/mL).

Análise estatística: Os resultados obtidos foram avaliados estatisticamente através do software Prism 5 for Windows, aplicou-se a metodologia Test *t* (*student*).

RESULTADOS

Na análise fitoquímica das folhas de *C. xanthocarpa* propõem-se a presença de flavonoides e taninos (tabela 1).

Tabela 1- Resultados do *screening* fitoquímico

Classes Químicas	Resultados
Alcalóides	Negativo
Cumarinas	Negativo
Flavonoides	Positivo
Antraquinonas	Negativo
Saponinas	Negativo
Taninos	Positivo

Tabela 2 – Resultado dos doseamentos de flavonoides totais, fenólicos totais, taninos e DPPH do extrato aquoso por infusão e por decocção de *C. xanthocarpa*

Teste realizado	Extrato obtido por infusão	Extrato obtido por decocção
Flavonóides totais	3,49 ± 0,06	3,28 ± 0,04 ^a
Fenólicos totais	360,09 ± 4,67	346,33 ± 2,05 ^b
Taninos totais	114,88 ± 2,76	117,92 ± 5,01 ^c
DPPH	38,43 ± 2,23	38,47 ± 2,06 ^c

Valores apresentados como média e desvio padrão; apresentando significância estatística para Test *t* (*student*), representado pela letra (a) o valor que apresenta diferença estatística de p<0,05 (b) para o valor com diferença estatística de p<0,01 e (c) para o valor que não apresenta diferença estatística.

Na avaliação estatística realizada observou-se que o teor de compostos fenólicos e flavonoides totais do decocção foi estatisticamente inferior ao da infusão. Por outro lado, a comparação dos extratos aquosos não apresentou diferença estatística entre o teor de taninos totais e a capacidade antioxidante.

CONCLUSÕES

- ❖ Através do *screening* fitoquímico observou-se a presença de flavonoides e taninos nas folhas de *C. xanthocarpa*;
- ❖ A quantificação de taninos totais e o potencial antioxidante dos extratos aquosos não apresentaram valores estatisticamente diferentes;
- ❖ Na análise estatística constatou-se que a decocção apresentou um teor de compostos fenólicos e flavonoides totais inferior a infusão;
- ❖ Sugere-se que a ausência de variação estatística da atividade antioxidante de *C. xanthocarpa* encontrado na decocção e infusão esteja ligada com os teores de taninos totais que também não variaram estatisticamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUHAREK, S.A.; do CARMO VIEIRA, M.; CARDOSO, C.A.; OLIVEIRA, R.J.; CUNHA, L.A.L. Reproductive toxicity of *Campomanesia xanthocarpa* (Berg.) in female wistar rats *Journal of Ethnopharmacology*, v.148, p. 341-3, 2013.
- BIAVATTI, M.W.; FARIAS, C.; CURTIS, F.; BRASIL, L.M.; HORT, S.; SCHUSTER, L.; LEITE, S.N.; PRADO, S.R. Preliminary studies on *Campomanesia xanthocarpa* (Berg.) and *Cuphea carthagenensis* (Jacq.) . aqueous extract: weight control and biochemical parameters. *Journal of Ethnopharmacology*, v.93, p. 385-9, 2004.
- FALKENBERG, M.B.; SANTOS, R.I.; SIMÕES, C.M.O. Introdução à análise fitoquímica. In: SIMÕES, CMO; SCHENKEL, EP; GOSMANN, G; MELO, JCP; MENTAZ, LA; PETROVICK, PR. *Farmacognosia: da planta ao medicamento*. Florianópolis: Ed. da UFSC, Porto Alegre, UFRGS, ed. 6, p. 229-245, 2007.
- MENSOR, LL; MENEZES, FS; LEITÃO, GG; REIS, AS; dos SANTOS, TC; COUBE, CS; LEITÃO, SG. *Screening* of Brazilian plant extracts for antioxidant activity by the use of DPPH free radical method. *Phytotherapy Research*; v 15, p.127-130, 2001
- MILIAUSKAS, G; VENSKUTONIS, PR; VAN BEEK, TA. *Screening* of radical scavenging activity of some medicinal plants and aromatic plant extract. *Food Chemistry*. v. 85, p. 231-237, 2004.
- SINGLETON, V.L.; ROSSI, J.A. Colorimetry of total phenolics with phosphomolybdic-phosphotungstic acid reagents. *American Journal of Enology and Viticulture*, v. 16, p.144-158,1965.
- WOISKY, RG; SALATINO, A. Analysis of propolis: some parameters and procedures for chemical quality control. *Journal of Apicultural Research*, v.37, p. 99-105, 1998

APOIO



UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL



Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul