

ESTUDO FITOQUÍMICO QUALITATIVO DA *Baccharis dracunculifolia* DC

Ridelley de Sousa de Sousa¹; Alice Mara Rosário da Costa²; Natália Gabriely Lobato Santos¹; Thayná Oliveira Corrêa¹; Jaryelle Santos de Oliveira¹; Mayra Araújo da Cunha Leite¹; Rafaela Nascimento Marques¹; Andreza da Silva Silva²; Thays Rodrigues Peres¹; Mírian Andrade de Oliveira¹; Larissa de Cássia Moreira Coutinho¹; Vinícius Magno Monteiro de Oliveira¹; Jackeline Cristina Ferreira Negrão¹; Ingrid Isabelly Araújo Barbosa¹; Camila Ágata Magalhães Soares²; Ericlison Willian de Souza Monteiro²; Letícia Assis Vieira de Azevedo Caputo²; Sheylla Susan Moreira da Silva de Almeida³

Ciências da Saúde

Resumo

A *Baccharis dracunculifolia* é uma planta conhecida popularmente como alecrim do campo é uma planta arbustiva nativa do cerrado brasileiro que pode chegar a 4 metros de altura e tem a capacidade de se adaptar a diferentes ambientes podendo ser encontrada em praticamente todo o território brasileiro e é a principal fonte para produção de própolis verde para as abelhas. Ela é utilizada no conhecimento popular para diversos fins medicinais como: febre, má circulação sanguínea, diabetes, problemas gastrointestinais, problemas no fígado, anti-inflamatória, tônico, ação antisséptica, banhos para resfriado, cansaço, anemia, cura de feridas. O estudo teve como objetivo realizar o estudo fitoquímico do extrato bruto etanólico para descobrir os principais metabólitos secundários. Foram realizados dezessete testes fitoquímicos de acordo com o manual para análise fitoquímica e cromatográfica de extratos vegetais. Deram positivos para quatro metabólitos secundários: purinas, saponinas, carotenoides e fenóis estes metabólitos secundários podem estar envolvidos em muitos mecanismos biológicos que podem explicar os relatos de melhora dos sintomas quando utilizados por comunidades tradicionais.

Palavras-chave: Alecrim do Campo. Conhecimento Popular. Metabólitos Secundários.

1 Introdução

A planta *Baccharis dracunculifolia* popularmente conhecida como Alecrim do Campo, é da divisão das angiospermas, pertence à família Asteraceae Bercht. & J.Presl, gênero *Baccharis* L. É uma planta arbustiva que pode chegar a uma altura de 4 metros, tem a folha anfiestomática, tricoma glandular. É nativa do cerrado brasileiro e pode se adaptar a diferentes ambientes; ela é a principal fonte para a produção de própolis para as abelhas (BUDEL et al., 2005).

Na medicina popular o alecrim do campo é utilizado como chá. Suas folhas ou raízes podem ser usados na fabricação de chá para febre, melhorar a circulação sanguínea,

¹ Discentes PETiana (os) Bolsista do Grupo PET-FARMÁCIA UNIFAP da Universidade Federal do Amapá- petfarma.unifap@gmail.com.

² Discentes PETiana(os) Voluntária (os) ou Não Bolsistas do Grupo PET- FARMÁCIA UNIFAP da Universidade Federal do Amapá- petfarma.unifap@gmail.com.

³ Tutora do Grupo PET- FARMÁCIA UNIFAP, Docente do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Amapá -sheyllasusan@yahoo.com.br, 0000-0002-7687-8288.

diabetes, desintoxicação do organismo, anti-inflamatório, tônico, antisséptico, banhos para resfriado, cansaço, problemas intestinais, anemia e problemas fígado (SANTOS et al., 2009).

2 Objetivo

O objetivo desse trabalho foi realizar o estudo fitoquímico da *Baccharis dracunculifolia*.

3 Metodologia

3.1 Testes Fitoquímicos

Para análise fitoquímica do extrato bruto etanólico foi seguido os procedimentos descritos de acordo com o manual para análise fitoquímica e cromatográfica de extratos vegetais de Barbosa et al., 2004.

4 Resultados e discussão

Foram realizados 17 testes fitoquímicos do extrato bruto etanólico da planta *Baccharis dracunculifolia* que apresentou resultados positivos para carotenoides, purinas, saponinas, fenóis.

4.1 Carotenoides

Os carotenoides são pigmentos produzidos por fungos, plantas e algas envolvidas no processo de fotossíntese como uma ferramenta para manter o sistema fotossintético quando está sobre estresse térmico (DIAS et al., 2016). São compostos lipofílicos, formados a partir de unidades de isoprenos através do acoplamento cabeça-cauda (MESQUITA; TORQUILHO, 2016; MESQUITA; TEIXEIRA; SERVULO, 2017). É um composto que desempenha papel protetor contra o estresse oxidativo e antitumoral (DINIZ, 2015). A ação antioxidante do carotenoide se dá por meio da interação com os radicais livres que podem capturar o elétron da cadeia ou remover do hidrogênio da cadeia neutralizando o radical livre. Alguns apresentam atividade pró Vitamina-A (MESQUITA; TORQUILHO, 2016).

Este metabólito secundário pode ser associado ao uso na medicina popular para a melhora do cansaço, já que a falta de vitamina A pode causar diversos sintomas em diferentes sistemas do corpo humano e pode ser suprida por alguns tipos de carotenoides encontradas nas plantas.

4.2 Saponinas

As saponinas são encontradas como glicosídeos esferoidais ou terpenos policíclicos (CARRIL, 2009). Elas formam complexos com esteroides, proteínas, colesterol e fosfolipídios causando deformações e desorganizações na membrana das células fazendo seu rompimento e por consequência morte. As saponinas quando adicionadas na dieta pode ajudar

a diminuir os níveis de colesterol sérico (SIMÕES et al., 2007). Nas plantas é constituinte do sistema de defesa e está presente em áreas mais suscetíveis a proliferação e ataque de fungos e bactérias (VIEIRA, 2001). Por conta da sua propriedade frente a proteínas ela pode alterar a microbiota intestinal e ter ação contra protozoários fazendo a lise das membranas plasmáticas (RUALES; NAIR; 1993). As saponinas podem ser relacionadas a atividade antibacteriana em concordância com uso contra problemas intestinais feito pela medicina popular e a melhora da circulação sanguínea.

4.3 Purinas

Os testes fitoquímicos apresentaram resultado positivo para purinas; são bases nucleotídicas de origem biogenética, as purinas não têm distribuição limitada entre as plantas, pois podem ser encontradas em diferentes classes e famílias. Nos vegetais são responsáveis pelo metabolismo do nitrogênio e carbono e fazem a adaptação da planta ao ambiente (SIMÕES et al., 2007). Estimulam o sistema nervoso central, são rapidamente absorvidos no trato intestinal fazendo a inibição do sono, aumentando do ritmo cardíaco e causando uma sensação de bem-estar reduzindo a sensação de fadiga e estimula toda a musculatura lisa (TAVARES; SAKATA, 2012). As purinas podem associadas aos benefícios relatados no uso popular: a ação tônica e a melhora do cansaço corporal.

4.4 Fenóis

Os fenóis são oriundos do metabolismo secundário das plantas, estes compostos tem uma grande variabilidade de estruturas, tem o papel de adaptar o vegetal, promover a proteção e resistência ao vegetal a fatores ambientais externos. Podem ser encontrados nas folhas, caule, raiz e frutos, onde influenciam no sabor, odor e cor do vegetal. Os compostos fenólicos são também utilizados para defesa, podem impedir a germinação de sementes ou o crescimento de outras plantas e inibir o crescimento de fungos ao redor do vegetal (SIMÕES et al., 2007; ROCHA et al., 2011).

Esses constituintes são utilizados pela indústria farmacêutica para diversos fins como: expectorante, colerético, hipocolesterolêmico, analgésico tópico. Na indústria geral são utilizados na fabricação de corantes, resinas, explosivos, e na indústria alimentícia adicionados para exercerem a ação antioxidante (SIMÕES et al., 2007).

5 Conclusão

O estudo fitoquímico do extrato bruto etanólico *B. dracunculifolia* apresentou resultados positivos para os metabólitos secundários: carotenoides, saponinas, purinas, fenóis;

estes metabólitos estão envolvidos em diversas atividades biológicas como antioxidantes, antibacteriana que podem estar correlacionados a usos na medicina popular.

Referências

BARBOSA, W. L. R. et al. Manual para análise fitoquímica e cromatográfica de extratos vegetais. **Revista científica da UFPA**, v. 4, n. 5, p. 1-19, 2004.

BUDEL, J. M. et al. O progresso da pesquisa sobre o gênero *Baccharis*, Asteraceae: I - Estudos botânicos. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 15, n. 3, p. 268-271, 2005.

DIAS, L. W. et al. Teor de clorofila e carotenóides de sementes de alface com e sem priming revestidas com diferentes colorações. **Enciclopédia Biosfera**, v. 13, n. 24, p. 1027-1033, 2016.

DINIZ, S. N. C. **Vitaminas antioxidantes, carotenóides, polifenóis e envelhecimento**. Dissertação de mestrado - Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, 2015.

CARRIL, E. P. Metabolismo secundário de plantas. **Reduca (Biología). Serie Fisiología Vegetal**, v. 2, n. 3, p. 119-145, 2009.

MESQUITA, G. F; TORQUILHO, H. S., O uso dos carotenóides para promoção da saúde. **Perspectivas da Ciência e Tecnologia**, v. 8, n. 8, p. 01-28, 2016.

MESQUITA, S. S. et al. Carotenoides: Propriedades, Aplicações e Mercado. **Revista Virtual Quimica**, v. 9, n. 2, p. 1-17, 2017.

ROCHA, W. S. et al. Compostos fenólicos totais e taninos condensados em frutas nativas do cerrado. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 33, n. 4, p. 1215-1221, 2011.

RUALES, J; NAIR, B. M. Saponins, phytic acid, tannins and protease inhibitors in quinoa (*Chenopodium quinoa*, Willd) seeds. **Food Chemistry**, v. 48, n. 1, p. 137-143, 1993.

SANTOS, D. A. et al. Anti-inflammatory and antinociceptive effects of *Baccharis dracunculifolia* DC (Asteraceae) in different experimental models. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 127, n. 12, p. 543-550, 2009.

SIMÕES, C. M. O. et al. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. Porto Alegre: Editora da UFRGS; Florianópolis: Editora da UFSC, 2007.

TAVARES, C; SAKATA, R. K. Caffeine in the Treatment of Pain. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 62, n. 3, p. 387-341, 2012.

VIEIRA, M. E. Q. et al. Porcentagens de saponinas e taninos em vinte e oito cultivares de alfafa (*Medicago sativa* L.) em duas épocas de corte-Botucatu-SP. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 30, n. 5, p. 1432-1438, 2001.

APOIO FINANCEIRO



VII Encontro Regional dos Grupos do Programa de
Educação Tutorial da região Norte - VII NORTEPET
“Programa de Educação Tutorial como vetor de
transformação regional” UNIR - 2020



Agradeço a todo apoio da equipe do Laboratório de Farmacognosia e Fitoquímica e UNIFAP, CNPq, FAPEAP pelo auxílio financeiro.