

# CARQUEJA EXTRATO SECO

(*Baccharis trimera*)

Auxilia na perda de peso corporal

Reduz os níveis de colesterol

Efeito hipoglicemiante e hepatoprotetor

## ■ O QUE É?

*Baccharis trimera*, popularmente conhecida como carqueja, é uma espécie botânica pertencente à família Asteraceae originária da América do Sul, sendo nativa da região Amazônica e típica de climas tropicais. É uma planta perene de caule ereto e ramos em folhas trialadas, ricas em óleos essenciais, minerais, saponinas, terpenos, ácidos clorogênicos e flavonoides. Estes fitoquímicos são responsáveis pelas propriedades antioxidante, anti-inflamatória, gastro e hepatoprotetora já atribuídos à carqueja, que também tem se mostrado eficaz na perda de peso corporal.<sup>1,2</sup>



FIGURA 1 – Ramos em folhas trialadas da *Baccharis trimera*. Adaptado de [www.ufrgs.br/fitoecologia/florars/open\\_sp.php?img=5013](http://www.ufrgs.br/fitoecologia/florars/open_sp.php?img=5013), 2020.

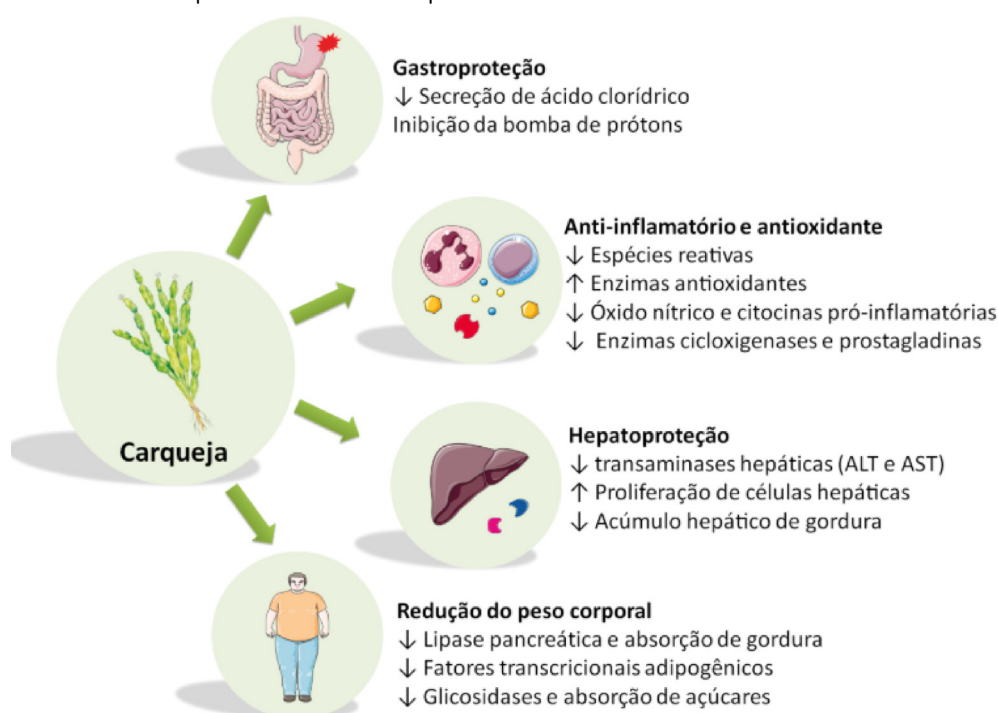
## ■ QUAL O MECANISMO DE AÇÃO?

Os efeitos benéficos observados após a suplementação com extratos de carqueja podem ser associados a diversos mecanismos de ação exercidos pelos compostos bioativos presentes nessa planta. Dentre estes, os flavonoides são os principais responsáveis pelo efeito antioxidante atribuído à carqueja, atuando através da inativação direta ou inibição da produção de espécies reativas, bem como aumento da expressão e da atividade de enzimas antioxidantes. Já foi demonstrado que estes compostos inibem a proteína quinase C (PKC) e, com isso, impedem a fosforilação da subunidade p47 da enzima NADPH oxidase, uma das principais enzimas responsáveis pela produção de espécies reativas (em especial do ânion superóxido). Além disso, também já foi demonstrado que estes flavonoides são capazes de reduzir a expressão da subunidade p47 que compõem a NADPH oxidase, bem como reduzir a expressão de gp91, uma proteína de membrana necessária para a aconcoragem e ativação da NADPH oxidase.<sup>1,3</sup>

Outro mecanismo através do qual os flavonoides encontrados na carqueja reduzem os danos oxidativos no organismo é o aumento dos níveis de glutathiona peroxidase (GPx), catalase (CAT) e superóxido dismutase (SOD), as principais enzimas antioxidantes responsáveis pela detoxificação celular. A expressão dessas enzimas é regulada positivamente pelo fator nuclear eritróide 2 (Nrf-2), cujos níveis também aumentam após a suplementação com carqueja.<sup>1,4,5</sup>

Várias evidências apontam para os efeitos anti-inflamatório, gastroprotetor e hepatoprotetor da carqueja, que resultam da diminuição dos níveis de óxido nítrico e de citocinas pró-inflamatórias inibição das enzimas cicloxigenases e biosíntese de prostaglandinas, redução da secreção de ácido clorídrico estimulada por histamina e acetilcolina inibição da bomba de prótons na mucosa gástrica, e redução dos níveis de enzimas transaminases hepáticas (ALT e AST). Além disso, o efeito hepatoprotetor da carqueja também pode ser atribuído a outros mecanismos, incluindo a indução da proliferação de células hepáticas e a redução do acúmulo hepático de gordura através da inibição de estearoil-CoA desaturase, enzima importante na biossíntese dos principais ácidos graxos encontrados no triacilglicerol.<sup>1,6,7</sup>

A suplementação com carqueja, ainda, é amplamente utilizada como uma terapia adjuvante na redução da gordura corporal, redução dos níveis séricos de colesterol total e LDL-colesterol, além da perda de peso. Os efeitos anti-hipercolesterolêmicos dessa planta estão relacionados, sobretudo, à inibição da enzima lipase pancreática (envolvida na quebra de lipídios em ácidos graxos passíveis de absorção) e à redução dos níveis de fatores transcricionais adipogênicos envolvidos na diferenciação de adipócitos, tais como a proteína de ligação ao intensificador de CCAAT (C/EBP) e o receptor ativado por proliferadores de peroxissoma gama (PPAR $\gamma$ ). Além disso, ao exercerem efeito hipoglicemiante (em decorrência da inibição de enzimas glicosidases), os compostos bioativos encontrados na carqueja reduzem a conversão hepática de açúcares em moléculas de gordura, que serão posteriormente armazenadas em depósitos do tecido adiposo.<sup>1,4,8,9</sup>



**FIGURA 2** – Os compostos bioativos presentes na *Baccharis trimera* (carqueja) conferem a esta espécie botânica propriedade gastroprotetoras, anti-inflamatória, antioxidante, hepatoprotetora, bem como auxiliam na redução do peso corporal e adiposidade, sendo estes efeitos atribuídos a diversos mecanismos de ação. Adaptado de [www.smart.servier.com](http://www.smart.servier.com), 2020.

## EVIDÊNCIAS NA LITERATURA

Há séculos a carqueja vem sendo consumida de maneira empírica no tratamento de diversas doenças. Atualmente, estudos pré-clínicos já identificaram os grupos de compostos farmacologicamente ativos responsáveis pelas propriedades atribuídas à carqueja na medicina tradicional (como anti-inflamatória, hipoglicemiante, gastroprotetora, hepatoprotetora e emagrecedora), validando a sua eficácia e segurança para uso clínico.<sup>2</sup>

Por exemplo, um estudo clínico realizado com 100 mulheres saudáveis, com idade entre 20 e 30 anos, avaliou o efeito da suplementação por via oral com cápsulas de carqueja (500 mg uma vez ao dia, em jejum, durante 30 dias) sobre a porcentagem de gordura corporal durante o processo de emagrecimento através de uma dieta controlada com déficit de 500 calorias. Ao final do estudo, foi possível observar que a redução do peso corporal e da adiposidade foi maior no grupo tratado com carqueja do que no grupo tratado com placebo, assim como não foram relatadas reações adversas significativas.<sup>10</sup>

### SUGESTÃO POSOLÓGICA:

**USO ORAL:** 100 a 300 mg, até três vezes ao dia.<sup>11</sup>

### OBSERVAÇÕES

A carqueja é contra-indicada em gestantes e lactentes. Além disso, deve ser utilizada com cautela em pacientes em uso de fármacos anti-hipertensivos e hipoglicemiantes, uma vez que induz hipotensão e hipoglicemia. Ainda, a inibição da absorção de glicose aumenta a quantidade deste açúcar na luz intestinal, e quadros de diarreia podem ser observados.

**Este insumo deve ser utilizado sob orientação médica ou de outro profissional de saúde habilitado.**

Informativo destinado à profissionais de saúde



### LITERATURAS CONSULTADAS

1. Silveira Rabelo AC, Caldeira Costa D. A review of biological and pharmacological activities of Baccharis trimera. *Chem Biol Interact.* 2018;296:65-75. doi:10.1016/j.cbi.2018.09.002
2. Karam TK, Dalposso LM, Casa DM, De Freitas GBL. Carqueja (Baccharis trimera): Utilização terapêutica e biossíntese. *Rev Bras Plantas Med.* 2013;15(2):280-286. doi:10.1590/S1516-05722013000200017
3. de Araújo GR, Rabelo ACS, Meira JS, et al. Baccharis trimera inhibits reactive oxygen species production through PKC and down-regulation p47 phox phosphorylation of NADPH oxidase in SK Hep-1 cells. *Exp Biol Med.* 2017;242(3):333-343. doi:10.1177/1535370216672749
4. De Souza Marinho Do Nascimento D, Oliveira RM, Camara RBG, et al. Baccharis trimera (Less.) DC exhibits an anti-adipogenic effect by inhibiting the expression of proteins involved in adipocyte differentiation. *Molecules.* 2017;22(6):1-16. doi:10.3390/molecules22060972
5. Do Nascimento Kaut NN, Rabelo ACS, Araujo GR, et al. Baccharis trimera (Carqueja) improves metabolic and redox status in an experimental model of type 1 diabetes. *Evidence-based Complement Altern Med.* 2018;2018(Dm). doi:10.1155/2018/6532637
6. Gené RM, Cartaña C, Adzet T, Marín E, Parella T, Cañigueral S. Anti-inflammatory and analgesic activity of Baccharis trimera: Identification of its active constituents. *Planta Med.* 1996;62(3):232-235. doi:10.1055/s-2006-957866
7. Gonzales E, Iglesias I, Carretero E, Villar A. Gastric cytoprotection of Bolivian medicinal plants. *J Ethnopharmacol.* 2000;70(3):329-333. doi:10.1016/S0378-8741(99)00183-X
8. Souza S De, Pereira L, Souza A. Estudo da atividade antiobesidade do extrato metanólico de Baccharis trimera (Less.) DC. *Rev Bras ...* 2012;93(1):27-32. <http://www.rbfarma.org.br/files/rbf-2012-93-1-5.pdf>.
9. de Souza SP, Pereira LLS, Souza AA, dos Santos CD. Inhibition of pancreatic lipase by extracts of baccharis trimera: Evaluation of antinutrients and effect on glycosidases. *Brazilian J Pharmacogn.* 2011;21(3):450-455. doi:10.1590/S0102-695X2011005000049
10. Figueiredo AP, Pereira RDS. Estudo dos efeitos de cápsulas de carqueja (Baccharis trimera (LESS) D.C.) sobre o metabolismo lipídico de pacientes em processo de emagrecimento. *Conex Ciência.* 2009;4(1):29-43. doi:10.24862/cco.v4i1.69
11. Batistuzzo JA de O, Itaya M, Eto Y. *Formulário Médico Farmacêutico.* 5a.; 2015.

Alcântara - Rua Yolanda Saad Abuzaid, 150, lojas 118/119. Telefone (21) 2601-1130

Centro / Zé Garoto - Rua Coronel Serrado, 1630, lojas 102/103. Telefone (21) 2605-9480



vendas@farmacam.com.br



whatsapp (21) 98493-7033



Facebook.com.br/farmacam



Instagram.com.br/farmacam