

POMEGRANATE EXTRATO (*Punica granatum L.*)

A Romã (*Punica granatum L.*), que é rica em diversos polifenóis, foi usada durante séculos em culturas antigas por suas propriedades medicinais. É amplamente consumida como fruta fresca e suco de frutas¹. Os benefícios à saúde da romã são atribuídos a sua diversidade fitoquímica. Com um grande potencial de benefícios à saúde o extrato do fruto da Romã tem sido comercializado como suplemento dietético nos últimos anos¹. A ingestão de polifenóis demonstrou ter efeitos de promoção da saúde e prevenção de doenças¹.

PROPRIEDADES

Pomegranate é um insumo de origem natural, rico em antioxidantes. Suas propriedades terapêuticas estão diretamente ligadas à concentração de seus polifenóis². Os principais polifenóis do Pomegranate são as elagitaninas hidrolisáveis. As Elagitaninas ao serem hidrolisadas liberam moléculas de ácido elágico que por sua vez atua como antioxidante adjuvante no tratamento de neoplasias e com propriedades antimutagênicas^{3,4}. O extrato de Pomegranate contém antioxidantes únicos que protegem as células endoteliais dos vasos sanguíneos contra o dano oxidativo. Atua como cardioprotetor prevenindo contra possíveis danos às paredes vasculares, promovendo níveis saudáveis de pressão sanguínea e aumentando o fluxo sanguíneo para o coração, através de mecanismos de redução do estresse oxidativo³. Previne a aterosclerose, através da diminuição das placas de ateroma nos vasos sanguíneos. Recentemente, pesquisadores investigaram a utilização do extrato Pomegranate como agente quimioprotetor e adjuvante no tratamento do câncer de mama. Estudos realizados mostraram que os efeitos do ácido elágico da dieta nos citocromos P450 da mucosa esofágica e hepática do rato e nas enzimas da fase II aumentaram a habilidade dos tecidos alvos em detoxificar os intermediários reativos. O ácido elágico também tem atividades antivirais e antibacterianas⁴. Outros estudos mostram a atividade anticancerígena nas células do câncer de mama, esôfago, pele, cólon, próstata e pâncreas. Estudo realizado com o extrato de Pomegranate em uma concentração expressiva de antioxidante com a suplementação de 200mg por dose, foi capaz de diminuir a pigmentação causada pela radiação UV⁸.

AÇÃO TERAPÊUTICA

Atividade antioxidante², antiaterosclerose e anticarcinogênica^{3,4}, clareadora da pele⁸.

MECANISMO DE AÇÃO

Atividade antioxidante

Através da eliminação dos radicais livres que se ligam ao óxido nítrico, o extrato de Pomegranate pode auxiliar a aumentar a quantidade de óxido nítrico disponível para manter as células endoteliais³. A influência positiva de óxido nítrico auxilia os vasos sanguíneos a dilatarem, impedindo as plaquetas e células espumosas de se agregarem às paredes do vaso⁴. A paraoxonase-1 é uma enzima no sangue que ajuda a aumentar as quantidades de colesterol HDL, o colesterol "bom". Pesquisa publicada sugere que a mistura exclusiva de polifenóis no Extrato de Pomella aumenta especificamente a capacidade dessa enzima, ajudando a manter níveis de colesterol HDL saudáveis. Os efeitos antioxidantes do extrato de Pomella podem reduzir a peroxidação de lipídios no plasma e em lipoproteínas isoladas. (HDL e LDL)⁷.

Atividade anticarcinogênica

O extrato de *Punica granatum* proporciona efeitos inibitórios sobre a proliferação das células cancerígenas, podendo prevenir a ocorrência de câncer de próstata bem como retardar o crescimento de células cancerígenas induzindo apoptose nas células tumorais através da modulação de proteínas que regulam o mecanismo da apoptose^{5,7}.

INDICAÇÕES

O extrato de Pomegranate é indicado como Antioxidante³, auxiliar no tratamento de doenças cardiovasculares, adjuvante no tratamento de neoplasias⁴ e como auxiliar clareador da pele⁸.

CONTRA INDICAÇÕES

Pacientes sensíveis e às substâncias contidas no produto.
Pacientes na gravidez e lactação.

REAÇÕES ADVERSAS

Testes preliminares de toxicidade, realizado em roedores têm demonstrado que a romã apresenta baixa toxicidade em altas concentrações, 600mg /kg peso corporal⁶.

POSOLOGIA

Dosagem sugerida em cápsulas via oral 200mg – 800mg / dia².

INTRODUÇÃO

A romãzeira, *Punica Granatum* L, é um arbusto lenhoso, ramificado, da família Punicaceae, nativa da região que abrange desde o Irã até o Himalaia, a noroeste da Índia. Tem sido cultivada há muito tempo por toda a região Mediterrânea da Ásia, América, África e Europa. Apresentam folhas pequenas, rijas, brilhantes e membranáceas, flores vermelho-alaranjadas dispostas nas extremidades dos ramos, originando frutos esféricos, com muitas sementes em camadas onde se acham envolvidas em arilo polposo^{2,3}.

NOME POPULAR

Milgrada, Milgreira, Miligrã, Romeira, Romeira-da-granada, Romanzeira, Pomegranate, Grenadier e Chiendent (francês), Granada, Mangrano e granado (espanhol), Melograno (italiano), Zakuro (japonês), Witch grass (inglês)^{1,3}.



(*Punica granatum* L.)

FICHA TÉCNICA

Nome Botânico: *Punica granatum* L.

Família: Punicaceae

Aspecto: Pó

Cor: Marrom

Odor e sabor: Característicos

Parte utilizada: Sementes (Pomegranate)

Constituintes: Ácido Elágico 40%⁹

REFERÊNCIAS

1. **Rev. Bras. Pl. Med., Botucatu**, v.10, n.3, p.104-111, 2008. Aplicações terapêuticas da Punica granatum L. (romã).
2. **Journal of Agricultural and Food Chemistry** (Absorção, Metabolismo e Efeitos Antioxidantes dos polifenóis de Romã após Ingestão de extrato padronizado em voluntários Humanos Saudáveis) Susanne U.Mertens-Talcott, Petra Jilma-Stohlawetz, Jolian Rios, Lal Hingorani e Hartmut derendorf.
3. **Journal of Agricultural and Food Chemistry** (Biodisponibilidade de ácido elágico no plasma humano após consumo de elagitaninas Navindra P.Seeram, Rupo Lee, David Heber Navindra P.Seeram (PHD)), Diretor assistente do Centro de Nutrição Humana da University of California em Los Angeles (UCLA)
4. **Carcinogenesis** vol.17 n04 pp.821-828, 1996. The effects of dietary ellagic acid n rat hepatic and esophageal mucosal cytochromes P450 and phase II enzymes.
5. **Journal of Nutritional Biochemistry** 16 (2005) 360-367 (Navindra P. Seeram, Lynn S. Adams, Susanne M. Henning, Yantao Niu, Yanjun Zhang, Muraleedharan G. Nair, David Heber) atividade anti-proliferativas, apoptóticas e antioxidantes in vitro de punicalagina, ácido elágico e um extrato de tanino de romã total são elevadas em combinação com outros polifenóis conforme encontrados no suco de romã.
6. **Food chem. toxicol.**2008 Aug; 46(8):2728-35.Epub 2008 may 4. Abstract.
7. **Journal of Agricultural and Food Chemistry** 2006,54,980-985 (Lynn S. Adams, Navindra P. Seeram, Bharat B. Aggarwal, Yasunari Takada, Daniel Sand, and David Heber) Pomegranate Ellagitannins, and punicalagin suppress Inflammatory cell Signaling in colon Câncer Cells.
8. KASAI, K. et al. Effects of a oral administration of ellagic acid-rich pomegranate extract on ultraviolet-induced pigmentation in the human skin. **Journal of Nutritional Science and Vitaminology**. Vol. 52, n. 5, p.383-388, 2006.
9. Cetar Bio Tech Inc.

A literatura apresentada foi elaborada dentro do critério da boa fé e fundamentada em bibliografia conceituada. Estas informações têm caráter orientativo e é sempre recomendável a pesquisa em outras bibliografias

www.gerbras.com.br

Tel.: (011) 4055-6400 / Fax: (011) 4048-1818