

## Suco da folha do mamão pode curar a dengue

Marcelo Rigotti, Engenheiro Agrônomo, Dourados (MS)

Este artigo é um informativo sobre um remédio caseiro. Embora tenha sido certificado por várias pesquisas científicas, é melhor visitar um médico o mais rapidamente em caso de dengue.

O vírus da dengue é causador da doença considerada problema de saúde pública mundial. No Brasil não é diferente. Para piorar a situação falta planejamento e execução de medidas realmente eficientes para evitar epidemias. Aliado a esse fato ainda temos os hospitais desorganizados e superlotados, assim estamos caminhando para uma epidemia que pode deixar um grande número de vítimas ainda esse ano.

Entretanto existe cura para esta condição. Além da Homeopatia, várias pesquisas têm demonstrado que alguns extratos de plantas apresentam significativas atividades no combate ao vírus.

O mamão sempre foi conhecido por ser bom para o sistema digestivo, devido ao rico conteúdo de vitaminas e minerais. A folha da planta é conhecida pelas propriedades curativas da malária e câncer. Mas suas propriedades de combate à dengue só foram descobertas recentemente.

O suco da folha do mamão ajuda a prevenir a destruição das plaquetas que têm sido a causa de tantas mortes nesta epidemia. Pesquisadores indianos descobriram que as enzimas na folha de mamão possuem atividade contra uma série de infecções virais, e não apenas da dengue, e pode ajudar a regenerar plaquetas e glóbulos brancos. As folhas também têm propriedades antimicrobianas.

Muitas pessoas na Malásia estão tomando o suco de folha de mamão para aumentar a sua contagem de plaquetas quando são acometidas pela febre. Alguns médicos também acreditam que o suco da folha do mamão pode evitar a necessidade de transfusão de plaquetas em casos de dengue grave.

De acordo com um estudo na *Universidade de Ciências da Saúde Rajiv Gandhi*, o extrato de folha de mamão apresentou grande atividade contra tumores em seres humanos e também aumentou a contagem de plaquetas em testes com animais.

Um dos primeiros estudos sobre os benefícios do suco de folha de mamão foi feito pelo *Dr. Nam Dang* da Universidade da Flórida. Ele descobriu que o suco de folha de mamão

foi capaz de combater o câncer, não foi tóxico para o corpo e teve a capacidade de melhorar a sua imunidade.

O *Dr Sanath Hettige*, clínico geral no Sri Lanka, descobriu que o suco de folhas jovens pode tratar a dengue. Seu artigo foi publicado no *Sri Lankan Journal of Family Physicians* em 2008. Folhas de mamoeiro contém as enzimas **chymopapain** e **papaína** que, de acordo com este médico, normalizam a contagem de plaquetas, melhora o fator de coagulação (ajuda o coágulo de sangue normalmente), melhora a função hepática e repara o dano ao fígado causado pela dengue, portanto, ajuda o doente a se recuperar. A **papaína** tem a capacidade de dissolver as proteínas para ajudar a combater a inflamação.

Grupos de pesquisadores liderados por *Padmanaban Senthilvel*, estudando extratos de folhas de mamão, encontraram o flavonóide **quercetina** que já é conhecido por apresentar atividades significativas contra a dengue.

Estudos revelam a importância de agentes fitoquímicos contra dengue hemorrágica (*Johari, et al. 2012; Tang, et al. 2012*). Em um trabalho anterior (*Ahmad, et al. 2011*) afirmaram que a administração de extrato aquoso de folhas de mamão apresentou potencial atividade antidengue, indicado pelo aumento da contagem de plaquetas em doentes com dengue.

Esta descoberta apoia a alegação de que o consumo de suco durante o curso da infecção por dengue tem o potencial de induzir a rápida produção de plaquetas. Isto foi claramente demonstrado pelo aumento significativo na contagem de plaquetas após 40 horas e 48 horas de consumo de suco (*Subenthiran, et al., 2013*).

O sumo de folha de mamão tem de ser feito a partir de folhas frescas batidas com água em liquidificador. A folha não deve ser muito nova nem muito velha. Os médicos recomendam 4-5 colheres de chá (20-25 ml) de suco de folha de mamão, duas vezes por dia, durante pelo menos uma semana para combater a dengue de forma eficaz.

A alegação de que não houve estudos sobre a eficácia terapêutica do mamão contra dengue não resiste a prova da verdade. Pesquisas no banco de dados PubMed mostra detalhes de cinco estudos, incluindo uma pesquisa pré-clínica e clínica sobre os efeitos terapêuticos das folhas do mamão.

Um estudo descobriu que a semente de mamão era tóxica para o mosquito *Aedes aegypti*, que é um vetor dos agentes etiológicos da febre amarela e dengue (*Nunes, et al. 2013*).

Outro estudo relatou que, em modelos in vitro, folhas de mamoeiro demonstraram significativa inibição da hemólise (*Ranasinghe, et al. 2012*).

Um terceiro estudo em camundongos revelou aumento significativo na contagem de plaquetas em comparação com os controles (*Sathasivam, et al. 2009*).

Há um estudo clínico, randomizado, controlado em 228 pacientes onde foi relatado aumento significativo na produção de plaquetas em pacientes com dengue e dengue hemorrágica após a administração de folhas de mamão (*Subenthiran, et al. 2013*).

O quinto estudo é um relato de caso de um único paciente com dengue mostrando aumento significativo na contagem de plaquetas após a administração de folhas de mamão (*Ahmad, et al., 2011*).

Outras plantas como a folha da goiaba e o fruto e folhas do melão-de-são-caetano também apresentaram atividade antidengue. As folhas de goiaba são uma boa forma de aumentar as plaquetas, contribuindo assim para evitar o sangramento. A decocção de água de folhas de goiaba contém **quercetina**, o qual inibe a formação de enzimas do vírus.

Entre as plantas medicinais investigadas o melão-de-são-caetano (*Momordica charantia* L.) tem sido relatado por conter muitas atividades antivirais potentes contra vários tipos de doenças. Suas proteínas inibem a ação de vários vírus, incluindo o vírus da hepatite B, da dengue, do herpes simples e da imunodeficiência humana (*Waiyaput, et al., 2012; Jiratchariyakul, et al., 2001*).

Esta planta tem sido tradicionalmente usada na medicina popular para várias doenças, tal como diabetes, pelas atividades antitumoral, anti-helmíntico, antimalárico e agentes antivirais (*Grover e Yadav, 2004*).

## Referências

1. Ahmad N, Fazal H, Ayaz M, Abbasi BH, Mohammad I, Fazal L. Dengue fever treatment with Carica papaya leaves extracts. *Asian Pac J Trop Biomed.* 2011 Aug; 1(4):330-3.
2. Subenthiran S, Choon TC, Cheong KC, Thayan R, Teck MB, Muniandy PK, Afzan A, Abdullah NR, Ismail Z. Carica papaya Leaves Juice Significantly Accelerates the Rate of Increase in Platelet Count among Patients with Dengue Fever and Dengue Haemorrhagic Fever. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2013; 2013():616737.
3. Sathasivam K, Ramanathan S, Mansor SM, Haris MR, Wernsdorfer WH. Thrombocyte counts in mice after the administration of papaya leaf suspension. *Wien Klin Wochenschr.* 2009 Oct; 121 Suppl 3():19-22. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19915811>

4. Nunes NN, Santana LA, Sampaio MU, Lemos FJ, Oliva ML. The component of *Carica papaya* seed toxic to *A. aegypti* and the identification of tegupain, the enzyme that generates it. *Chemosphere*. 2013 Jul; 92(4):413-20. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23402920>
5. Ranasinghe P, Ranasinghe P, Abeysekera WP, Premakumara GA, Perera YS, Gurugama P, Gunatilake SB. In vitro erythrocyte membrane stabilization properties of *Carica papaya* L. leaf extracts. *Pharmacognosy Res*. 2012 Oct; 4(4):196-202. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3510871/>
6. Ahmad N, Fazal H, Ayaz M, Abbasi BH, Mohammad I, Fazal L (2011) Dengue fever treatment with *Carica papaya* leaves extracts. *Asian Pac J Trop Biomed* 1:330–333. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3614241/>
7. Grover, J. K. and Yadav, S. P. "Pharmacological actions and potential uses of *Momordica charantia*: a review," *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 93, no. 1, pp. 123–132, 2004.
8. Jiratchariyakul, W.; Wiwat, C.; Vongsakul, M. et al., "HIV inhibitor from Thai bitter gourd," *Planta Medica*, vol. 67, no. 4, pp. 350–353, 2001.
9. Johari, J. Kianmehr, A. Mustafa, M.R. Abubakar, S. Zandi, K. Antiviral Activity of Baicalein and Quercetin against the Japanese Encephalitis Virus. *International Journal of Molecular Sciences*, 2012, 13(12), 16785-16795.
10. Senthilvel P, Lavanya P, Kumar KM, Swetha R, Anitha P, Bag S, et al. Flavonoid from *Carica papaya* inhibits NS2B-NS3 protease and prevents Dengue 2 viral assembly. *Bioinformation*. 2013;9:889–95. Tang LI, et al. *BMC Complement Altern Med*. 2012;12:3. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24307765>
11. Subenthiran S, Choon TC, Cheong KC, et al. *Carica papaya* Leaves Juice Significantly Accelerates the Rate of Increase in Platelet Count among Patients with Dengue Fever and Dengue Haemorrhagic Fever. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine : eCAM*. 2013;2013:616737. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3638585/>
12. Waiyaput, W.; Payungporn, S.; Issara-Amphorn, J. and Panjaworayan, N. T. "Inhibitory effects of crude extracts from some edible Thai plants against replication of hepatitis B virus and human liver cancer cells," *BMC Complementary and Alternative Medicine*, vol. 12, article 246, 2012.