

## Jambolão: o poderoso antioxidante\*

**Márcia Vizzotto**

Pesquisadora da Embrapa Clima Temperado

**Mariana da Rosa Fetter**

bolsista

O jambolão (*Syzygium cumini*) é uma planta pertencente à família *Mirtaceae*. É conhecido popularmente como jamelão, cereja, jalão, kambol, jambú, azeitona-do-nordeste, ameixa roxa, murta, baga de freira, guapê, jambuí, azeitona-da-terra, entre outros nomes. Sua árvore é de grande porte e muito bem adaptada às condições brasileiras, apesar de ser originária da Indonésia, China e Antilhas, é também cultivada em vários países, pois cresce muito bem em diferentes tipos de solo.

A frutificação ocorre de janeiro a maio e os frutos são do tipo baga, assemelhando-se bastante às azeitonas. Sua coloração, inicialmente branca, torna-se vermelha e posteriormente preta, quando maduras. Sua semente fica envolvida por uma polpa carnosa e comestível, doce, mas adstringente, sendo agradável ao paladar. No Brasil, o fruto é geralmente consumido *in natura*, porém esta fruta pode ser processada na forma de compotas, licores, vinhos, vinagre, geléias, geleadas, tortas, doces, entre outras.

O fruto do jambolão apresenta em torno de 88% de água, 0,34% de cinzas, 0,30% de lipídeos, 0,67% proteínas, 5,91% de acidez (ácido cítrico), 10,7% de carboidratos totais, 1% de açúcares redutores, 0,28% de fibra alimentar, 9,0°Brix e pH de 3,9. O principal mineral encontrado nesta fruta é o fósforo e a vitamina em maior abundância é a vitamina C.

No jambolão são encontradas algumas substâncias químicas denominadas fitoquímicos ou compostos secundários. Estas substâncias são produzidas naturalmente pelas plantas para se protegerem do ataque de pragas e doenças e também ajudam a suportar as condições adversas do ambiente. Muitos destes fitoquímicos atuam na prevenção e no combate de doenças crônicas como o câncer e as doenças cardiovasculares. Exemplos de fitoquímicos encontrados nas diferentes partes da planta são flavonóides como as antocianinas, a quercetina, a rutina a mirecetina com seus glicosídeos (açúcares) e os taninos hidrolisáveis. Ainda a presença do polifenol, ácido elágico, deve ser considerada por ser uma substância comprovadamente eficaz na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.

As diferentes partes do jambolão são citadas na literatura por possuir propriedades medicinais, sendo amplamente utilizadas na medicina popular.

Inicialmente, a casca do caule do jambolão apresenta propriedades anti-inflamatória, anticarcinogênica e serve como medicamento para controle de diabetes. Os frutos do jambolão apresentam alta atividade antioxidante e também, ação hipoglicemiante. Especial atenção deve ser dada à presença do ácido elágico que também é encontrado em outras pequenas frutas, como o mirtilo, a amora-preta e o morango. Este composto apresenta características antioxidantes e anticarcinogênicas. Assim como as outras partes da planta do jambolão, as folhas possuem substâncias com ação antidiabética, exercendo função hipoglicemiante, mimetizando as ações da insulina, regulando os níveis glicêmicos e influenciando no metabolismo e estoque de glicogênio hepático. Os estudos com as folhas do jambolão ainda se mostram bastante contraditórios e esta

discordância entre autores pode estar relacionada à influência dos fatores climáticos na síntese dos compostos bioativos encontrados. O extrato das folhas do jambolão, ainda apresenta ação antiviral, anticarcinogênica, anti-inflamatória, antibacteriana e antialérgica. Estudos mostram que o extrato das sementes de jambolão reduz danos no tecido cerebral de ratos diabéticos, além de apresentar atividade antifúngica e antibacteriana.

Os estudos realizados ao redor do mundo vêm demonstrando que o consumo de frutas e hortaliças está relacionado à prevenção das doenças crônicas não transmissíveis, provavelmente, devido ao aumento no consumo de compostos antioxidantes. Nosso corpo está exposto diariamente a diversos carcinogênicos que podem levar à ocorrência de mutações no DNA das células e posterior formação de câncer. Os compostos antioxidantes encontrados em algumas frutas e hortaliças ajudam as células do organismo a se protegerem das mutações. O jambolão apresenta uma alta atividade antioxidante, superior até mesmo ao mirtilo e à amora-preta, que são frutas bastante estudadas e mais conhecidas dos consumidores. Sua semente apresenta atividade antioxidante superior à polpa e à casca da fruta, podendo esta ser utilizada na formulação de extratos antioxidantes.



Foto: Marina Couto Pereira

A Embrapa Clima Temperado (Pelotas, RS) tem buscado conhecer as frutas produzidas, comercialmente ou não, na região sul do Rio Grande do Sul. No caso do jambolão não existe produção comercial nesta região, mas esta fruta apresenta características funcionais importantes e sua produção e consumo devem ser incentivadas. As informações referentes ao plantio e manejo da planta são vagas, da mesma forma que as informações relativas ao manejo pós-colheita e processamento. A Embrapa Clima Temperado está desenvolvendo algumas ações no sentido de caracterizar as frutas de jambolão provenientes de plantas de crescimento espontâneo na região. O que se espera é caracterizar as frutas buscando alternativas de uso e geração de renda, principalmente, para pequenas propriedades rurais. O jambolão pode ser considerado uma fruta funcional pela alta atividade antioxidante que apresenta, sendo que o seu consumo associado a uma dieta equilibrada e a prática de exercícios físicos, pode prevenir algumas doenças crônicas não transmissíveis.