

Conservação ambiental

Ativos vegetais

Estudo pretende estudar espécie frutífera típica brasileira: o cambuciMarcelo Machado Leão
Giovanna Fachini Dellaqua

Uma frutífera nativa da Mata Atlântica - o cambuci - que chama atenção pelos seus interessantes frutos, cujo formato lembra o dos recipientes de cerâmica ("kâmu-si"), usados pelos índios para armazenar água, daí a razão de seu nome, é tema de pesquisa na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, em Piracicaba.

Estudar o cambuci se confunde com a história das terras paulistas e do seu povo. Há muito tempo, a fruta conquistou os nativos e os tropeiros, que a consumiam in natura, ou em forma de sucos e compotas. Servia também para aromatizar a tradicional cachaca.

O cambucizeiro, cujo seu nome científico é *Campomanesia phaea*, pertence à família das mirtáceas e sua peculiaridade é ocorrer de maneira muito restrita em nosso país, ao longo da Serra do Mar, no bioma da Mata Atlântica, com seu centro de dispersão natural no estado de São Paulo. Era encontrado, principalmente, nas vertentes ou encostas dessa formação florestal, que foi objeto de muita degradação nos últimos anos. No passado, era tão comum nos arredores da capital paulista que serviu para denominar um dos seus bairros: o Cambuci, situado na zona central.

Nos dias atuais, o cambuci tem sido objeto de vários estudos, por apresentar grande potencial de aproveitamento em alimentos, bebidas e, até mesmo, em fármaco-cosméticos. Com aroma cítrico e adocicado bastante rico, essa espécie é da mesma família de frutíferas mais conhecidas, como a goiaba, a pitanga e a jabuticaba. Possui também propriedades funcionais como altos teores de vitamina C, benéficas à nutrição humana. Sua composição química está sendo estudada para identificar suas possíveis propriedades antioxidantes e adstringentes, o que pode tornar a tornar sua aplicação na indústria ainda mais interessante.

Algumas características naturais dessa espécie contribuem para aumentar o seu potencial de produção e comercialização: o alto rendimento em polpa, a elevada acidez e a boa concentração de minerais e fibras alimentares. Uma única árvore pode



Um exemplar de cambuci pode atingir até dez metros de altura; no detalhe, a flor *Campomanesia phaea*

produzir até 200 quilos de frutos por ano e sua safra geralmente se concentra nos meses de março a abril.

O cambuci apresenta também grande importância ecológica na cadeia alimentar de ecossistemas naturais da Mata Atlântica, pois serve de alimento para várias aves, e alguns mamíferos, como antas, veados e pacas. Esses animais, além de se alimentarem com a fruta, espalham suas sementes pelos locais em que circulam, garantindo, assim, a perpetuação da espécie.

Atualmente, a maior parte dos cultivos existentes com o cambuci restringe-se a pomares

domésticos, praticado por produtores tradicionais, carentes de novas tecnologias. Para eventual aproveitamento industrial dessa frutífera, é preciso instalar pomares comerciais, com o emprego técnicas agrônomicas mais modernas e eficientes.

Dessa forma, são necessários estudos mais aprofundados, que envolvam, por exemplo, a determinação dos padrões das plantas em programas de melhoramento genético da espécie, que garantam maior produtividade durante a produção.

É necessário também obter maiores conhecimentos so-

bre a composição física e química dos frutos, que pode evidenciar o seu potencial econômico e subsidiar na seleção adequada de plantas, no cultivo e na produção, visando o seu aproveitamento na indústria de alimentos, além de permitir ainda a obtenção de informações sobre a qualidade do produto final. Além disso, o conhecimento da fisiologia pós-colheita desses frutos é fundamental para a aplicação de tecnologias destinadas à conservação e à ampliação do tempo de armazenamento.

Marcelo Machado Leão é En-

PESQUISAS**Cadeia produtiva do Cambuci**

Procurando contribuir para o melhor aproveitamento do cambuci, desenvolvendo tecnologias específicas para o seu processamento, estão sendo realizados estudos sobre essa interessante frutífera no Departamento de Ciências Alimentos Nutrição da Universidade de São Paulo, em Piracicaba (SP). O projeto, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa (Fapesp), é coordenado pela Profa. Dra. Marta Helena Fillet Spoto e conta com o apoio do Instituto Agronômico de Campinas (IAC), sob a supervisão da Profa. Dra. Márcia Ortiz Maio Marques. O trabalho contempla o mapeamento da cadeia produtiva da espécie vegetal *Campomanesia phaea* (cambuci), na sua região de origem - o estado de São Paulo.

O trabalho também pretende avaliar a eficiência dos diferentes tipos de processamentos agroindustriais utilizados na cadeia produtiva da polpa do cambuci, que possibilitem a preservação e a valorização de seus princípios ativos, além de efetuar as caracterizações periódicas dos seus componentes físicos, químicos, nutricionais, microbiológicos, compostos voláteis e sensoriais, bem como efetuar o mapeamento genético de diferentes variedades, já identificadas pelos pesquisadores em campo.

genheiro Agrônomo, Mestre e Doutor em Ciências Florestais pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz e pós-doutorando. Além de diretor técnico da Propark Paisagismo e Ambiente Ltda., é professor convidado da Esalq-USP e do Green Building Council (GBC-Brazil).

Giovanna Fachini Dellaqua é Engenheira de Alimentos formada na Universidade de São Paulo e atua como pesquisadora no Laboratório de Frutas e Hortaliças da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz.