

Alimentos menos perecíveis, sem perder o valor

Unicamp estuda tecnologias apropriadas para beneficiar frutas, sementes e vegetais brasileiros, sem que eles percam sua funcionalidade. Fica mais viável, assim, sua introdução nos mercados locais ou nacional. Dos laboratórios da universidade já saiu, por exemplo, o pó de camu-camu, fruta amazônica campeã em vitamina C e antioxidantes e está em estudos a castanha extrusada, para ser comercializada como cereal matinal.

Campinas - Experimentar bolos, biscoitos, sucos, refrescos, gelatinas e outras guloseimas, algumas com aparência e sabor estranhos, faz parte do dia a dia de pesquisadores e estudantes da Faculdade de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Campinas (FEA-Unicamp). Não porque eles sejam glutões compulsivos, mas porque servem de cobaias para os experimentos do Laboratório de Tecnologia, que pesquisa as melhores alternativas para beneficiar alimentos, aumentando o período de armazenamento e melhorando as condições de comercialização, sem que se perca a funcionalidade.

Conforme explica a coordenadora de diversos projetos relacionados a frutas, sementes e vegetais brasileiros, Hilary Menezes, os alimentos funcionais são aqueles que têm algum componente natural com uma função específica na prevenção de doenças ou problemas de saúde. "Além de nutrir, que é uma função importantíssima, porque todos precisamos repor as energias gastas, estes alimentos podem ser antioxidantes (combatem radicais livres) ou ajudar na prevenção de doenças como câncer, escorbuto, pelagra, cataratas etc".

Hilary ressalta que os alimentos funcionais, de modo geral, não podem ser considerados curativos. Têm mais valor preventivo. "Ao processar uma fruta como o camu-camu, procuramos encontrar alternativas que sirvam ao mercado, sem alterar sabor, cor e a função específica", acrescenta. O camu-camu é uma fruta amazônica, nativa das várzeas do rio Amazonas e afluentes mais próximos. É uma das campeãs em vitamina C, com função antioxidante, mas difícil de comercializar in natura, porque amadurece em 4 ou 5 dias, depois de colhida. Como a safra é curta, apenas de janeiro a março, e ainda não existem plantios

Comerciais de terra firme ou variedades precoces e tardias, a opção tecnológica foi transformar a fruta em um pó, para ser adicionado em sucos, bolos, sorvetes e iogurtes.

O camu-camu é batido num suco, só que a vácuo (para evitar a oxidação), depois pasteurizado e pulverizado em alta velocidade com ar quente, sendo atomizado ao mesmo tempo em que recebe uma camada de goma arábica, que envolve cada grãozinho e garante uma certa resistência à umidade do ar. Com isso, o pó mantém a cor vinho da fruta, o sabor ácido e adstringente, e pode ser estocado por um ano em embalagens resistentes à umidade, sem perder as características e a função. O trabalho rendeu uma tese de doutorado à pesquisadora Cristina Taxi, da Universidade Federal do Pará, orientada por Hilary Menezes, no laboratório da Unicamp.

Outra tese de doutorado, de Maria Luzenira de Souza, da Universidade Federal do Acre, está prevista para terminar em um ano e, também orientada por Hilary, estuda a melhor alternativa para desenvolver um cereal matinal à base de castanha e mandioca. A castanha é rica em selênio, um importante micro nutriente para as funções cerebrais, mas sua estocagem in natura por períodos prolongados pode dar chance ao desenvolvimento de fungos, que geram aflatoxinas, perigosas para a saúde humana.

O processo de beneficiamento em estudo aproveita a torta de castanha (resíduo da prensagem para retirada do óleo), misturada com farinha de mandioca. A proporção mais adequada parece ser a de 70% de castanha para 30% de farinha de mandioca, embora ainda devam ser feitos alguns ajustes nos percentuais.

A mistura é extrusada ou seja, a massa passa por uma máquina com muita pressão, onde é cozida e gradualmente "afinada" numa rosca sem fim, até sair por uma passagem muito estreita e, com a pressão normal do ar, ganhar a aparência de um cereal matinal, leve, crocante e no formato escolhido. Existe ainda a opção de adicionar flavorizantes e aromatizantes para produzir um cereal com mais apelo de mercado, que também mantém suas características e funções, sem o risco das aflatoxinas.

As pesquisas com alimentos funcionais da FEA-Unicamp contam com o apoio de um especialista em Nutrição, além dos pós-graduandos, sob orientação de Hilary Menezes. O desenvolvimento tecnológico do camu-camu em pó levou 4 anos e contou com bolsa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), de cerca de R\$14,5 mil reais ao ano, mais um financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) para compra do atomizador. A pesquisa com a castanha conta com uma bolsa do Conselho de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) também de cerca de R\$14,5 mil ao ano.

Liana John