



Métodos de conservação garantem qualidade da polpa de juçara

Um estudo desenvolvido na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) e no Centro de Energia Nuclear na Agricultura (Cena), ambos da USP, em Piracicaba, verificou a eficácia de alguns métodos de conservação da polpa de juçara, fruto da mesma família do açaí e que traz diversos benefícios para a dieta humana. Os métodos de processamento analisados foram a radiação gama, pasteurização, e técnicas de desidratação chamadas de Atomização e liofilização.



A engenheira agrônoma e pesquisadora Paula Porrelli Moreira da Silva conta que o projeto buscou analisar a conservação e a qualidade da polpa dos frutos da palmeira juçara a fim de proporcionar um produto seguro microbiologicamente, mantendo as propriedades físico-químicas, nutricionais e sensoriais mais próximas a de uma polpa não processada, e que ainda possua vida útil longa.

Segundo Paula, o interesse no estudo da polpa apareceu quando descobriu-se que o produto possuía características nutricionais muito semelhantes às do açaí e que “a retirada da polpa de juçara permitia a permanência da planta em suas áreas de origem, uma vez que se encontra sob risco de extinção”. A análise das diversas tecnologias de processamento ganhou destaque devido ao produto ser altamente perecível. Dessa forma, Paula buscou analisar tecnologias que mantenham as características da polpa, além de permitirem o consumo por um longo período.

Foram realizados cinco experimentos distintos durante as análises: um para o processamento em radiação gama, já comumente utilizado em produtos como chás e especiarias desidratadas, outro para pasteurização, um terceiro para desidratação e os dois últimos para caracterização da polpa. Para cada tecnologia, o produto foi analisado quanto às suas características físico-químicas, que inclui indicadores como pH, acidez titulável, antocianinas, e características sensoriais, como sabor, odor, e aparência geral, com provadores não treinados durante períodos de armazenamento que variaram de acordo com o procedimento.

Após a conclusão das análises, verificou-se que a tecnologia da radiação gama, cujo procedimento consiste em um tratamento que envolve a exposição direta a elétrons ou raios eletromagnéticos, preservando e mantendo a segurança e a qualidade dos alimentos expostos à energia, não é funcional para a polpa se utilizada nas doses e temperatura de armazenamento estudadas. Já o produto acidificado e pasteurizado, mantido sob congelamento, foi o que exibiu melhor qualidade físico-química e sensorial com longo período de vida útil. Segundo Paula, “esse processo é indicado a pequenos produtores, visto que é um processo barato e de fácil execução, conferindo à polpa boas características para a comercialização”.



Tanto a liofilização quanto a atomização se mostraram ótimas alternativas de desidratação, conferindo boa qualidade físico-química e um período de vida útil que permitisse sua comercialização em mercados distantes. “A escolha do método de desidratação vai depender do poder aquisitivo do produtor, visto que a liofilização é um processo caro quando comparado à atomização”, completa.

A pesquisadora aponta que o projeto possibilitou desenvolver um direcionamento inicial sobre o processamento da polpa. Ela acredita que, ao estabelecer parâmetros para cada processo, é possível direcionar o produtor para a opção com melhor custo-benefício. “Se o produto for destinado para comercialização local, a pasteurização e acidificação do produto é o método mais indicado”, garante. “Porém, se o desejo for colocá-lo no mercado de regiões distantes do local de produção, as tecnologias de desidratação são as mais convenientes”, explica.

Importância nutricional

A polpa de juçara pode ser considerada fonte de minerais como Cobalto, Magnésio, Cobre, Zinco, Ferro, Manganês e Molibdênio, pois o consumo de duzentos gramas do produto supre a ingestão diária desses minerais em adultos. Além disso, possui quantidades elevadas de antioxidantes como as antocianinas, e de óleos de boa qualidade (palmítico, oleico e linoleico), que se consumida com frequência pode ser benéfica à saúde, auxiliando no combate de várias doenças, como as cardiovasculares, as neurológicas e o câncer. “A antocianina, substância presente no fruto, traz benefícios como a redução do risco de doença arterial coronariana, proteção contra obesidade e hipoglicemia, reforço da memória e proteção do tecido cerebral de fetos”, ressalta a pesquisadora.

A polpa de juçara pode ser consumida de diversas maneiras, como sucos, sorvetes, bolos, pães, ou na forma tradicional, na tigela com cereais e frutas, semelhante ao que é oferecido no mercado pelo açai. Devido a essa variedade de alternativas de consumo, Paula acredita que desenvolver métodos eficientes de conservação permitirá a expansão do comércio da polpa. “Com o uso destas tecnologias, a polpa poderá ser tão conhecida como o açai é hoje, podendo ser até exportada”, conclui.