



USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Jornal da USP

Data: 12/04/2017

Caderno/Link: <http://jornal.usp.br/ciencias/ciencias-da-saude/pele-de-amendoim-pode-auxiliar-a-prevenir-diabete-e-obesidade/>

Assunto: Pele de amendoim pode auxiliar a prevenir diabete e obesidade

Ciências da Saúde

- 12/04/2017

Pele de amendoim pode auxiliar a prevenir diabete e obesidade

Estudo aponta presença de compostos naturais que inibem enzimas relacionadas à absorção de carboidrato e gordura

Por Redação - Editorias: Ciências da Saúde



921



Substâncias presentes na pele promovem a diminuição da absorção de açúcares e gorduras – Foto: via Stacy Spensley Visual Hunt/CC BY

Compostos naturais da pele de amendoim podem auxiliar na prevenção da diabete e da obesidade. Esse é o resultado de um estudo desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia dos Alimentos, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, sediada em Piracicaba.

De autoria do cientista de alimentos Adriano Costa de Camargo, o trabalho resultou em uma tese que segue a linha de estudos recentes e demonstra que subprodutos da indústria processadora de amendoim e uva podem ser ricos em compostos bioativos.



“O que acontece é que esses compostos neutralizam a ação de radicais livres a partir da sua função antioxidante. Os radicais livres causam danos no DNA, que podem levar a modificações genéticas e progredir para um câncer, por exemplo”, explica. Além disso, continua, “os radicais livres também causam danos no LDL-colesterol humano (colesterol ruim), o que desencadeia processos inflamatórios e a formação de placas nas artérias, o que pode prejudicar e até impedir o fluxo sanguíneo até o coração, podendo levar a um infarto”, diz Camargo, que atualmente é pesquisador como pós-doutorando na Universidade Estadual de Londrina (UEL).

No caso da pele do amendoim, Camargo explica que, quando ingerimos alimentos que contêm carboidratos (açúcares) e lipídeos (gorduras), é necessário que haja quebra dessas moléculas gerando outras moléculas menores, que podem ser absorvidas e utilizadas pelo nosso organismo. “Essa quebra ocorre a partir da ação de enzimas (que podemos comparar a tesourinhas). Os compostos presentes na pele do amendoim se ligam a essas enzimas e é como se impedíssemos completa ou parcialmente essas “tesourinhas” de fechar e “cortar ou quebrar” os açúcares e as gorduras. Neste caso, a diminuição da absorção de açúcares e gorduras pode ser benéfica para o gerenciamento e prevenção da diabetes e da obesidade, respectivamente”, complementa.



Foto: Gerhard Waller/Acom/Esalq

A pesquisa foi orientada pela professora Marisa Aparecida Regitano d’Arce, do Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição da Esalq, e pelo professor Fereidoon Shahidi, do Departamento de Bioquímica da Memorial University of Newfoundland, no Canadá, onde Camargo realizou parte da pesquisa com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), via programa Ciência Sem Fronteiras e Fapesp.

Outra ação comprovada em laboratório foi a atividade antimicrobiana. “Testamos os compostos extraídos do amendoim e da sua pele em nove bactérias e houve inibição do crescimento bacteriano em todas elas. O teste foi feito comparando-se com o antibiótico comercial Ampicilina. Esses compostos podem vir a ser utilizados como fontes de compostos antimicrobianos naturais, que podem auxiliar na prevenção de doenças de origem bacteriana”, diz o pesquisador, que para esta pesquisa teve a colaboração do grupo chefiado pelo professor Anderson de Souza Sant’Ana, da Faculdade de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).



Aplicação

Assim como já é feito com a comercialização de farinha de semente de uva e farinha de casca de uva, Camargo acredita que a pele de amendoim poderá ser utilizada de forma “isolada” e estar disponível à população em um futuro próximo. Esse produto entraria na categoria dos nutracêuticos, que apresentam maior valor agregado para a indústria quando comparados ao alimento de origem e mesmo em relação ao alimento com alegações funcionais.

Ainda no mestrado, com orientação da professora Solange Guidolin Canniatti Brazaca, Adriano Camargo já havia trabalhado no desenvolvimento de *cookies* adicionados de pele de amendoim, com formulação modificada para atender a padrões tecnológicos para a indústria, e sensoriais, focados na aceitação do consumidor final. O autor lembra que os *cookies* obtiveram aceitação em testes com humanos, apresentaram maior quantidade de compostos antioxidantes, maior teor de fibras e maior retenção da umidade, este último parâmetro conferindo característica de produto fresco por mais tempo.

“Do ponto de vista econômico, esses achados também podem contribuir para o incremento nos negócios na agroindústria do amendoim, uma vez que a pele do amendoim, removida no processamento industrial, é um subproduto ou resíduo agroindustrial, não sendo atualmente destinada à alimentação humana.”

Impacto internacional

O estudo sobre pele de amendoim *Gamma-irradiation induced changes in microbiological status, phenolic profile and antioxidant activity of peanut skin*, publicado no *Journal of Functional Foods* em 2015, está entre os dez artigos mais citados entre 559 estudos publicados naquele ano. Também está entre os mais citados do mundo nas áreas de ciências dos alimentos, nutrição e dietética, ciências agrárias e biológicas e medicina. O *Journal of Functional Foods* é o jornal oficial da International Society for Nutraceuticals and Functional Foods (ISNFF).

Em 2016, Adriano Costa Camargo foi o primeiro sul-americano a ser premiado pela ISNFF, na categoria pós-graduando. O prêmio é concedido em reconhecimento à performance do aluno em relação às disciplinas cursadas na pós-graduação e também levou em conta o seu currículo, a lista de publicações em periódicos científicos de alto fator de impacto e suas contribuições para a área de compostos nutracêuticos e alimentos funcionais.

Da Assessoria de Comunicação da Esalq

