

# Linhaça pode prevenir doenças inflamatórias intestinais

Nutricionista demonstra que semente tem propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias; alimento também reduz risco de câncer de mama e de próstata

UNICAMP

A linhaça pode ajudar na prevenção e no tratamento da Doença de Crohn, uma doença caracterizada pela inflamação de qualquer região do intestino. Pesquisa de doutorado desenvolvida na Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA) Unicamp testou a ação antioxidante e anti-inflamatória tanto de peptídeos como de compostos fenólicos da farinha de linhaça no cólon, uma região do intestino grosso. O estudo pré-clínico, em animais, mostrou que ambos podem atuar como anti-inflamatórios por meio de mecanismos distintos.

Segundo a nutricionista Fernanda Drummond, autora do trabalho, o tratamento convencional para as doenças inflamatórias intestinais, como a colite ulcerativa e a Doença de Crohn, é pouco eficaz e apresenta vários efeitos colaterais. "Além disso, o estudo é pioneiro em mostrar, in vivo, que os peptídeos derivados da linhaça podem atuar também como anti-inflamatórios no organismo", salienta. A pesquisa foi realizada na FEA, em parceria com o Laboratório de Inflamação e Imunologia Celular do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp e com o Instituto de Ciências da Alimentação em Madri, Espanha. O trabalho foi orientado pela professora Flávia Maria Netto.

No mestrado, Fernanda tentou isolar as proteínas para estudar seu potencial antioxidante. Mas, durante o processo, observou que compostos fenólicos também foram extraídos. "Eu não sabia distinguir naquele material que componente era responsável pela atividade antioxidante, se eram as proteínas ou os fenólicos, ou mesmo se havia sinergismo entre eles. Se fosse o fenólico não tinha muita novidade porque já se sabe que esses compostos, em geral, têm atividade antioxidante. A



Fernanda Drummond, autora da pesquisa: "Vimos que os peptídeos e fenólicos administrados tanto antes da indução quanto durante o desenvolvimento da colite levaram a uma significativa redução do quadro inflamatório intestinal"

novidade foi mesmo em relação à atividade antioxidante da proteína". No doutorado, Fernanda procurou separar os dois compostos para estudar o potencial antioxidante de ambas substâncias, e verificar se esta propriedade resistiria a um processo de digestão semelhante ao que ocorre no nosso organismo.

Em colaboração com os espanhóis, Fernanda conseguiu sequenciar os peptídeos da proteína de linhaça com maior atividade antioxidante, e o pa-

per sobre essa etapa do trabalho foi publicado recentemente. Uma vez que os peptídeos estudados por Fernanda continuaram a exibir atividade antioxidante após a digestão da fração proteica, o próximo passo seria avaliar a ação tóxica desses compostos em enfermidades que ocorrem na região intestinal.

A colite experimental induzida quimicamente em animais de laboratório foi o modelo escolhido para esse estudo, por mimetizar a Doença de Crohn em hu-

manos. "Nessa parte do trabalho, avaliamos os efeitos do consumo de compostos fenólicos e de peptídeos da linhaça, em protocolos que examinavam sua ação profilática e terapêutica na colite experimental. Vimos que os peptídeos e fenólicos administrados tanto antes da indução quanto durante o desenvolvimento da colite, levaram a uma significativa redução do quadro inflamatório intestinal". Esta parte do trabalho está sendo submetida à publicação.

A pesquisa utilizou a farinha

de linhaça obtida comercialmente, a partir da qual foram extraídos os compostos usados no estudo. Fernanda não testou a ação combinada da proteína e dos fenólicos, mas acredita que o alimento não processado também possa oferecer a ação antioxidante e anti-inflamatória que ela observou nos compostos isolados. "De qualquer maneira o consumo de linhaça é recomendado até mesmo por suas propriedades já conhecidas, tais como a redução do risco de câncer de mama e de

“  
Pesquisa utilizou a farinha de linhaça obtida comercialmente, a partir da qual foram extraídos os compostos usados no estudo. Fernanda não testou a ação combinada da proteína e dos fenólicos, mas acredita que o alimento não processado também possa oferecer a ação antioxidante e anti-inflamatória que ela observou nos compostos isolados”

próstata. Além disso, a linhaça tem fibras solúveis, excelentes para o funcionamento do intestino e manutenção dos probióticos (bactérias boas) que protegem o órgão". Os resultados do estudo realizado representam mais uma evidência de que o consumo de linhaça traz muitos benefícios à saúde, conforme a pesquisadora. Fernanda apenas explica que é preferível ingerir a farinha em vez das sementes, que podem não ser digeridas por causa da casca, dependendo da mastigação.