Postado em 28/03/2014

## Arroz do tipo colorido possui mais antioxidante, mostra estudo da USP



Substituir o arroz branco comum pelos tipos coloridos, preto ou vermelho, contribui para um envelhecimento mais lento das células do corpo, prevenindo doenças crônicas. Isto porque os grãos com estas cores apresentam um maior teor de compostos fenólicos, substâncias com atividade antioxidante.

Já quando o assunto são as **proteínas**, o arroz selvagem, aquele de cor escura, grãos finos e longos, é líder, com o maior teor deste nutriente. Dentre os grãos integrais, a quantidade de proteínas está mais relacionada ao formato alongado do grão do que com a sua coloração.

Essas afirmações podem ser feitas a partir dos resultados da pesquisa de doutorado da farmacêutica-bioquímica, Isabel Louro Massaretto, na Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF) da USP. Ela também avaliou o efeito do cozimento no arroz e descobriu que o processo provoca perda dos compostos fenólicos. Mesmo assim, o arroz preto e o vermelho ainda permanecem com alto teor destas substâncias.

Os grãos vermelhos e pretos têm 15% mais proteínas e 2,5 vezes mais fibras em relação ao arroz branco, que é o mais consumido no Brasil. Tanto o branco, como o preto e o vermelho pertencem à mesma espécie (*Oryza sativa L.*). A diferença é que o grão de cor clara é o resultado do polimento das estruturas que o recobrem, que podem ser coloridas. Quando elas não são polidas, o alimento é considerado integral. "Os compostos que atribuem cor ao arroz estão no pericarpo, estrutura que recobre o grão e está presente somente nos tipos integrais", explica Isabel.

Dentre os integrais, alguns nutrientes variaram mais de acordo com o formato do grão do que com sua coloração. Segundo pesquisa da farmacêutica, "grãos integrais mais alongados tendem a apresentar mais proteínas, fibra e lipídeos do que os menos alongados".

Curiosamente, o chamado arroz selvagem não é arroz. Ele, na verdade, é a semente de uma gramínea aquática do gênero zizania e tem a composição química que mais se diferencia dos demais grãos analisados. O arroz selvagem tem o maior teor de proteína, menor quantidade de lipídeos e a menor atividade antioxidante, por apresentar um teor menor de compostos fenólicos.

## ATIVIDADE ANTIOXIDANTE

A atividade antioxidante é a propriedade de componentes de alguns alimentos em retardar o envelhecimento das células, ajudando também a prevenir algumas doenças crônicas. O arroz preto e o arroz vermelho detêm este atributo por possuir, em suas composições, compostos fenólicos. Em relação ao integral branco, o arroz preto contém antocianinas, e tem oito vezes mais compostos fenólicos.



SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

## **PESQUISA**

Postado em 28/03/2014

Já o **arroz vermelho**, rico em protoantocianidinas, apresenta quantidade seis vezes superior desses compostos. Isabel destaca "esses grãos apresentam perfil diferente de fitoquímicos e, consequentemente, podem exercer funções diferentes no organismo humano", afirma Massaretto.

A farmacêutica pôde avaliar a aplicação de dois métodos para análise de **atividade antioxidante**. Dentre os testes in vitro fluorimétrico (ORAC) e espectrofotométrico (DPPH), o primeiro se mostrou mais adequado para sua pesquisa. Algumas amostras do estudo foram obtidas em parceria com a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Santa Catarina (EPAGRI), que também colaborou com a quantificação dos ácidos graxos dos alimentos.

A Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) foi parceira na etapa em que a pesquisadora identificou as antocianinas presentes nas amostras.

Isabel Louro Massaretto concluiu seu doutorado em 2013 na FCF, orientada pela professora, Ursula Maria Lanfer Marquez.

Fonte: Agência USP de Notícias