NAS BANCAS

FEA desenvolve alimento à base de farinha de milho e farelo de maracujá

RAQUEL DO CARMOS SANTOS
kel@unicamp.br

Um produto feito à base de mistura composta de farinha de milho e farelo de maracujá acaba de ser desenvolvido nos laboratórios da Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA). O objetivo da pesquisa é a obtenção de um alimento funcional matinal com elevado teor de fibra alimentar. Não há previsão para o lançamento do produto no mercado.

Segundo as pesquisadoras Maria Gabriela Vernaza Leoro e Caroline Joy Steel, a proposta é introduzir, no cardápio do brasileiro, opções mais saudáveis. O Brasil é o maior produtor mundial de maracujá, sendo que a maior utilização da fruta ocorre na confecção de polpas e sucos. O uso de seu farelo consiste, justamente, no aproveitamento do resíduo resultante deste processo.

De acordo com a professora Caroline, orientadora do trabalho de mestrado de Maria Gabriela, a base para o cereal matinal foi produzida a partir de matérias-primas orgânicas. "Queríamos produtos de fornecedores certificados e com concentrações mínimas de defensivos agrícolas", esclarece. Outra vantagem seria com relação ao tipo de fibras oferecido pelo farelo de maracujá. As fibras solúveis são mais facilmente encontradas em frutas, enquanto nos cereais como trigo, milho e arroz – que constituem base dos cereais matinais industrializados –, o tipo mais comum é o das insolúveis.

Maria Gabriela explica que cada fração de fibra tem a sua função: as fibras insolúveis, por exemplo, são necessárias para o bom funcionamento do intestino, enquanto as fibras solúveis são benéficas para reduzir os teores de colesterol e de glicose no sangue, além de serem fermentadas pelas bactérias do colón, produzindo ácidos graxos de cadeia curta.

Matérias-primas usadas para a obtenção do produto são orgânicas

"As duas formas de fibras trazem benefícios para o organismo, mas possuem características diferentes. Como a fibra insolúvel é mais fácil de ser encontrada nos cereais matinais industrializados, trabalhamos com uma matéria-prima que traria também a outra opção", argumenta Maria Gabriela.

A idéia das pesquisadoras é prosseguir no projeto para a obtenção de um produto final. Segundo elas, o alimento tem potencial para ser bem-aceito no mercado. Entretanto, o farelo de maracujá precisaria de um processamento específico para reduzir ou eliminar os teores de compostos cianogênicos, maléficos para o organismo humano. "Mesmo processando o cereal a altas temperaturas, compostos cianogênicos foram identificados no produto. Do ponto de vista tecnológico, a base está pronta. Porém, são necessários novos testes para garantir um produto seguro para o consumo humano", observa Caroline.

Fotos: Antoninho Perri

As pesquisadoras Caroline Joy Steel (à esquerda) e Maria Gabriela Vernaza Leoro: em busca do produto final

O grito de alerta da arara azul

O biólogo Fábio Yoshikazu Cristófoli Ueno: estudos de bioacústica foram usados como ferramenta no estudo do grito da arara-azul (à esquerda, uma adulta)

O grito de alerta da arara-azul-grande detém a função de reconhecimento específico da espécie. Isto significa que o som emitido pela ave, para defender o seu ninho em épocas de reprodução, seria um sinal fundamental para a interação entre os pares. O achado científico só foi possível a partir de estudos de bioacústica realizados pelo biólogo Fábio Yoshikazu Cristófoli Ueno para obtenção do título de mestre em multimeios no Instituto de Artes (IA).

Ueno, que foi orientado pelo professor Jacques Vielliard, acredita que as conclusões de seu trabalho poderão originar outras discussões em torno do tema. Segundo o biólogo, pode-se investigar, por exemplo, a transformação e desenvolvimento da vocalização do filhote até a fase adulta.

A arara-azul-grande é uma espécie ameaçada de extinção, embora estejam em andamento diversas campanhas para evitar o seu desaparecimento. Fábio Ueno quis encontrar pistas sobre o reconhecimento individual da ave. Em geral, o método adotado para identificar um indivíduo de determinada espécie é a colocação de anilhas no pé do animal para que o reconhecimento posterior permita uma contagem do número de exemplares. As aves são todas iguais e, ao migrarem para outras localidades, fica difícil saber ao certo quando tratam de indivíduos diferentes.

Foto: Dário Crispim

O biólogo Fábio Yoshikazu Cristófoli Ueno: estudos de bioacústica foram usados como ferramenta no estudo do grito da arara-azul (à esquerda, uma adulta)

"No caso da arara-azul-grande este processo é dificultado pelo tamanho da ave – ela tem cerca de um metro de altura –, e também por sua inteligência. Ela não cairia duas vezes na mesma armadilha", explica o biólogo.

Em seu estudo, Ueno observou que as amostras do som emitido pela ave seguiram padrões semelhantes, representando que o grito de alerta não consiste em um padrão para o reconhecimento individual, mas sim específico. As pesquisas, no entanto, apontam que a variação da articulação dos sons ocorre de acordo com a proximidade do perigo, indicando temerosidade e/ou hostilidade.

"O grito pode se tornar mais agudo ou grave. Sua modulação varia conforme a aproximação ou afastamento do perigo e de acordo com o estado emocional da ave. Isso merece um estudo mais aprofundado", esclarece o pesquisador.

O autor do estudo explica que, ao contrário do que ocorre em humanos, os animais possuem comportamentos específicos, com padrões diferentes de comunicação. Por isso, encontrar as características peculiares a partir da vocalização do grito é algo complexo. O biólogo também possui formação na área de Comunicação. Espera agora prosseguir nos estudos aliando seus conhecimentos em biologia ao estudo da comunicação sonora entre os animais. Para o projeto, ele teve o apoio do Programa Arara-Azul do Pantanal, cujo objetivo é implementar ações que visem evitar a extinção da ave. (**R.C.S.**)

Estudo investiga higiene de profissionais do sexo

Estudo desenvolvido na Faculdade de Ciências Médicas (FCM) constatou que o uso da ducha higiênica por mulheres profissionais do sexo não interfere na microflora vaginal. As investigações, que constam da pesquisa de mestrado da médica ginecologista Rose Amaral, contestam trabalhos da literatura científica que dão conta que a utilização da ducha poderia estar associada ao aparecimento de bactérias. Elas causam incômodo, ardor e corrimento intenso, entre outros problemas. A investigação tomou como base 155 mulheres que atuam em uma das maiores zonas de prostituição do país, localizada no Jardim Itatinga, em Campinas. A médica atua no Posto de Saúde do bairro há quatro anos.

Segundo Rose Amaral, que foi orientada pelo professor Paulo César Giraldo, o uso da ducha higiênica é algo cultural entre as mulheres de uma maneira geral e, por isso, faltavam explicações plausíveis para recomendações com relação à interrupção do hábito. Estimativas apontam que, a cada três mulheres, uma utiliza a ducha como prática rotineira. "A simples limpeza da cavidade vaginal com a duchinha do chuveiro elétrico já é considerada higienização", explica a médica.

A especialista destaca que a prática é bastante difundida nas regiões Norte e Nordeste do país. As mulheres norte-americanas também consideram a importância do uso e, entre as mulheres muçulmanas, o emprego da ducha faz parte de um ritual de purificação.

Na população estudada, mais de 60% das mulheres possuem o hábito de higienização com a ducha. Segundo a ginecologista, as profissionais do sexo buscam uma sensação de conforto e limpeza. Sabem também que o uso do equipamento não pode prevenir doenças e gravidez indesejada. Elas mantêm, em média, sete relações sexuais por dia e o uso da ducha constitui uma prática importante neste processo. "A lavagem é inevitável porque as profissionais têm grande atividade sexual e são usuárias de lubrificantes vaginais", esclarece a médica.

A ginecologista Rose Amaral: trabalho de prevenção e orientação no Jardim Itatinga

Um outro aspecto que a médica Rose Amaral constatou ao longo do tempo em que presta assistência a essas mulheres diz respeito ao comportamento sexual. Mesmo atuando como médica, e tendo interesse específico nas questões mais técnicas, a ginecologista constatou algumas características peculiares, entre as quais a grande quantidade de mulheres que têm relações sexuais homoafetivas. "Elas atuam como profissionais do sexo, mas têm suas famílias e parceiras com quem convivem", explica.

Dados do Centro de Saúde do Jardim Itatinga indicam que lá trabalham cerca de 1,9 mil profissionais do sexo. O diferencial do local em relação a outros centros de prostituição está no fato de que as mulheres residem no bairro em que trabalham. "Trata-se de um bairro residencial com estrutura e pronto-atendimento médico. Existem projetos voltados para essas mulheres. Distribuímos, por exemplo, cerca de 140 camisinhas por mês para cada profissional. Também realizamos atividades pontuais de prevenção de doenças. Estes aspectos marcam as diferenças do local", revela Rose Amaral. (**R.C.S.**)