

# Tem formiga no iogurte

Pesquisadores da Dinamarca recuperaram uma antiga receita da bebida láctea que conta com um toque especial para favorecer o processo de fermentação: insetos típicos da região dos Balcãs e da Turquia

» ISABELLA ALMEIDA

No passado, comidas à base de ingredientes de origem animal eram um pouco mais inusitadas do que as que estampam os menus modernos. Pesquisadores de universidades dinamarquesas recriaram uma receita de iogurte que já foi comum nos Balcãs e na Turquia, usando formigas vermelhas. No artigo, publicado na revista *iScience*, a equipe revelou que bactérias, ácidos e enzimas presentes nesses insetos podem iniciar a fermentação que transforma o leite. O trabalho ainda frisa como o resgate cultural ajuda a dar um toque de criatividade a mesa do jantar.

Conforme a autora senior da pesquisa, Leonie Jahn, da Universidade Técnica da Dinamarca, os preparos atuais da iguaria láctea costumam ser feitos com somente duas cepas de bactérias. “Se observarmos o iogurte tradicional, veremos uma biodiversidade muito maior, variando de acordo com a localização, as famílias e a estação do ano. Isso traz mais sabores, texturas e personalidade.”

A publicação destaca que formigas vermelhas da madeira podem ser encontradas rastejando pelas florestas dos Balcãs e da Turquia, onde a técnica era popular no passado. Para entender melhor como usar esses insetos na receita, os cientistas visitaram a aldeia da família da coautora e antropóloga Sevgi Mutlu Sirakova, na Bulgária, local em que alguns moradores ainda se lembram da tradição.

“Colocamos quatro formigas inteiras em um pote de leite morno seguindo as instruções do tio de Sevgi e de membros da comunidade”, recordou Veronica Sinnott, autora principal do trabalho e cientista da Universidade de Copenhague, na Dinamarca. Em seguida, o recipiente foi colocado em um formigueiro para fermentar durante a noite. No dia seguinte, a mistura começou a engrossar e azedar. “Esse é um estágio inicial do iogurte, e o sabor também era assim.”

Os pesquisadores experimentaram a bebida e avaliaram o gosto como levemente azedo, herbáceo e com sabores que lembraram “gordura de animais alimentados com capim”. De volta à Dinamarca, a equipe buscou a ciência por trás do produto. Eles descobriram que os insetos têm bactérias que produzem os ácidos láctico e acético, que ajudam a coagular o leite.

Além disso, ácido fórmico, presente no sistema de defesa das formigas, afeta a textura do leite. A interferência provavelmente

David Zilber



Pote de leite incubado em uma colônia de formigas vermelhas: fermentação

cria um ambiente propício para a proliferação dos micróbios presentes no iogurte, afirmaram os cientistas.

## Resgate

De acordo com o chef Ville Della Penna, do restaurante Villazza, no Noroeste, em Brasília, a redescoberta e o uso de ingredientes de povos tradicionais é de extrema importância não só pela questão cultural, mas também na dinâmica para o novo consumo. “O mercado, hoje, pede comida limpa, viva e de origem. Para nós, cozinheiros, atualizar os preparos buscando essas referências é sem dúvidas uma excelente oportunidade de mercado.”

O chefe cita ainda outras receitas que foram resgatadas. “Vemos os alimentos confitados, representados pela carne de lata, temos ainda o kombucha, uma fermentação natural por açúcares de frutas. Além das conservas ácidas, regidas pelos vinagres e ainda o pão artesanal, feito com fermento natural e farinha de origem.”

## Comparação

A equipe que publicou o artigo na

## Eu acho...

*Acredito que somos influenciados por essas práticas até hoje. Algumas se integraram ao nosso cotidiano e, por isso, não percebemos. Em um mundo onde os ultraprocessados têm ganhado cada vez mais espaço, essa recuperação pode nos indicar que a resposta está no conhecimento ancestral. Temos alguns alimentos cujas técnicas foram adaptadas de receitas antigas, como usar folhas para envolver e cozinhar alimentos, o que é feito com a pamonha. Há o cozimento direto no fogo, e é impossível não pensar no Brasil sem pensar no churrasco. Secar e curar carnes para sua preservação também é tradicional. Falando de alimentos resgatados do conhecimento indígena, temos a tapioca e todas as*

David Zilber



Pesquisadores adicionaram quatro insetos vivos em um pote de leite morno



Arquivo pessoal

*variações da farinha de mandioca na alimentação diária. A explosão do queijo meia cura brasileiro no mercado internacional também pode-se considerar um resgate desse preparo ancestral que ganhou o mundo.*

**Cecília Machado**, cozinheira profissional e familiar

produtos fossem seguros para ingestão, pois utilizam insetos que podem abrigar bactérias nocivas e parasitas.

Para avaliar o uso do inseto na culinária contemporânea, a equipe fez uma parceria com chefs do Alchemist, um restaurante com duas estrelas Michelin, em Copenhague, que deram uma nova apresentação à receita tradicional. Eles serviram aos convidados diversas opções, incluindo sanduíches de sorvete de iogurte em formato de formiga, queijos picantes com sabor parecido com o do mascarpone, e coquetéis clarificados com leite — todos os pratos levavam o inseto como ingrediente principal.

De acordo com Leandro Nunes, chef do Estufa Botequim, na Asa Norte, em Brasília, a gastronomia contemporânea sempre precisa de novas técnicas e insumos para se manter viva e dinâmica. “Cada vez mais acho que o uso de insetos vai se popularizar, especialmente como fonte de proteínas. Utilizo a formiga-saúva com gosto de capim-limão em sobremesas e drinques desde 2015 e não me vejo retrocedendo, pois é um bellissimo produto que, depois do choque inicial do cliente, ele se encanta e acaba virando fã.”

cultivar a comunidade microbiana correta. No entanto, os pesquisadores viram que era necessário cuidado para que esses

*iScience* também comparou iogurtes feitos com formigas vivas, congeladas e desidratadas. Somente as primeiras conseguiram

## » Tubo de ensaio | Fatos científicos da semana

### SEGUNDA-FEIRA, 29

#### EXTRATO DE CANNABIS PODE ALIVIAR A LOMBAR

Um extrato específico de cannabis pode aliviar dores lombares crônicas sem criar dependência, segundo um ensaio clínico publicado na revista *Nature Medicine*. De acordo com um grupo de especialistas, o trabalho demonstrou, pela primeira vez, que essa substância, especialmente desenvolvida para os testes, seria capaz de tratar a dor. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as dores lombares, que afetam mais de 500 milhões de pessoas em todo o mundo, são a principal causa de invalidez. Os medicamentos usados para tratar esse problema se limitam a analgésicos comuns, como o ibuprofeno, que pode provocar efeitos colaterais graves em caso de uso prolongado, ou aos opioides, que criam forte dependência e podem ser perigosos. O estudo, realizado na Faculdade de Medicina de Hanôver, na Alemanha, envolveu mais de 800 pessoas cujas dores lombares crônicas não eram aliviadas pelos medicamentos.

Maria Guagnin



### TERÇA-FEIRA, 30

#### NA TRILHA DA ÁGUA

Arqueólogos sauditas identificaram mais de 60 painéis de arte rupestre, num total de 176 gravuras, em áreas até então inexploradas ao longo da borda sul do Deserto de Nefud, no norte do país. Conforme o estudo, publicado na revista *Nature Communications*, os desenhos representam, sobretudo, animais como camelos, íbex, equídeos, gazelas e auroques. O acervo inclui 130 figuras naturalistas e em tamanho real, algumas medindo até 3 metros de comprimento e mais de 2 metros de altura. Calcula-se que as ilustrações tenham sido feitas entre 12.800 e 11.400 anos atrás. Os bichos desenhados indicavam fontes de água que serviram como base para expansões humanas no interior do deserto, teoria confirmada por meio de análise de sedimentos do local.

### Quarta-feira, 1º

#### AGRICULTURA DO NEOLÍTICO

As primeiras sociedades agrícolas começaram a integrar novas variedades de cereais em suas culturas há quase 7 mil anos. É o que mostra um projeto de pesquisa interdisciplinar sobre o desenvolvimento das primeiras formas de agricultura, desenvolvido por universidades Goeth de Frankfurt am Main e de Colônia, na Alemanha. O estudo, cujos resultados foram publicados no *Journal of Archaeological Science*, assinala que os primeiros agricultores da Europa Central pertenciam à chamada cultura da Cerâmica Linear e povoaram o continente por volta dos anos 5.400-5.000/4.900 a.C. Cultivavam quase exclusivamente as antigas variedades de trigo, emmer e einkorn, ambos grãos de espelta. A análise de amostras recuperadas de fossos de assentamento de agricultores do Neolítico Médio (aproximadamente 4.900 a 4.500 a.C.) revelou que as mudanças agrícolas características do Neolítico Médio já eram reconhecíveis no início desse período. “A integração de novos tipos de grãos tornou a agricultura mais resiliente e flexível”, assinalam os autores.

### Quinta-feira, 2

#### PLANETA REBELDE TEM “SURTO DE CRESCIMENTO”

Um consórcio internacional de pesquisadores constatou que um jovem planeta errante, distante cerca de 620 anos-luz da Terra, experimentou um ‘surto de crescimento’ recorde, absorvendo cerca de seis bilhões de toneladas de gás e poeira a cada segundo ao longo de poucos meses. Com o uso de dois poderosos telescópios, os astrônomos exploraram mudanças na expansão do planeta e em seus arredores imediatos. As observações fornecem informações sobre como planetas errantes — objetos de massa planetária flutuantes que não orbitam estrelas — se comportam e crescem em sua infância. “Nós flagramos esse planeta recém-nascido em flagrante devoração de matéria em um ritmo frenético”, disse o professor Ray Jayawardhana, coautor senior e reitor da Universidade Johns Hopkins, nos Estados Unidos.

ESO/L. Calçada/M. Kornmesser

