



**Data:** 16.02.2017

**Título:** Chefes de Agronomia descobrem a alimentação do futuro

**Pub:**



**Tipo:** Jornal Nacional Diário

**Secção:** Nacional

**Pág:** 1;18;19;20;21



## **Chefes de Agronomia descobrem a alimentação do futuro // PÁGS. 18-21**

Área: 2618cm² / 60%

FOTO Titagem: 16.000

Cores: 4 Cores

ID: 5658541



Data: 16.02.2017

Título: Chefes de Agronomia descobrem a alimentação do futuro

Pub:



Tipo: Jornal Nacional Diário



Secção: Nacional

Pág: 1;18;19;20;21

Alimentação

**B**

# ZOOM // Fazer do laboratório balcão de cozinha

Vestem bata branca e não avental, usam pipetas e microscópios em vez de panelas e colheres de pau. Mas é no laboratório do Instituto Superior de Agronomia que estão a crescer as novas tendências da alimentação. Das mãos destes cientistas já saíram embalagens comestíveis, bolachas de microalgas e miso de lentilhas

TEXTOS *Marta Cerqueira*  
FOTOGRAFIA *João Girão*



Área: 2618cm² / 60%

FOTO Tiragem: 16.000

Cores: 4 Cores

ID: 5659541



Data: 16.02.2017

Título: Chefes de Agronomia descobrem a alimentação do futuro

Pub:



Tipo: Jornal Nacional Diário

Secção: Nacional

Pág: 1;18;19;20;21



Área: 2618cm² / 60%

FOTO Tiragem: 16.000

Cores: 4 Cores

ID: 5658541



Data: 16.02.2017

Titulo: Chefes de Agronomia descobrem a alimentação do futuro

Pub:



Tipo: Jornal Nacional Diário

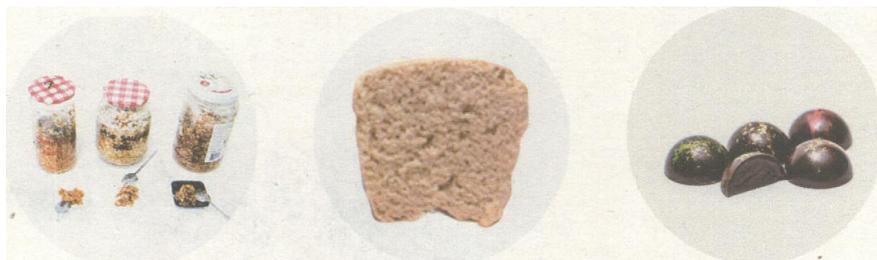
Secção: Nacional

Pág: 1;18;19;20;21



Zoom // Alimentação

# QUANDO A CIÊNCIA E A



Temos o desafio de alimentar nove mil milhões de pessoas em 2050. É com este mindset que os investigadores da área alimentar do Instituto Superior de Agronomia trabalham para criar alternativas à alimentação tradicional. “Comer um bife vai ser um luxo”, lembra Isabel Sousa. A professora reuniu uma equipa de investigação que todos os dias trabalha para que aquilo que ia para o lixo ou servia para alimentar animais passe a fazer parte do menu dos humanos. Em laboratório já existem embalagens comestíveis feitas à base de casca de crustáceo, pão feito com o que sobra da produção de cerveja, e o arroz, esse, é aproveitado até ao último bago para fazer alimentos sem glúten

MARTA CERQUEIRA  
[marta.cerqueira@ionline.pt](mailto:marta.cerqueira@ionline.pt)

## Fermentados. Quando o Oriente serve de inspiração

Comecemos pelo básico, que pode não ser sexy, mas serve de verdade universal: as leguminosas provocam gases. Com este facto em mãos, a investigadora Catarina Prista chegou à conclusão que a simples cozedura destes alimentos não chega para eliminar as toxinas que chegam ao intestino e provocam a sensação de inchaço. Mas já a fermentação, técnica usada na cozinha oriental, poderia resolver o problema. “Usei as técnicas de fermentação que normalmente são usadas na soja, mas em leguminosas”, explica ao i a investigadora. Vai daí que já tenha desenvolvido miso de chicharo, de tremço e de lentilhas, tempeh de chicharo e molho de chicharo, usado em vez de molho de soja. “Ainda tenho o meu primeiro miso guardado num frasco, tinha aroma de chocolate e noz”, lembra. Os que tem desenvolvido são sempre alvo de prova pelos colegas. “Até agora, ninguém morreu”, garante.

## Dreche. O que não é aproveitado na cerveja serve para fazer pão

Quando se fala em cerveja fala-se em preta, mini, artesanal, com travo a limão ou vendida a metro. Dreche não é palavra que surja imediatamente, mas a verdade é que este é um subproduto da cerveja, produzido em Portugal em grandes quantidades. O projeto da professora Isabel Sousa passa por aumentar as alternativas ao seu uso em alimentação humana, tendo em conta que atualmente é apenas usado para alimentar animais, nomeadamente as vacas leiteiras, pelo seu teor elevado de fibra e proteína. “Em 2011 foram 166 mil as toneladas de dreche não aproveitadas”, conta a investigadora, que tem vindo a testar a implementação do produto na elaboração de pão. “Fica muito mais aromático, mais rico em nutrientes, e endurece muito mais devagar.” Como o dreche não é ainda usado para alimentação humana, fica a faltar a aprovação para que o pão seja posto no mercado.

## Bombons. Comer chocolate sem culpas

Percebe de chocolate como poucos e o aperfeiçoamento da técnica permitiu-lhe criar bombons considerados saudáveis. Para isso, António Melgão, chefe pasteleiro, contou com a ajuda da investigadora Anabela Raimundo para que, apesar do baixo teor calórico, o sabor não se perdesse. “Passei horas na pastelaria do António, e ele horas aqui no laboratório”, conta. Até que chegaram à receita perfeita que, além de manter o sabor esperado, ainda o mistura com recheios que usam produtos bem portugueses como o vinho do Porto, a pera-rocha ou a maçã de Alcobaça. Os bombons têm um teor calórico 40% mais reduzido em relação aos tradicionais, têm um elevado teor de fibra, com a introdução de psyllium e inulina, e contam com melhores condições de conservação e tempo de vida.

Area: 2618cm² / 60%

Tiragem: 16.000

FOTO

Cores: 4 Cores

ID: 5659541



Data: 16.02.2017

Título: Chefes de Agronomia descobrem a alimentação do futuro

Pub:



Tipo: Jornal Nacional Diário

Secção: Nacional

Pág: 1;18;19;20;21



# COMIDA SE ENCONTRAM



## Farelo de arroz. De ração para gado a bolachas para celíacos

“Somos os maiores consumidores de arroz da Europa”, começa por dizer a investigadora Isabel Sousa, que logo a seguir dispara com números:

“Consumimos entre 15 e 16 quilos per capita anualmente, quando a média da União Europeia se fica pelos seis.” Se no consumo de arroz são poucos os que nos superam, ainda há muito a fazer no que diz respeito a aproveitar todo o potencial deste alimento. Isto porque o farelo – a parte exterior do bago de arroz –, por ter uma enzima que provoca uma rápida oxidação, é usado apenas para alimentar o gado. Em laboratório conseguiram transformar o farelo, tomando-o nutricionalmente mais rico para ser usado na confeção de bolos, bolachas e massas sem glúten. “Um dos nossos objetivos é usar matérias-primas baratas para fazer produtos para celíacos”, refere, lembrando que os custos de quem faz uma alimentação sem glúten chegam a ser 75% superiores à convencional.

## Bolachas. As microalgas que pintam os aperitivos de verde

No prato são apresentadas em diferentes tonalidades de verde, o que à primeira vista pode parecer pouco estimulante. Mas basta arriscar na prova de uma bolacha para perceber que a spirulina, quando misturada com ingredientes-chave, pode tornar-se um snack interessante.

“A utilização de microalgas em alimentos tem um elevado potencial em termos de agente de cor e como fonte de ómega-3 e antioxidantes”, explica Anabela Raimundo, enquanto dá a provar aquilo que é criado em laboratório. “Sim, não se pense que isto é feito na bancada da cozinha. Tudo é feito aqui, com máquinas e com cientistas de bata branca”, lembra. Atualmente, a clorela e a spirulina – duas substâncias que se têm tornado comuns para os seguidores de uma alimentação saudável – são as duas únicas microalgas aprovadas para serem usadas no mercado.

## Trinca. Explorar o arroz até ao último bago

Se escrever “trinca de arroz” no Google, aparece uma série de sugestões de rações para cães. No entanto, uma equipa da qual fazem parte Isabel e Anabela conseguiu transformar este subproduto em algo que pode ser incorporado na alimentação humana. Foram criadas farinhas com elevada riqueza nutricional e que têm um valor extra: são isentas de glúten e, por isso, podem ser exploradas para o mercado de produtos para celíacos. Além de estas farinhas poderem ser usadas na confeção de massas e bolos, as investigadoras criaram bolachas que podem servir de snack doce ou salgado, consoante o que lhe for associado. “Temos trinca de arroz tufado com três opções: sésamo preto, amêndoa ou linhaça”, explica Anabela. “Podem provar tudo; já a forma de agregar estes ingredientes fica em segredo.”

## Embalagens comestíveis. Aqui aproveita-se tudo

Vítor Alves e Margarida Moldão têm estado a trabalhar na criação de películas biodegradáveis e comestíveis. Aquilo que o investigador traz na mão e que mais se parece com folhas de gelatina pode dar origem a embalagens que não precisam de ir para o lixo. “São usados biopolímeros naturais que podem ser extraídos de plantas ou animais para produzir estas películas, que podem fazer parte de embalagens ou serem elas próprias embalagens”, refere o investigador, acrescentando que estas embalagens podem ser criadas a partir de algo tão inusitado para o comum dos mortais como a casca dos crustáceos. Estas embalagens, pela sua natureza hidrofílica, impedem a entrada de oxigénio, característica ideal para embalar alimentos ricos em gordura como os frutos secos, que em nada beneficiam da presença de oxigénio.

Área: 2618cm² / 60%

Tiragem: 16.000

FOTO

Cores: 4 Cores

ID: 5658541