

## Pesquisadores da UPF oferecem pães de queijo de erva-mate na 21° Expodireto

Publicado em: 10/03/2020 | 08h 58m 18s

Categorias: Correo do Povo

Consumo da erva-mate pode ir muito além do tradicional chimarrão, mostra trabalho desenvolvido na Universidade de Passo Fundo



Processo do pão de queijo podia ser visto no próprio estande da Expodireto | Foto: Mauro Schaefer

Como aproveitar todos os benefícios que a erva-mate pode trazer? Não é necessariamente tomando muito chimarrão, principal e mais difundido hábito de se consumir o produto. Existem formas para se ter acesso às suas potencialidades funcionais que vão além da tradicional bebida gaúcha. Muitas das propriedades antioxidantes podem ir embora depois das primeiras cuias de uma simples roda de conversa, além do risco de perdê-las no caso da ingestão com a água em temperatura elevada demais. As maneiras de se utilizar melhor essas características puderam ser entendidas de um jeito simples e saboroso, pelo exemplo de um pão de queijo no estande da Universidade de Passo Fundo (UPF) na 21° Expodireto Cotrijal.

Os pães de queijo, oferecidos gratuitamente durante a feira, são, na verdade, um convite para toda uma pesquisa científica que está por trás de sua produção, realizada por mestrandos do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos (PPGCTA) da UPF. Como explica a pós-doutoranda Barbara Biduski, que participa da orientação do projeto, não se trata de apenas adicionar uma erva-mate comprada em supermercado, como já é feito em algumas receitas. Para se conseguir chegar a um alimento que mantenha os benefícios funcionais, os pesquisadores precisaram, basicamente, encontrar uma forma de isolar e proteger essas propriedades.

Primeiro, foi necessário coletar diretamente a folha de cultivos orgânicos. Depois, macerá-la e moê-la até que se tornasse um pó fino. A partir dele, se chegou a um extrato de erva-mate que conserva os benefícios. Em seguida, foi necessário criar uma proteção para que eles não se perdessem quando o extrato fosse adicionado ao pão de queijo e levado à alta temperatura do forno. A forma encontrada para isso foi o desenvolvimento de microcápsulas. O extrato é diluído em uma solução de polissacarídeos e depois entra em contato com uma solução reticulante. A reação cria uma película em volta.

O processo podia ser visto no próprio estande da Expodireto. Em um bôquer em constante movimento, os alunos gotejavam uma substância na outra para formar as microcápsulas. Se a explicação parece complexa, Bárbara simplifica ao comparar o resultado do produto final com um exemplo próximo. "É como se fosse um suco de pacote. O pó é branco, entra em contato com a água, se dissolve no corpo e fica colorido." No caso das microcápsulas de extrato de erva-mate, o destino final escolhido foi o pão de queijo, mas poderia ser outra receita, como um bolo ou um biscoito.

**Novas possibilidades**

### Facebook



### Destaque

**RESTITUIÇÃO DO PLANO COLLOR**

**BANCO DO BRASIL TERÁ QUE DEVOLVER VALORES**

**COBRADOS A MAIS DE PRODUTORES RURAIS NO PLANO COLLOR RURAL. DECISÃO DO STJ DEVE SER PUBLICADA NESTA SEGUNDA-FEIRA**

Ricardo Alfonsin – Foto: Divulgação A Ministra Nancy Andrighi do STJ indeferiu na última quinta feira, novo pedido de efeito...

[Leia Mais...](#)

09 março 2020 9:48 AM

**RESTITUIÇÃO DO PLANO COLLOR**

**STJ NEGA RECURSO DO BB SOBRE DEVOLUÇÃO DO**

**PLANO COLLOR RURAL.**

No ano de 2014 a 3ª Turma do STJ, no REsp 1.319.232, de Relatoria do Ministro Paulo de Tarso Sanseverino,... [Leia Mais...](#)

05 fevereiro 2020 6:31 PM

[» Veja todos os Destaque](#)

Espaço Canal Rural

Disseminar as possibilidades obtidas através da pesquisa é um dos objetivos do projeto. "É uma matéria-prima que, no nosso olhar, ainda carece de investimentos e explorações para que se entenda e se aproveite melhor o seu potencial funcional", avalia a orientadora, professora Telma Elita Bertolin. Mas, afinal, quais são os benefícios que a erva-mate ou o extrato microencapsulado dela oferecem? De acordo com a professora, auxiliam na redução de colesterol, têm ação anti-inflamatória e, principalmente, antioxidante. Isso quer dizer que o produto tem capacidade de atenuar radicais livres e, com isso, evitar o estresse oxidativo. O acúmulo desses radicais, ainda segundo ela, pode ocasionar danos às membranas das células, ao material genético e, assim, induzir o acontecimento de possíveis processos inflamatórios, neoplasias e doenças neurodegenerativas.

O chimarrão, no entanto, não deixa de ser uma maneira interessante de se consumir a erva-mate. Além do gosto e do costume, ficou provado durante testes do projeto que ele mantém propriedades importantes. O que ocorre é que a erva-mate industrializada, por si só, já tem menos benefícios do que o extrato encapsulado, e o que sobra de características no produto já se perdeu depois de várias cuias e com uma água muito quente. Efeito semelhante ocorreria utilizando só o extrato livre no pão de queijo, por exemplo. Características seriam mantidas, mas não tanto como na forma de microcápsulas. O intuito, conforme Telma, não é encontrar problemas na maneira mais tradicional de se consumir a erva-mate, mas apontar novas possibilidades. "A ideia é ampliar. A erva-mate está no mundo e se explora muito mais em outras condições, mas nós aqui estamos muito restritos ao chimarrão", observa.

#### Linhas de pesquisa vão muito além do chimarrão e do pão de queijo

As linhas de pesquisa com a erva-mate dentro do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Universidade de Passo Fundo não terminam nas fornadas de pão de queijo oferecidas durante a Expodireto. O projeto, aprovado em 2016 e desenvolvido até 2019, está agora em fase de publicações, mas também já rendeu outras pesquisas, dando continuidade à utilização de microcápsulas do extrato da erva-mate.

Uma dissertação que deve ser defendida nos próximos dias utilizou o extrato microencapsulado em ratos de laboratório para observar as reações no intestino dos animais. A orientadora explica que a substância foi administrada nos animais através de uma pequena agulha. O estudo durou 40 dias e permitiu verificar, através de diversos testes, o potencial antioxidante após o rompimento das cápsulas.

O trabalho analisou os efeitos na chamada microbiota intestinal, ou seja, o estímulo de micro-organismos bons no intestino. Agora, um próximo estudo se encarregará de simular um intestino humano. Os pesquisadores vão inserir as microcápsulas em um biorreator para verificar se também se consegue as vantagens nas pessoas. Eles entendem que ter uma dieta que estimule esses micro-organismos é muito importante e que a erva-mate, com suas substâncias, pode levar a esses benefícios

Por Henrique Massaro

Fonte : Correio do Povo

Compartilhe!



Comentários [0] | Imprimir | Facebook

Nenhum comentário

Envie seus comentários sobre o assunto acima.!

» Envie seu comentário sobre o assunto acima

Nome (obrigatório)

E-Mail (não será mostrado) (obrigatório)

Website




**MP do AGRO aprovada no Senado! Vai à sanção presidencial!**

Este assunto esteve na pauta desta terça na Reunião da Frente Parlamentar da Agropecuária desta terça (04/03/2020) [Leia Mais...](#)

05 março 2020 11:18 AM



**Confira os destaques do 1º dia da Expodireto Cotrijal**

Crédito agrícola, seguro rural e MP do agro foram alguns dos temas discutidos nesta segunda-feira, 2, na 21ª edição da... [Leia Mais...](#)

03 março 2020 10:35 AM



**'Fim da isenção nos defensivos seria desastroso para o agro'**

Ricardo Alfonsin avalia que o adiamento da decisão é comum porque é um processo de alta complexidade e de difícil... [Leia Mais...](#)

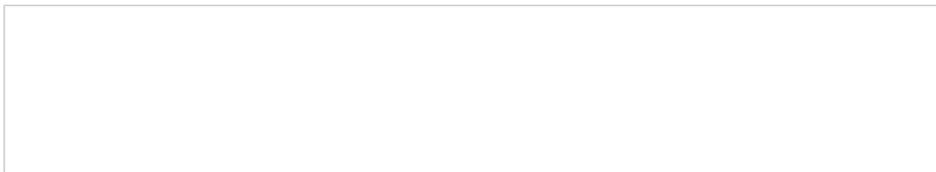
20 fevereiro 2020 10:19 AM

[» Veja todos os Espaço Canal Rural](#)

#### Legislação

- **INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1900, DE 17 DE JULHO DE 2019**
- **INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1902, DE 17 DE JULHO DE 2019**
- **CIRCULAR SUP/AOI Nº 46/2018-BNDES**
- **INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1709, DE 23 DE MAIO DE 2017**
- **INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1708, DE 22 DE MAIO DE 2017**
- **RESOLUÇÃO Nº 4.507, DE 28 DE JULHO DE 2016**
- **Resolução nº 4.508, de 28/7/2016**
- **Resolução nº 4.510, de 28/7/2016**
- **Resolução nº 4.511, de 28/7/2016**
- **RESOLUÇÃO Nº 4.509, DE 28 DE JULHO DE 2016**
- **INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1654, DE 27 DE JULHO DE 2016**
- **Resolução nº 4.457, de 24/12/2015**
- **Resolução nº 4.446, de 20/11/2015**
- **Resolução nº 4.447, de 20/11/2015**
- **RESOLUÇÃO Nº 4.435, DE 27 DE AGOSTO DE 2015**

[» Veja todos os Legislação](#)



## Veja Também:

- [Safr de grãos deve crescer 3,1% em fevereiro, diz IBGE](#)
- [Cientista brasileiro apresenta nanossatélite que permite fotografar e analisar solo](#)
- [Pavilhão na Expodireto concentra contatos internacionais](#)
- [Tecnologia é marca constante na Expodireto](#)
- [Aprovada, MP do Agro gera clima de satisfação.](#)



Rua: Olavo Barreto Viana, 104 conj. 204 - Moinhos de Vento  
Porto Alegre - RS - Cep: 90.570-070 - Telefone/Fax: (0xx51) 3346-3855  
[Página Inicial](#) [Quem Somos](#) [Parcerias](#) [Profissionais](#)  
[Áreas de Atuação](#) [Integrantes do Bureaux](#) [Publicações](#) [Contato](#)

### VERSÃO 2009

Ricardo Alfonsin Advogados. Todos  
Direitos Reservados.  
[www.alfonsin.com.br](http://www.alfonsin.com.br) | [Acessar](#)

 ÚLTIMOS NO SITE  COMENTÁRIOS