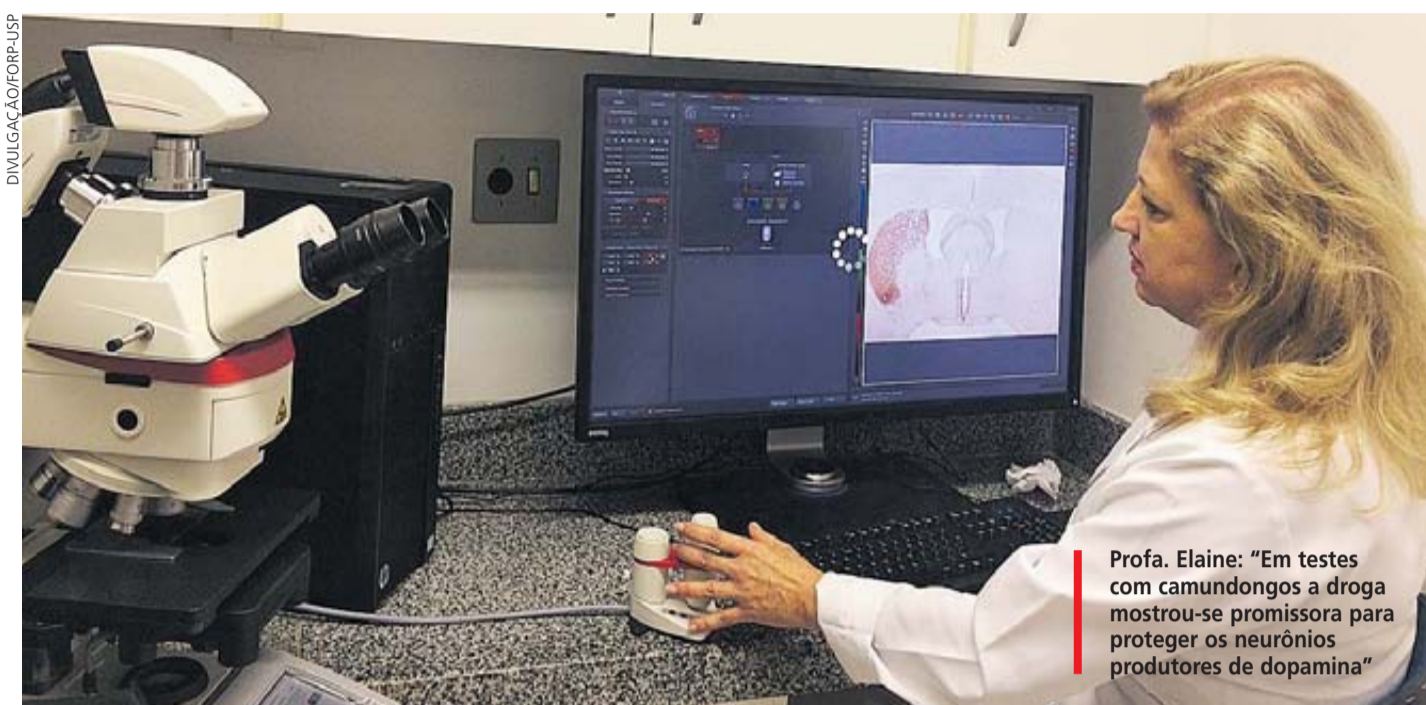


# Pesquisa da USP-RP pode ser nova arma contra a doença de Parkinson

**U**ma pesquisa multidisciplinar nas áreas de biofísica, bioquímica e neurobiologia, coordenada pela professora titular Elaine Del-Bel, do Departamento de Morfologia, Fisiologia e Patologia Básica, da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (Forp-USP), descobriu novo uso para o antibiótico doxíciclina. Usada há mais de 50 anos para tratar acne e doenças periodontais (da gengiva), em testes com camundongos essa droga mostrou-se também promissora para proteger os neurônios produtores de dopamina, as principais células nervosas afetadas pela doença de Parkinson.



Prof. Elaine: “Em testes com camundongos a droga mostrou-se promissora para proteger os neurônios produtores de dopamina”

**Antibiótico usado para combater acne e problemas periodontais mostrou-se potencialmente capaz de proteger as células nervosas afetadas pela moléstia**

Publicado como descoberta nas revistas científicas *Glia* e *Nature Scientific Reports* (ver serviço), o estudo acadêmico segue em desenvolvimento na Forp-USP, tendo auxílio dos pesquisadores Leandro Barbosa e Rosângela Itri, do Instituto de Física da USP (IF-USP), da equipe argentina liderada por Rosana Chehin, da Universidade de Tucumán e da dupla Rita Raisman-Vozari e Julia Sepulveda-Diaz, ambas do Instituto do Cérebro e da Medula Espinal de Paris (French National Institute of Health and Medical Research – Inserm) da França.

**Origem** – A descoberta surgiu em 2012, quando um aluno de Elaine alimentou um grupo de camundongos transgênicos do laboratório com ração alimentar rica em doxíciclina. Essa dieta trouxe uma ‘neuroproteção’ no cérebro dos roedores. Segundo a professora, a pesquisa agora prossegue com testes laboratoriais em camundongos e ratos na Forp-USP e, a partir de 2022, a meta será iniciar testes com pacientes humanos.

“No momento, o foco é tentar entender, no nível molecular, como a doxíciclina atua nos neurônios, observando as reações obtidas em ratos e camundongos e também em culturas de células humanas modificadas”, esclarece Elaine, bióloga com doutorado em farmacologia.

“Uma das propostas é avaliar a relação do antibiótico com o surgimento no organismo da proteína alfa-sinucleína, considerada um dos mais importantes sinais no organismo da doença de Parkinson”, explica. “Para os estudos, recebo, dos colegas argentinos e da IF-USP, a proteína alfa-sinucleína usada nas pesquisas. A equipe francesa colabora no projeto com diversos testes com os animais”, conclui.

**Parkinson** – A doença de Parkinson é um mal degenerativo e crônico do sistema nervoso central, e sua evolução afeta progressivamente o movimento do paciente, muitas vezes incluindo tremores. A cada ano são identificados cerca de

150 mil novos casos no Brasil. A doença foi descrita pela primeira vez em 1817, por James Parkinson. A idade de maior incidência é por volta dos 60 anos, entretanto, pode surgir entre os 35 anos e os 85 anos, com sintomas relacionados a tremores nas mãos, perda do equilíbrio e postura inclinada. A doença requer diagnóstico médico e tratamento com equipe médica liderada por neurologista

Rogério Mascia Silveira  
Imprensa Oficial – Conteúdo Editorial

## SERVIÇO

Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto (Forp-USP)  
[www.forp.usp.br](http://www.forp.usp.br)  
E-mail [eadelbel@yahoo.com.br](mailto:eadelbel@yahoo.com.br)  
Telefone (16) 3315-4050  
Publicação do estudo em revistas científicas  
*Glia*: [goo.gl/KjIUo1](http://goo.gl/KjIUo1)  
*Nature Scientific Reports*:  
[goo.gl/Rxy8DZ](http://goo.gl/Rxy8DZ)



Revista *Glia* publicou o estudo

## Fatec de Capão Bonito cria biscoito feito de rosa

Desenvolver um alimento novo, capaz de agradar a paladares exigentes e estruturar novo negócio a partir dele. Com essa proposta, Jonatan Caciacarro, do curso de Agroindústria da Faculdade de Tecnologia do Estado (Fatec) de Capão Bonito, criou um produto inusitado: um biscoito de rosas. No final do primeiro semestre deste ano, ele concluirá a graduação tecnológica e dará início à produção do biscoito Rosetto.

Segundo Caciacarro, a iguaria começou a ser idealizada no segundo semestre do curso. Na época, um projeto acadêmico chamado Par Perfeito impunha ao aluno criar combinações de produtos entre si. Aproveitando uma tendência contemporânea de introduzir flores comestíveis na culinária, o estudante formulou uma geleia inovadora, à base de rosas, para ser servida como acompanhamento de um biscoito doce, de sabor tradicional.

**Desdobramento** – Motivado pelo sucesso da geleia, Caciacarro submeteu-a à equipe da Agência Inova Paula Souza para patentear-la – soube, então, que já existia



Biscoito Rosetto criado por Caciacarro foi aprovado na 10ª Feteps

no mercado produto semelhante. Teve, então, a ideia de aproveitá-la como sabor novo de biscoito, originando o Rosetto, nome de alimento com pedido de proteção de marca encaminhado ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Inpi). Com orientação do professor Carlos Rodrigo Volante, ele agora finaliza seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sobre o alimento e dedica-se a estruturar a produção.

“O sabor é suave, perfumado, a gente tem a impressão de estar mordendo uma pétala. O biscoito caiu no gosto dos visitan-

tes e da comissão avaliadora da 10ª Feira Tecnológica do Centro Paula Souza (Feteps), realizada na capital, em outubro de 2016. Foi campeão na categoria Alimentos e Química”, conta o formando da Fatec Capão Bonito.

**Produção** – Aos 34 anos, Caciacarro tem mais de 30 cursos na área de gastronomia. Trabalha como *chef*, leciona gastronomia no Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) e assessora prefeituras para capacitar produtores rurais de baixa renda para produzir alimentos. Atualmente,

está registrado como Microempreendedor Individual (MEI), e seguirá incubado na Fatec Capão Bonito até o final do ano.

“O maior desafio será migrar uma produção caseira, em pequena escala, para uma industrial”, explica o docente, sublinhando desafios como manter a qualidade do produto, aroma, validade e, em especial, como obter as matérias-primas necessárias em volumes maiores.

Segundo ele, a previsão é começar a produzir o Rosetto até o final deste primeiro semestre. A meta é fabricar 2 mil quilos mensais de biscoito, isto é, 500 caixas com 12 pacotes de 130 gramas cada um. E comercializar cada embalagem do produto *gourmet* por R\$ 8. “Por enquanto, não temos estoque para pronta entrega. Mas quem quiser provar pode vir nos visitar na Fatec Capão Bonito para conhecê-la”, convida o professor.

Rogério Mascia Silveira  
Imprensa Oficial – Conteúdo Editorial

## SERVIÇO

Fatec Capão Bonito  
[www.fateccb.edu.br](http://www.fateccb.edu.br)  
E-mail [fateccb@yahoo.com.br](mailto:fateccb@yahoo.com.br)  
Telefone (15) 3542-2654