



Magia de torcer com Coca-Cola

Abra uma Coca-Cola Sem Açúcar e libere a magia de torcer pelo seu time.

Coca-Cola

Abrir

Bioconecta

Cascavel tem proteína poderosa contra dor, estrabismo e rugas

Liana John



Espero não inspirar nenhum maluco por estética a sair, por aí, pegando **cascavel** à unha só para parecer alguns anos mais jovem. As **serpentes** do gênero *Crotalus* – incluindo a brasileira *Crotalus durissus* – continuam tão letais como sempre foram, capazes de injetar uma boa dose de peçonha em um só bote, de efeito sistêmico paralisante, especialmente sobre os músculos do coração e do pulmão. Ou, em outras palavras, feita para matar de parada cardio-respiratória.

Ocorre que, em meio à complexa mistura de proteínas e compostos usada pela cascavel para imobilizar suas presas ou para se defender de eventuais ameaças, existe uma molécula muito interessante, apelidada de **crotoxina** (veja a estrutura de sua molécula na figura abaixo). Isolada de outros componentes da peçonha, ela pode ser muito mais potente do que a **toxina botulínica** – ou **botox** -, hoje utilizada em **tratamentos médicos** e em **procedimentos estéticos**.

“A crotoxina pode substituir a toxina botulínica, inclusive em sua atividade mais importante: como **analgésico**, de efeito paralisante sobre a junção músculo-neurônio, bloqueando a passagem de sinal”, explica o doutor em Física, *Marcos Roberto de Mattos Fontes*, responsável pelo Laboratório de Biofísica Estrutural e Molecular na Universidade Estadual Paulista, campus de Botucatu (*IBB/UNESP*). Junto com os pesquisadores *Carlos A. H. Fernandes*, *Wallance M. Panzin*, *Thiago R. Dreyer*, *Renata N. Bicev*, *Walter*

Blog Bioconecta

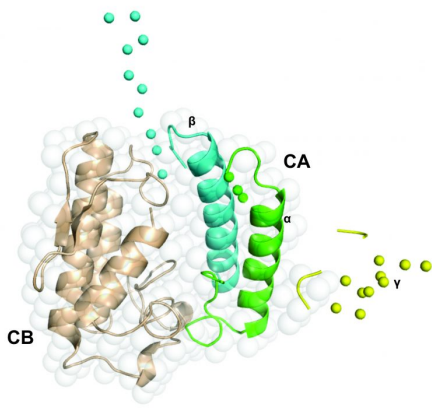
A jornalista **Liana John** apresenta a biodiversidade do nosso cotidiano. Não se trata de uma promessa para um futuro distante. Mas a riqueza de espécies já convertidas em alimentos, cosméticos, corantes, música, tecnologias ou inspiração. Um bem comum que podemos proteger com nossas opções de consumo.

Editorias

- Alimentação
- Amazônia
- Bichos
- Cidades
- Cultura
- Direitos Humanos
- Educação
- Energia
- Entrevistas
- Meio Ambiente
- Moda
- Mudanças Climáticas
- Mulheres
- Notícias
- Povos Indígenas
- Resíduos
- Saúde

Assine o feed





L. G. Cavalcante, Consuelo L. Fortes-Dias, Amando S. Ito, Cristiano L. P. Oliveira e Roberto Morato Fernandes, ele assina um artigo recém-publicado na revista Nature, sobre a estrutura dessa crotoxina.

“Trata-se de uma proteína muito grande, então recorremos a diversas técnicas físicas e químicas para enxergar a molécula e analisar sua estrutura tridimensional, com o objetivo de entender como ela funciona”, detalha Fontes. Com sua equipe e recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), ele trabalha com as estruturas de moléculas contidas em venenos de

serpentes há mais de 20 anos. Neste caso, os estudos ajudam a localizar as partes das moléculas associadas à atividade desejada, orientando a produção de compostos sintéticos que não contenham as toxinas letais. Com isso, a síntese é feita com mais eficiência e rapidez, a custo menor e, inclusive, com menos necessidade de “ordenhar” cascaveis para obter o veneno original, no qual os fármacos são inspirados. “Os recursos da Biofísica substituem a síntese de compostos por tentativa e erro, método usado para obter muitos medicamentos e produtos em uso. Com tais recursos sabemos em qual parte da proteína devemos nos concentrar”, complementa.

As pesquisas biofísicas são feitas em parceria com equipes de outras instituições, como o *Instituto Butantan*, de São Paulo, que se concentra na aplicação das proteínas ou de partes das proteínas mais indicadas. Além do uso como um poderoso analgésico, a crotoxina tem potencial no tratamento de **estrabismo** e nos procedimentos estéticos para suavizar **rugos e linhas de expressão**, em lugar do famoso Botox.

Assim sendo, aí vai minha recomendação a quem passar por algum caminho das pedras em meio às quais soe um insistente e característico guizo: pare, identifique de onde vem o som, recue lentamente, saia do alcance do bote e siga seu caminho sem matar nem estressar a cascavel, esse espécime da nossa biodiversidade que tantos segredos úteis ainda pode nos revelar!

Foto: Renato Augusto Martins/Wikimedia Commons



Liana John

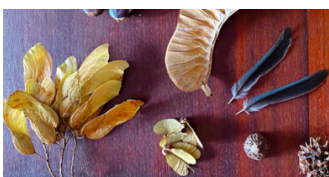
Jornalista ambiental há mais de 30 anos, escreve sobre clima, ecossistemas, fauna e flora, recursos naturais e sustentabilidade para os principais jornais e revistas do país. Já recebeu diversos prêmios, entre eles, o Embrapa de Reportagem 2015 e o Reportagem sobre a Mata Atlântica 2013, ambos por matérias publicadas na National Geographic Brasil.

Digite seu comentário aqui...

← Promessa cumprida!

Consumo excessivo de álcool expõe homens e mulheres a riscos diferentes →

👍 Você pode gostar também



Coletar sementes é coletar memórias, é se ‘encher’ dos cantos dos



Butiás às pampas para artesãos, gastrônomos e turistas brasileiros



UE quer banir importação de produtos ligados ao desmatamento, como soja, carne bovina,



Receba novidades por e-mail

Digite seu endereço de e-mail para assinar o Conexão Planeta e receber notificações de novas publicações por e-mail.

Endereço de e-mail

Clique para concluir



Mais lidos

Morre última fêmea da maior tartaruga de água doce do planeta

Bagres escaladores de cachoeiras: as espécies que vivem em riachos e córregos no alto das montanhas brasileiras

Vídeo mostra porcos sufocados e agonizando com gás carbônico em abatedouro da JBS na Inglaterra

Onça-parda 'albina' ou gato?

Guerras do Brasil.Doc: série de documentários ajuda a entender a história do país e será exibida na Netflix



passarinhos e de histórias
pra contar

📅 16 de julho de 2021

📅 2 de dezembro de 2016

madeira, cacau, café e
óleo de palma

📅 17 de novembro de 2021

Siga no Facebook



Conexão Planeta
173.661 seguidores

Seguir Página

Compartilhar

Siga no Twitter

Tweets de @conexaoplaneta

Conexão Planeta

@conexaoplaneta · 2 h

Após 2 anos de reabilitação em projeto pi
#loboguará #Canelinha volta à #natureza
#InstitutoLibio, ao Instituto #PróCarnívorc
#ICMBio pelo belo trabalho de reintroduç
soltura ❤️ buff.ly/3p9B0f0

🗨️ ❤️ 1

Veja mais no Twi

Posts recentes

'Guardiões da Galáxia 3' é premiado por ativismo animal ao
expor efeitos dos testes em laboratório 11 de maio de 2023

Escritor Daniel Munduruku estreia e brilha na nova novela da TV
Globo, que inaugura núcleo indígena de dramaturgia 10 de maio
de 2023

São Paulo ganha novos minibusques urbanos, pequenos
pulmões no meio do concreto da maior metrópole do país 10 de
maio de 2023

Morre última fêmea da maior tartaruga de água doce do planeta
10 de maio de 2023

Páginas

[POLÍTICA DE PRIVACIDADE](#)

[Sobre](#)

[Quem Somos](#)

[Nosso logo](#)

[Editorias](#)

[Blogs](#)

[Parceiros Rascunho](#)

[Contato](#)

Arquivos

Selecionar ▾

Pesquisa

Pesquisar

