

## BLOGS |

## Quando a inspiração vem das aranhas

Liana John - 04/09/2014 às 18:53



Algumas pessoas já nascem com uma quedinha pela Ciência e passam seus primeiros anos de vida tateando no ajuste do campo ideal de pesquisa. É o caso de **Ivan Lavander Candido Ferreira**, que foi colecionador de besouros no Jardim da Infância, depois aspirante a uma carreira em Robótica e agora navega por entre as opções da **Toxinologia Aplicada**, com uma bolsa de Iniciação Científica no **Instituto Butantan**, em **São Paulo**, sob orientação de **Pedro Ismael da Silva Junior**.

Aos 23 anos de idade, Ivan já faturou uma dezena de prêmios científicos, incluindo o **Prêmio Mercosul de Ciência e Tecnologia** (2012), concedido pela **Unesco**, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. E se tornou conhecido na mídia, principalmente por sua pesquisa de isolamento e caracterização de **compostos antimicrobianos** encontrados nos **ovos da aranha armadeira** (*Phoneutria nigriventer*).

“Como as **ootecas** de aranhas ficam muito expostas a **microrganismos**, ele estudou os compostos usados pelas fêmeas para proteger os ovos”, relata Pedro Ismael, responsável pelo Laboratório Especial de Toxinologia Aplicada do Butantan (**LETA**), onde Ivan faz seu estágio enquanto cursa Ciências Biológicas na Universidade de São Paulo (**USP**). As ootecas são bolsas feitas com o fio da teia, dentro da qual as aranhas protegem seus ovos de eventuais predadores.

Ivan macerou ovos, isolou os compostos encontrados e testou sua atividade contra microrganismos causadores de infecções, como *Staphylococcus aureus*, bactéria associada tanto a **espinhas** e **furúnculos** como a **meningite**, **pneumonia**, **endocardite** e **septicemia**. Os **peptídeos** mais promissores foram sintetizados e ainda devem passar por uma bateria de testes para saber se são ou não tóxicos, se podem dar origem a novas formulações antimicrobianas e **antibióticas** e em que dosagem estas deverão ser ministradas.

Enquanto tais testes são organizados, Ivan Lavander investe também na caracterização dos compostos presentes no **veneno** de mais uma **aranha**, a “dourada” (*Nephilengys cruentata*), que é bem comum em residências. Ele já identificou 22 compostos com atividades antimicrobianas, promissoras contra **leveduras** e **bactérias** clinicamente importantes, como *Candida albicans*, *C. glabrata*, *Staphylococcus epidermidis* e, novamente, *S. aureus*. Com certeza, entre tantos novos peptídeos devem se confirmar novas moléculas promissoras para a fabricação de medicamentos.

E quando as novas moléculas são inspiradas em fontes inusitadas, como as aranhas, é bem possível que consigam driblar os **microrganismos resistentes**, causadores de **infecções hospitalares**. Olho vivo, portanto, nos passos do jovem cientista!

**Foto: Pedro Ismael da Silva Jr/Instituto Butantan (*Nephilengys cruentata*)**

[Ver este post](#)

[comente](#)

## Comentários

11/09/2014 às 10:11

**Agnaldo Soares - dig:**

Parabéns, Brasil carece de pessoas assim, inspiradas e de mente aberta, nossa sociedade agradece, transforme esse mundo rapaz.

**Deixe aqui seu comentário:**

Preencha os campos abaixo para comentar, solicitar ou acrescentar informações. Participe!

**Seu nome:**

**Seu e-mail:**

[Enviar](#)

## Biodiversa



**LIANA JOHN**

é jornalista ambiental. Escreve sobre conservação, mudanças climáticas, ciência e uso racional de recursos naturais há quase 30 anos, nas principais revistas e jornais do país. Ao somar entrevistas e observações, constatou o quanto somos todos dependentes da biodiversidade. Mesmo o mais urbano dos habitantes das grandes metrópoles tem alguma espécie nativa em sua rotina diária, seja como fonte de alimento ou bem-estar, seja como inspiração ou base para novas tecnologias. É disso que trata esse blog: de como a biodiversidade entra na sua vida. E como suas opções, eventualmente, protegem a biodiversidade.

## Arquivos de posts

2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | **2015**

MAY 2015 - (3)

APRIL 2015 - (2)

MARCH 2015 - (3)

FEBRUARY 2015 - (4)

JANUARY 2015 - (4)

## Nuvem de tags

[Amazônia](#) [anti-inflamatório](#) [antioxidante](#) [araras](#) [açai](#) [bactérias](#) [biodegradável](#) [biodiesel](#) [biodiversidade](#) [biodiversidade brasileira](#) [biologia](#) [biomimética](#) [Caatinga](#) [cana-de-açúcar](#) [Cerrado](#) [clima](#) [cochonilha](#) [controle biológico](#) [COP19](#) [corais](#) [cosméticos](#) [Embrapa](#) [emissões](#) [emissões de carbono](#) [espinhas do rosto](#) [Fapesp](#) [fungos](#) [inhabitat](#) [insetos](#) [Instituto Arara Azul](#) [joaninha](#) [lixo](#) [mandacaru](#) [mandioca](#) [mel](#) [microalgas](#) [mudanças climáticas](#) [parasitas](#) [praga](#) [preguiça](#) [Protocolo de Kyoto](#) [queijo mineiro](#) [reciclagem](#) [semiárido](#) [Serra da Canastra](#) [sertão nordestino](#) [Terroir](#) [tratamento de água](#) [vinhaça](#) [água](#)

## Outros Blogs

[A HUMANIDADE CONTRA AS CORDAS](#)

[AGRISUSTENTA](#)

[BICHOS DO PANTANAL](#)

[BIOGÁS: A ENERGIA INVISÍVEL](#)

[BLOG DA REDAÇÃO](#)

[BLOG DO CLIMA](#)

[CORPORAÇÃO 2020](#)

[GAIATOS E GAIANOS](#)

[MUITO ALÉM DA ECONOMIA VERDE](#)

[NA GARUPA](#)

[O DIVERGENTE POSITIVO](#)

 PARCEIROS DO PLANETA

 PLANETA ÁGUA

 SEMANA ABRIL DE JORNALISMO  
AMBIENTAL

 PLANETA URGENTE

 PROSPERIDADE SEM CRESCIMENTO

 SUSTENTÁVEL NA PRÁTICA

 PLANETA EM AÇÃO

 QUANDO NEGÓCIOS NÃO SÃO  
APENAS NEGÓCIOS

 URBANIDADES

---

Patroínio

Siga o Planeta

