

## Estratégia vacinal contra o mosquito *Aedes aegypti*

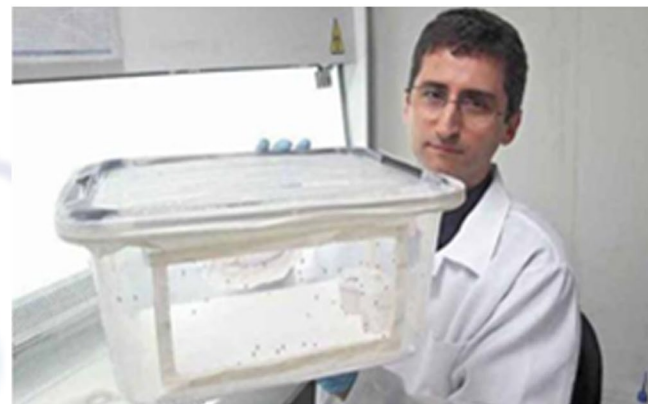
Uma estratégia vacinal inédita foi desenvolvida no Instituto de Ciências Biológicas (ICB) para combater o mosquito *Aedes aegypti*, responsável pela disseminação de arboviroses como dengue, zika, chikungunya, febre amarela e mayaro. O trabalho gerou a tese de doutorado da aluna do Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular, Marina Luíza Rodrigues Alves, além de depósito de patentes. O coordenador da pesquisa é o professor da Pós-Graduação em Biologia Celular, UFMG, Rodolfo Cordeiro Giunchetti (Foto).

As formulações, que estão em processo de depósito de patente, contêm proteínas importantes para a vida do inseto e geram, no indivíduo vacinado, a produção de anticorpos contra essas proteínas. Ao se alimentar do sangue com esses anticorpos, o *Aedes aegypti* sofre alterações em sua fisiologia que podem levá-lo à morte ou, no mínimo, provocar sérios danos à sua cadeia reprodutiva. O indivíduo que receber essa vacina não estará imunizado contra as arboviroses, “mas o componente vai ajudar a eliminar o mosquito, o que, em última instância, provoca o fim dessas doenças, por falta do principal elo de transmissão”, observa Giunchetti.

“Já temos a prova de conceito e conhecemos os possíveis alvos, o que possibilita a produção da vacina em escala”, observa Giunchetti. As próximas etapas para chegar a uma formulação comercial

abrangem ensaio pré-clínico em primatas não humanos - os testes devem demonstrar que a vacina é segura, não induz efeitos colaterais significativos e provoca alterações no inseto - e, em seguida, realizar os mesmos estudos em humanos, para confirmar segurança, imunogenicidade e eficácia.

“Temos uma *startup*, a *Aedes Vaccine*, cujo objetivo é facilitar a transferência da tecnologia”, esclarece. A intenção é licenciar para a *startup* cada uma das formulações vacinais desenvolvidas na pesquisa, cabendo a ela intermediar a negociação com empresas que queiram produzir a vacina. Esse procedimento está previsto no Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei 13.243/16), publicado em janeiro de 2016 e regulamentado na UFMG, no fim de 2017, pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Cepe). Entretanto, o grande desafio para a continuidade do estudo está na busca por financiamento, tendo em vista a grave crise financeira que a pesquisa brasileira enfrenta.



## Vamos?

“Não deixe o *Power Point* te usar!”

**Thaís Médici**, Doutoranda em Biologia Celular pelo ICB/UFMG apresenta dicas para melhorar suas apresentações usando *Power Point*

**Data:** 14/08/2018, às 13h

**Local:** Sala Hugo Godinho (J3 - 252), ICB

“Do ICB para o Vale do Silício”

**Carolina Reis**, Doutora pelo ICB e Fundadora da *StartUp* “*OneSkin*” apresenta os desafios da transição Academia-Mercado

**Data:** 04/09/2018, às 13h

**Local:** Sala Hugo Godinho (J3 - 252), ICB

Eventos com Inscrições Abertas

**VI Simpósio de Integração em Biologia Celular e Estrutural UFV - UFMG - UFU - UFSJ**

17 a 20 de Setembro em Viçosa

[www.sibc2018.com](http://www.sibc2018.com)

**World Congress and Expo on Cell & Stem Cell Research**

13 e 14 de Setembro na França

[stemcell.alliedacademies.com](http://stemcell.alliedacademies.com)

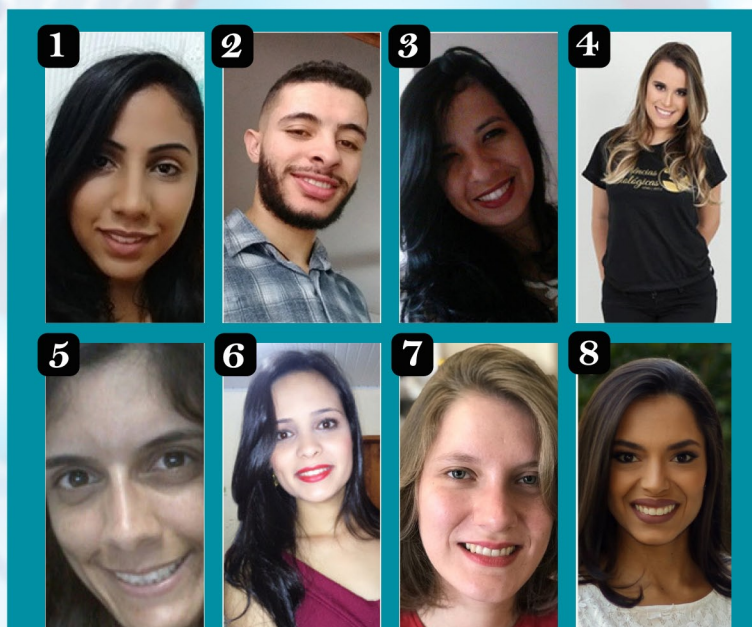
## Prêmio “Logo BBC”

Crie um **LOGOTIPO** para o **Boletim da Biologia Celular**, o nosso **BBC**. A ideia escolhida pela equipe editorial ganhará um **PRÊMIO** super especial!

**Participe!** Envie sua criação de logotipo, seu nome e informações de contato até 02/09/18: [bbcbiociel@gmail.com](mailto:bbcbiociel@gmail.com)

## Quem somos?

| Edição | Celso Queiroz-Junior, Nathália Lara (Pós-Doutores PPGBioCel UFMG) | Conteúdo | Felipe Dias, Lucilene Resende, Juliana Gomes, Patrícia Silveira, Thaís Martins (Pós-Doutores PPG BioCel UFMG) | Coordenação | Erika Jorge, Vanessa Pinho (Coordenadoras PPG BioCel UFMG)



## Parabéns aos novos Mestrandos PPG Biocel!

1. Leticia Lima, 2. Vitor Sousa, 3. Raquel Costa, 4. Larissa Peixoto, 5. Franceli Cruz, 6. Amanda Braga, 7. Anna Guañabens, 8. Mariana Santos, Laryssa Franckilin, Filipe de Souza e Tailine Franco.

## Oportunidades

**Concursos de Magistério Superior**

::: UFES Edital 17/07/2018 Área: Anatomia Patológica :::

**Inscrições** até 30/08/2018

::: UFMG Edital N° 439/2018 - Área: Patologia :::

**Inscrições** até 08/09/2018

**Chamada Universal MCTIC/CNPq 2018**

**Envio de Propostas** até 17/09/2018

<http://cnpq.br/chamadas-publicas>

## Nem te conto...

**Publicações quentes em julho!**

**Guilherme Costa et al.** falam sobre **temperatura e espermatogênese**

Higher environmental temperatures promote acceleration of spermatogenesis in vivo in mice (*Mus musculus*). *J Therm Biol*

**Acesso:** <https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2018.07.010>

**Araújo AM et al.** contam sobre **Lesão hepática**

Liver Immune Cells Release Type 1 Interferon Due to DNA

Sensing and Amplify Liver Injury from Acetaminophen

Overdose. *Cells* **Acesso:** <https://doi.org/10.3390/cells7080088>

**Lívia Carmo et al.** falam de **eosinófilos e interferon  $\gamma$**

Single-Cell Analyses of Human Eosinophils at High Resolu-

tion to Understand Compartmentalization and Vesicular Tra-

fficking of Interferon-Gamma. *Front Immunol.*

**Acesso:** <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.01542>

**Conhece os novos Mestres em Biologia Celular?**

**Teresiama Velikkakam**

Influência da administração de extrato bruto de *Necator ameri-*

*canus* em camundongos com diabetes mellitus tipo 1 - **Orienta-**

**dadora:** Prof. Walderez Dutra

**Alinne do Carmo Costa**

Avaliação das vias de sinalização induzidas pela molécula

orientadora a (RGMa) durante a miogênese *in vitro* - **Orienta-**

**dadora:** Prof. Erika Jorge

**Jôsy Hubner de Sousa**

Implicação do fator RasGEF1b na regulação da expressão da

quimiocina Cxcl1 e neutrofilia durante a infecção pelo vírus

H1N1 em camundongos - **Orientador:** Prof. Aristóboles Silva

**Davidson Peruci Moreira**

Biologia reprodutiva, expressão de IGF1 e IGF2, proliferação

e morte celular durante a maturação testicular do cascudo

*Hypostomus garmani* no alto Rio das Velhas - **Orientadora:**

Prof. Elizete Rizzo

**Nova Doutora em Biologia Celular?**

**Grazielle Aguiar de Sá**

Efeitos da inibição da enzima conversora de angiotensina na

osteoartrite experimental em rato - **Orientador:** Prof.

Anderson Ferreira

**Sugestões?**

Se quiser ajudar a construir a próxima edição do BBC, envie email para [bbcbiociel@gmail.com](mailto:bbcbiociel@gmail.com)