

BIOIMAGING  
B R A S I L

R E L E A S E

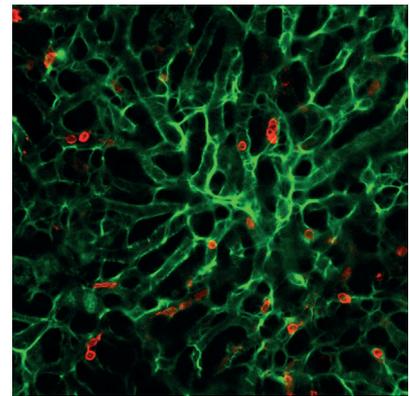
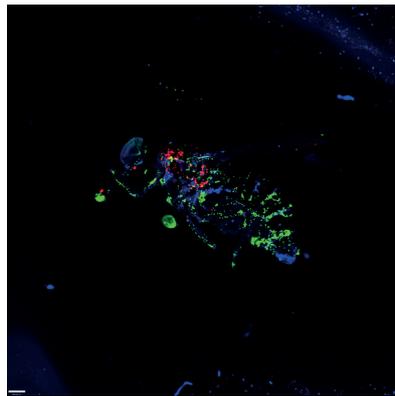
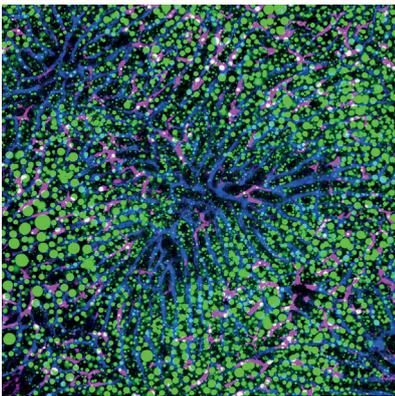
---

# O QUE É / QUEM SOMOS

---

Idealizado em 2020, o **Bioimaging Brasil** faz parte do seleto grupo de iniciativas apoiadas pela Chan Zuckerberg Initiative ao redor do mundo. Esse projeto surgiu como uma resposta à crescente procura pelo Centro de Biologia Gastrointestinal, tanto pela nossa expertise em microscopia intravital, quanto pelos nossos equipamentos, sempre disponíveis e de uso flexível.

Para você que não é familiarizado com o termo “microscopia intravital”, essa técnica se utiliza da microscopia para visualização de eventos biológicos ocorrendo em organismos vivos. Ao contrário de técnicas convencionais, como imunofluorescência, em que o mais comum é a utilização de tecidos e células isoladas, geralmente fixadas, a microscopia intravital permite observar a dinâmica dos eventos biológicos no momento e local exato onde ocorrem.



**Microscopia intravital confocal.** À esquerda, fígado de camundongo alimentado com dieta rica em gordura. Azul: vasos. Magenta: macrófagos hepáticos (Células de Kupffer). Verde: gotículas lipídicas. Ao centro, fagócitos de *Drosophila* (vermelho) injetada com beads fluorescentes (verde). À direita, DNA intravascular (verde) em sinusoides hepáticos, com aumento de neutrófilos (vermelho), devido à necrose induzida por sobredose de paracetamol em camundongos.

Curiosamente, essa procura veio de grupos de pesquisa de todas as regiões do Brasil, onde os sistemas de microscópio estão também disponíveis e operacionais. Isso nos chamou a atenção para o fato de que grande parte dessas demandas poderia ser atendida localmente, desde que houvesse pessoal treinado e pequenos ajustes nos sistemas de microscópio fossem feitos.

## ONDE ESTAMOS

O Bioimaging Brasil tem como sede a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).



[Clique aqui para acessar o nosso canal do Youtube](#)

## NOSSO TIME

---



**GUSTAVO MENEZES**  
Pesquisador Principal



**HEITOR PAULA NETO**  
Co-Pesquisador Principal



**MAÍSA ANTUNES**  
Gestora Científica



**CRISTINA DE PAULA**  
Assistente técnica



**ELENA MONTES COBOS**  
Pós-doutoranda

## COMO ATUAMOS

Importante ressaltar que esse projeto não cobra nenhuma taxa, nenhum valor ou nenhuma contrapartida das instituições selecionadas. Os únicos pré-requisitos são: i) querer evoluir em Bioimaging e ii) possuir um equipamento com condições mínimas para imageamento in vivo\*.

Para isso, nossas estratégias para tornar o projeto possível e eficiente são:

- Programar projetos e atividades alinhados às necessidades dos laboratórios selecionados
- Alimentar canais de comunicação: Twitter @bioimagingbr, Instagram @bioimagingbrasil, e Youtube Bioimaging Brasil, para aumentar o alcance e levar o que fazemos ao maior número de pessoas possível
- Avaliar continuamente as atividades e adaptar conforme necessário
- Firmar parceria com outras redes nacionais e internacionais de bioimagem

**\*Após responder o questionário de cadastramento, nossa equipe avaliará a exequibilidade de seu equipamento.**

# O QUE O BIOIMAGING QUER FAZER PELO BRASIL?

---

O Bioimaging Brasil quer, antes de tudo, contribuir para o crescimento da Ciência brasileira. E para isso, pre vemos:

- Treinar e capacitar os Centros de Microscopia pelo Brasil: selecionaremos pesquisadores experientes em cada um dos Estados brasileiros, para serem extensivamente treinados em microscopia intravital.
- Estabelecer estratégias para superar as limitações de uso da microscopia intravital, incluindo: treinamento em procedimentos cirúrgicos, aquisição de imagens, análise digital de imagens, pequenas adaptações em microscópios que até então não são funcionais para a microscopia intravital, e auxílio para aquisição de reagentes fundamentais para experimentos necessários para evolução de trabalhos científicos que envolvam a técnica.
- Incentivar e contribuir para a formação de novos cientistas, promovendo treinamento técnico em níveis básico e avançado para usuários de microscópio em todas as regiões.
- Fortalecer a confiança dos cientistas em seus próprios projetos, além de aumentar o impacto de suas publicações.

## METAS

- Levar nosso projeto a cada um dos estados brasileiros, percorrendo os 26 estados e o Distrito Federal em 3 anos de caminhada.
- Estabelecer pelo menos uma plataforma de bioimaging em cada Estado brasileiro, que terá como missão formar e treinar novos cientistas em sua região.
- Reforçar a noção de comunidade científica, conectando alunos, pesquisadores e técnicos, formando uma rede apta e disposta a cooperar e colaborar.



# O QUE TORNA O BIOIMAGING BRASIL ÚNICO?

---

- Não gera custos para o laboratório atendido
- Não visa lucro
- Primeira iniciativa como essa no Brasil
- Além de ter ampla expertise em Bioimaging, é o único Centro de Excelência Nikon do Sul do mundo, e tudo isso utilizando microscópios convencionais
- Irá contribuir para o intercâmbio científico entre todos os Estados brasileiros
- Comprometido a auxiliar nas demandas científicas de cada um dos laboratórios selecionados e, com isso, formar centros aptos a responder as demandas de sua região

## SELEÇÃO

Os laboratórios que tiverem interesse em receber a visita da equipe do Bioimaging Brasil deverão preencher inicialmente um formulário. Após a análise da nossa equipe de seleção, o laboratório receberá um contato informando se foi selecionado ou não. Os selecionados seguirão com uma série de reuniões on line anteriores à nossa visita presencial.

Os interessados preencherão formulário (google forms) disponível.

[Clique aqui para preencher o formulário](#)

## CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Já ser um grupo de referência em bioimagem na sua região
- Não possuir microscópio
- Poderá ser um critério de exclusão: O laboratório não estar localizado em uma região que possua acesso a aeroporto com distância máxima de 100 km.

## CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

- Ter microscópio
- Ter projeto de pesquisa em andamento: proposta de experimento, descrição dos equipamentos disponíveis e protocolo de ética aprovado pelo comitê de ética institucional. É fundamental que todo o grupo apoiado cumpra os padrões de ética atuais para o uso de animais de laboratório.

## CRITÉRIOS DE DESEMPATE

- Investigador principal ser mulher
- Ter em seu quadro de pesquisadores (alunos de graduação, pós e técnicos): mulheres, negros, indígenas, LGBTQI+
- IDH regional: regiões com menor IDH terão preferência

## PROGRAMAÇÃO ESPERADA DURANTE A VISITA AOS LABORATÓRIOS SELECIONADOS

- Aula teórica inicial sobre fundamentos da microscopia e como planejar um experimento (aberta ao público).
- Aula prática: assunto a ser definido previamente, específica da demanda de cada laboratório. Essa aula será no laboratório selecionado, e restrita aos integrantes do mesmo.
- Entrevistas (poderão incluir fotos e vídeos dos integrantes do laboratório)



BIOIMAGING  
B R A S I L

