

PROGRAMAÇÃO

XIII WORKSHOP TEÓRICO-PRÁTICO INFABIC

13 a 24 de outubro de 2025

- ESCOLA / PRÁTICAS DEMONSTRATIVAS (presencial e on-line)

De 13 a 15 de outubro serão ministradas aulas teóricas sobre microscopia básica, microscopia avançada: Elementos ópticos (conceitos básicos e lasers); Microdissecção; Proteínas Fluorescentes/Imunofluorescência; Microscopia básica à confocal (Time-lapse; Spinning Disk e Intravital); FLIM; FRET; FCS; Microscopia Light Sheet, Óptica não linear (SHG/THG e CARS); Técnicas de resolução aumentada (APOTOME; AiryScan; SIM/STORM/PALM)

(Limite presencial: 110 participantes)

Todos os participantes presenciais poderão visitar os microscópios do INFABiC para demonstração das técnicas abordadas nas aulas e conhecer as instalações do INFABiC

- MINICURSOS (presencial)

Dia 16 e 17 de outubro - *Minicurso de Imunofluorescência em Zebrafish*, os participantes acompanharão o passo a passo da preparação das amostras para imunofluorescência. (Limite presencial: 110 participantes)

Dia 20 e 21 de outubro - *Minicurso de Imunofluorescência em Células e Tecidos*: o curso abordará todas as etapas do preparo de amostras para imunofluorescência. (Limite presencial: 110 participantes)

De 22 a 24 de outubro - (período da manhã) - *Minicurso de Análise de Imagens Biológicas*: utilizando diferentes softwares de análise, os participantes poderão acompanhar passo a passo com seus laptops (opcional). (Limite presencial: 80 participantes)

- PRÁTICAS (presencial)

De 22 a 24 de outubro (período da tarde) - *Práticas específicas*: serão selecionadas até 10 amostras enviadas por participantes para análise nos microscópios do INFABiC, utilizando a técnica mais adequada.

A seleção será feita com base na relevância científica e/ou nas características da amostra proposta.

(Limite: 30 participantes).

- APOIO



- PATROCINADORES



PROGRAMA

13/10 - segunda-feira

8:00 - 8:45

Entrega de Material

8:45 - 9:00

Hernandes F. Carvalho (IB/Unicamp - INFABiC)

Abertura

9:00 - 9:50

Carlos Lenz Cesar (IFGW/Unicamp - Dept. de Física/UFC - INFABiC)

Elementos ópticos – conceitos básicos sobre óptica

10:00 - 10:50

Hernandes F. Carvalho (IB/Unicamp - INFABiC)

O que observar ao microscópio de fluorescência?

10:50 - 11:10

Café com expositores.

Bloco G1 - IB

11:10 - 12:00

Da microscopia de campo claro à microscopia confocal

12:10 - 13:00

Palestra Comercial - **REVVITY**

13:00

Almoço

14:00 - 14:50

Carlos Lenz Cesar (IFGW/Unicamp - Dept. de Física/UFC - INFABiC)

Elementos ópticos e lasers - conceitos e aplicações de lasers em microscopia

15:00 - 15:50

Palestra Comercial - **PENSABIO**

15:50 - 18:00

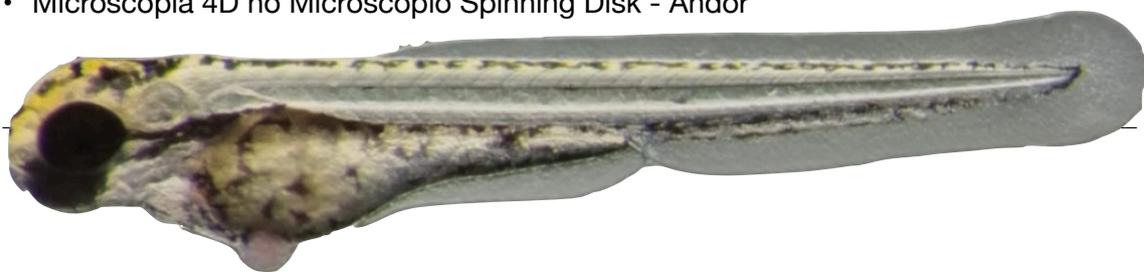
Café com visita - Bloco G1 - IB

Mariana Ozello Baratti, Vitor B. Pelegati (INFABiC)

Visita guiada ao laboratório do INFABiC

Demonstração das técnicas:

- Confocal, 3D, colocalização e imagem Spectral no Microscópio Confocal LSM780 NLO - Zeiss
- Fluorescência e Time Lapse no Microscópio Invertido de Fluorescência - Zeiss
- Microscopia 4D no Microscópio Spinning Disk - Andor



14/10 - terça-feira

9:00 - 9:50

Francisco Breno S. Teófilo (IB/Unicamp)

Proteínas Fluorescentes

10:00 - 10:50

Hernandes F. Carvalho (IB/Unicamp - INFABiC)

Microscopia por Tempo de Vida da Fluorescência (FLIM) e Forster Resonance Energy Transfer (FRET)

10:50 - 11:10

Café com expositor.

Bloco G1 - IB

11:10 - 12:00

Carlos Lenz Cesar (IFGW/Unicamp - Dept. de Física/UFC - INFABiC)

Espectroscopia de Correlação de Fluorescência (FCS)

12:10 - 13:00

Palestra Comercial - **ZEISS**

13:00

Almoço

14:00 - 14:50

Palestra Comercial - **ESSENCIS**

Microscopia de Força Atômica - BioAFM NanoRacer - BRUKER

15:00 - 15:50

Thiago Campos (Dep. Física/UFC)

Introdução a óptica não linear: Geração de Segundo Harmônico (SHG) e Geração de Terceiro Harmônico (THG) e suas aplicações biológicas.

15:50 - 18:00

Café com visita - Bloco G1 - IB

Mariana Ozello Baratti e Vitor B. Pelegati

Demonstração das técnicas:

- SHG, THG, FLIM nos Microscópios Confocais LSM780 NLO - Zeiss
- Microdissecção a Laser - Microscópio Microdissecção - Zeiss
- INAUGURAÇÃO DO NOVO BioAFM NANORACER - Bruker

15/10 - quarta-feira

9:00 - 9:50

Conceitos sobre Imunofluorescência e preparação de amostras

10:00 - 10:50

Carlos Lenz Cesar (IFGW/Unicamp - Dept. de Física/UFC - INFABiC)

Microscopia Vibracional - Coherent anti-Stokes Raman Scattering (CARS)



10:50 - 11:10

Café com expositor

Bloco G1 - IB

11:10 - 12:00

Técnicas de resolução ampliada: APOTOME, AIRYSCAN, SIM, STORM, e PALM

Prof. André A. Thomaz (IFGW/Unicamp)

12:10 - 13:00

Palestra Comercial - **LEICA**

Microscopia Light Sheet - Leica Stellaris DLS Confocal

13:00

Almoço

14:00 - 14:50

Explorando o Zebrafish como modelo de transparência, genética e imagem.

José Leonardo de Oliveira (IB/Unicamp)

15:00 - 18:00

Café com visita

Mariana Ozello Baratti, Vitor B. Pelegati, Thiago Campos (INFABiC) e Especialista Harpia (Leica)

Demonstração das técnicas:

- CARS no Microscópio Confocal LSM780 NLO - Zeiss - Bloco G1 - IB
- Resolução Aumentada no Microscópio Fluorescência APOTOME e Microscópio Confocal LSM880 - AIRYSCAN
- Microscópio de Super-resolução SIM/PALM
- INAUGURAÇÃO DO NOVO MICROSCÓPIO LEICA STELLARIS DLS - Leica

19:00

CONFRATERNIZAÇÃO

16 e 17 de outubro

9:00 - 18:00

MINICURSO IMUNOFLUORESCÊNCIA EM ZEBRAFISH

Local: INFABiC - Bloco G1 - IB

José Leonardo de Oliveira (IB/Unicamp)

20 e 21 de outubro

9:00 - 18:00

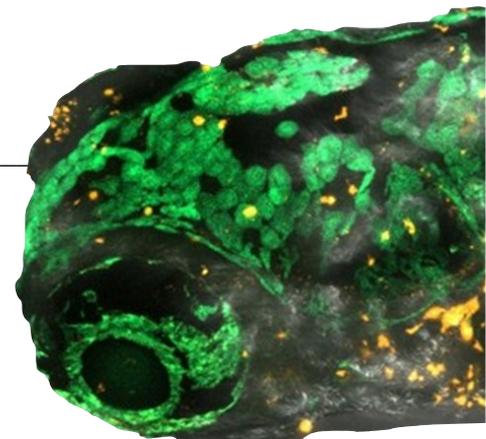
MINICURSO IMUNOFLUORESCÊNCIA EM CÉLULAS E TECIDO

Local: INFABiC - Bloco G1 - IB

Bruno Calsa (FCM/Unicamp)

Vinicius Schiavinatto Mariano (FCM/Unicamp)

Aline Siqueira Berti (IB/Unicamp)



22 a 24 de outubro

9:00 - 13:00

MINICURSO ANÁLISE DE IMAGENS

Local: IB - CIEGIB - BLOCO C - 1º PISO - LB06

Francisco Breno S. Teófilo (IB/Unicamp)

(Somente para os 80 primeiros inscritos)

13:00

Almoço

14:00 - 18:00

PRÁTICAS NOS MICROSCÓPIOS

Mariana Ozello Baratti e Vitor B. Pelegati (INFABiC)

Local: INFABIC - BLOCO G1 - IB

(Somente para os 30 selecionados)

- PATROCINADORES

