EQUIPAMENTO MULTIUSUÁRIO LIB

Microscópio Leica de Super Resolução STED

Financiamento: FINEP (Centros Nacionais Multiusuários 02/2016) convênio 01.17.0024-00

O Laboratório de Imagens Biológicas oferece aos usuários externos acesso ao microscópio confocal invertido de super resolução – Leica STED, que ultrapassa o limite de difração da luz, permitindo a investigação de detalhes subcelulares em amostras biológicas fixadas e marcadas com fluoróforos compatíveis com STED na faixa do vermelho intenso (590-650nm). O equipamento combina a varredura a laser confocal com a técnica de microscopia de depleção por emissão estimulada (STED), proporcionando imagens de alta resolução.

Super-Resolution (STED) Microscope

Modo de operação

Este microscópio é totalmente compatível com preparações confocais regulares (ou seja, para Leica TCS SP8), incluindo secções histológicas de blocos embutidos em parafina, O.C.T., resinas, agarose, gelatina, etc. A técnica confocal pode medir amostras espessas (até 300 micrômetros) após processos de clarificação.

Equipado com módulo de costura, é capaz de criar imagens panorâmicas a partir de múltiplas regiões e posições. Além da fonte de luz de 405 nm, o microscópio utiliza um Laser de Luz Branca Pulsada (WLL) que permite o uso de até 8 canais de 470 a 670 nm, com resolução de 1 nm em comprimento de onda. Está localizado no Laboratório de Imagens Biológicas e inclui uma mesa anti-vibração TMC, sistema de alimentação elétrica ininterrupta, e o equipamento está conectado a um armazenamento de dados para acesso remoto.

Informações úteis

Especificações técnicas: Laser de depleção STED em 775 nm. Objetivas: HC PL Apo CS2 10x/0.40 Seco; HC PL Apo CS2 20x/0.75 Seco; HC PL Apo CS2 63x/1.40 Óleo; HC PL Apo CS2 100x/1.40 Óleo. Detectores: 2 PMT, 2 Híbridos (gated), 1 TLD. Captura de transmissão e DIC disponível

Acesso para usuários: submissões via SAU Online

Importante: Entre em contato com a equipe do laboratório para discutir a preparação da amostra durante a elaboração da proposta

Como enviar propostas: saiba como submeter uma proposta de pesquisa