



NORMAS DE UTILIZAÇÃO DO MICROSCÓPIO CONFOCAL DA UNIDADE MULTIUSUÁRIO DO NPDM - UFC

1. Geral

Este regimento trata do uso e da gestão do equipamento Microscópio Confocal de varredura a laser, LSM 710 (Zeiss) da Unidade Multiusuário (UM) do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento de Medicamentos da Universidade Federal do Ceará (NPDM-UFC). Os casos não previstos aqui devem ser analisados pelo comitê gestor da Unidade Multiusuário do NPDM - UFC.

2. Equipamento

Microscópio Confocal de varredura a laser, LSM 710 (Zeiss)

Configuração: Inclui 3 canais espectrais R7FL, 5 linhas de laser: 458, 488, 514, 561 e 633; software Zen 2008 e microscópio invertido motorizado “Axio Observer Z1”

3. Local

O equipamento está atualmente alocado na sala 260 do NPDM-UFC situado à Rua Coronel Nunes de Melo, 1000, Campus do Porangabuçu.

4. Operador usuário

Os operadores com autorização para usar o Microscópio Confocal LSM710 devem seguir as regras estabelecidas neste regimento.

4.1 Requisitos

i) ser estudante de pós-graduação, pós-doc, técnico de nível médio ou superior, pesquisador ou professor do magistério superior, ii) e possuir treinamento operacional no Microscópio Confocal LSM710

4.2 Treinamento

O treinamento pode ser realizado pela empresa Zeiss, ou na Central Analítica da UFC ou cursando a disciplina Princípios de Microscopia Confocal aplicada à Farmacologia, ou equivalente, desde que haja treinamento prático no uso Microscópio Confocal LSM710.

5. Acesso ao laboratório e registro de uso

5.1. Controle de acesso

Os projetos cadastrados serão analisados e a utilização será autorizada somente após aprovação do mesmo. O cadastro de projeto deve ser realizado pelo responsável do projeto acessando o sistema de acesso *online* na aba “Área Usuários” no sítio eletrônico da Unidade Multiusuário do NPDM (multiusuariopdm.ufc.br).

O responsável técnico, DANILO ROCHA irá supervisionar e auxiliar na utilização seguindo os princípios de utilização previstos no Regimento da Unidade Multiusuário do NPDM, disponível na aba “Gestão” do sítio eletrônico da Unidade Multiusuário do NPDM.

A chave da sala do Microscópio Confocal estará disponível na portaria do NPDM. A autorização para retirada da chave será dada somente aos operadores que estiverem cadastrados no sistema online da UM-NPDM e mediante a solicitação de agendamento do equipamento. Toda solicitação de agendamento, após aprovação, gera um email que deverá ser mostrado ao porteiro para a liberação da chave mediante assinatura. Ao terminar as atividades no equipamento, os usuários deverão devolver no mesmo dia a chave e assinar a lista confirmando a devolução.

5.2. Registro do uso do equipamento

Técnico e operador deverão assinar o caderno de utilização que se encontra na Central de Imagens, informando data, nome do operador, horários de entrada e saída, laboratório de origem e observações indicando qual experimento foi realizado. Se necessário, deverão ser feitas observações referentes aos problemas apresentados pelo equipamento ou condições inadequadas da sala.

5.3 Horários

Cada experimento poderá ter duração de 3h no turno da manhã (09h às 12h) ou da tarde (14h às 17h).

5.4. Sobre a reserva do equipamento

O operador ou técnico devem obedecer ao princípio da parcimônia na reserva dos horários de forma que não ocupe tempo a mais desnecessariamente, ou a menos, incorrendo em atrasos na liberação do equipamento para o próximo operador. A priori, não poderão ser marcados experimentos em horários diferentes dos fixados, todavia, os casos excepcionais devem ser submetidos à avaliação da coordenação.

Em épocas de grande demanda pela Unidade Multiusuário, a quantidade de agendamentos mensais por usuário poderá ser limitada para assegurar o usufruto dos diferentes operadores interessados.

6. Manutenção

6.1. Procedimentos realizados pelo técnico

O técnico responsável realizará os seguintes procedimentos de manutenção do equipamento: i) garantir a limpeza da sala (através da equipe de limpeza, terceirizada do NPDM), ii) verificação de temperatura (20 - 22° C) e umidade (40 - 50 %) ideais pra sala, iii) solicitar a calibração dos lasers e manutenção das objetivas e oculares, junto a Zeiss, a cada 1- 2 anos.

6.2 Procedimentos realizados pelos operadores

O operador deverá tomar todos os cuidados para evitar arranhões nas objetivas e realizar a limpeza adequada do equipamento ao final do experimento.

Atenção especial deve ser dada aos procedimentos para ligar/desligar os lasers. Os cuidados são informados no treinamento operacional e todos os operados tem obrigação de conhecê-los e as informações mais relevantes estarão disponíveis na própria sala da Central de Imagens, assim como Procedimentos Operacionais Padrão (POPs).

6.3. Limpeza

Deve ser realizada antes do término do horário reservado para não atrasar o experimento do operador seguinte.

7. Suporte técnico

7.1 Geral

O técnico não é obrigado a processar as amostras do experimento ou realizar procedimentos de limpeza ao final deste. Em casos emergenciais ambos, técnico e operador poderão entrar em contato com o suporte técnico da Zeiss através do 0800 para obter ajuda de especialistas na resolução de problemas.

7. 2. Medida emergencial para suporte técnico

Na falta de um técnico ou bolsista técnico (ver item 4), o coordenador convidará operador(es) mais experiente(s) para ajudar os operadores iniciantes que precisem de ajuda.

8. Insumos

8.1. Contrapartida do laboratório de Microscopia Confocal

Óleo de imersão. Recomenda-se o uso exclusivo do óleo de imersão aprovado pelo fabricante do microscópio confocal (Zeiss). A solução de limpeza das objetivas também será fornecida pelo laboratório.

8.2 *Contrapartida do operador*

O usuário do microscópio deverá trazer a amostra, a ser analisada, previamente preparada para a aquisição das imagens. Desse modo, o laboratório não dispõe de anticorpos ou fluoróforos. Os mesmos devem ser comprados com recursos próprios do operador, bem como todos os demais reagentes e consumíveis necessários para realização dos seus experimentos.

O usuário deverá providenciar um CD ou DVD para importação dos dados e imagens adquiridos durante o uso do equipamento. É vedada a utilização de “pen-drives” para importação de arquivos. O usuário tem o prazo de 15 dias para efetuar o backup dos arquivos guardados no computador.

9. Obrigações do coordenador

Cumprir todas as regras descritas neste regimento e tomar as medidas necessárias nos casos não previstos. O coordenador da Central de Imagens deverá garantir o funcionamento do equipamento e acesso dos usuários/operadores e tomar providências cabíveis para os casos que descumpram essa norma.

10. Obrigações do operador usuário

Cumprir todas as regras estabelecidas no Regimento da Unidade Multiusuário, disponível em www.multisuarionpdm.ufc.br, e as respectivas Normas de Funcionamentos descritas neste documento.

11. Obrigações do técnico

Cumprir todas as regras descritas neste regimento. Avisar a coordenação quando: detectar o mau uso do equipamento, alertar sobre possíveis falhas recorrentes no teste e sobre a compra de insumos com devida antecedência.

Fortaleza, 22 de fevereiro de 2019.



Profa. Mariana Lima Vale
Coordenadora da Central de Imagens
Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento de Medicamentos
Universidade Federal do Ceará