



NORMAS PARA USO DO LABORATÓRIO DE BIOLOGIA MOLECULAR – LBM

O LBM é um laboratório multiusuário de alta complexidade onde toda pesquisa é bem-vinda. Localizado no prédio 3, sala 304, possui normas que devem ser respeitadas pelos pesquisadores que o utilizam, com o intuito de manter a integridade e seu caráter multiusuário. A seguir estão listadas as orientações:

1. O aluno deverá planejar seu experimento entre 8:30h e 16:30h, em dias úteis, tendo em vista que o laboratório encerra suas atividades às 17h e o ambiente deve ser deixado limpo e organizado.
2. Os termocicladores em tempo real (qPCRs) e os sequenciadores de DNA são operados **EXCLUSIVAMENTE** pelo corpo técnico do laboratório. Os procedimentos técnicos, exceto sequenciamento, são realizados pelo pesquisador responsável, sendo que o treinamento do mesmo é de responsabilidade do professor orientador e/ou de sua equipe de pesquisa. Os insumos utilizados nas técnicas devem ser adquiridos pelo pesquisador interessado, sendo os mesmos de sua responsabilidade.

Importante: quando a técnica de sequenciamento estiver incluída no projeto, o aluno deverá planejar com as farmacêuticas Grasiela Agnes e Marília Remuzzi Zandoná, que irão orientar sobre a realização de tal experimento.

3. Nenhum equipamento será emprestado/retirado do laboratório, isso para que seja mantida a integridade e calibração dos mesmos.
4. Os procedimentos operacionais padrão (POP's) de cada equipamento estão disponíveis para consulta e devem ser seguidos.
5. É obrigatória a manipulação das amostras/materiais nas áreas designadas de acordo com cada técnica utilizada, além do uso de equipamentos de proteção individual (EPI) adequados e respeito às Boas Práticas de Laboratório.
6. Em anexo, estão listados todos os equipamentos que podem ser reservados para o uso, assim como podem ser visualizados no site institucional <https://www.ufcsa.edu.br/pesquisa-e-inovacao/infraestrutura-de-pesquisa/laboratorios/biologia-molecular>.



7. **Utilização do laboratório:** o usuário deve entrar em contato com a equipe técnica através do email biomol@ufcsa.edu.br, que lhe enviará formulário para uso do laboratório e termo de ciência a ser preenchido, assinado e reenviado por email. O usuário deverá enviar comprovante de aprovação do seu projeto de pesquisa no CEP/CEUA, o qual autoriza a realizar suas atividades. Os trabalhos somente poderão ser iniciados após a entrega de todos documentos requisitados.
8. **Reservas:** para solicitar reserva, o usuário deve enviar email ao laboratório, com antecedência mínima de 24 horas, informando os equipamentos/bancadas a serem utilizados, bem como data e horário desejados ou ainda efetuar a reserva diretamente no laboratório.

Observação: caso o usuário não possa mais utilizar no dia agendado, é obrigatório informar o cancelamento da reserva a fim de disponibilizar data e horário para os demais usuários.

Atenciosamente,

Profa. Vanessa Suñe Mattevi – Profa. Responsável pelo LBM

Grasiela Agnes - Farmacêutica Responsável do LBM

Marília Remuzzi Zandoná - Farmacêutica Responsável do LBM



FLUXOGRAMA PARA REGISTRO E AGENDAMENTOS DE ALUNOS E PROJETOS QUE SERÃO EXECUTADOS NO LBM

- 1) Preencher o FORMULÁRIO PARA O USO DO LABORATÓRIO E O TERMO DE CIÊNCIA, reenviar para o email biomol@ufcsa.edu.br, juntamente com o documento de aprovação do projeto pelo CEP/CEUA;
- 2) Preparar seus consumíveis/insumos para uso no laboratório, bem como planejar seus experimentos;
- 3) Efetuar as reservas pelo email: biomol@ufcsa.edu.br, informando data/hora e equipamento a ser utilizado;
- 4) Trabalho pode ser iniciado.

Observações:

- Os trabalhos somente poderão ser iniciados após entrega de todos documentos citados acima, bem como o pesquisador possuir todos os insumos necessários para seu desenvolvimento.
- Toda vez que houver inclusão de alguma técnica diferente ou de outros materiais a serem processados, o formulário “Técnicas a serem realizadas” deverá ser atualizado.



ANEXO 1. EQUIPAMENTOS

- *StepOne* (termociclador em tempo real de 48 poços 0,1mL_ *Applied Biosystems*);
- *StepOnePlus* (termociclador em tempo real 96 poços 0,1mL_ *Applied Biosystems*);
- *QuantStudio5* (termociclador em tempo real 96 poços 0,1mL_ *Applied Biosystems*);
- *SeqStudio* (sequenciamento de Sanger e análise de fragmentos_ *Applied Biosystems*);
- *MiSeq* (NGS - sequenciamento de alta performance_ *Illumina*);
- *BioSpec Nano* (espectrofotômetro de ácidos nucleicos_ *Shimadzu*);
- Termocicladores (PCR convencional_ *Applied Biosystems*);
- *KingFisher Flex* (extrator semi-automatizado de ácidos nucleicos e proteínas (*Thermoscientific*);
- *MagMax Express* (extrator semi-automatizado de ácidos nucleicos e proteínas_ *Applied Biosystems*);
- *DNA Workstation* (*Loccus Biotecnologia*);
- Transluminador;
- Cubas de eletroforese, fontes de alimentação e suporte para o preparo de gel;
- Centrífuga refrigerada para microtubos (até 15000 rpm, capacidade 30 tubos_ *Thermoscientific Sorvall ST16R*);
- Centrífuga refrigerada para microplacas (até 3700 rpm_ *Eppendorf 5804R*);
- Centrífuga para microtubos (até 12000 rpm, capacidade 12 tubos_ *Daiki*);
- Centrífuga para microtubos (até 12500 rpm, capacidade 30 tubos_ *Loccus 1202*);
- Centrífuga de falcons 15 mL (até 4400 rpm, capacidade 20 tubos_ *Eppendorf 5702*);
- Banho-maria (*DeLeo*);
- Banho seco (capacidade 45 tubos 2mL_ *Vulcan*);
- Banho seco (capacidade 30 tubos 0,6mL_ *Thermolyne*);
- Homogeneizador de tecidos (*Marconi M12*);
- Estufa de secagem (*DeLeo equipamentos_A3SE*);
- Balança semi-analítica (capacidade máxima 320g, capacidade mínima 0,02g, grau de precisão 0,001g_ *Shimadzu BL320H*);
- pH metro (*Kasvi*);
- Vórtex;
- Agitador magnético (*Biomixer*);
- Estação de água ultra pura (*Milipore Direct Q-3UV*).