

LABORATÓRIOS MULTIUSUÁRIOS EM PESQUISA DA PÓS-GRADUAÇÃO - LAMP/UEMA

No que se refere a infraestrutura o programa reativou o convênio de financiamento com a FINEP em 2016 para o início da construção do LAMP- Laboratórios Multiusuários em Pesquisa da Pós-Graduação, prédio multiusuário destinado ao programa de mestrado em Ciência Animal, em uma ambiência arquitetônica moderna em dois pavimentos, que se encontra estruturalmente executado e com previsão de conclusão até o início do segundo semestre de 2017. Trata-se de um complexo de laboratórios a atender as demandas biotecnológicas modernas como a biologia molecular, cultivo celular, imunohistoquímica dentre outras, inseridas nas áreas de concentrações e linhas de pesquisa do curso. Compõem ainda estes espaços um auditório para os cursos e defesas das dissertações, salas de aulas, de professores, alunos, e administrativa. Nesta proposta de execução deste prédio os investimentos associados entre a FINEP e a UEMA são de aproximadamente três milhões e meio de reais. Neste mesmo contexto no ano de 2016 foi aprovada a Chamada Pública MCTI/FINEP/FNDCT 04/2016 – Amazônia Legal com recursos de aproximadamente setecentos e cinquenta reais destinados para a aquisição de equipamentos multiusuário como o citômetro de fluxo e mobílias a completar as necessidades estruturais do LAMP.

O prédio dos Laboratórios Multiusuário da Pós-Graduação será localizado na Universidade Estadual do Maranhão, no Campus Paulo VI, em São Luís, campus universitário de acordo com o projeto urbanístico da UEMA. Esses laboratórios ocuparão área bruta construída de aproximadamente 1.200m². em uma construção de dois pavimentos, embora já seja dimensionado para ampliação futura com mais dois pavimentos, também de caráter multidisciplinar conforme planejamento institucional de desenvolvimento das pós-graduações da UEMA. O pavimento térreo (600m²) do prédio de laboratórios multiusuário da pós-graduação consta de:

- Recepção: área destinada à entrada de material biológico, dos docentes da pós-graduação, ICs associados e dos pesquisadores;

- Laboratório de microscopia: será de uso compartilhado com os demais laboratórios da edificação destinado à leitura de lâminas provenientes de material já processado em outros laboratórios;

- Laboratório de mesoscopia: tem como finalidade o desenvolvimento de atividades de pesquisas voltadas aos estudos dos aspectos anatomo-fisiológicos dos animais domésticos e silvestres, visando o fortalecimento da linha de pesquisa sobre morfofisiologia dos animais domésticos e silvestres do mestrado em ciências veterinárias e do grupo de pesquisa cadastrado na base do CNPq. Ressalta-se que a Universidade Estadual do Maranhão ainda não possui um laboratório com estas características que certamente irão subsidiar pesquisas de cunho básico dentro das estratégias de desenvolvimento institucional.

- Laboratório de Processamento de imagem: utilizado nas diferentes áreas de atuação e de grande importância multidisciplinar este laboratório será destinado à análise de imagens obtidas na sala de fotomicroscopia;

- Laboratório de fotomicroscopia: destinado a fotografar e mensurar células, parasitos e tecidos

preparados em lâminas nos diferentes laboratórios do LAMP;

- Laboratório de imunofluorescência: sala escura que abrigará o microscópio de imunofluorescência (IF) destinado à leitura de lâminas produzidas através da técnica IF realizada no laboratório de imunodiagnóstico;

- Laboratório de cultura de células: visa atender aos estudos do desenvolvimento de cultura de agentes etiológicos de doenças infecciosas e parasitárias. É importante ressaltar que a manutenção destas culturas propiciará o estudo dos mecanismos de ação dos agentes infecciosos e parasitários sobre a célula hospedeira;

- Laboratório de processamento histológico: destinado ao processamento de tecidos e confecção de lâminas histológicas. A técnica permite o estudo morfológico de células e tecidos nas diversas espécies animais, atuando como ferramenta suporte em diferentes linhas de pesquisa da instituição;

- Laboratório de processamento imunohistoquímico: as pesquisas que serão desenvolvidas neste laboratório têm como função estudar marcadores celulares através de ligações imunológicas e colorações de identificação das mesmas. Nesse laboratório serão manipulados anticorpos e antígenos, utilizados no estudo de variações morfológicas e funcionais de tecidos, oriundos de diferentes espécies animais, com ampla utilidade e aplicação em pesquisa;

- Sala de aula destinada às aulas da pós-graduação e atividades ligadas aos grupos de pesquisa;

- Sala de lavagem, Sala de autoclave descontaminante e Sala de autoclave esterilizante: setor composto por três salas, sendo uma para lavagem de material (vidrarias, plásticos e outros materiais) além de duas salas para autoclaves: uma para autoclave descontaminante (destinada a autoclavar material contaminado proveniente dos laboratórios) e outra para autoclave esterilizante (destinada à esterilização de material proveniente da sala de lavagem e processamento de meios de cultura). É um setor de uso comum aos laboratórios pertencentes a esta edificação.

- Sala de alunos de pós-graduação: destinada a propiciar ambiente de estudo aos estudantes de pós-graduação do programa e associados;

- WC feminino, masculino e de portadores de necessidade especial;

- Circulação e Pátio interno;

No primeiro pavimento (600m²) serão contemplados:

- Sala de reunião da pós-graduação destinada a encontros do corpo docente para planejamento e tomada de decisões;

- Gabinetes: ambiente individual do professor interno aos laboratórios que permitirá maior interação dos estudantes com o pesquisador;

- Laboratório de microbiologia clínica: destina-se ao estudo de doenças infecciosas de origem bacteriana. Nesse laboratório serão realizados cultivos bacterianos e trabalhadas amostras clínicas de tecidos, fluidos ou exsudatos infectados por microorganismos, com objetivo de entender sua interação com o hospedeiro, bem como os mecanismos de evasão e sobrevivência bacteriana;

- Laboratório de biologia molecular: destinado a realização de técnicas moleculares de manipulação de DNA, RNA e proteínas com objetivo de diagnóstico, patogênese e expressão gênica que darão um incremento multidisciplinar as diferentes linhas de pesquisa do programa;

- Laboratório de imunodiagnóstico: destinado a aplicação das técnicas para diagnóstico imunológico direto e indireto de doenças infecciosas e parasitárias;

- Laboratório de biologia parasitária, Laboratório de parasitologia e Montagem de material: destinam-se à condução de experimentos na área de biologia de parasitos, testes com fitoterápicos para parasitos. Conta, também, com uma sala de apoio para montagem de material para identificação morfológica dos diferentes grupos de parasitos, além de uma sala destinada ao processamento de amostras biológicas para diagnóstico do parasitismo animal;

- WC feminino, masculino e de portadores de necessidade especial;

- Circulação

- Laboratório de microbiologia de alimentos: destinado a análise microbiológica de alimentos, isolamento de microorganismos, identificação de microorganismos por meio de exame microscópico, caracteres culturais, metabolismo, caracteres bioquímicos;

- Laboratório de reprodução animal: permitirá a preparação de materiais para aplicação das técnicas de reprodução e de controle sanitário, além de dar suporte aos estudos endocrinológicos e fertilização *in vitro*, cultivo e diferenciação celular, além de micromanipulação de embriões.