



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"



Plano de Trabalho para aplicação dos recursos da Reserva Técnica Institucional FAPESP

Infraestrutura de apoio ao desenvolvimento de pesquisas em ambientes de laboratórios e biotérios multiusuários

Faculdade de Medicina de Botucatu
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp)

PLANO DE TRABALHO

Infraestrutura de apoio ao desenvolvimento de pesquisas em ambientes de laboratórios e biotérios multiusuários

Resumo

A Faculdade de Medicina de Botucatu tem realizado, ao longo dos anos, investimentos para ampliar sua capacidade de pesquisa científica na fronteira do conhecimento. Exemplos reais desse comprometimento institucional incluem a implementação e funcionamento da Unidade de Pesquisa Experimental (UNIPLEX) e Unidade de Pesquisa em Experimentação Animal (UPEA). Ambas são unidades que possuem espaços e equipamentos multiusuários dedicados ao desenvolvimento de pesquisas científicas na área da saúde. Com o volume crescente das pesquisas que requerem validação experimental em modelos *in vivo*, há necessidade de atualizar e ampliar a infraestrutura básica que serve a alunos, pesquisadores, docentes e servidores, nos ambientes de laboratórios e biotérios multiusuários. A fim de atender essa necessidade, este plano de trabalho foi elaborado pela equipe de profissionais da UNIPLEX/UPEA-FMB/UNESP, sob coordenação da Profa. Patricia P. Reis e permitirá atender às demandas de infraestrutura básica de suporte ao desenvolvimento de pesquisas científicas.

1. Introdução

A Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB) da Universidade Estadual Paulista (UNESP) exerce suas atividades com base no princípio constitucional da indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão. As atividades de pesquisa são desenvolvidas no âmbito de suas unidades: Unidade de Pesquisa Experimental (UNIPEX) e Unidade de Pesquisa em Experimentação Animal (UPEA), Unidade de Pesquisa Clínica (UPECLIN) e Unidade de Pesquisa em Saúde Coletiva (UPESC).

A pesquisa laboratorial e experimental é concentrada na UNIPEX/UPEA, que abriga laboratórios, biotérios e parque de equipamentos multiusuários disponíveis a toda a comunidade acadêmico-científica. Neste complexo, há infraestrutura de laboratórios com sistema de análise por microscopia confocal e histologia. Também possui infraestrutura de salas de ultrafreezers com sistema de monitoramento em tempo real, garantindo a estabilidade da temperatura externa e interna dos freezers e a segurança de amostras biológicas. A unidade conta com serviços de lavagem e esterilização de materiais com atendimento por pessoal técnico. Há sistema eletrônico de requisição de serviços (ex. almoxarifado, informática, manutenção de equipamentos). Além disso, a unidade conta com anfiteatro próprio com capacidade para 50 pessoas, com sistema de videoconferência, sala de aulas (capacidade 40 pessoas), sala de reuniões (capacidade até 20 pessoas), sala de estudos para os alunos, com pontos fixos de internet/acesso wifi e armários.

A UPEA consiste em um amplo e moderno biotério para estudos experimentais em modelos de roedores, permitindo a utilização de animais

transgênicos e “knockout”. Outros espaços de biotérios incluem os biotérios de coelhos, porcos, zebrafish e triatomíneos. Contamos com apoio de Veterinário no local, bem como presença do Comitê de Ética em Experimentação Animal, garantindo controle de qualidade das pesquisas experimentais. Todos os ambientes de pesquisa possuem pessoal qualificado; são 42 servidores, sendo que 13/42 (31%) possuem título de mestre e/ou doutor, para apoio técnico aos alunos durante a execução de seus experimentos. O uso compartilhado do complexo UNIPEX-UPEA é eficiente devido à sistemática de gestão da unidade, a qual é realizada pela coordenação e conselho gestor, subordinados à direção da FMB. O apoio para manutenção da infraestrutura é garantido pela instituição.

A infraestrutura, como um todo, atende a docentes pesquisadores que orientam trabalhos científicos de mais de 200 alunos (Iniciação científica, pós-graduação: mestrado e doutorado), aprimorandos e pós-doutorandos, em fluxo contínuo. Portanto, permite o desenvolvimento de pesquisas com garantia de qualidade e gerenciamento, oferecendo ambiência científica positiva para os grupos abrigados na UNIPEX/UPEA.

Adicionalmente, a FMB-UNESP conta com o Escritório de Apoio à Pesquisa (EAP), instituído para realizar apoio metodológico e estatístico, além da gestão dos recursos obtidos junto a agências de fomento. Desde 2018, os profissionais do EAP realizaram gerenciamento de mais de 80 projetos de pesquisa financiados por agências de fomento (Fapesp, CNPq, Capes, entre outras). Dentre as modalidades estão: temático, regular, publicação científica, bolsas, reuniões no Brasil e no exterior, reserva técnica institucional e organização de reuniões. As atividades do

EAP incluem orientação financeira, gerenciamento de projetos, pagamentos, liberação de verba, prestação de contas, resposta a memorandos, entre outras. Informações detalhadas estão disponíveis em <https://www.fmb.unesp.br/#!/sobre/administrativo/area-academica/staepe/escritorio-d-e-apoio-a-pesquisa/apresentacao/>.

2. Utilização dos recursos

Este plano de trabalho foi submetido à Comissão Permanente de Pesquisa e à Congregação da Faculdade de Medicina de Botucatu, apresentando-se as justificativas técnicas e necessidade de aplicação dos recursos, tendo sido aprovado em ambos colegiados. Desta forma, solicitamos a utilização dos recursos da Reserva Técnica Institucional FAPESP para a aquisição dos itens listados abaixo. Os orçamentos estão anexos nos campos correspondentes na documentação.

Item: Cadeiras cirúrgicas mocho com rodízio. Total: 11 unidades.

As cadeiras serão utilizadas para procedimentos cirúrgicos em projetos de pesquisa em experimentação animal, realizados em biotérios/UPEA.

Item: Mesas cirúrgicas. Total: 10 unidades.

As mesas são necessárias para a realização de procedimentos cirúrgicos em projetos de pesquisa em experimentação animal, realizados em biotérios/UPEA. Com o aumento do volume de pesquisas em experimentação animal realizadas na UPEA, há necessidade de aquisição de um maior número de mesas, a fim de atender aos alunos e pesquisadores.

Item: Cadeiras para uso em ambiente laboratorial. Total: 40 unidades.

As cadeiras são necessárias para utilização pelos alunos, pesquisadores e servidores da unidade de pesquisa (UNIPLEX e UPEA), para a realização de atividades rotineiras de pesquisa (trabalhos de análise de dados, trabalho computacional, elaboração de teses, manuscritos científicos, entre outros).

Item: Balança digital. Total: 2 unidades (observação: será concedido desconto para viabilizar a compra de 2 unidades, dentro do orçamento disponível)

As balanças são necessárias para a pesagem de animais de maior porte (coelhos e porcos) utilizados em pesquisas experimentais. Além disso, serão utilizadas para pesagem de insumos animais (ração e maravalha). A pesagem tanto dos animais quanto dos insumos é necessária para a manutenção da qualidade das pesquisas.

3. Resultados esperados

A aplicação dos recursos nos itens supracitados permitirá a reposição e a melhoria da infraestrutura laboratorial e de biotérios, oferecendo melhores condições de trabalho para alunos, docentes, pesquisadores e servidores, os quais são dedicados ao desenvolvimento de pesquisas científicas.