

Projeto: Aplicação de Recursos da Reserva Técnica Institucional de Pesquisa – Instituto de Química – USP - 2019

Processo: FAPESP 2019/25902-3
Coordenador: MAURÍCIO DA SILVA BAPTISTA

RELATÓRIO CIENTÍFICO PARCIAL 4
Período de 01/03/2024 a 28/02/2025

Este RC - Parcial 4 visa demonstrar os avanços obtidos com a utilização dos recursos financeiros destinados à parcela institucional da reserva técnica.

O valor total concedido perfaz o montante total inicial de R\$ 2.025.587,72 (dois milhões, vinte e cinco mil, quinhentos e oitenta e sete reais e setenta e dois centavos.). Entretanto, deste montante foi gerado um EMU para aquisição do Odyssey DLX, sob número de Projeto Fapesp 2021/11866-5, reduzindo os valores disponíveis nesta RTI.

Assim, a distribuição aprovada pela Congregação nesta RTI foi alterada de seguinte modo: R\$ 317.009,17 para Material Permanente, R\$ 585.965,56 para Material de Consumo e R\$ 810.235,09 para Serviços de Terceiros.

Os recursos oriundos deste projeto, por decisão da Congregação, foram centralizados em três atores principais, quais sejam: a direção (diretoria) e os departamentos (chefia do Departamento de Química e chefia do Departamento de Bioquímica) de forma a equilibrar as decisões sobre sua utilização; os 2 Departamentos de Química e Bioquímica destinam sua aplicação diretamente aos laboratórios e projetos de pesquisa, enquanto a Diretoria aplica-o nas demandas de infraestruturas coletivas da unidade

Para o período de 2024 deste Relatório Científico Parcial 4, o Plano de Aplicação deste recurso foi utilizado respeitando a mesma premissa para as demandas qualificadas, aprovadas pela Congregação do IQUSP, resultando nos seguintes gastos: R\$ 28.141,05 (Material Permanente), R\$ 3.586,00 (Material de Consumo Nacional) e R\$ 163.845,03(Serviços de Terceiros).

Até este período já foram aplicados 85% do valor concedido nesta RTI, sendo 16,4% em Material Permanente, 32,9% em Material de Consumo e 35,7% em Serviços de Terceiros. O restante está destinado à conclusão de uma grande intervenção em laboratório de pesquisa.

A utilização dos recursos deste projeto teve como objetivo a melhoria das condições de pesquisa na instituição, tanto no aspecto geral, considerando intervenções na infraestrutura de uso comum dos grupos de pesquisa que se fizeram necessárias, quanto de cunho mais específico, focando principalmente em intervenções diretas nos laboratórios que possuem projetos com a FAPESP, além de apoio a novos docentes. As principais intervenções de infraestrutura destinaram-se à adequada instalação de diversos equipamentos multiusuários, melhoramento e expansão de linhas de gases, melhoria na infraestrutura dos laboratórios de pesquisa, incluindo reforma para instalação

de Sala Limpa nível de segurança NB2, aquisição de reagentes, manutenção de equipamentos de laboratório, manutenção de capelas e fluxos laminares, segurança dos laboratórios de pesquisa, aquisição de equipamentos de rede, informática e refrigeração, bem como aplicação em demandas para infraestrutura de apoio coletivo institucional como ao Almojarifado de Drogas. Seguem juntadas a este Relatório, fotos de alguns dos resultados obtidos com a aplicação de recursos deste projeto nos laboratórios, conforme citado no parágrafo anterior, incluindo fotos de reforma parcial de laboratório para acolher adequadamente equipamentos EMUs.



Alteração de layout e instalação de divisória para melhor distribuição de equipamentos, aquisição e instalação de ar condicionado



Reforma de espaço para instalação de Sala Limpa, com bancadas, sistema de exaustão, insuflamento e resfriamento, e reforma elétrica para instalação de equipamento de grande porte.



Ante-sala para a Sala Limpa da foto anterior



Entrada e assepsia para a Sala Limpa

A seguir fotos de reforma em andamento no laboratório que acolherá diversos equipamentos multiusuários - EMUs













Como exemplo dos benefícios diretos da aplicação dos recursos desta RTI neste período, citamos os projetos de pesquisa beneficiados:

- Papel da Proteína Dissulfeto Isomerase A3 em aprendizagem e memória - Projeto Fapesp 2021/06287-6 - Jovem Pesquisador
- Preparação e Aplicações de novos sais de piridínio - Projeto Fapesp 2018/15343-4
- Relações Lineares de Energia Livre em Catálise Assimétrica - Projeto Fapesp 2022/14310-0 - Auxílio à Pesquisa - Jovem Pesquisador
- Investigação de intermediários reativos em processos químicos e bioquímicos complexos - Projeto Fapesp 2021/06726-0 - Auxílio à Pesquisa - Jovem Pesquisador - Fase 2
- EMU Concedido no processo 20/15230-5: Cromatógrafo Gasoso Agilent 8890 GC System Custom - Analisador de gás - 2021/13987-4
- EMU concedido do Processo 2021/00675-4: cromatógrafo gasoso - Projeto Fapesp 2022/15887-0

- EMU concedido no processo 21/00675-4: Reator Catalítico em Fluxo de Leito Fixo - Projeto Fapesp 2023/09714-8 - EMU - Equipamentos Multiusuários
- Avaliação funcional e molecular da fosfatase DUSP12 em células tumorais humanas submetidas a condições de estresse - Projeto Fapesp 2022/04243-4 - Projeto de Pesquisa - Regular

Além de apoio aos projetos acima, também foram apoiadas linhas de pesquisa de novos docentes entre outros que, no momento não possuem projetos de pesquisa vigentes junto à Fapesp:

- Luminescência e magnetismo de compostos de coordenação baseados em íons lantanídeo (III)
- Laboratório de Química Supramolecular e Nanotecnologia - Química Supramolecular e Nanotecnologia, Tecnologia de Nanopartículas e Nanomateriais
- Catálise, Química Verde e Ambiental/Catalysis, Green and Environmental Chemistry
- Captura e Transformação de CO₂.

São Paulo, 26 de fevereiro de 2025

Prof. Dr. **Maurício da Silva Baptista**
Coordenador do Projeto