

1216/25 - Expansão da Rede Premium de Equipamentos Multiusuário com ênfase em novos métodos de pesquisa em metabolismo celular e estudos do movimento

Plano de Trabalho

Plano de Trabalho da Proposta

Projeto

Título:	Expansão da Rede Premium de Equipamentos Multiusuário com ênfase em novos métodos de pesquisa em metabolismo celular e estudos do movimento
Sigla:	PREMIUM-metabolismo celular e estudos do movimento

Executor:

CNPJ:	60.448.040/0001-22
Razão social:	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

<p>Descrição e justificativa:</p>	<p>O Sistema Acadêmico de Saúde, composto pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) e pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), vem, desde 2008, produzindo estudos e realizando eventos para embasar a elaboração e atualização do planejamento visando a estabelecer as estratégias para o desenvolvimento de seus pilares de pesquisa e inovação. Os principais eventos e estudos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Foresight Estratégico da Pesquisa e Inovação do Sistema FMUSP-HC”, elaborado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), de 2008; • Diretrizes da Conferência de “Busca de Futuro” da FMUSP, denominada FMUSP 2020, realizada em 2010 e sua reavaliação realizada em 2016; • Recomendações do evento “Planejamento estratégico da gestão da pesquisa no âmbito do Sistema Acadêmico de Saúde da FMUSP”, que reuniu os principais pesquisadores e gestores de pesquisa do Sistema, que estabeleceu as diretrizes de planejamento a serem adotadas no Sistema; • Diretrizes estabelecidas no Planejamento Estratégico dos Laboratórios de Investigação Médica (LIMs) do HCFMUSP, de 2016; • Congregação Temática de Inovação, realizada em 28 de julho de 2017 • Recomendações do evento “Challenges to Innovation in an Academic Health System”, realizado em 8 de março de 2018; • FMUSP 2030, realizado em dezembro de 2021 • Projeto Acadêmico da Faculdade de Medicina da USP para o período 2013 a 2027. • Planejamento Estratégico Corporativo 2024-2026 – “Brilho nos Olhos” <p>Em consonância com essas diretrizes institucionais, contemplando os grupos de pesquisa da FMUSP e dos Laboratórios de Investigação Médica do HCFMUSP (LIMs), de forma integrada com os diferentes institutos do HCFMUSP, foram definidas quatro frentes de ação para o desenvolvimento da Pesquisa e Inovação no Sistema Acadêmico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolvimento de infraestrutura física adequada à pesquisa; 2. Adequação do quadro de Recursos Humanos para pesquisa; 3. Gestão integrada da pesquisa e inovação; 4. Apoio às pesquisas em áreas de nicho de competitividade com potencial para inovação e internacionalização. <p>Com relação à infraestrutura de pesquisa, o Sistema FMUSP-HC tem buscado o fortalecimento de estruturas multiusuário. Em 2012 implantou o Programa Rede de Equipamentos Multiusuários PREMIUM (premium.fm.usp.br), gerido conjuntamente pela Diretoria dos Laboratórios de Investigação Médica do HCFMUSP e pela Diretoria da FMUSP. Este Programa visa criar condições para que todos os pesquisadores do Sistema FMUSP-HC, e de fora dele, tenham acesso às mais modernas tecnologias da pesquisa biomédica contemporânea e ao mesmo tempo otimizar a aplicação de recursos financeiros e humanos especializados. Os núcleos da rede são coordenados por pesquisadores com reconhecida experiência nas suas respectivas áreas de atuação. Estes pesquisadores garantem as condições para que todos os interessados possam se beneficiar do parque de equipamentos.</p> <p>Nos últimos 23 anos o Sistema vem construindo um parque de equipamentos de grande porte, incorporado à rede PREMIUM, que é considerada modelo nacional. Atualmente há 86 núcleos, que oferecem uso de equipamentos e serviços a pesquisadores do Sistema e externos, nacionais e internacionais, em áreas como modelos experimentais, genômica, análises especiais e imagem. Já foram investidos mais de US\$ 32 milhões na construção dessa rede. O financiamento para a aquisição desses equipamentos tem se originado de agências de fomento, com destaque para a FINEP, fundações de apoio e órgãos da administração federal, entre outros.</p> <p>O Sistema FMUSP HC tem atualmente 18 projetos de Equipamento Multiusuário (EMU) junto à FAPESP em andamento, sendo 8 projetos da FMUSP e 10 do HCFMUSP. Com relação ao apoio da FINEP, o Sistema já teve aprovados projetos em 23 chamadas / encomendas nos últimos 20 anos, tendo recebido mais de R\$ 127 milhões (valores históricos) em investimentos a fundo perdido.</p> <p>Nesse sentido, a participação do HCFMUSP como executor e a FFM como proponente na “Chamada Pública MCTI/FINEP/FNDCT/ Infraestrutura de Pesquisa – Proinfra 2024 Expansão Seleção Pública de propostas para o apoio financeiro para expansão e desenvolvimento de infraestrutura de Pesquisa” se insere na busca pelo Desenvolvimento de Infraestrutura física adequada à pesquisa por meio de apoio a nichos de competitividade com potencial para inovação que são o de metabolismo celular e estudos do movimento. Os dois subprojetos apresentados têm em comum o caráter multidisciplinar e o potencial para impacto não apenas na pesquisa, mas também na assistência e na contribuição para o estabelecimento de políticas públicas</p> <p>Os equipamentos solicitados vão permitir a expansão do parque de equipamentos em um ambiente multiusuário que já se provou eficaz para a realização de inúmeras pesquisas de instituições nacionais e internacionais que geraram publicações de alto impacto. Esta constante busca por respostas e por novas tecnologias, sem dúvida contribui para um ambiente de inovação e empreendedorismo entre os pesquisadores e alunos de todos os níveis do Sistema FMUSP-HC.</p> <p>Subprojeto 2 – Implantação do Núcleo de Metabolismo Celular na Rede PREMIUM do Sistema FMUSP-HC CMET Diante da ausência de uma infraestrutura dedicada à análise de metabolismo celular na Rede PREMIUM, este projeto visa preencher essa lacuna estratégica por meio da criação do CMET, estruturado para incorporar tecnologias de ponta voltadas à investigação metabólica em diferentes contextos fisiopatológicos.</p> <p>Para a implantação do CMET solicita-se três plataformas analíticas complementares e essenciais para análises integradas de metabômica e avaliação do metabolismo aeróbico celular: Espectrômetro de massas Xevo TQ Absolute (Waters/Micromass): um espectrômetro de massa tandem quadrupolo de bancada, que oferece sensibilidade até 15 vezes superior aos modelos anteriores como Xevo TQ-S, com alta robustez e confiabilidade. É ideal para a detecção de</p>
-----------------------------------	---

	<p>analitos em concentrações ultra-baixas, como hormônios esteroidais, metabólitos e fármacos em matrizes biológicas complexas. Trata-se de um avanço significativo em relação à geração anterior de espectrômetros, elevando substancialmente a capacidade de análise quantitativa de compostos.</p> <p>Espectrômetro de Massa Exata e Alta Resolução Orbitrap Exploris 120 (Thermo Scientific): instrumento com alta capacidade de resolução em amostras complexas, especialmente adequado para análises de metabolômica não direcionada (untargeted), possibilitando a identificação e caracterização de milhares de metabólitos simultaneamente.</p> <p>Seahorse XF Pro Analyzer, Cytation 1 e acessórios (Agilent): plataforma avançada para análise metabólica em tempo real de células vivas e únicas, permitindo a mensuração de taxas de consumo de oxigênio, efusão de prótons e acidificação extracelular, fundamentais para o estudo do metabolismo energético celular e da heterogeneidade funcional. O Cytation 1, com leitura multimodal e controle de temperatura e CO₂, possibilita experimentos dinâmicos com células vivas em condições fisiológicas.</p> <p>O presente projeto será coordenado pelo Diretor Executivo dos Laboratórios de Investigação Médica do HCFMUSP, como em chamadas anteriores da FINEP de apoio a infraestrutura. O Prof. Dr. Ulysses Ribeiro Junior tem sob sua chefia o setor administrativo responsável pela interlocução entre a coordenadora do subprojeto e a área de projetos da Fundação Faculdade de Medicina, garantindo assim a celeridade de todos os processos de importação e contratação de serviços necessários à perfeita execução do projeto, culminando com as prestações de contas e elaboração dos relatórios científicos.</p>
Objetivo:	<p>Sub projeto Implantação do Núcleo de Metabolismo Celular na Rede PREMIUM do Sistema FMUSP-HC (CMET)</p> <p>Objetiva dotar o Sistema FMUSP-HC de um novo núcleo multiusuário que permitirá gerar conhecimento inovador sobre a fisiopatologia de condições clínicas complexas por meio de abordagens metabolômicas avançadas e de análise funcional mitocondrial. Para tanto são propostos 6 sub-projetos de pesquisa apresentados a seguir e detalhados no Anexo I do subprojeto:</p> <p>Subprojeto 1 - Metabolismo de Esteróides (contempla o uso do Xevo TQ Absolute)</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ Realizar uma comparação pareada das concentrações de cortisol e aldosterona no fluido intersticial e no soro sanguíneo dosados por LC-MS/MS em 150 indivíduos, incluindo controles saudáveis e pacientes com distúrbios de hiperfunção ou hipofunção adrenal; ¿ Validar clinicamente o biossensor vestível de detecção cutânea de cortisol e aldosterona no fluido intersticial, em uma amostra de 96 indivíduos: 32 controles saudáveis, 32 com síndrome de Cushing ou insuficiência adrenal e 32 com hiperaldosteronismo primário ¿ Analisar os metabólitos de origem estrogênica dosados por LC-MS/MS no desenvolvimento puberal precoce feminino em 300 pacientes do sexo feminino com puberdade precoce central e 100 pacientes com telarca precoce ¿ Padronizar os valores de normalidade da 17-OHP por LC-MS/MS em 10.000 amostras de triagem neonatal. <p>Subprojetos 2 Metabolômica na Hipertensão Endócrina e Tumores Adrenais</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ Investigar o perfil metabolômico em plasma e tecido tumoral de pacientes com feocromocitomas/paragangliomas e hiperaldosteronismo primário por meio de espectrometria de massa de alta resolução ¿ Correlacionar os resultados da metabolômica com dados genéticos (germinativos e somáticos), assinaturas epigenéticas, perfis de expressão gênica e características clínicas, incluindo evolução da doença e ocorrência de metástases <p>Subprojeto 3 - Metabolômica em sepse:</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ Determinar as alterações metabólicas nas diferentes fases da septicemia ¿ Correlacionar as alterações metabólicas com a progressão da doença e a resposta ao tratamento ¿ Determinar o perfil metabólico para indicação terapêutica mais eficaz ¿ Identificar o melhor metabólito para monitoramento da resposta terapêutica ¿ Determinar o perfil metabólito indicativo de prognóstico ¿ Construir algoritmo para estratificação de risco e tomada de decisões clínicas <p>Subprojetos 4, 5 e 6 contemplam o uso do Seahorse XF Pro e acessórios</p> <p>Subprojeto 4. Avaliação da função metabólica mitocondrial em casos de cardiopatia chagásica crônica:</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ Determinar alterações do potencial da membrana mitocondrial, consumo de oxigênio, taxa de acidificação do meio e produção de ROS de cardiomiócitos sob efeito de IFN-γ e TNF-α ¿ Avaliar o impacto da disfunção mitocondrial na resposta inflamatória e na fibrose tecidual <p>Subprojeto 5. Reprogramação metabólica em astrocitomas:</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ Determinar as disfunções mitocondriais em tumores do sistema nervoso central, com ênfase em astrocitomas ¿ Identificar pontos de vulnerabilidade para desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas <p>Subprojeto 6. Encefalopatia diabética</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ Determinar a disfunção metabólica mitocondrial nos diversos compartimentos celulares cerebrais: neuronal, astrocitário, oligodendrocitário, microglial e endotelial ¿ Identificar as vias metabólicas passíveis de intervenção para aumentar a plasticidade neuronal
Prazo de execução em meses:	36

Projetos/subprojetos Contemplados

Nº	Sigla	Título
2	CMET	Implantação do Núcleo de Metabolismo Celular no Sistema FMUSP-HC

Orçamento

	Nº subprojeto	Categoria econômica	Rubrica	Item	Fonte	Quantidade	Valor total
	2	Despesas de Capital	Equipamento e Material Permanente Importado	equipamento Xevo TQ Absolute System	FINEP	1	2.630.069,65
	2	Despesas de Capital	Equipamento e Material Permanente Importado	equipamento Orbitrap Exploris 120	FINEP	1	2.197.874,00
	2	Despesas de Capital	Equipamento e Material Permanente Importado	equipamento Seahorse XF Pro, Cytation 1 e acessório	FINEP	1	2.273.225,44
	2	Despesas Correntes	Outros Serviços PJ - Despesas Acessórias de Importação	-	FINEP		950.146,46
	2	Despesas Correntes	Outros Serviços PJ - Despesas para Elaboração de Projeto Executivo	-	FINEP		0,00
	2	Despesas Correntes	Outros Serviços PJ - DOA	-	FINEP		402.565,78
Total							8.453.881,33

Cronogramas de Desembolso

Meses das parcelas:

Parcela	Mês
1	1

CRONOGRAMA - Fonte Finep

	Parcela	Despesas correntes	Despesas de capital	Total (R\$)
	1	1.352.712,24	7.101.169,09	8.453.881,33
Total		1.352.712,24	7.101.169,09	8.453.881,33

CRONOGRAMA - Outras Fontes

	Fonte	Parcela	Despesas correntes	Despesas de capital	Total (R\$)
	Executor - HCFMUSP	1	0,00	0,00	0,00
	Proponente - FFM	1	0,00	0,00	0,00
	Rendimento	1	0,00	0,00	0,00

	Fonte	Parcela	Despesas correntes	Despesas de capital	Total (R\$)
Total			0,00	0,00	0,00

Cronograma de Execução Unificado

Cronograma Físico

Meta Física: 2 - CMET - Aquisição dos Equipamentos

Atividade	Detalhe	Indicador Físico	Mês Início	Mês Fim	Progresso
Importação dos equipamentos	Preparo da documentação para importação com a solicitação de novos orçamentos, organização do embarque e desembaraço da mercadoria	Comprovante de importação e nota fiscal de transporte	1	6	Não Iniciado
Instalação dos equipamentos importados	Recepção do equipamento e instalação juntamente com a Engenharia Clínica	Relatório técnico e instalação e calibração	7	8	Não Iniciado
Treinamento de uso do equipamento por técnicos	Organização da vinda do técnico e da logística do treinamento	Certificado de treinamento	8	9	Não Iniciado

Meta Física: 2 - CMET - Realização das Análises

Atividade	Detalhe	Indicador Físico	Mês Início	Mês Fim	Progresso
Realização de Análises de Esteroides	Análise dos hormônios esteroides: cortisol e aldosterona no plasma e fluido intersticial; estradiol e 17-hidroxiprogesterona no plasma	Relatório de análise de Nível de concentração dos esteroides por LC-MS/MS	9	30	Não Iniciado
Realização de Análise de Metabólica	Análise de metabólica na hipertensão endócrina, tumores adrenais e septicemia	Relatório com os Dados de metabólica desconhecidos no plasma e tumor	9	30	Não Iniciado
Realização de análise do metabolismo mitocondrial	Realização de análises de metabolismo mitocondrial em cardiopatia chagásica e reprogramação metabólica em astrocitomas	Relatório com os Dados do metabolismo mitocondrial após edição gênica de alvos específicos	9	30	Não Iniciado
Inclusão dos dados no RedCap	Inclusão dos parâmetros e resultados de exames	Relatório validado com os Dados incluídos no RedCap	9	30	Não Iniciado

Meta Física: 2 - CMET - Divulgação de Resultados e disseminação da informação

Atividade	Detalhe	Indicador Físico	Mês Início	Mês Fim	Progresso
Divulgar os resultados do estudo	Elaborar material de divulgação em colaboração com o setor de comunicação	Material divulgado em eventos e por meio de reportagens para o público em geral	30	36	Não Iniciado
Redação de manuscritos científicos com análise dos resultados	Análise dos dados da pesquisa preparação dos manuscritos e submissão para publicação	Artigos Publicados	26	36	Não Iniciado
Realizar apresentações em congressos	Submeter os trabalhos para eventos e preparar as apresentações	Trabalhos apresentados	26	36	Não Iniciado
Elaborar Relatório científico	Preparar o relatório	Relatório Científico aprovado	30	36	Não Iniciado
Realizar treinamento de pesquisadores para uso da tecnologia	Preparar curso e material didático	Certificado de treinamento dos pesquisadores	13	36	Não Iniciado
Realizar seminários, conferências e workshops	Preparar material para apresentação em eventos científicos	Certificado de realização de seminários, conferências e workshops	13	36	Não Iniciado
Oferecer Disciplinas de Pós-graduação	Preparar cursos para alunos de pós-graduação	Certificação de disciplinas ministradas	13	36	Não Iniciado

Resultados esperados

Resultados esperados:

Subprojeto	Resultado	Grau de novidade
-------------------	------------------	-------------------------

1216/25 - Expansão da Rede Premium de Equipamentos Multiusuário com ênfase em novos métodos de pesquisa em metabolismo celular e estudos do movimento

Cadastro SIAFI

Dados Financeiros

empenhos

Notas de empenho ou de crédito:

PTRes (Programa de Trabalho Resumido)	Natureza da despesa	Fonte de recurso detalhada	Nº da nota	Data de emissão	Valor	Valor já utilizado	Documento hábil (desvinculado)
250894	335041	1118000000	2026NE000288	2026-02-05	1.352.712,24	0,00	
250894	445041	1118000000	2026NE000289	2026-02-05	7.101.169,09	0,00	

Dados SIAFI

Dados do Projeto

Demanda:	CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT– INFRAESTRUTURA DE PESQUISA – PROINFRA 2024 EXPANSÃO
Objetivo:	<p>Sub projeto Implantação do Núcleo de Metabolismo Celular na Rede PREMIUM do Sistema FMUSP-HC (CMET)</p> <p>Objetiva dotar o Sistema FMUSP-HC de um novo núcleo multiusuário que permitirá gerar conhecimento inovador sobre a fisiopatologia de condições clínicas complexas por meio de abordagens metabólicas avançadas e de análise funcional mitocondrial. Para tanto são propostos 6 sub-projetos de pesquisa apresentados a seguir e detalhados no Anexo I do subprojeto:</p> <p>Subprojeto 1 - Metabolismo de Esteróides (contempla o uso do Xevo TQ Absolute)</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ Realizar uma comparação pareada das concentrações de cortisol e aldosterona no fluido intersticial e no soro sanguíneo dosados por LC-MS/MS em 150 indivíduos, incluindo controles saudáveis e pacientes com distúrbios de hiperfunção ou hipofunção adrenal; ¿ Validar clinicamente o biossensor vestível de detecção cutânea de cortisol e aldosterona no fluido intersticial, em uma amostra de 96 indivíduos: 32 controles saudáveis, 32 com síndrome de Cushing ou insuficiência adrenal e 32 com hiperaldosteronismo primário ¿ Analisar os metabólitos de origem estrogênica dosados por LC-MS/MS no desenvolvimento puberal precoce feminino em 300 pacientes do sexo feminino com puberdade precoce central e 100 pacientes com telarca precoce ¿ Padronizar os valores de normalidade da 17-OHP por LC-MS/MS em 10.000 amostras de triagem neonatal. <p>Subprojetos 2 Metabólica na Hipertensão Endócrina e Tumores Adrenais</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ Investigar o perfil metabólico em plasma e tecido tumoral de pacientes com feocromocitomas/paragangliomas e hiperaldosteronismo primário por meio de espectrometria de massa de alta resolução ¿ Correlacionar os resultados da metabólica com dados genéticos (germinativos e somáticos), assinaturas epigenéticas, perfis de expressão gênica e características clínicas, incluindo evolução da doença e ocorrência de metástases <p>Subprojeto 3 - Metabólica em sepse:</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ Determinar as alterações metabólicas nas diferentes fases da septicemia ¿ Correlacionar as alterações metabólicas com a progressão da doença e a resposta ao tratamento ¿ Determinar o perfil metabólico para indicação terapêutica mais eficaz ¿ Identificar o melhor metabólito para monitoramento da resposta terapêutica ¿ Determinar o perfil metabólito indicativo de prognóstico ¿ Construir algoritmo para estratificação de risco e tomada de decisões clínicas <p>Subprojetos 4, 5 e 6 contemplam o uso do Seahorse XF Pro e acessórios</p> <p>Subprojeto 4. Avaliação da função metabólica mitocondrial em casos de cardiopatia chagásica crônica:</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ Determinar alterações do potencial da membrana mitocondrial, consumo de oxigênio, taxa de acidificação do meio e produção de ROS de cardiomiócitos sob efeito de IFN-γ e TNF-α ¿ Avaliar o impacto da disfunção mitocondrial na resposta inflamatória e na fibrose tecidual <p>Subprojeto 5. Reprogramação metabólica em astrocitomas:</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ Determinar as disfunções mitocondriais em tumores do sistema nervoso central, com ênfase em astrocitomas ¿ Identificar pontos de vulnerabilidade para desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas <p>Subprojeto 6. Encefalopatia diabética</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ Determinar a disfunção metabólica mitocondrial nos diversos compartimentos celulares cerebrais: neuronal, astrocitário, oligodendrocitário, microglial e endotelial ¿ Identificar as vias metabólicas passíveis de intervenção para aumentar a plasticidade neuronal
Parecer sobre a elegibilidade:	Os critérios de habilitação da proposta foram atendidos.

RES/DIR:	258/2025
Data da RES/DIR:	25/11/2025 - 25NOV2025
DEC/DIR:	NR/DEC/DIR/730/2025
Data da DEC/DIR:	25/11/2025
Tipo de instrumento contratual:	Convênio
Nº do instrumento contratual:	01.26.0074.00
Data da publicação no DOU:	
Nº SIAFI da transferência:	

Ação orçamentária:

2095

Plano interno:

2095T032A23

Dados da Proponente

Razão social:	Fundação Faculdade de Medicina
Sigla:	FFM
CNPJ:	56.577.059/0001-00
UF:	SP
Município:	São Paulo
Logradouro:	Avenida Rebouças
Número:	381
Complemento:	
Bairro:	Jardim Paulista
CEP:	05401-000
Natureza jurídica:	Fundação Privada

Representante legal:

CPF	Nome	Logradouro	Nº	Complemento	Bairro	Município	UF	CEP	Telefones
302.313.578-93	Felipe Neme de Souza	Rua Embuaçu	01	Apartamento 31 B	Vila Mariana	São Paulo	SP	04118-030	(11) 3089-0252

Ordenador de despesas:

CPF	Nome	Logradouro	Nº	Complemento	Bairro	Município	UF	CEP	Telefones

Dados SIAFI:

UG:	
Gestão:	
UGR:	

Valores

Valor do projeto:	8.453.881,33
Valor financiado:	8.453.881,33
Valor da contrapartida:	0,00

Cronograma financeiro - Finep:

	Parcela	Prazo estimado (em dias)	Despesas correntes	Despesas de capital	Valor Finep	Percentual total
	1	0	1.352.712,24	7.101.169,09	8.453.881,33	100,00
Total			1.352.712,24	7.101.169,09	8.453.881,33	

1216/25 - Expansão da Rede Premium de Equipamentos Multiusuário com ênfase em novos métodos de pesquisa em metabolismo celular e estudos do movimento

Orçamento

Usuário: Rosilene Pinho do Nascimento

Enviado: 05/02/2026 13:09:18

Notas de empenho ou de crédito vigentes:

PTRes (Programa de Trabalho Resumido)	Natureza da despesa	Fonte de recurso detalhada	Nº da nota	Data de emissão	Valor	Valor já utilizado	Documento hábil (desvinculado)
250894	335041	1118000000	2026NE000288	2026-02-05	1.352.712,24	0,00	
250894	445041	1118000000	2026NE000289	2026-02-05	7.101.169,09	0,00	

Observações:

Notas de empenho ou de crédito canceladas:

Nº da nota	Número de RO	Nota de sistema do cancelamento:
------------	--------------	----------------------------------

Devem ser registradas aqui somente as notas de empenho ou de crédito canceladas desde a última atualização desta tela.