

Estudo Técnico Preliminar 403/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23070.047775/2023-15

2. Descrição da necessidade

A aquisição dos produtos relacionados nesse processo (Requisição 3769/2023) visa atender a demanda para realização de pesquisas científicas desenvolvidas no Laboratório de Química Farmacêutica Medicinal (LQFM), sob responsabilidade do(a) Prof. Dr. Ricardo Menegatti. Estas pesquisas serão desenvolvidas principalmente por discentes e docentes do Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas.

A aquisição dos produtos relacionados nesse processo (Requisições 3757/2023, 3758/2023 e 3769/2023) visa atender a demanda para realização de pesquisas científicas desenvolvidas no Laboratório de Radiobiologia e Mutagênese, sob responsabilidade do (a) Profa. Dra. Lee Chen Chen. Estas pesquisas serão desenvolvidas principalmente por discentes e docentes do Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas.

Entrega: os itens devem ser entregues na Coordenação de Controle de estoque da DLOG.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas	Manoel Francisco Biancardi

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para o fornecimento dos itens do presente processo a contratada deverá ser do ramo dos itens então relacionados, ou seja, de comercialização e fornecimento de material laboratorial, químico, biológico ou afins. Deverá apresentar garantia legal quanto a qualidade e validade dos produtos fornecidos, principalmente no que se refere aos insumos.

5. Levantamento de Mercado

Foram solicitados orçamentos diretamente a fornecedores e/ou Pesquisa no Painel de Preços. As seguintes empresas responderam às solicitações de orçamentação: Brasil Central, Gyn Lab, Farol, Labsynth, MERCK e JK Lab.

6. Descrição da solução como um todo

Sintetizando a solução, as informações dispostas neste estudo, consistem basicamente na contratação de empresa (s) especializada (s) para o fornecimento dos itens relacionados no presente processo, por Dispensa de licitação (Lei 14.133/2021): Dispensa para aquisição de bens e insumos destinados exclusivamente à pesquisa científica e tecnológica com recursos concedidos pela Capes, pela FINEP, pelo CNPq ou por outras instituições de fomento à pesquisa credenciadas pelo CNPq para esse fim específico.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

1) Requisição: 3757/202

Item	DESCRIÇÃO	Unid. de medida	Qtd	Valor unitário	Valor Total
01	ÁLCOOL, ETÍLICO, ANTISSEPTICO, PARA ASSEPSIA DE PELE, TEOR ALCOÓLICO 70%, FORMA FÍSICA LÍQUIDA	Litro	40	R\$ 7,34	R\$ 293,60
02	LUVA, PROCEDIMENTO, NÃO CIRÚRGICO, LÁTEX NATURAL ÍNTEGRO E UNIFORME, TAMANHO PEQUENO - CAIXA 100 UNIDADES	Caixa	20	R\$ 13,46	R\$ 269,20
03	TOALHA, PAPEL, BRANCO NEVE, MACIA, FOLHA DUPLA, INTERFOLHA, DIMENSÕES COMPRIMENTO 20M X LARGURA 21CM, MATERIAL CELULOSE 100% VIRGEM, ALTA ABSORÇÃO, RESISTENTE, GRAMATURA MÍNIMA DE 28G/M² - PACOTE 1.000 FOLHAS	Pacote	30	R\$ 12,15	R\$ 364,50
TOTAL					R\$ 927,30

JUSTIFICATIVAS:

Item 1: São utilizados em média 3,3 litros de álcool etílico 70% por mês para esterilização de materiais e equipamentos antes e depois de todos os experimentos realizados no LRM totalizando aproximadamente 40 litros por ano.

Item 2: São utilizados em média 60 pares de luvas P por mês para realização dos experimentos no laboratório de Radiobiologia e Mutagênese (LRM) totalizando 720 pares de luvas por ano. Adicionamos um percentual de 18% de estoque de segurança (180 pares), dessa forma chega-se à estimativa anual de 900 pares de luvas.

Item 3: Serão utilizados em média 2 pacotes de Toalha de papel inter folhas 100% celulose por mês para esterilização de materiais e equipamentos antes e após a realização de todos os experimentos realizados no LRM, totalizando 24 pacotes por ano. Adicionamos um estoque de segurança (06 pct), desta forma, chega-se à estimativa anual de 30 pct de toalha de papel inter folhas.

2) Requisição 3496/2023

Item	DESCRIÇÃO	Unid. de medida	Qtd	Valor unitário	Valor Total
	ACETONA, ASPECTO FÍSICO				
04	LÍQUIDO LÍMPIDO TRANSPARENTE, PUREZA 99,5%, REAGENTE P.A. ACS - FRASCO 1L	Litro	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
	ÁLCOOL, ETÍLICO, ASPECTO FÍSICO				
05	LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, VOLÁTIL, TEOR ALCÓOLICO 99,5°GL, PUREZA 99,7% P/P INPM, ABSOLUTO, REAGENTE P.A. - FRASCO 1L	Litro	40	R\$ 9,39	R\$ 375,60
	ÉTER, DIETÍLICO, ASPECTO FÍSICO				
06	LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, ODOR CARACTERÍSTICO, PUREZA 99,5%, REAGENTE P.A. ANIDRO - FRASCO 1L	Litro	4	R\$ 146,00	R\$ 584,00
	TOTAL				R\$ 1.184,6

JUSTIFICATIVAS:

Item 4: O reagente acetona é utilizado para realização da técnica de imunohistoquímica na preparação das lâminas silanizadas. Em média é utilizado um litro de acetona para cada experimento (400 lâminas) e estão previstas duas preparações anualmente. O volume solicitado (5 litros) compreende o gasto anual desse material.

Item 5: São utilizados em média 3,3 litros de álcool etílico 100% PA por mês para realização dos processamentos histológicos e experimentos de Imunohistoquímica no LRM totalizando aproximadamente 40 litros por ano.

Item 6: O reagente éter é utilizado como solvente no preparo de diversas soluções utilizadas na realização de experimentos. O volume solicitado (4 litros) compreende o gasto anual desse material.

3) Requisição: 3761/2023

Item	DESCRIÇÃO	Unid. de medida	Qtd	Valor unitário	Valor Total
07	ÁGAR, ÁGAR OU ÁGAR BACTERIOLÓGICO, ASPECTO FÍSICO PÓ, REGISTRADO NA ANVISA/MS - FRASCO 500G	FRASCO	1	R\$ 369,00	R\$ 369,00
	TOTAL				R\$ 369,00

JUSTIFICATIVAS:

Item 07: O reagente Ágar bacteriológico é utilizado para o preparo de meios de cultivo bacteriano utilizadas nos experimentos do teste de Ames. Cada preparo dessa solução utiliza 15g desse reagente, e uma vez que serão necessárias 33 receitas dessa solução, solicitamos o pedido de 1 frasco contendo 500g cada. A quantidade solicitada corresponde ao gasto anual desse reagente.

4) Requisição: 3769/2023

Item	DESCRIÇÃO	Unid. de medida	Qtd	Valor unitário	Valor Total
08	ACETATO, ETILA, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO INCOLOR, LÍMPIDO, INFLAMÁVEL, PUREZA 99%, REAGENTE P.A. - FRASCO 1L CLOROFÓRMIO, ASPECTO FÍSICO	Litro	100	R\$ 28,60	R\$ 2.860,00

09	LÍQUIDO CLARO, INCOLOR, ODOR FORTE CARACTERÍSTICO, PUREZA 99%, REAGENTE P.A. ACS DICLOROMETANO, ASPECTO FÍSICO	Litro	27	R\$ 34,55	R\$ 932,85
10	LÍQUIDO CLARO, INCOLOR, PUREZA 99%, REAGENTE P.A. - FRASCO 1L	Litro	35	R\$ 52,62	R\$ 1.841,70
	TOTAL				R\$ 5.634,55

JUSTIFICATIVAS:

Item 08 - ACETATO DE ETILA: este produto é usado como meio reacional; fase móvel para cromatografia de adsorção em coluna; e/ou fase orgânica para extração líquido:líquido. Se considerarmos que o ano apresenta 52 semanas e os estudantes trabalham pelo menos cinco dias semanais, temos um total de 260 dias. Considerando o total de 100L dividido por 260 dias, temos um volume médio de 0,38 L/dia. Atualmente há um pós-doutorando, três doutorandos, dois mestrandos e três alunos de iniciação científica, o que totalizam nove pessoas. Logo, o uso diário de 0,38 L de acetato de etila nas reações, extrações e purificações entre as nove pessoas, dá um total de 0,042 L por pessoa.

Item 09 - CLOROFÓRMIO: este produto é usado como meio reacional; fase móvel para cromatografia de adsorção em coluna; e/ou fase orgânica para extração líquido:líquido. Se considerarmos que o ano apresenta 52 semanas e os estudantes trabalham pelo menos cinco dias semanais, temos um total de 260 dias. Considerando o total de 27L dividido por 260 dias, temos um volume médio de 0,10 L/dia. Atualmente há um pós-doutorando, três doutorandos, dois mestrandos e três alunos de iniciação científica, o que totalizam nove pessoas. Logo, o uso diário de 0,10 L de clorofórmio nas reações, extrações e purificações entre as nove pessoas, dá um total de 0,01 L por pessoa.

Item 10 - DICLOROMETANO: este produto é usado como meio reacional; fase móvel para cromatografia de adsorção em coluna; e/ou fase orgânica para extração líquido:líquido. Se considerarmos que o ano apresenta 52 semanas e os estudantes trabalham pelo menos cinco dias semanais, temos um total de 260 dias. Considerando o total de 35L dividido por 260 dias, temos um volume médio de 0,13 L/dia. Atualmente há um pós-doutorando, três doutorandos, dois mestrandos e três alunos de iniciação científica, o que totalizam nove pessoas. Logo, o uso diário de 0,13 L de diclorometano nas reações, extrações e purificações entre as nove pessoas, dá um total de 0,015 L por pessoa.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 8.115,45

Requisição 3757/2023: R\$ 927,30

Requisição 3758/2023: R\$ 1.184,6

Requisição 3761/2023: R\$ 369,00

Requisição 3769/2023: R\$ 5.634,55

Total: R\$ 8.115,45

A estimativa do valor da contratação é de, aproximadamente, **R\$ 8.115,45** conforme orçamentos anexados ao processo.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Haverá parcelamento da solução, a contratação será dividida em 10 itens.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica para a contratação em questão.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Em decorrência de alterações no (s) projeto (s) de pesquisa no início do ano de 2023, em comparação ao plano enviado em 2022, houve a necessidade de alteração na solicitação para a aquisição de outros reagentes que se adequem a nova realidade da experimentação científica e da necessidade do coordenador do projeto no momento vigente. Como os projetos científicos são muito dinâmicos, é extremamente comum ocorrerem situações nas quais o pesquisador coordenador do projeto tenha que realizar adequações para tornar o projeto exequível, além de adequar o gasto da verba pública com itens que realmente serão utilizados de forma adequada, sem gerar prejuízos desnecessários do bem público.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição dos produtos relacionados nesse processo (Requisição 3769/2023) visa atender a demanda para realização de pesquisas científicas desenvolvidas no Laboratório de Química Farmacêutica Medicinal (LQFM), sob responsabilidade do(a) Prof. Dr. Ricardo Menegatti. Estas pesquisas serão desenvolvidas principalmente por discentes e docentes do Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas.

A aquisição dos produtos relacionados nesse processo (Requisições 3757/2023, 3758/2023 e 3769/2023) visa atender a demanda para realização de pesquisas científicas desenvolvidas no Laboratório de Radiobiologia e Mutagênese, sob responsabilidade do (a) Profa. Dra. Lee Chen Chen. Estas pesquisas serão desenvolvidas principalmente por discentes e docentes do Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas.

13. Providências a serem Adotadas

Não se aplica para a contratação em questão.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os possíveis impactos ambientais associados ao uso dos reagentes químicos e materiais biológicos incluem aspectos relacionados à toxicidade, periculosidade e insalubridade. Dessa forma, as medidas de segurança adotadas pelos servidores e alunos de Pós-Graduação do PPGCB no manuseio dos reagentes incluem o uso de EPI's adequados bem como orientações sobre normas de segurança a todos os estudantes nas primeiras aulas de cada semestre. A depender do grau de toxicidade, os materiais são manuseados em ambientes seguros como capelas de exaustão. Ademais, todos os reagentes são estocados em um almoxarifado com amplo sistema de exaustão e controle de entrada e saída dos reagentes, evitando assim problemas quanto ao armazenamento e segurança. O manuseio dos materiais provoca a geração de uma quantidade enorme de resíduos, necessitando, portanto, do controle adequado no descarte ou tratamento. Todos os resíduos gerados no âmbito do Instituto de Ciências Biológicas, por exemplo, são devidamente rotulados e encaminhados para incineração por uma empresa terceirizada contratada pela UFG.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do exposto no presente estudo, considera-se que a solução descrita é viável e contemplará a necessidade do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

MANOEL FRANCISCO BIANCARDI

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas/UFG

RENATO CESAR RODRIGUES

Equipe de apoio