

Estudo Técnico Preliminar 415/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23070.047457/2023-54

2. Descrição da necessidade

A aquisição dos produtos relacionados nesse processo (Requisição 3491/2023) visa atender a demanda para realização de pesquisas científicas desenvolvidas no Laboratório de Farmacologia Bioquímica e Molecular, sob responsabilidade do(a) Prof (a). Dr (a). Paulo César Ghedini. Estas pesquisas serão desenvolvidas principalmente por discentes e docentes do Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas.

A aquisição dos produtos relacionados nesse processo (Requisição 3495/2023) visa atender a demanda para realização de pesquisas científicas desenvolvidas no Laboratório de Química de Polímeros, sob responsabilidade do(a) Prof (a). Dr (a). Kátia Flávia Fernandes. 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 3535 e 3537 /2023) visa atender a demanda para realização de pesquisas científicas desenvolvidas no Laboratório de Neurobiologia de Sistemas, sob responsabilidade do Prof. Dr. Carlos Henrique Xavier Custódio. Estas pesquisas serão desenvolvidas principalmente por discentes e docentes do Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas

Entrega:

O anticorpo da **Requisição 3491/2023** precisa de **refrigeração** é deve ser entregue **diretamente** no Laboratório de Farmacologia Bioquímica e Molecular (LFBM), Sala 216 do Instituto de Ciências Biológicas 2 (ICB 2), aos cuidados do prof. Paulo César Ghedini.

Os demais 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: ARACA PROLAB, JG Lab, Merck, UniScience

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

Item	DESCRIÇÃO	Requisição SIPAC	Unid. de medida	Qtd	Valor unitário	Valor Total
01	ACETONA, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO TRANSPARENTE, PUREZA 99,5%, REAGENTE P.A. ACS - FRASCO 1L	<u>3495/2023</u>	Litro	4	R\$ 29,51	R\$ 118,04
02	ACETONITRILA, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO INCOLOR, LÍMPIDO, ODOR ÉTER, PUREZA 99,9%, REAGENTE PARA HPLC - FRASCO 1L ÁCIDO, FÓRMICO,	<u>3495/2023</u> e <u>3535/2023</u>	Litro	7	R\$ 205,37	R\$ 1.437,59

03	ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO INCOLOR, ODOR PENETRANTE, COMPOSIÇÃO QUÍMICA HCOOH, PESO MOLECULAR 46,03, TEOR DE PUREZA PUREZA MÍNIMA DE 98%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P/ HPLC, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 64-18-6	<u>3535/2023</u>	Litro	1	R\$ 161,20	R\$ 161,20
04	ÁLCOOL, ETÍLICO, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, VOLÁTIL, TEOR ALCÓOLICO 99,5° GL, PUREZA 99,7% P/P INPM, ABSOLUTO, REAGENTE P.A. - FRASCO 1L	<u>3535/2023</u>	Litro	15	R\$ 8,00	R\$ 120,00
05	ÁLCOOL, METÍLICO, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, ODOR CARACTERÍSTICO, PUREZA 99,8%, REAGENTE P.A. - FRASCO 1L	<u>3495/2023</u> <u>ε</u>	Litro	25	R\$ 28,80	R\$ 720,00
06	ANTICORPO, TIPO: MONOCLONAL OU POLICLONAL, ANTI- TIROSINA HIDROXILASE, PRODUZIDO EM CAMUNDONGOS OU COELHOS, REAGE EM ESPÉCIES COMO CAMUNDONGOS E RATOS, ANTI-DYT14, ANTI-DYT5B, ANTI-TYH, COMPOSTO SINTÉTICO, SOLUÇÃO LÍQUIDA, TRANSPARENTE DE COR AMARELO CLARO, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99%, REAGENTE P.A., UTILIZAÇÃO: TÉCNICA IMUNO-HISTOQUÍMICA EM CORTE PARAFINADO, IMUNOFLUORESCÊNCIA E WESTERN BLOT - FRASCO 100 MICROLITROS (µL)	<u>3491/2023</u>	Fr	01	R\$ 2631,44	R\$ 2631,44
07	FORMAMIDA, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO	<u>3495/2023</u>				

	LÍMPIDO, INCOLOR, ODOR DE AMÔNIA, PUREZA 99,5%, REAGENTE ACS	<u>ε</u> <u>3535/2023</u>	Litro	04	R\$ 242,99	R\$ 971,96
08	ISOFLURANO, APRESENTAÇÃO ANESTÉSICO INALATÓRIO, CONCENTRAÇÃO 100%, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO VOLÁTIL, APLICAÇÃO INALAÇÃO - FRASCO 240ML	3537/2023	unidade	10	R\$ 250,80	R\$ 2.508,00
09	TIOPENTAL, SÓDICO, APRESENTAÇÃO PÓ PARA SOLUÇÃO INJETÁVEL, DOSAGEM 1G - FRASCO-AMPOLA COM 1G	3537/2023	unidade	25	R\$ 24,99	R\$ 624,75
	TOTAL					R\$ 9.292,98

JUSTIFICATIVAS:

Item 01: Reagente necessário para a purificação de polissacarídeos. Cada batelada de purificação utiliza, em média, 200 mL de acetona. Por ano, são realizadas cerca de 20 bateladas de extração, purificação e/ou modificação de polissacarídeos pelos discentes do PPGCB associados ao projeto, cujos resultados comporão teses e dissertações. Dessa forma, chega-se a esta estimativa anual de uso de cerca de 4 L de acetona.

Item 02: Reagente necessário para a realização de experimentos de cromatografia de alta eficiência. Cada experimento de cromatografia utiliza, em média, 250 mL de acetonitrila como fase móvel. Por ano, são realizados cerca de 24 ensaios cromatográficos pelos discentes do PPGCB associados ao projeto, cujos resultados comporão teses e dissertações. Dessa forma, chega-se a esta estimativa anual de uso de cerca de 7L de acetonitrila.

Item 03: Os experimentos de cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) utiliza solventes em sua fase móvel. Por ano, são realizados cerca de 100 experimentos por discentes do PPGCB, cujos resultados comporão teses e dissertações. Desta forma, chega-se a esta estimativa anual solicitada. O consumo anual foi baseado em séries históricas, em Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos, de anos anteriores (2020, 2021 e 2022) em períodos que efetivamente ocorreram o consumo.

Item 04: Diversos experimentos utilizam este solvente em suas fases de realização. Por ano, são realizados cerca de 100 experimentos por discentes do PPGCB, cujos resultados comporão teses e dissertações. Desta forma, chega-se a esta estimativa

anual solicitada. O consumo anual foi baseado em séries históricas, em Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos, de anos anteriores (2020, 2021 e 2022) em períodos que efetivamente ocorreram o consumo.

item 05: Os experimentos de cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) utiliza solventes em sua fase móvel. Por ano, são realizados cerca de 100 experimentos por discentes do PPGCB, cujos resultados comporão teses e dissertações. Desta forma, chega-se a esta estimativa anual solicitada. O consumo anual foi baseado em séries históricas, em Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos, de anos anteriores (2020, 2021 e 2022) em períodos que efetivamente ocorreram o consumo.

Item 06: Cada experimento utilizando o Anticorpo monoclonal anti-tirosina hidroxilase, em técnica de imuno-histoquímica e blotting realizado em amostras animais, é necessária 10 µL para realizar os testes, suficiente para realizar cerca de 10 experimentos, cujos resultados comporão 2 dissertações e duas teses.

Item 07: Item necessário para a acetilação dos polissacarídeos estudados no projeto. Considerando que para a acetilação de 100g de material são necessários 200 mL de formamida, e que anualmente são realizadas, em média, 10 experimentos de acetilação por discentes do PPGCB, chega-se a esta estimativa anual de gasto de 2L de formamida.

Item 08: Diversos experimentos utilizam esta solução inalatória na indução e manutenção da anestesia geral de animais durante procedimentos cirúrgicos. Por ano, são realizados cerca de 100 experimentos por discentes do PPGCB, cujos resultados comporão teses e dissertações. Desta forma, chega-se a esta estimativa anual solicitada. O consumo anual foi baseado em séries históricas, em Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos, de anos anteriores (2020, 2021 e 2022) em períodos que efetivamente ocorreram o consumo.

Item 09: Diversos experimentos utilizam esta solução injetável de curta duração, na indução da anestesia geral de animais durante procedimentos cirúrgicos. Por ano, são realizados cerca de 100 experimentos por discentes do PPGCB, cujos resultados comporão teses e dissertações. Desta forma, chega-se a esta estimativa anual solicitada. O consumo anual foi baseado em séries históricas, em Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos, de anos anteriores (2020, 2021 e 2022) em períodos que efetivamente ocorreram o consumo.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 9.292,98

A estimativa do valor da contratação é de, aproximadamente, **R\$ 9.292,98** conforme orçamentos anexados ao processo.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Haverá parcelamento da solução, a contratação será dividida em 09 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 3491/2023) visa atender a demanda para realização de pesquisas científicas desenvolvidas no Laboratório de Farmacologia Bioquímica e Molecular, sob responsabilidade do(a) Prof (a). Dr (a). Paulo César Ghedini. Estas pesquisas serão desenvolvidas principalmente por discentes e docentes do Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas.

A aquisição dos produtos relacionados nesse processo (Requisição 3495/2023) visa atender a demanda para realização de pesquisas científicas desenvolvidas no Laboratório de Química de Polímeros, sob responsabilidade do(a) Prof (a). Dr (a). Kátia Flávia Fernandes. 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 3535 e 3537 /2023) visa atender a demanda para realização de pesquisas científicas desenvolvidas

no Laboratório de Neurobiologia de Sistemas, sob responsabilidade do Prof. Dr. Carlos Henrique Xavier Custódio. 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 PPGCB/UFG

RENATO CESAR RODRIGUES

Secretário do PPGCB/UFG