



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
PRO-REITORIA DE FINANÇAS
COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Informações básicas

Nº do processo: 23109.009427/2023-65

2. Descrição da necessidade

Aquisição de materiais químicos para atender às demandas de diversos setores da Universidade Federal de Ouro Preto, conforme condições, quantidades e demais especificações definidas neste Estudo.

O fornecimento de materiais químicos é necessário para o desenvolvimento das atividades acadêmicas da instituição, para o segundo semestre de 2024 e primeiro semestre de 2025, a fim de manter seu bom funcionamento e qualidade do ensino, tendo sido requeridos por diferentes setores da instituição através da ferramenta **Ajuste de Previsão 2023** no sistema de **Planejamento e Contratação de Serviços e Materiais - PCMS**.

3. Área requisitante

CENTRO DE CIENCIA ANIMAL - BIOTERIO	26/2022	RENATA ALVES DE OLIVEIRA E CASTRO
COORDENACAO DO PROGRAMA DE POS-GRADUACAO EM EVOLUCAO CRUSTAL	54/2022	ANTONIO CARLOS RODRIGUES DA SILVA
COORDENACAO DO PROGRAMA DE POS-GRADUACAO EM SAUDE E NUTRICAO	96/2022	DANIELA CALDEIRA COSTA CALSAVARA
COORDENADORIA DE ARQUIVO CENTRAL	43/2022	ZENOBIO DOS SANTOS JUNIOR
DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS	03/2022	AURELIANO CLARET DA CUNHA
DEPARTAMENTO DE ANALISES CLINICAS	86/2022	CLAUDIA MARTINS CARNEIRO
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO	61/2022	FERNANDA ALVES DE BRITO BUENO
DEPARTAMENTO DE BIODIVERSIDADE, EVOLUCAO E MEIO AMBIENTE	92/2022	YASMINE ANTONINI ITABAIANA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLOGICAS	44/2022	EVANDRO MARQUES DE MENEZES MACHADO
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXATAS E APLICADAS	12/2022	MARCOS GOULART LIMA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL	90/2022	ALBERTO DE FREITAS CASTRO FONSECA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL	89/2022	FERNANDA SANT ANA SEABRA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MINAS	78/2022	ROSA MALENA FERNANDES LIMA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELETRICA	13/2022	WELBERT ALVES RODRIGUES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECANICA	46/2022	WASHINGTON LUIS VIEIRA DA SILVA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA METALURGICA E DE MATERIAIS	15/2022	RODRIGO RANGEL PORCARO
DEPARTAMENTO DE FARMACIA	58/2022	MONICA CRISTINA TEIXEIRA
DEPARTAMENTO DE FISICA	60/2022	DANIEL GERALDO DA CRUZ
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA	80/2022	ADIVANE TEREZINHA COSTA
DEPARTAMENTO DE NUTRICAO CLINICA E SOCIAL	72/2022	JOANA FERREIRA DO AMARAL
DEPARTAMENTO DE QUIMICA	52/2022	GILMAR PEREIRA DE SOUZA
DIRETORIA DE BIBLIOTECAS E INFORMACAO	06/2022	GRACILENE MARIA DE CARVALHO
DIVISAO DE MALOTES E CORRESPONDENCIAS	63/2022	ZENOBIO DOS SANTOS JUNIOR
PROGRAMA DE POS-GRADUACAO EM BIOTECNOLOGIA	22/2022	ARLEM DANIEL PENA DE CASTRO
PROGRAMA DE POS-GRADUACAO EM CIENCIAS FARMACEUTICAS	42/2022	ANTONIO CARLOS RODRIGUES DA SILVA
PROGRAMA DE POS-GRADUACAO EM CIENCIAS/FISICA DE MATERIAIS	66/2022	MARIANA CRISTINA MOREIRA SOUZA

PROGRAMA DE POS-GRADUACAO EM ENGENHARIA AMBIENTAL	81/2022	BRUNO EDUARDO LOBO BAETA
PROGRAMA DE POS-GRADUACAO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS	23/2022	ANA MARIA DE SOUZA ALVES E SILVA
PROGRAMA DE POS-GRADUACAO EM ENGENHARIA MINERAL	77/2022	ARLEM DANIEL PENA DE CASTRO
PROGRAMA DE POS-GRADUACAO EM GEOTECNIA	20/2022	ANILSON JUNIOR DA SILVA DE CAMPOS
PROGRAMA DE POS-GRADUACAO EM QUIMICA	62/2022	GABRIEL MAX DIAS FERREIRA
PRO-REITORIA DE EXTENSAO E CULTURA	88/2022	MARCOS EDUARDO CARVALHO GONÇALVES KNUPP
PRO-REITORIA DE PESQUISA, POS-GRADUACAO E INOVACAO	01/2022	RENATA GUERRA DE SA COTA

4. Descrição dos requisitos da contratação

A escolha da solução a ser adotada deverá atender aos requisitos a seguir.

Crítérios e práticas de sustentabilidade: visando à efetiva aplicação de critérios de sustentabilidade socioambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao art. 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 01/2010 da SLTI/MPOG, ao art. 7º, inciso XI, da Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos e às recomendações da AGU em relação à aquisição de bens que recomenda os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, para esta aquisição determina-se:

1. que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material atóxico, biodegradável, preferencialmente reciclado, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
2. no que couber, que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
3. que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
4. que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs). A comprovação das exigências acima poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências;
5. No que couber, devem ser observados e atendidos os requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança definidos em normas técnicas elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, conforme os termos da Lei nº 4.150/1962; e
6. No que couber, os materiais deverão ser genuínos e não serão aceitos compatíveis e/ou remanufaturados, salvo prévia anuência da UFOP.
7. Registros nos órgão competentes, quando obrigatórios. Alguns itens podem solicitar padrões mínimos de qualidade, sendo descritos na especificação apresentada na planilha. E o tempo de validade mínimo de dois anos ou contemplando 75% do prazo ainda viável do produto, quando aplicável.

A UFOP poderá solicitar amostras dos materiais a qualquer momento, sem qualquer custo adicional, para mensurar a qualidade dos produtos fornecidos.

5. Levantamento de mercado

Após pesquisas realizadas em outros órgãos, a única solução levantada no mercado, bem como a justificativa para sua escolha, tendo em vista que a aquisição dos referidos objetos não pode ser substituída pela terceirização de algum serviço, foi aquisição por pregão eletrônico, uma vez que é possível contemplar todos os itens necessários em um único processo e não demanda mudanças na administração dos recursos.

6. Descrição da solução como um todo

Trata-se da aquisição de materiais químicos, elemento de despesa nº 30.11, para uso em diversos departamentos da Universidade Federal de Ouro Preto, nos campi de Ouro Preto, Mariana e João Monlevade, conforme demandas apresentadas no sistema PCMS.

7. Estimativa das quantidades a serem contratadas

Os quantitativos estimados para esta aquisição basearam-se Plano Anual de Contratações 2023 (PAC) da UFOP, através da ferramenta **Ajuste de Previsão 2023**, que visou obter a adequação das demandas de todas as unidades acadêmicas para o necessário ao segundo semestre de 2024 e primeiro semestre de 2025.

A partir das demandas informadas no Ajuste de Previsão 2023, a Coordenadoria de Licitações procedeu à consolidação dos itens e elaboração de uma única PAMCS, cujos quantitativos são superiores ao total informado pelas unidades acadêmicas e administrativas, visando **garantir saldo nas atas para o atendimento de novas demandas que não tenham sido informadas pelas unidades no Ajuste de Previsão 2023 e, inclusive, o atendimento às necessidades informadas no planejamento da Previsão 2024**, dentro do limite de vigência das atas de registro de preços decorrentes da licitação.

Considerando que a licitação será realizada na modalidade de registro de preços e a aquisição só se confirmará mediante efetiva demanda e disponibilidade orçamentária, defende-se que a majoração dos quantitativos é a estratégia que melhor atende ao interesse público, proporcionando economia de escala e celeridade no atendimento das necessidades institucionais.

Anexo I - PAMCS 12/2024 (0697057)

8. Estimativa do valor da contratação

A pesquisa de preços do objeto da licitação foi realizada com base em critérios aceitáveis na forma prevista na INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.

Para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, foram utilizados os parâmetros previstos nos incisos (I) composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, (II) contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços e (III) dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo.

As ferramentas de busca utilizadas foram o site do Painel de Preços (disponível no endereço eletrônico <http://paineldepregos.planejamento.gov.br>) e o Banco de Preços (NP Tecnologia e Gestão de Dados Ltda).

Os filtros utilizados no Painel de Preços para a pesquisa dos itens podem ser observados nos relatórios gerados pelo site e que seguem anexos ao processo.

A ferramenta de busca do Banco de Preços utiliza a metodologia denominada “Média Saneada das propostas finais (TCU)” para determinação do valor estimado do objeto pesquisado. Consiste em realizar uma avaliação crítica dos preços obtidos, a fim de descartar valores que apresentem grandes variações em relação aos demais. Para tanto, é calculado o Coeficiente de Variação (CV), que fornece uma medida para a homogeneidade dos dados, e é calculado como a razão entre o Desvio Padrão (DP) e a Média aritmética (M) da amostra ($CV = (DP/M) \times 100$). Em geral, um coeficiente de variação menor ou igual a 25% indica uma amostra homogênea o suficiente para ser representativa. Quando o CV é maior que 25%, pode-se expurgar os extremos inferiores e superiores, de tal forma a obter CV menor que 25%. Para delimitar esses extremos, calcula-se o Limite Superior (LS), que é igual a média mais o desvio padrão ($LS = M + DP$) e o Limite Inferior (LI), que é igual a média menos o desvio padrão ($LI = M - DP$). Os preços que estiverem fora dessa faixa são eliminados e uma nova amostra saneada é obtida. Se necessário, o procedimento pode ser repetido, caso ainda existam preços na amostra fora da faixa de limites ou acima do CV. O preço estimado para o item é o preço médio da amostra saneada.

Para os itens que a ferramenta de busca utilizada foi apenas o Painel de Preços, a metodologia utilizada na Planilha de Referência de Preços para determinação do valor estimado do objeto a ser licitado foi a mediana.

Para os itens que a ferramenta de busca utilizada foi apenas o Banco de Preços, a metodologia utilizada na Planilha de Referência de Preços para determinação do valor estimado do objeto foi o preço médio da amostra saneada.

Para os itens que as duas ferramentas de busca foram utilizadas, a metodologia utilizada na Planilha de Referência de Preços para determinação do valor estimado do objeto foi o menor preço.

Anexo II - Pesquisa de Preço (0697062)

Valor total estimado da contratação: R\$ 207.625,37 (duzentos e sete mil, seiscentos e vinte e cinco reais e trinta e sete centavos).

9. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

Para a aquisição pretendida, a Administração optou pelo parcelamento do objeto. Neste caso, trata-se da melhor opção, visto que o parcelamento do objeto não configura perda de economia de escala, sendo técnica e economicamente viável e, considerando que não haverá agrupamento de itens, não há qualquer restrição à participação de empresas, garantindo-se a plena e ampla competitividade do certame.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Para esta solução, não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

11. Alinhamento entre a contratação e o planejamento

Os itens desta solução constam na listagem do Plano Anual de Contratação vigente da Universidade Federal de Ouro Preto lançada no PGC 2023, demonstrando o alinhamento entre a aquisição e o planejamento da instituição.

12. Resultados pretendidos

A aquisição visa obter uma solução com o melhor preço e qualidade para atender às especificações definidas pelas unidades requisitantes da UFOP, considerando critérios de economicidade e eficácia na determinação dessas especificações. Além disso, a aquisição visa a não interrupção das atividades de suporte por falta de insumos, podendo prejudicar a função fim da instituição que são as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

13. Providências a serem adotadas

Para esta solução, não há necessidade de ajustes nas instalações do órgão ou fornecimento de serviço adicional para que seja efetivamente atendida.

14. Possíveis impactos ambientais

Caso haja necessidade, após utilização dos materiais, o seu descarte é de responsabilidade dos departamentos requisitantes, que deverá seguir as orientações contidas na Instrução Normativa MPOG nº 01/10; Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União, atualizado em setembro de 2019; Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos; e com a Instrução Normativa nº.5/2017–SEGES/MPDG.

15. Declaração de viabilidade

Declaramos que a contratação da solução para aquisição de materiais químicos para suprimento dos diversos setores da Universidade Federal do Ouro Preto mostra-se viável tecnicamente e necessária.

16. Anexos

Anexo I - PAMCS 12/2024 (0697057)

Anexo II - Pesquisa de Preço (0697062)

RESPONSÁVEIS
Ouro Preto, 09 de abril de 2024.
EQUIPE DE PLANEJAMENTO E CONTRATAÇÃO
Andressa Silva Schiassi Coordenadora de Licitações e Contratos
Luiz Gustavo Gonzaga Moreira Assessor de Cotação e Apoio



Documento assinado eletronicamente por **Andressa Silva Schiassi**, **COORDENADOR(A) DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**, em 09/04/2024, às 15:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Gustavo Gonzaga Moreira**, **ASSESSOR(A) DE COTAÇÃO E APOIO**, em 09/04/2024, às 16:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0697063** e o código CRC **1CCEF806**.

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000
Telefone: (31)3559-1378 - www.ufop.br