

# Estudo Técnico Preliminar 29/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23109.014866/2023-90

## 2. Descrição da necessidade

Aquisição de equipamentos de laboratório e aparelhos de medição - 52.04 e 52.08 para atender às demandas de diversos setores da Universidade Federal de Ouro Preto, conforme condições, quantidades e demais especificações definidas neste Estudo.

O fornecimento destes equipamentos e aparelhos é necessário para o desenvolvimento das atividades acadêmicas da instituição, para o segundo semestre de 2023 e primeiro semestre de 2024, 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

Área Requisitante	Responsável
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL	RICARDO ANDRE FIOROTTI PEIXOTO
CENTRO DE CIENCIA ANIMAL	RENATA ALVES DE OLIVEIRA E CASTRO
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO	GILBERTO CEZAR ALVES DE FARIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXATAS E APLICADAS	FERNANDA TATIA CRUZ
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXATAS E APLICADAS	RONAN SILVA FERREIRA
PREFEITURA UNIVERSITARIA	EDMUNDO DANTAS GONCALVES
DEPARTAMENTO DE QUIMICA	RUTE CUNHA FIGUEIREDO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELETRICA	WELBERT ALVES RODRIGUES
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUCAO - ICEA	EDUARDO ASSIS MARTINS RAMOS
DEPARTAMENTO DE NUTRICAO CLINICA E SOCIAL	SILVANA MARA LUZ TURBINO RIBEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CONTROLE E AUTOMACAO	BRUNO RANDAZZO BARONI
DEPARTAMENTO DE FISICA	DANIEL GERALDO DA CRUZ
DEPARTAMENTO DE EDUCACAO FISICA	PRISCILA AUGUSTA FERREIRA CAMPOS
LABORATORIO DE TECNICA OPERATORIA	SAVIO LANA SIQUEIRA
LABORATORIO DE PRATICAS SIMULADAS	RODOLFO ROCHA VIEIRA LEOCADIO
DEPARTAMENTO DE CIRURGIA, GINECOLOGIA E OBSTETRICIA	ELIZABETH DA SILVA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA URBANA	BARBARA CRISTINA MENDANHA REIS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLOGICAS	MARCOS AURELIO DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL	CESAR FALCAO BARELLA
INSTITUTO DE CIENCIAS EXATAS E APLICADAS	ALESSANDRO LOPES DE FARIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CONTROLE E AUTOMACAO	ADRIELLE DE CARVALHO SANTANA
ESCOLA DE NUTRICAO	CLAUDIA ANTONIA ALCANTARA AMARAL
COORDENADORIA DE SAUDE COMUNITARIA	MARIA APARECIDA DIAS GOMES
DEPARTAMENTO DE NUTRICAO CLINICA E SOCIAL	JOANA FERREIRA DO AMARAL

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

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

Critérios 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 catálogo dos equipamentos 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 equipamentos de laboratório e aparelhos de medição, elementos de despesa 52.04 e 52.08, 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 nos dados apresentados pelas unidades no **Ajuste de Previsão 2023**, devidamente analisados e autorizados pela Pró-Reitoria de Planejamento e Administração.

**Anexo I - PAMCS 52.04 e 52.08 (0615985)**

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 255.693,38

A estimativa do valor da contratação foi realizada com base em critérios aceitáveis na forma prevista na INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020. Para fins de orçamentação e análise de vantajosidade nas licitações de bens e serviços foram priorizados os parâmetros previstos nos incisos (I) Pannel de Preços disponível no endereço eletrônico <http://paineldeprescos.planejamento.gov.br> e (II) contratações similares de outros entes públicos. As ferramentas de busca utilizadas foram o site do Pannel de Preços e o Banco de Preços (NP Tecnologia e Gestão de Dados Ltda).

Os filtros utilizados no Pannel 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. Essa metodologia consiste em captar os preços finais de cada licitação selecionada e realizar uma avaliação crítica dos preços obtidos, a fim de descartar valores que apresentem grandes variações em relação aos demais. Para cada licitação selecionada na pesquisa 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 ( $CV = (DP/M) \times 100$ ). Quanto menor o CV, mais homogênea é a amostra. Em geral, um coeficiente de variação menor que 25% indica razoável homogeneidade. Quando o CV é menor que 25%, o valor estimado é a média aritmética dos valores da amostra e 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. O preço médio estimado para o item na referida licitação é o preço médio da amostra saneada.

Para os itens que a ferramenta de busca utilizada foi apenas o Pannel de Preços, a metodologia utilizada na Planilha de Referência de Preços para determinação do valor estimado do objeto a ser licitado foi a mediana, uma vez que ela não é afetada por valores extremos.

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 não foram encontrados utilizando dos parâmetros I e II da IN 73/2020, foram utilizados os parâmetros III e IV. A metodologia utilizada na Planilha de Referência de Preços para determinação do valor estimado do objeto foi a mediana.

**Anexo II - Pesquisa de Preço 52.04 e 52.08 (0615989)**

Valor total estimado da contratação: R\$ 255.693,38 (duzentos e cinquenta e cinco mil seiscentos e noventa e três reais e trinta e oito centavos).

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Para a aquisição pretendida, a Administração optou pelo parcelamento do objeto, conforme disposto no § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666, de 1993. 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. Benefícios a serem alcançados com a contratação

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

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Declaramos que a contratação da solução para aquisição de equipamentos de laboratório e aparelhos de medição para atendimento a diversos setores da Universidade Federal do Ouro Preto mostra-se viável tecnicamente e necessária.

## 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](#).

**ANDRESSA SILVA SCHIASSI**

Coordenadora de Licitações e Contratos



*Assinou eletronicamente em 27/10/2023 às 11:02:53.*

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - PAMCS 52.04 e 52.08.zip (181.78 KB)
- Anexo II - Pesquisa de preços 52.04 e 52.08.zip (25.29 MB)