

# Estudo Técnico Preliminar

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23122.009640/2026-41

## 2. Descrição da necessidade

Aquisição de Gás Engarrafado – Grupo 3004, por registro de preços, para atendimento às necessidades da Universidade Federal de São João del-Rei.

O problema a ser solucionado com a aquisição dos materiais será o atendimento às demandas da Universidade Federal de São João del-Rei, não prejudicando, desta forma, o andamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão da Instituição. A presente aquisição atende ao disposto na Portaria nº 114, de 28 de agosto de 2025, da Reitoria da UFSJ, que regulamenta as solicitações de materiais de consumo necessárias para o funcionamento normal das unidades administrativas, unidades acadêmicas, dos cursos de graduação e pós-graduação e dos projetos de ensino, pesquisa e extensão financiados por recursos geridos pela Universidade.

Dessa forma, a não aquisição dos materiais poderá gerar impactos negativos na condução das atividades essenciais da Instituição, comprometendo as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

## 3. Área requisitante

Setor de Almoxarifado (SEALM).

Responsável: Marco Antônio Carvalho Teixeira

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos do do art. 6º, XIII, da Lei 14.133/2021.

A contratação será realizada por pregão eletrônico, modalidade registro de preço.

Para fins de análise da qualificação técnica da empresa a ser contratada, deverá ser exigida a comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

## 5. Levantamento de Mercado

A aquisição dos produtos especificados no item 8 desse Estudo Preliminar, por se tratarem de materiais de consumo, são, de acordo com a demanda apresentada pelos setores requisitantes, a solução existente no mercado para atendimento às suas necessidades. Dessa forma, entendemos que não exista no mercado novas tecnologias, metodologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração.

Em consulta ao sistema Compras Governamentais, podemos observar processos licitatórios recentes, de outras Instituições, com objetos similares à presente contratação, todas na modalidade pregão eletrônico, conforme a seguir:

**INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANA/PR**

Código da UASG: 932970

Pregão Eletrônico Nº 90003/2026 - (Lei Nº 14.133/2021)

Objeto: Pregão Eletrônico - Pregão Eletrônico - Aquisição de carga de gases comuns e especiais.

Entrega da Proposta: 11/03/2026 às 08:00Hs

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

Fundação Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

Código da UASG: 154054

Pregão Eletrônico Nº 90002/2026 - (Lei Nº 14.133/2021)

Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de Gases Especiais com fornecimento, em comodato, de cilindros e tanques Remanescentes.

Entrega da Proposta: 08/01/2024 às 09:00Hs

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**

Secretaria de Defesa Agropecuária

Coordenação Geral de Apoio Laboratorial

Laboratório Nacional Agropecuário-LANAGRO/PA

Código da UASG: 130017

Pregão Eletrônico Nº 90003/2026 - (Lei Nº 14.133/2021)

Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de gases especiais, para atender às necessidades do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária no Pará - LFDAPA.

Entrega da Proposta: 12/02/2026 às 08:00Hs

A utilização do Sistema Registro de Preços se dará com base nas hipóteses previstas no artigo 3º, incisos I e V do Decreto nº 11.462/2023:

“I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;

V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração”.

## **6. Descrição da solução como um todo**

Trata-se de aquisição de gás engarrafado, por serem bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade são definidos por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado; conforme dispõe o Art. 6º, XIII, da Lei 14.133/2021, e utilizando-se o Sistema de Registro de Preços por enquadrar nas hipóteses previstas no artigo 3º, incisos I e V, do Decreto nº 11.462/2023.

A presente contratação não exige do fornecedor manutenção ou assistência técnica dos produtos a serem ofertados, no entanto, deverão ser observados o cumprimento por parte da empresa licitante do prazo de entrega dos itens, o prazo de validade dos produtos e a equivalência entre os produtos ofertados no certame e os realmente entregues à Instituição.

## **7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

O quantitativo estimado para a presente contratação atende às demandas inseridas no SIPAC (Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos) por todas as unidades da UFSJ em atendimento ao disposto na Portaria nº 114, de 28 de agosto de 2025, da Reitoria da UFSJ. Relação de itens com as unidades demandantes anexa ao processo administrativo.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

De acordo com a demanda estimada pelas requisições de compras cadastradas no SIPAC, o valor total estimado para a contratação é de R\$ 243.432,43 (duzentos e quarenta e três mil, quatrocentos e trinta e dois reais e quarenta e três centavos).

A seguir quantidades e estimativas por item:

Item	Especificação	Quant.	Unidade	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
1	Carga de gás acetileno 99,8% (2.8), para soldagem oxiacetilenica, em cilindro com capacidade de 1 m3. Fornecimento no Campus Alto Paraopeba (CAP).	2	Unidade	192,99	385,98
2	Carga de gás ar sintético 99,999% (5.0) em cilindro com capacidade de 10 m3. Fornecimento no Campus Alto Paraopeba (CAP).	3	Unidade	924,96	2.774,88
3	Carga de gás ar sintético 99,999% (5.0) em cilindro com capacidade de 10 m3. Fornecimento no Campus Centro Oeste Dona Lindu (CCO).	3	Unidade	924,96	2.774,88
4	Carga de gás ar sintético 99,999% (5.0) em cilindro com capacidade de 10 m3. Fornecimento no Campus Sete Lagoas (CSL).	2	Unidade	924,96	1.849,92
5	Carga de gás argônio 99,999% (5.0) em cilindro com capacidade de 10 m3. Fornecimento no Campus Alto Paraopeba (CAP).	2	Unidade	849,33	1.698,66
6	Carga de gás argônio 99,999% (5.0) em cilindro com capacidade de 14,04 m3. Fornecimento no Campus CSA/CDB/CTAN (SEDE).	24	Unidade	1.192,46	28.619,04
7	Carga de gás argônio industrial 99,9% (3.0) para solda MIG/TIG em cilindro com capacidade de 10 m3. Fornecimento no Campus Alto Paraopeba (CAP).	4	Unidade	643,33	2.573,32
8	Carga de gás dióxido de carbono 99,9% (3.0) em cilindro com capacidade de	10	Unidade	947,14	9.471,40

	23 kg. Fornecimento no Campus Centro Oeste Dona Lindu (CCO).				
9	Carga de gás dióxido de carbono 99,9% (3.0) em cilindro com capacidade de 25 kg. Fornecimento no Campus Alto Paraopeba (CAP).	3	Unidade	1.029,50	3.088,50
10	Carga de gás dióxido de carbono 99,9% (3.0) em cilindro com capacidade de 25 kg. Fornecimento no Campus Centro Oeste Dona Lindu (CCO).	4	Unidade	1.029,50	4.118,00
11	Carga de gás dióxido de carbono 99,9% (3.0) em cilindro com capacidade de 25 kg. Fornecimento no Campus CSA/CDB/CTAN (SEDE).	20	Unidade	1.029,50	20.590,00
12	Carga de gás dióxido de carbono 99,9% (3.0) em cilindro com capacidade de 33 kg. Fornecimento no Campus Alto Paraopeba (CAP).	6	Unidade	1.358,94	8.153,64
13	Carga de gás hélio 99,999% (5.0) em cilindro com capacidade de 10 m3. Fornecimento no Campus Alto Paraopeba (CAP).	5	Unidade	4.502,86	22.514,30
14	Carga de gás hélio 99,999% (5.0) em cilindro com capacidade de 10 m3. Fornecimento no Campus Centro Oeste Dona Lindu (CCO).	3	Unidade	4.502,86	13.508,58
15	Carga de gás hélio 99,999% (5.0) em cilindro com capacidade de 7 m3. Fornecimento no Campus Sete Lagoas (CSL).	2	Unidade	3.152,00	6.304,00
16	Carga de gás hidrogênio 99,999% (5.0) em cilindro com capacidade de 10 m3. Fornecimento no Campus Centro Oeste Dona Lindu (CCO).	2	Unidade	1.119,16	2.238,32
17	Carga de gás hidrogênio 99,999% (5.0) em cilindro com capacidade de 7 m3. Fornecimento no Campus	2	Unidade	783,41	1.566,82

	Sete Lagoas (CSL).				
18	Carga de gás hidrogênio 99,999% (5.0) em cilindro com capacidade de 7,2 m3. Fornecimento no Campus Alto Paraopeba (CAP).	3	Unidade	805,80	2.417,40
19	Carga de gás mistura carbogênica (95% O2 e 5% CO2) em cilindro com capacidade de 8 m3. Fornecimento no Campus CSA/CDB/CTAN (SEDE).	2	Unidade	140,11	280,22
20	Carga de gás nitrogênio 99,999% (5.0) em cilindro com capacidade de 10 m3. Fornecimento no Campus Centro Oeste Dona Lindu (CCO).	14	Unidade	1.000,00	14.000,00
21	Carga de gás nitrogênio 99,999% (5.0) em cilindro com capacidade de 10 m3. Fornecimento no Campus CSA/CDB/CTAN (SEDE).	26	Unidade	1.000,00	26.000,00
22	Carga de gás nitrogênio 99,999% (5.0) em cilindro com capacidade de 10 m3. Fornecimento no Campus Sete Lagoas (CSL).	2	Unidade	1.000,00	2.000,00
23	Carga de gás nitrogênio líquido 99% (2.0). Fornecimento no Campus Centro Oeste Dona Lindu (CCO).	3000	Litro	13,26	39.780,00
24	Carga de gás oxigênio 99,5% (2.5), para soldagem oxiacetilenica, em cilindro com capacidade de 1 m3. Fornecimento no Campus Alto Paraopeba (CAP).	2	Unidade	77,10	154,20
25	Carga de gás oxigênio 99,99% (4.0) em cilindro com capacidade de 1 m3. Fornecimento no Campus CSA/CDB/CTAN (SEDE).	50	Unidade	74,16	3.708,00
26	CARGA DE GÁS OXIGÊNIO 99,99% (4.0) EM CILINDRO COM CAPACIDADE DE 10 M3. FORNECIMENTO NO CAMPUS ALTO PARAOPEBA (CAP)	4	Unidade	741,66	2.966,64

27	Carga de gás oxigênio 99,99% (4.0) em cilindro com capacidade de 10 m3. Fornecimento no Campus Centro Oeste Dona Lindu (CCO).	4	Unidade	741,66	2.966,64
28	Carga de gás oxigênio 99,99% (4.0) em cilindro com capacidade de 10 m3. Fornecimento no Campus CSA/CDB/CTAN (SEDE).	2	Unidade	741,66	1.483,32
29	Carga de gás oxigênio 99,99% (4.0) em cilindro com capacidade de 10 m3. Fornecimento no Campus Sete Lagoas (CSL).	2	Unidade	741,66	1.483,32
30	CARGA DE GÁS OXIGÊNIO 99,999% (5.0), CILINDRO COM CAPACIDADE DE 10 M3. FORNECIMENTO NO CAMPUS ALTO PARAPEBA (CAP)	6	Unidade	883,96	5.303,76
31	Gás GLP em botijão com capacidade de 13 Kg. Fornecimento Campus SEDE.	27	Unidade	126,26	3.409,02
32	Gás GLP em botijão com capacidade de 13 Kg. Fornecimento no Campus Alto Paraopeba (CAP).	2	Unidade	126,26	252,52
33	Gás GLP em botijão com capacidade de 13 Kg. Fornecimento no Campus Centro Oeste Dona Lindu (CCO).	2	Unidade	126,26	252,52
34	Gás GLP em botijão com capacidade de 45 Kg. Fornecimento no Campus CSA/CDB/CTAN (SEDE).	3	Unidade	431,33	1.293,99
35	Gás GLP em botijão com capacidade de 45 Kg. Fornecimento no Campus Sete Lagoas (CSL).	6	Unidade	431,33	2.587,98
36	Gás GLP em botijão com capacidade de 45 Kg. Fornecimento no Campus Alto Paraopeba (CAP).	2	Unidade	431,33	862,66
<b>VALOR TOTAL ESTIMADO</b>					<b>243.432,43</b>

Tal valor foi obtido utilizando-se os parâmetros I do Art. 5º da Instrução Normativa nº 65, de 07 de julho de 2021, conforme se mostra a seguir:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

A metodologia utilizada para obtenção do preço de referência da presente contratação foi a média dos valores obtidos na pesquisa de preços, conforme demonstrado na planilha de custos e mapa de pesquisa de preços e seguindo a orientação dada pelo Art. 6º da referida norma:

Art. 6º Serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros de que trata o art. 5º, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.

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

O critério de aceitabilidade será o menor valor por item, não havendo formação de grupos.

## **10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Para a presente aquisição não é necessária uma contratação correlata ou interdependente.

## **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:

- I) ID PCA no PNCP: 21186804000105-0-000001/2026
- II) Data de publicação no PNCP: 29/04/2025
- III) Id do item no PCA: 120
- IV) Classe/Grupo: 6830
- V) Identificador da Futura Contratação: 154069-26/2026

## **12. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

Com a presente contratação, a Administração tem como objetivo a aquisição de gás engarrafado necessários para o funcionamento normal das unidades acadêmicas, dos cursos de graduação e pós-graduação e dos projetos de ensino, pesquisa e extensão financiados por recursos geridos pela Universidade.

## **13. Providências a serem Adotadas**

A instituição já dispõe de servidores capacitados e ambiente organizacional adequados para a

condução e gestão de contratação desta natureza.

#### **14. Possíveis Impactos Ambientais**

A Universidade Federal de São João del-Rei, por intermédio do NUAMB (Núcleo de Meio Ambiente), possui o PGR (Programa de Gerenciamento de Resíduos), visando mitigar os riscos de geração de impactos ambientais.

O Programa de Gerenciamento de Resíduos tem o objetivo de propiciar o gerenciamento dos resíduos de forma apropriada e segura, conforme normativas ambientais. As etapas de gerenciamento compreendem desde a geração até a destinação final ambientalmente correta, perfazendo as etapas de implementação e operação; verificação e ações corretivas; e revisão da gestão.

Especificamente quanto aos resíduos classe 1 (perigosos), conforme a Norma Brasileira que trata da classificação dos resíduos sólidos (ABNT NBR 10004), bem como resíduos de serviços de saúde (RSS) do Grupo (A, B e E), a UFSJ possui o contrato vigente 62/2024 com a empresa

Colefar Ltda. especializada para a prestação de serviços de coleta, acondicionamento, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente correta de resíduos, nas unidades educacionais localizadas nas cidades de São João del-Rei/MG, Divinópolis/MG, Ouro Branco/MG e Sete Lagoas/MG.

São João del-Rei, 08 de abril de 2026.

---

Marco Antônio Carvalho Teixeira

Chefe do Setor de Almoxarifado