

Estudo Técnico Preliminar 105/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23345.000846.2025-19

2. Descrição da necessidade

Os reagentes requisitados são de extrema necessidade, pois atenderão aos curso superiores, técnicos e pós-graduação, para rotina dos laboratórios do campus, em aulas práticas, pesquisas e extensão.

A formação do aluno do Campus Machado do IFSULDEMINAS baseia-se na integração das ações do ensino e da pesquisa. Dessa forma, torna-se útil e prática a realização deste ETP para a compra de insumos nas áreas de ensino e pesquisa do Campus.

O não atendimento destas demandas poderá afetar diretamente a qualidade dos cursos, impactando na aprendizagem dos alunos e nas atividades de pesquisa do Campus.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Direção de Pesquisa Pós-graduação Inovação	Leandro Rossi Castilho

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O requisito geral utilizado como fundamental para o processo de compra foi a busca de três orçamentos para cada item de reagentes, tendo-se como fonte principal dos preços o Painel de Compras Governamentais. E, a partir dos três orçamentos, definiu-se média do preço como referência para aquisição, desde que atendesse a descrição detalhada do item.

Foi levantando critérios as práticas de sustentabilidade relacionada com bem-estar da comunidade acadêmica, ligado à segurança e manipulação desses, reagente. Sendo que a quantidade pedida é o mínimo necessário para desenvolvimento das atividades sem perda de qualidade e com os devidos cuidados ao meio ambiente.

Em anexo 1 se encontra os reagente e suas respectivas descrições solicitados.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi feito, principalmente, por meio de consulta ao Painel de Preços do Governo Federal, com período máximo de 12 meses de sua compra. Para os itens que não foram encontrados no referido painel, utilizou-se da seguinte estratégia de busca: busca livre do produto na internet e/ou busca de empresas que pudessem oferecer o produto.

O processo de compra foi baseado no Pregão Eletrônico, para o menor preço apresentado para cada item. A busca inicial dos orçamentos foi realizada em sua maioria pelo Painel de Preços, como pode ser verificado no Sistema de Gerenciamento de Requisições (SISREQ).

6. Descrição da solução como um todo

No âmbito planejamento de aquisição de reagentes em parceria com os coordenadores de laboratórios do Machado vinculados à Direção de Pesquisa, Pós Graduação e Inovação – DPPI, o levantamento da demanda de reagente para o Campus foi realizado respeitando assim o cronograma de atividades. Após o levantamento de demanda de cada laboratório o processo para aquisição dos equipamentos, foi realizado a consulta de Pesquisa de Preços de cada item e a abertura do processo de requisição no Sisreq - Sistema de Gerenciamento de Requisição utilizado pelo IFSULDEMINAS, onde são inseridos os itens com seus devidos códigos, descrições detalhadas, orçamentos e quantitativos a serem adquiridos através de Pregão Eletrônico.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Está item está anexado com nome "**Anexo 1: Quantidade**"

Item	Nome	Quantidade	Unidade
1	6-BENZILAMINOPURINA	10	Gramas
2	ACETATO AMÔNIO	50	Gramas
3	ÁCIDO ASCÓRBICO	250	Gramas
4	ÁCIDO CÍTRICO	500	Gramas

5	ÁCIDO ETILENODIAMINOTETRACÉTICO (EDTA)	100	Gramas
6	ÁCIDO INDOL-3-BUTÍRICO	50	Gramas
7	ÁCIDO INDOLACÉTICO	100	Gramas
8	ÁCIDO NAFTALOACÉTICO (NAA)	100	Gramas
9	ÁCIDO NICOTÍNICO	100	Gramas
10	ÁCIDO NÍTRICO	3	Litro
11	ÁCIDO SULFÚRICO	6	Litro
12	ÁCIDO TRICLOROACÉTICO	500	Gramas
13	ÁGAR	6	Frasco de 500 Gramas
14	ÁLCOOL ETÍLICO 70%	70	Litro
15	ÁLCOOL ETÍLICO 95°	5	Litro
16	ÁLCOOL ETÍLICO 96°	83	Litro
17	ÁLCOOL ISOAMÍLICO	10	Litro
18	Alcool isopropílico	10	Litro
19	ÁLCOOL METÍLICO	5	Litro
20	AMIDO	6000	Gramas
21	AZUL DE BROMOFENOL	100	Gramas
22	BICARBONATO DE POTÁSSIO	100	Gramas
23	BIFTALATO DE POTÁSSIO	1000	Gramas

24	CARVÃO ATIVADO	500	Gramas
25	Citrato de sódio	1000	Gramas
26	CLORETO DE BÁRIO	2000	Gramas
27	CLORETO DE CÁLCIO	100	Gramas
28	CLORETO DE CÁLCIO di-hidratado	3000	Gramas
29	CLORETO DE COBALTO II	100	Gramas
30	CLORETO DE COBRE	250	Gramas
31	Cloreto de manganês	500	Gramas
32	CLORETO DE POTÁSSIO	31000	Gramas
33	CLORETO DE SÓDIO	2000	Gramas
34	CORANTE	5	Gramas
35	CORANTE	5	Gramas
36	CORANTE	5	Gramas
37	CORANTE	110	Gramas
38	CORANTE	5	Gramas
39	ÉTER DE PETRÓLEO	10	Litro
40	ÉTER DIETÍLICO	2	Litro
41	FENOLFTALEÍNA	500	Gramas
42	FORMALDEÍDO (FORMOL)	62	Litro
43	FOSFATO DE POTÁSSIO	1500	Gramas

44	FRUTOSE	1000	Gramas
45	GLICEROL	10	Litro
46	GLICINA	100	Gramas
47	GUAIACOL	300	Mililitros
48	HIDRÓXIDO DE LÍTIO	100	Gramas
49	HIDRÓXIDO DE SÓDIO	5	Quilograma
50	HIPOCLORITO DE SÓDIO	5	Litro
51	INOSITOL	100	Gramas
52	IODETO DE POTÁSSIO	1250	Gramas
53	ODO	250	Gramas
54	MEIO DE CULTURA	9	Frasco de 500 Gramas
55	MEIO DE CULTURA	2	Frasco de 500 Gramas
56	MEIO DE CULTURA	2	Frasco de 500 Gramas
57	MEIO DE CULTURA	6	Frasco de 500 Gramas
58	MEIO DE CULTURA	2	Frasco de 500 Gramas
59	Meio de cultura	1	Frasco de 500 Gramas
60	MEIO DE CULTURA,	1	Frasco de 500 Gramas
61	MEIO DE CULTURA.	1	Frasco de 500 Gramas
62	MOLIBDATO AMÔNIO	100	Gramas
63	MOLIBDATO DE SÓDIO	100	Gramas

64	NEGRO DE ERIOCROMO T	170	Gramas
65	Nitrato de cálcio tetrahidratado PA	1500	Gramas
66	NITRATO DE PRATA	250	Gramas
67	ÓLEO DE IMERSÃO	2	Frasco 100 Mililitro
68	ÓXIDO MERCÚRIO II	100	Gramas
69	PERMANGANATO DE POTÁSSIO	1000	Gramas
70	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO	3	Litro
71	PIRIDOXINA	100	Gramas
72	SAFRANINA	100	Gramas
73	SÍLICA GEL	2	Frasco de 500 Gramas
74	SOLUÇÃO IODO	2	Litro
75	SOLUÇÃO TAMPÃO	3000	Mililitros
76	SOLUÇÃO TAMPÃO	3000	Mililitros
77	SULFATO DE AMÔNIO	1000	Gramas
78	SULFATO DE COBRE II	2000	Gramas
79	SULFATO DE FERRO	5500	Gramas
80	SULFATO DE MAGNÉSIO	1500	Gramas
81	Sulfato de potássio	1000	Gramas
82	SULFATO DE ZINCO	1000	Gramas
83	TETRABORATO SÓDIO	20	Gramas

84	TIAMINA	500	Gramas
85	TOLUENO	50	Litro
86	TRIFENILTETRAZÓLIO	100	Gramas

I

8. Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa do valor para todos os itens a serem adquiridos (reagentes) gerou o seguinte total geral: R\$ 70.179,44 (setenta mil Cento e setenta e nove reais e quarenta e quatro centavos). Os orçamentos dos itens estão em anexo.

Em anexo está a planilha discriminando o custo médio unitário de cada item. Intitulado "Anexo 2 - Custo médio unitário".

Anexo 2: Custo Médio Unitário

Item	Nome	Valor Médio
1	6-BENZILAMINOPURINA	36,31
2	ACETATO AMÔNIO	0,1925
3	ÁCIDO ASCÓRBICO	3,7775
4	ÁCIDO CÍTRICO	0,1946
5	ÁCIDO ETILENODIAMINOTETRACÉTICO (EDTA)	0,2617
6	ÁCIDO INDOL-3-BUTÍRICO	5,9675

7	ÁCIDO INDOLACÉTICO	51,0721
8	ÁCIDO NAFTALOACÉTICO (NAA)	3,4859
9	ÁCIDO NICOTÍNICO	0,9406
10	ÁCIDO NÍTRICO	132,89
11	ÁCIDO SULFÚRICO	89,405
12	ÁCIDO TRICLOROACÉTICO	0,2125
13	ÁGAR	377,8775
14	ÁLCOOL ETÍLICO 70%	14,01
15	ÁLCOOL ETÍLICO 95°	44,25
16	ÁLCOOL ETÍLICO 96°	48,585
17	ÁLCOOL ISOAMÍLICO	73,4467
18	Alcool isopropílico	69,8125
19	ÁLCOOL METÍLICO	35,305
20	AMIDO	0,045
21	AZUL DE BROMOFENOL	3,022
22	BICARBONATO DE POTÁSSIO	0,1957
23	BIFTALATO DE POTÁSSIO	0,844

24	CARVÃO ATIVADO	2,375
25	Citrato de sódio	0,8458
26	CLORETO DE BÁRIO	0,1768
27	CLORETO DE CÁLCIO	0,065
28	CLORETO DE CÁLCIO di-hidratado	0,23
29	CLORETO DE COBALTO II	0,765
30	CLORETO DE COBRE	0,42
31	Cloreto de manganês	0,2861
32	CLORETO DE POTÁSSIO	0,0727
33	CLORETO DE SÓDIO	0,1648
34	CORANTE	3,74
35	CORANTE	173,6125
36	CORANTE	23,7993
37	CORANTE	3,0987
38	CORANTE	23,7775
39	ÉTER DE PETRÓLEO	105,1775
40	ÉTER DIETÍLICO	131,8175

41	FENOLFTALEÍNA	1,0877
42	FORMALDEÍDO (FORMOL)	24,3775
43	FOSFATO DE POTÁSSIO	0,233
44	FRUTOSE	0,324
45	GLICEROL	44,7325
46	GLICINA	0,414
47	GUAIACOL	0,5975
48	HIDRÓXIDO DE LÍTIO	1,9633
49	HIDRÓXIDO DE SÓDIO	63,239
50	HIPOCLORITO DE SÓDIO	57,024
51	INOSITOL	0,5705
52	IODETO DE POTÁSSIO	1,4703
53	ODO	1,6191
54	MEIO DE CULTURA	350,04
55	MEIO DE CULTURA	463,66
56	MEIO DE CULTURA	345,1725
57	MEIO DE CULTURA	485,395

58	MEIO DE CULTURA	582,4075
59	Meio de cultura	1492,59
60	MEIO DE CULTURA,	514,0375
61	MEIO DE CULTURA.	525,835
62	MOLIBDATO AMÔNIO	1,4725
63	MOLIBDATO DE SÓDIO	0,8346
64	NEGRO DE ERIOCROMO T	1,3173
65	Nitrato de cálcio tetrahidratado PA	0,095
66	NITRATO DE PRATA	10,7433
67	ÓLEO DE IMERSÃO	51,8125
68	ÓXIDO MERCÚRIO II	7,455
69	PERMANGANATO DE POTÁSSIO	0,1325
70	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO	33,845
71	PIRIDOXINA	2,3767
72	SAFRANINA	1,8575
73	SÍLICA GEL	90,9233

74	SOLUÇÃO IODO	75,105
75	SOLUÇÃO TAMPÃO	0,0846
76	SOLUÇÃO TAMPÃO	0,0871
77	SULFATO DE AMÔNIO	0,0703
78	SULFATO DE COBRE II	0,1569
79	SULFATO DE FERRO	0,0761
80	SULFATO DE MAGNÉSIO	0,0407
81	Sulfato de potássio	0,0903
82	SULFATO DE ZINCO	0,1999
83	TETRABORATO SÓDIO	0,8484
84	TIAMINA	2,3875
85	TOLUENO	158,44
86	TRIFENILTETRAZÓLIO	87,3538

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Para o presente ETP não se aplica o parcelamento da solução, pois o material não apresenta perigo de perda por ser armazenado e apresentamos uma necessidade de compra quase imediata, pois a falta implicará na qualidade dos cursos.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A indicação de compra pelos coordenadores de laboratório e pelo estudo realizado não houve evidenciação de aquisições correlatas e/ou interdependentes. Cada item pode ser adquirido de forma independente dos demais listados.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição foi alinhada com o PGC 179/2025 para a aquisição. Realizada através do planejamento das coordenações CGExt e da DPPI, que previram suas necessidades no Plano Anual de Contratações.

12. Resultados Pretendidos

Os resultados pretendidos com o presente ETP é o de atender a demanda verificada pelas coordenações de área, o que resultará na manutenção qualitativa do processo ensino-aprendizagem e na área da pesquisa do Campus Machado do IFSULDEMINAS.

13. Providências a serem Adotadas

Para a aquisição em questão, existem no Campus servidores capacitados para conferência e fiscalização da entrega dos materiais, não sendo necessário treinamentos dos mesmos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Para o presente ETP os impactos ambientais que a compra dos itens químicos e biológicos podem ocasionar estão relacionados aos seus descartes. Para tanto, esses itens são separados e classificados, levando em consideração as seguintes possibilidades: reutilização, reciclagem, neutralização ou tratamento especializados. Na necessidade de descarte, todas as exigências legais são atendidas para impedir danos ambientais.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A equipe declara viável a aquisição desses equipamentos, pois o não atendimento das demandas poderá impactar diretamente na qualidade das atividades de ensino-aprendizagem e pesquisas que são realizadas no Campus

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](#).

LEANDRO ROSSI CASTILHO

Técnico de Laboratório



Assinou eletronicamente em 27/05/2025 às 14:52:09.

LETICIA GOMES DE MORAIS AMARAL

Diretoria de Pesquisa, Pós graduação e Inovação



Assinou eletronicamente em 28/05/2025 às 09:41:50.

MARIA GESSI TEIXEIRA

Técnico de Laboratório



Assinou eletronicamente em 27/05/2025 às 15:04:08.

LUCIO MILAN GONCALVES JUNIOR

Coordenador de laboratórios



Assinou eletronicamente em 27/05/2025 às 16:06:44.