

**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS, NATURAIS E DA SAÚDE DA UFES****Estudo Técnico Preliminar 6/2026****1. Informações Básicas**

**Solicitação de compras nº 0177/2026**

**2. Introdução**

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, com a finalidade de subsidiar o planejamento da contratação e atender à demanda formalizada por meio do Documento de Formalização da Demanda.

O estudo contempla a análise do mercado, com vistas à identificação de possíveis fornecedores aptos a atender às necessidades da Administração, bem como a avaliação das alternativas disponíveis, sob os aspectos técnico e econômico, de modo a verificar a viabilidade da contratação.

Adicionalmente, busca fornecer os elementos necessários para a adequada instrução do processo licitatório, visando à futura contratação de empresa especializada para o fornecimento de material de consumo (Materiais Laboratoriais), em conformidade com a legislação vigente, a fim de atender às necessidades do Departamento de Biologia/CCENS da UFES.

**3. Descrição da necessidade**

Trata-se da necessidade de aquisição de material de consumo (Materiais Laboratoriais) para atender à demanda do Departamento de Biologia/CCENS da UFES, bem como em atividades de ensino e pesquisa. Os itens listados são essenciais para a continuidade das atividades diárias desses setores, assegurando a prestação contínua de serviços à comunidade universitária que depende dos serviços oferecidos pela Universidade. Além disso, os materiais são fundamentais para as aulas práticas e experimentais dos cursos vinculados às solicitações.

A ausência dos materiais poderá ocasionar impactos negativos relevantes às atividades institucionais, tanto no curto quanto no longo prazo.

No curto prazo, eventuais atrasos na conclusão do processo licitatório ou na entrega dos itens poderão comprometer o regular desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas, ocasionando interrupções, redução da eficiência operacional, dificuldades no atendimento às demandas dos setores requisitantes e possíveis prejuízos ao cumprimento de prazos institucionais.

No longo prazo, a não efetivação da contratação, seja em decorrência de fracasso do certame ou de outros fatores que inviabilizem a aquisição, poderá acarretar descontinuidade das atividades essenciais de ensino, pesquisa e extensão, impactando diretamente a qualidade dos serviços prestados pela Universidade. Além disso, poderá gerar retrabalho administrativo,

aumento de custos decorrentes de contratações emergenciais e prejuízos ao planejamento institucional.

#### 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Biologia (CCENS)	Paulo Cezar Cavatte SIAPE 1770353 Viviane Tavares de Paula SIAPE 2180161

#### 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

##### Requisitos:

A futura empresa contratada deverá entregar o material de acordo com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência e Edital, onde se, constatada a incompatibilidade do material com as especificações, a contratante reservar-se-á no direito de recusar, parcial ou integralmente, o recebimento do objeto.

Os materiais deverão ser novos e fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, bem como a garantia deverá atender ao tempo mínimo estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor.

##### Utilização do Catálogo Eletrônico Padronizado:

Para os fins desta aquisição, e com base no inciso II do artigo 19 da Lei nº 14.133/2021 e no artigo 10 da Portaria SEGES/ME nº 938/2022, a não utilização do CATÁLOGO ELETRÔNICO PADRONIZADO se justifica pelo fato de que o objeto da aquisição os documentos modelos da fase preparatória disponíveis ainda não possuem no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Apesar disso, será utilizado como referência para a elaboração dos documentos processuais os Modelos da Lei nº 14.133/2021 fornecidos pela Advocacia Geral da União (AGU).

##### Qualidade, validade e fornecimento:

O produto deve ter data de fabricação e validade de, pelo menos, 12 meses a partir da data de entrega. O fornecimento do material será efetuado de forma integral conforme solicitação da Ufes por meio de Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

##### Critérios:

Critérios e práticas de sustentabilidade: Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, a AGU, quando da aquisição de bens, recomenda-se atender os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

- a) que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- b) 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;
- c) 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;
- d) 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 do edital.

## 6. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas disponíveis, bem como a justificativa técnica e econômica para a escolha da solução a ser contratada. Foram analisados os seguintes aspectos:

- **Contratações Similares:** Avaliaram-se processos de aquisição de material de consumo (Materiais Laboratoriais) realizados por outros órgãos públicos, quando aplicável. Verificou-se que a utilização desses materiais é prática consolidada nas Universidades Federais, cujas especificações técnicas atendem aos padrões de qualidade exigidos.

- **Consulta Pública:** Considerou-se a possibilidade de realizar consulta pública, contudo, optou-se pela análise de contratações similares e orçamentos disponíveis no mercado, em razão da especificidade do objeto e das práticas já consolidadas no setor.

- **Análise de Alternativas:** Foi avaliada a possibilidade de locação ou outras formas de acesso ao material, constatando-se que a aquisição direta se mostra mais vantajosa, considerando a natureza de consumo do objeto.

- **Opções Logísticas:** A entrega única dos materiais, justifica-se pela maior eficiência logística e economicidade. Essa modalidade reduz custos com transporte e manuseio, além de minimizar riscos de extravios e avarias. Também facilita o controle administrativo, ao centralizar o recebimento, conferência e armazenamento, evitando retrabalho e otimizando o uso de recursos. Dessa forma, proporciona maior organização, previsibilidade e eficiência no processo de aquisição.

Observou-se que as aquisições dessa natureza são realizadas, em sua maioria, por meio da modalidade de licitação **Pregão Eletrônico**, do tipo menor preço, por se tratar de bens comuns. Tal modalidade assegura ampla competitividade e promove a seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com o princípio da eficiência do gasto público.

Ainda, para fins de orçamento e análise de vantajosidade da solução, foram priorizados os parâmetros previstos no artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021, através de consulta de preço proveniente de licitações de outro órgão público e sites especializados incisos I e III, utilizando a ferramenta de Pesquisa de Preços no **site compras gov**. Além disso, inexequíveis ou excessivamente elevados, a fim de garantir a fidedignidade do preço estimado.

Como resultado do levantamento de mercado, optou-se pela aquisição via Pregão Eletrônico na forma de menor preço, que permite maior competitividade no certame. Esta solução é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para atender às necessidades de diversos setores da Ufes.

## 7. Descrição da solução como um todo

A modalidade de licitação mais adequada para a aquisição do material em questão é o **Pregão Eletrônico**, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Tal escolha fundamenta-se na natureza do objeto, classificado como bem comum, bem como na necessidade de aquisição em quantidade significativa, com entrega única.

O Pregão Eletrônico é a modalidade indicada para a contratação de bens e serviços comuns, conforme dispõe o art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que os define como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente estabelecidos pelo edital, por

meio de especificações usuais de mercado. A aquisição de material de consumo (Materiais Laboratoriais) enquadra-se nesse conceito, por se tratar de material padronizado, amplamente utilizado em instituições públicas, especialmente no âmbito das universidades, e que possui especificações técnicas claras e objetivas quanto à qualidade e às características exigidas.

Adicionalmente, a adoção do Pregão Eletrônico contribui para a ampliação da competitividade e para a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, aspecto particularmente relevante diante do volume expressivo da contratação.

A realização do certame licitatório será fundamentada em Termo de Referência em que a Administração Pública definirá os critérios de avaliação, tais como: qualidade, validade, amostras, dentre outros.

A solução propõe-se a suprir as demandas de diversos setores da Ufes, assim como, atender aos Princípios do Interesse Público e da Continuidade do Serviço Público.

Os materiais adquiridos deverão ser entregues no Setor de Material da Unidade de Alegre da Universidade Federal do Espírito Santo, no dia e horário previamente agendados. Todas as despesas decorrentes a transporte, carregamento, descarregamento e entrega correrão por conta do fornecedor contratado.

## 8. Estimativa das quantidades a serem contratadas

Para a definição das quantidades a serem contratadas, foi adotado método de estimativa fundamentado na análise do histórico de consumo da unidade, considerando, quando aplicável, dados provenientes de contratações anteriores, bem como a projeção das necessidades futuras.

Adicionalmente, foram consideradas as demandas institucionais previstas para o período, de modo a assegurar a compatibilidade entre o quantitativo estimado e a efetiva necessidade da Administração, evitando tanto a insuficiência quanto o excesso de estoque.

Ressalta-se que o quantitativo foi definido com base em critérios técnicos e funcionais, estando em conformidade como planejamento institucional e com os limites orçamentários disponíveis, conforme Anexo I.

### Anexo I. Estimativa das quantidades dos itens solicitados.

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	(327223) - Álcool etílico hidratado 70° INPM, líquido, frasco com 1000 mL.	18,00	Frasco
2	(326098) - Lâmina laboratório, material vidro, dimensões cerca de 75 x 25, tipo* lapidada, tipo borda fosca, caixa com 50 unidades	160,00	Caixa
3	(322034) - Lâmina de barbear. Em aço inoxidável. Medidas: Comprimento 43 mm; Largura 22 mm. Tipo uso descartável. Caixa com 5 unidades.	54,00	Caixa
4	(327222) - Álcool etílico anidro (absoluto) P.A. 99,8%. CAS: 64-17-5. Frasco com 1000ml. Apresentar Laudo de análise do produto e Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ	90,00	Frasco
5	(4583) - SILICAGEL Silicagel Azul 1 - 4 mm P.A. ACS, Frasco contendo 500 g, fab	4,00	Frasco
6	(3061) - Ácido acético, líquido incolor, límpido, volátil, fórmula química: C2H4O2, massa molar 60,05 g/mol, pureza mínima de 99%.	4,00	Frasco
7	(325277) - Acetona (99%). Fórmula química C3H6O. Litro.	13,00	Litro

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
8	(4176) - ANIDRIDO ACETICO PA. Pureza: 98-99% . Frasco com 1000 ml.	3,00	Frasco
9	(3053) - ÁCIDO SULFÚRICO, líquido incolor, fumegante, viscoso, fórmula química H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , massa molar 98,08 g/mol, pureza mínima de 98%.	3,00	Litro
10	(4461) - GLICEROL (Glicerina) P.A. - 1 Litro.	2,00	Litro
11	(322508) - Placa de Petri em vidro transparente; com tampa e fundo. Dimensões 100x20mm (DxA).	20,00	Unidade
12	(23273) - PLACA de PETRI; medidas (Dx A): 150 mm x 20 mm.	10,00	Peca
13	(326102) - Lâminula, material vidro, dimensões cerca de 20 x 20, caixa com 100 unidades	40,00	Caixa
14	(328727) - Lâminula. Material: vidro; Dimensões: cerca de 25 x 25; Caixa com 100 unidades.	20,00	Caixa
15	(3961) - FORMALDEÍDO (formol) P.A., em solução 37%. Frasco com 1000 mL.	34,00	Litro
16	(6024) - Luva para procedimento não cirúrgico. Látex. Lubrificada com PÓ BIOABSORVÍVEL. Tamanho PEQUENO.	20,00	Caixa
17	(327442) - Luva para Procedimento Não Cirúrgico; Material: Vinil; Tamanho: Médio; Características Adicionais: Com Pó Bioabsorvível; Descartável; Não Estéril; Ambidestra; Resistente a Tração; Caixa com 100 Un.	30,00	Caixa
18	(6021) - Luva para procedimento não cirúrgico. Látex. Lubrificada com PÓ BIOABSORVÍVEL. Tamanho GRANDE.	22,00	Caixa
19	(325678) - Lâmina para bisturi estéril, descartável, tamanho 24, caixa com 100 und	10,00	Caixa
20	(22968) - Caixa porta lâminas em polipropileno azul. Capacidade para 100 lâminas.	80,00	Caixa
21	(9600) - Caixa organizadora plástica. Características: transparente, com tampas e travas; Capacidade: 56 L; Comprimento: 56,50 cm, largura: 38,50 cm, altura: 37 cm.	7,00	Unidade
22	(326309) - TERMÔMETRO, TIPO:DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA:- 50°C A 300 °C	5,00	Unidade
23	(212) - CAIXA organizadora plástica com tampa. Capacidade 26 litros. Medidas aproximadas (A x L x P): 41cm x 28cm x 37cm.	4,00	Unidade
24	(2217) - CABO de bisturi manual número 4.	10,00	Unidade
25	(1933) - PIPETA Pasteur (POLIETILENO). Conta-gotas. Capacidade: 3,0 ml. Embalagem com 500 unidades.	2,00	Caixa
26	(1974) - PROVETA DE VIDRO graduada. Sem rolha. Capacidade de 500 mL.	2,00	Peca
27	(322492) - Pipeta graduada em vidro; esgotamento total. Capacidade 25ml; graduação 0,1ml.	1,00	Unidade
28	(1719) - FRASCO LAVADOR tipo pisseta em polietileno. Bico curvo. Material translúcido. Capacidade 500 mL com graduação.	13,00	Peca
29	(23322) - Papel alumínio. Largura de 30 cm x 15 m de Comprimento.	10,00	Rolo

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
30	(329619) - Papel filme em PVC, flexível e esticável, dimensões: 28 cm X 300 m (L X C), não tóxico, transparente.	10,00	Rolo
31	(1114) - NAFTALINA EM BOLINHAS (KG), NOME COMERCIAL NAFTALENO	2,00	kg
32	(3682) - GLUTARALDEIDO 25% (LITRO)	1,00	Litro
33	(23200) - BANDEJA para Laboratório, em Polipropileno. Cor: Branca	12,00	Unidade
34	(22969) - BALSAMO DO CANADA, SINTETICO. EMBALAGEM COM 100 ML.	6,00	Frasco
35	(3353) - CORANTE AZUL DE METILENO, EMB.C/25 G.	1,00	Frasco
36	(326107) - Ponteira laboratório, material polipropileno, capacidade até 100 mcl, esterilidade* estéril, apirogênico, livre de dnase e mase, tipo uso* descartável, pacote com 1000 unidades	10,00	Pacote
37	(1565) - BEQUER DE VIDRO graduado. Capacidade 100ml.	11,00	Unidade
38	(1571) - BEQUER DE VIDRO graduado. Capacidade 150ml.	1,00	Peca
39	(324833) - Frasco coletor universal para coleta de urina. Capacidade de 100 mL. Material: plástico transparente graduado. Boca larga rosqueável.	200,00	Unidade
40	(1758) - FRASCO de vidro transparente. Capacidade 2 litros.	1,00	Peca
41	(4339) - ÁGUA ultra pura. DEPC 1000ml	5,00	Frasco
42	(320855) - (CCA - Alegre) ÁLCOOL metílico P.A. Frasco com 1000 ml.	3,00	Frasco
43	(319386) - Pinça anatômica; em aço inoxidável; reta; ponta arredondada; com serrilha interna; comprimento: 12 cm.	22,00	Unidade
44	(3398) - ÉTER de Petróleo (30 - 60 °C) P.A. ACS ISO. Frasco contendo 1000 mL. Densidade: 0,65 kg/L. Ponto de Ebulição: 30 - 60 °C. Ponto de Fulgor: -45 °C.	5,00	Frasco
45	(23270) - Peneira granulométrica 8x2", aro em aço inox, abert. 270 (0,053mm)	2,00	Unidade
46	(325868) - ÉTER DIETÍLICO, COMPOSIÇÃO QUÍMICA (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> O, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, ODOR CARACTERÍSTICO, PUREZA MÍNIMA PUREZA MÍNIMA DE 99,8%, PESO MOLECULAR 74,12	1,00	Litro

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$): R\$ 17.529,12**

A estimativa do valor da contratação é de **R\$ 17.529,12** (dezessete mil quinhentos e vinte nove reais e doze centavos), apurada com base em pesquisa de preços realizada em conformidade com a legislação vigente, refletindo os valores praticados no mercado para o objeto a ser contratado, conforme Anexo II.

## Anexo II. Estimativa do valor dos itens solicitados.

Item	Descrição	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3
1	(327223) - Álcool etílico hidratado 70° INPM, líquido, frasco com 1000 mL.	6,35	6,39	6,55
2	(326098) - Lâmina laboratório, material vidro, dimensões cerca de 75 x 25, tipo* lapidada, tipo borda fosca, caixa com 50 unidades	10,79	12,00	10,97
3	(322034) - Lâmina de barbear. Em aço inoxidável. Medidas: Comprimento 43 mm; Largura 22 mm. Tipo uso descartável. Caixa com 5 unidades.	4,28	4,19	2,99
4	(327222) - Álcool etílico anidro (absoluto) P.A. 99,8%. CAS: 64-17-5. Frasco com 1000ml. Apresentar Laudo de análise do produto e Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ	27,77	37,00	29,62
5	(4583) - SILICAGEL Silicagel Azul 1 - 4 mm P.A. ACS, Frasco contendo 500 g, fab	85,98	91,77	90,40
6	(3061) - Ácido acético, líquido incolor, límpido, volátil, fórmula química: C2H4O2, massa molar 60,05 g/mol, pureza mínima de 99%.	36,92	34,00	28,00
7	(325277) - Acetona (99%). Fórmula química C3H6O. Litro.	62,00	63,31	58,97
8	(4176) - ANIDRIDO ACETICO PA. Pureza: 98-99% . Frasco com 1000 ml.	39,80	40,00	41,80
9	(3053) - ÁCIDO SULFÚRICO, líquido incolor, fumegante, viscoso, fórmula química H2SO4, massa molar 98,08 g/mol, pureza mínima de 98%.	48,00	58,00	68,13
10	(4461) - GLICEROL (Glicerina) P.A. - 1 Litro.	27,50	32,00	36,48
11	(322508) - Placa de Petri em vidro transparente; com tampa e fundo. Dimensões 100x20mm (DxA).	9,01	8,05	8,90
12	(23273) - PLACA de PETRI; medidas (Dx A): 150 mm x 20 mm.	28,90	26,15	26,90
13	(326102) - Laminula, material vidro, dimensões cerca de 20 x 20, caixa com 100 unidades	4,08	3,80	4,00
14	(328727) - Laminula. Material: vidro; Dimensões: cerca de 25 x 25; Caixa com 100 unidades.	4,54	4,28	4,35
15	(3961) - FORMALDEÍDO (formol) P.A., em solução 37%. Frasco com 1000 mL.	35,00	34,81	38,00
16	(6024) - Luva para procedimento não cirúrgico. Látex. Lubrificada com PÓ BIOABSORVÍVEL. Tamanho PEQUENO.	18,99	19,19	18,72
17	(327442) - Luva para Procedimento Não Cirúrgico; Material: Vinil; Tamanho: Médio; Características Adicionais: Com Pó Bioabsorvível; Descartável; Não Estéril; Ambidestra; Resistente a Tração; Caixa com 100 Un.	19,62	19,19	18,72
18	(6021) - Luva para procedimento não cirúrgico. Látex. Lubrificada com PÓ BIOABSORVÍVEL. Tamanho GRANDE.	18,99	19,05	19,00
19	(325678) - Lâmina para bisturi estéril, descartável, tamanho 24, caixa com 100 und	43,69	43,23	42,00
20	(22968) - Caixa porta lâminas em polipropileno azul. Capacidade para 100 lâminas.	18,70	18,40	18,24
21	(9600) - Caixa organizadora plástica. Características: transparente, com tampas e travas; Capacidade: 56 L; Comprimento: 56,50 cm, largura: 38,50 cm, altura: 37 cm.	61,79	59,80	62,00

Item	Descrição	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3
22	(326309) - TERMÔMETRO, TIPO: DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA:- 50°C A 300 °C	31,24	30,00	27,00
23	(212) - CAIXA organizadora plástica com tampa. Capacidade 26 litros. Medidas aproximadas (A x L x P): 41cm x 28cm x 37cm.	46,24	45,26	51,94
24	(2217) - CABO de bisturi manual número 4.	16,83	18,00	14,20
25	(1933) - PIPETA Pasteur (POLIETILENO). Conta-gotas. Capacidade: 3,0 ml. Embalagem com 500 unidades.	54,39	49,99	44,82
26	(1974) - PROVETA DE VIDRO graduada. Sem rolha. Capacidade de 500 mL.	43,70	54,00	47,00
27	(322492) - Pipeta graduada em vidro; esgotamento total. Capacidade 25ml; graduação 0,1ml.	8,67	7,95	8,00
28	(1719) - FRASCO LAVADOR tipo piseta em polietileno. Bico curvo. Material translúcido. Capacidade 500 mL com graduação.	8,76	6,82	9,77
29	(23322) - Papel alumínio. Largura de 30 cm x 15 m de Comprimento.	8,10	8,98	8,00
30	(329619) - Papel filme em PVC, flexível e esticável, dimensões: 28 cm X 300 m (L X C), não tóxico, transparente.	5,30	4,41	3,57
31	(1114) - NAFTALINA EM BOLINHAS (KG), NOME COMERCIAL NAFTALENO	57,00	55,01	58,44
32	(3682) - GLUTARALDEIDO 25% (LITRO)	138,39	99,00	96,00
33	(23200) - BANDEJA para Laboratório, em Polipropileno. Cor: Branca	39,90	45,00	34,15
34	(22969) - BALSAMO DO CANADA, SINTETICO. EMBALAGEM COM 100 ML.	40,90	39,00	35,00
35	(3353) - CORANTE AZUL DE METILENO, EMB.C/25 G.	50,49	38,80	42,00
36	(326107) - Ponteira laboratório, material polipropileno, capacidade até 100 mcl, esterilidade* estéril, apirogênico, livre de dnase e rnase, tipo uso* descartável, pacote com 1000 unidades	64,98	56,00	50,00
37	(1565) - BEQUER DE VIDRO graduado. Capacidade 100ml.	5,43	4,96	4,20
38	(1571) - BEQUER DE VIDRO graduado. Capacidade 150ml.	6,50	6,40	6,21
39	(324833) - Frasco coletor universal para coleta de urina. Capacidade de 100 mL. Material: plástico transparente graduado. Boca larga rosqueável.	0,80	0,79	0,80
40	(1758) - FRASCO de vidro transparente. Capacidade 2 litros.	95,01	116,08	92,12
41	(4339) - ÁGUA ultra pura. DEPC 1000ml	117,23	160,00	149,50
42	(320855) - (CCA - Alegre) ÁLCOOL metílico P.A. Frasco com 1000 ml.	36,06	48,00	40,00
43	(319386) - Pinça anatômica; em aço inoxidável; reta; ponta arredondada; com serrilha interna; comprimento: 12 cm.	18,50	18,25	22,00
44	(3398) - ÉTER de Petróleo (30 - 60 °C) P.A. ACS ISO. Frasco contendo 1000 mL. Densidade: 0,65 kg/L. Ponto de Ebulição: 30 - 60 °C. Ponto de Fulgor: -45 °C.	74,97	69,99	79,98



Item	Descrição	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3
45	(23270) - Peneira granulométrica 8x2", aro em aco inox, abert. 270 (0,053mm)	334,04	330,00	432,99
46	(325868) - ÉTER DIETÍLICO, COMPOSIÇÃO QUÍMICA (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> O, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, ODOR CARACTERÍSTICO, PUREZA MÍNIMA PUREZA MÍNIMA DE 99,8%, PESO MOLECULAR 74,12	123,45	134,81	118,00

## 10. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

A adoção do parcelamento do objeto mostra-se técnica e economicamente recomendável, em conformidade com o disposto no art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O fracionamento da contratação em itens distintos permite a participação de um maior número de fornecedores, especialmente aqueles de menor porte, que, muitas vezes, não possuem capacidade para fornecer a totalidade do objeto. Dessa forma, promove-se maior isonomia no certame e amplia-se a competitividade, potencializando a redução de preços.

Sob o aspecto técnico, o parcelamento é viável, uma vez que os itens que compõem a contratação não apresentam dependência entre si, podendo ser fornecidos de forma independente, sem prejuízo à funcionalidade ou à padronização necessária ao atendimento da demanda.

No que se refere ao aspecto econômico, a divisão do objeto tende a gerar maior eficiência na formação de preços, permitindo que fornecedores especializados ofertem propostas mais vantajosas em seus respectivos segmentos, contribuindo para a economicidade da contratação.

Adicionalmente, o parcelamento favorece a gestão contratual, possibilitando maior flexibilidade na execução e mitigação de riscos, uma vez que eventual inadimplemento por parte de um fornecedor não compromete integralmente o fornecimento dos demais itens.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto é a alternativa mais adequada para a presente contratação, por atender aos princípios da competitividade, economicidade e eficiência, em consonância com a legislação vigente.

## 11. Contratações correlatas e/ou interdependentes

No âmbito do presente Estudo, não se identifica a necessidade de realização de contratações complementares ou acessórias com empresas distintas, sendo a solução proposta suficiente para o atendimento integral da demanda pretendida.

## 12. Alinhamento entre a contratação e o planejamento

Os itens que compõem a presente solução encontram-se devidamente previstos no Plano de Contratações Anual (PCA) vigente da UFES – Unidade de Alegre (153050), tendo sido registrados no Plano de Gerenciamento de Contratações (PGC) e vinculados ao Documento de Formalização de Demanda nº 56/2025. Dessa forma, evidencia-se o alinhamento da contratação com o planejamento institucional desta Universidade.

Ressalta-se que o quantitativo inicialmente planejado poderá sofrer eventuais alterações, em razão de fatores supervenientes, tais como aumento da demanda pelos setores requisitantes, necessidade de ajustes quantitativos e /ou inclusão de novas atividades institucionais, a exemplo de projetos de extensão.

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

A contratação do objeto, nas quantidades estimadas, além de atender às demandas devidamente justificadas, mostra-se indispensável para a continuidade e o aprimoramento das atividades acadêmicas e administrativas desenvolvidas pela Universidade, assegurando a qualidade do ensino público e o adequado atendimento à comunidade interna e externa.

A medida contribui diretamente para a melhoria das condições de trabalho e de estudo, proporcionando maior eficiência operacional, suporte adequado às atividades de ensino, pesquisa e extensão, e garantindo a disponibilidade dos recursos necessários ao pleno funcionamento institucional.

Adicionalmente, a contratação favorece a padronização dos materiais utilizados, a racionalização de custos e a otimização dos processos internos, refletindo em maior economicidade e melhor gestão dos recursos públicos. Também promove maior previsibilidade no atendimento das demandas, reduzindo riscos de descontinuidade dos serviços e impactos negativos nas atividades finalísticas da Universidade.

Destaca-se, ainda, que a disponibilização adequada dos itens contribui para o fortalecimento da produção científica, o desenvolvimento de projetos de extensão e a formação acadêmica de qualidade, ampliando o alcance social da Instituição e seu reconhecimento nos âmbitos regional e nacional.

Dessa forma, a contratação proposta não apenas atende a uma necessidade administrativa, mas também se configura como instrumento estratégico para o desenvolvimento institucional, para a promoção do conhecimento e para a geração de benefícios à sociedade.

### **14. Providências a serem adotadas**

Para a celebração do contrato, não se vislumbra a necessidade de adoção de providências prévias, uma vez que o espaço físico disponível apresenta condições adequadas para o armazenamento e acomodação dos itens a serem adquiridos.

No que se refere à gestão e fiscalização contratual, os servidores do Campus detêm a qualificação necessária para a execução das atividades de recebimento, conferência, ateste e incorporação dos bens ao patrimônio institucional. Ressalta-se que o objeto da contratação não possui natureza técnica específica que demande capacitação adicional, sendo plenamente compatível com as atribuições rotineiras da equipe responsável.

### **15. Possíveis impactos ambientais**

Deve-se assegurar que, sempre que possível, os materiais fornecidos estejam em conformidade com as normas ambientais vigentes, observando-se critérios de sustentabilidade ao longo de todo o processo de fornecimento.

Considerando que, usualmente, os itens são acondicionados em embalagens de papelão, plástico e materiais de proteção (ex.: isopor) para fins de transporte e integridade dos produtos, é imprescindível que seja promovido o descarte ambientalmente adequado desses resíduos, em conformidade com a legislação aplicável, a fim de mitigar impactos ao meio ambiente.

Ressalta-se que, em razão da natureza do objeto a ser contratado, não se identificam impactos ambientais relevantes decorrentes da contratação, sendo suficiente a observância, por parte da contratada, dos critérios de sustentabilidade e das diretrizes ambientais estabelecidas no item 05 deste Estudo Técnico Preliminar.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

O objeto definido neste Estudo Técnico Preliminar revela-se plenamente viável sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, demonstrando-se adequado às necessidades institucionais e alinhado ao interesse público.

A solução proposta apresenta-se economicamente vantajosa, considerando a relação custo-benefício e a compatibilidade com os valores praticados no mercado, além de atender de forma eficiente às demandas identificadas.

Sob o ponto de vista administrativo, a contratação mostra-se necessária para assegurar a continuidade e a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, abrangendo os diversos setores da Universidade e contribuindo para o pleno funcionamento institucional.

## 17. 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.

**Paulo Cezar Cavatte**  
Chefe Departamento de Biologia  
paulo.cavatte@ufes.br

**Viviane Tavares de Paula**  
Técnica Laboratorial  
viviane.paula@ufes.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
PAULO CEZAR CAVATTE - SIAPE 1770353  
Chefe do Departamento de Biologia  
Departamento de Biologia - DB/CCENS  
Em 04/05/2026 às 16:17

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: <https://api-lepisma.prod.uks.ufes.br/arquivos-assinados/1327704?tipoArquivo=O>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
VIVIANE TAVARES DE PAULA - SIAPE 2180161  
Departamento de Biologia - DB/CCENS  
Em 04/05/2026 às 16:21

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: <https://api-lepisma.prod.uks.ufes.br/arquivos-assinados/1327708?tipoArquivo=O>

## CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UFES

**Estudo Técnico Preliminar 17/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo: 0125/2026

**2. Introdução**

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, com a finalidade de subsidiar o planejamento da contratação e atender à demanda formalizada por meio do Documento de Formalização da Demanda.

O estudo contempla a análise do mercado, com vistas à identificação de possíveis fornecedores aptos a atender às necessidades da Administração, bem como a avaliação das alternativas disponíveis, sob os aspectos técnico e econômico, de modo a verificar a viabilidade da contratação.

Adicionalmente, busca fornecer os elementos necessários para a adequada instrução do processo licitatório, visando à futura contratação de empresa especializada para o fornecimento de Materiais de Consumo, em conformidade com a legislação vigente, a fim de atender às necessidades do Departamento de Química e Física (DQF/CCENS) da UFES.

**3. Descrição da necessidade**

Trata-se da necessidade de aquisição de Materiais de Consumo para atender à demanda do Departamento de Química e Física (DQF/CCENS), bem como em atividades de ensino e pesquisa. Os itens listados são essenciais para a continuidade das atividades diárias desses setores, assegurando a prestação contínua de serviços à comunidade universitária que depende dos serviços oferecidos pela Universidade. Além disso, os materiais são fundamentais para as aulas práticas e experimentais dos cursos vinculados às solicitações.

Atualmente o projeto pedagógico vigente (versão 2018) do curso de Química – CCENS/UFES consta com 3155 horas em disciplinas obrigatórias, das quais 405 horas referentes a aulas práticas. O Departamento de Química, possui 4 laboratórios de ensino e pesquisa que atendem toda a demanda de aulas práticas de química para os diversos cursos de graduação dos centros CCAE e CCENS, sendo estes o Laboratório de Química 1 (Prédio Central), Laboratório de Química 2 (Prédio Novo), Laboratório de Química 3 (Reuni) e Laboratório de Química 4 (Reuni), além de 2 almoxarifados (Reuni).

A aquisição dos itens descritos neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) é necessário para atender as disciplinas práticas ministradas pelo Departamento de Química: DQF14562 – Química Fundamental Experimental; DQF06917 – Química Fundamental; DQF14567 – Química Analítica Qualitativa Experimental; DQF14569 – Química Analítica Quantitativa Experimental; DQF14571 – Química Orgânica Experimental; DQF14572 – Química Analítica Instrumental Experimental; DQF14576 – Química Inorgânica Experimental; DQF14580 – Físico Química Experimental; DQF06995 – Química Analítica Experimental; DQF10172 – Métodos Instrumentais de Análise; DQF05228 – Química Básica; DQF05229 – Química Instrumental.

Portanto, as disciplinas ministradas pelo Departamento de Química são trabalhadas em atividades práticas que requerem infraestrutura laboratorial, a qual justifica o pedido dos materiais solicitados neste processo. Os materiais de consumo solicitados atenderão a diversos projetos de ensino, pesquisa e extensão, e serão consumidos no período de 1 ano.

A ausência dos materiais poderá ocasionar impactos negativos relevantes às atividades institucionais, tanto no curto quanto no longo prazo.

No curto prazo, eventuais atrasos na conclusão do processo licitatório ou na entrega dos itens poderão comprometer o regular desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas, ocasionando interrupções, redução da eficiência operacional, dificuldades no atendimento às demandas dos setores requisitantes e possíveis prejuízos ao cumprimento de prazos institucionais.

No longo prazo, a não efetivação da contratação, seja em decorrência de fracasso do certame ou de outros fatores que inviabilizem a aquisição, poderá acarretar descontinuidade das atividades essenciais de ensino, pesquisa e extensão, impactando diretamente a qualidade dos serviços prestados pela Universidade. Além disso, poderá gerar retrabalho administrativo, aumento de custos decorrentes de contratações emergenciais e prejuízos ao planejamento institucional.

#### 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Química e Física (DQF/CCENS)	Guilherme Rodrigues Lima

#### 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

##### Requisitos:

A futura empresa contratada deverá entregar o material de acordo com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência e Edital, onde se, constatada a incompatibilidade do material com as especificações, a contratante reservar-se-á no direito de recusar, parcial ou integralmente, o recebimento do objeto.

Os materiais deverão ser novos e fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, bem como a garantia deverá atender ao tempo mínimo estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor.

##### Utilização do Catálogo Eletrônico Padronizado:

Para os fins desta aquisição, e com base no inciso II do artigo 19 da Lei nº 14.133/2021 e no artigo 10 da Portaria SEGES/ME nº 938/2022, a não utilização do CATÁLOGO ELETRÔNICO PADRONIZADO se justifica pelo fato de que o objeto da aquisição os documentos modelos da fase preparatória disponíveis **ainda não possuem** no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Apesar disso, será utilizado como referência para a elaboração dos documentos processuais os Modelos da Lei nº 14.133/2021 fornecidos pela Advocacia Geral da União (AGU).

##### Qualidade, validade e fornecimento:

O produto deve ter data de fabricação e validade de, pelo menos, 1 ano, a partir da data de entrega.

O fornecimento do material será efetuado de forma integral, conforme solicitação da UFES por meio de Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

### **Critérios:**

Critérios e práticas de sustentabilidade: Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI /MPOG, a AGU, quando da aquisição de bens, recomenda-se atender os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

- a) que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- b) 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;
- c) 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;
- d) 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 do edital.

## **6. Levantamento de Mercado**

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas disponíveis, bem como a justificativa técnica e econômica para a escolha da solução a ser contratada. Foram analisados os seguintes aspectos:

- **Contratações Similares:** Avaliaram-se processos de aquisição de Materiais de Consumo realizados por outros órgãos públicos, quando aplicável. Verificou-se que a utilização desses materiais é prática consolidada nas Universidades Federais, cujas especificações técnicas atendem aos padrões de qualidade exigidos.
- **Consulta Pública:** Considerou-se a possibilidade de realizar consulta pública, contudo, optou-se pela análise de contratações similares e orçamentos disponíveis no mercado, em razão da especificidade do objeto e das práticas já consolidadas no setor.
- **Análise de Alternativas:** Foi avaliada a possibilidade de locação ou outras formas de acesso ao material, constatando-se que a aquisição direta se mostra mais vantajosa, considerando a natureza de consumo do objeto.
- **Opções Logísticas:** A entrega única dos materiais, justifica-se pela maior eficiência logística e economicidade. Essa modalidade reduz custos com transporte e manuseio, além de minimizar riscos de extravios e avarias. Também facilita o controle administrativo, ao centralizar o recebimento, conferência e armazenamento, evitando retrabalho e otimizando o uso de recursos. Dessa forma, proporciona maior organização, previsibilidade e eficiência no processo de aquisição.



Observou-se que as aquisições dessa natureza são realizadas, em sua maioria, por meio da modalidade de licitação **Pregão Eletrônico**, do tipo menor preço, por se tratar de bens comuns. Tal modalidade assegura ampla competitividade e promove a seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com o princípio da eficiência do gasto público.

Ainda, para fins de orçamento e análise de vantajosidade da solução, foram priorizados os parâmetros previstos no artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021, através de consulta de preço proveniente de licitações de outro órgão público e sites especializados desses materiais na internet, utilizando a ferramenta de Pesquisa de Preços no *site* **compras.gov**. Além disso, realizou-se análise crítica dos valores coletados, com a desconsideração daqueles inexequíveis ou excessivamente elevados, a fim de garantir a fidedignidade do preço estimado.

Como resultado do levantamento de mercado, optou-se pela aquisição via **Pregão Eletrônico** na forma de **menor preço**, que permite maior competitividade no certame. Esta solução é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para atender às necessidades de diversos setores da Ufes.

## 7. Descrição da solução como um todo

A modalidade de licitação mais adequada para a aquisição do material em questão é o **Pregão Eletrônico**, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Tal escolha fundamenta-se na natureza do objeto, classificado como bem comum, bem como na necessidade de aquisição em quantidade significativa, com entrega única.

O Pregão Eletrônico é a modalidade indicada para a contratação de bens e serviços comuns, conforme dispõe o art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que os define como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente estabelecidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. A aquisição de Materiais de Consumo enquadra-se nesse conceito, por se tratar de material padronizado, amplamente utilizado em instituições públicas, especialmente no âmbito das universidades, e que possui especificações técnicas claras e objetivas quanto à qualidade e às características exigidas.

Adicionalmente, a adoção do Pregão Eletrônico contribui para a ampliação da competitividade e para a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, aspecto particularmente relevante diante do volume expressivo da contratação.

A realização do certame licitatório será fundamentada em Termo de Referência em que a Administração Pública definirá os critérios de avaliação, tais como: qualidade, validade, amostras, dentre outros.

A solução propõe-se a suprir as demandas de diversos setores da Ufes, assim como, atender aos Princípios do Interesse Público e da Continuidade do Serviço Público.

Os materiais adquiridos deverão ser entregues no Setor de Material da Unidade de Alegre da Universidade Federal do Espírito Santo, no dia e horário previamente agendados. Todas as despesas decorrentes a transporte, carregamento, descarregamento e entrega correrão por conta do fornecedor contratado.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para a definição das quantidades a serem contratadas, foi adotado método de estimativa fundamentado na análise do histórico de consumo da unidade, considerando, quando aplicável, dados provenientes de contratações anteriores, bem como a projeção das necessidades futuras.

Adicionalmente, foram consideradas as demandas institucionais previstas para o período, de modo a assegurar a compatibilidade entre o quantitativo estimado e a efetiva necessidade da Administração, evitando tanto a insuficiência quanto o excesso de estoque.

Ressalta-se que o quantitativo foi definido com base em critérios técnicos e funcionais, estando em conformidade como planejamento institucional e com os limites orçamentários disponíveis, conforme planilha a seguir:

Item	Descrição	Und	Qtd
1	NITRATO DE ESTRÔNCIO, ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO, INODORO, COMPOSIÇÃO: SR(NO3)2	Gramas	1
2	ÁLCOOL ETÍLICO ANIDRO (ABSOLUTO) P.A. 99,8%. CAS: 64-17-5	Litro	10
3	ACETONA, LÍQUIDO INCOLOR, LÍMPIDO, INFLAMÁVEL, FÓRMULA QUÍMICA C3H6O	Litro	10
4	CLOROFÓRMIO P.A., FRASCO CONTENDO 1000 ML, P.M.: 119,38	Litro	10
5	SÍLICA GEL, COMPOSIÇÃO: SIO2, COR: BRANCA	Frasco 500g	6
6	Lâmpada UV UV-C Germicida. Potência: 15W	Unidade	2
7	Coluna Cromatográfica. Material: Vidro Borosilicato 3.3	Unidade	10
8	BÉQUER DE VIDRO GRADUADO. FORMA BAIXA COM BICO. CAPACIDADE 50ML.	Unidade	50
9	BEQUER DE VIDRO GRADUADO. CAPACIDADE 100ML. COM ORLA E BICO.	Unidade	50
10	BÉQUER. MATERIAL: VIDRO; GRADUAÇÃO: GRADUADO; CAPACIDADE: 150 ML	Unidade	50
11	PROVETA DE VIDRO. MATERIAL: VIDRO. GRADUADA. CAPACIDADE DE 10 ML	Unidade	50
12	PROVETA DE VIDRO GRADUADA. CAPACIDADE: 25 ML	Unidade	50
13	PROVETA EM VIDRO BOROSILICATO. CAPACIDADE 100ML; GRADUAÇÃO 1ML.	Unidade	50
14	ERLENMEYER. MATERIAL: VIDRO. GRADUADO. VOLUME: 125 ML	Unidade	50
15	Funil Laboratório. Tipo Uso: analítico; Material: vidro; Adicional: liso; Tipo Haste: haste curta; Ângulo: 60 graus; Capacidade: 15ml; Diâmetro: 50mm.	Unidade	50
16	Funil Laboratório. Tipo Uso: analítico; Material: vidro; Adicional: liso; Tipo Haste: haste curta; Ângulo: 60 graus; Capacidade: 30ml; Diâmetro: 60mm.	Unidade	50
17	BALÃO VOLUMÉTRICO AFERIDO DE VIDRO BOROSILICATO, COM FUNDO CHATO E ROLHA DE POLIETILENO, GARGALO LONGO, CAPACIDADE 10 ML.	Unidade	50
18	BALÃO VOLUMÉTRICO. EM VIDRO BOROSILICATO, CALIBRADA 20 °C GRAUS CELSIUS, CLASSE A, COM ROLHA EM POLIETILENO. CAPACIDADE PARA 25ML.	Unidade	50
19	BALÃO VOLUMÉTRICO. EM VIDRO BOROSILICATO, CALIBRADA 20°C GRAUS CELSIUS, CLASSE A, COM ROLHA EM POLIETILENO. CAPACIDADE 50ML..	Unidade	50
20	BALÃO VOLUMÉTRICO. EM VIDRO BOROSILICATO, CALIBRADA 20°C GRAUS CELSIUS, CLASSE A, COM ROLHA EM POLIETILENO. CAPACIDADE 100ML.	Unidade	50
21	VIDRO DE RELÓGIO LAPIDADO. DIÂMETRO 80MM.	Unidade	80
22	VIDRO DE RELÓGIO LAPIDADO. DIÂMETRO 100MM.	Unidade	80
23	LUVA NITRÍLICA DESCARTÁVEL. TAMANHO M, CAIXA COM 100 UNIDADES (50 PARES)	Caixa 100 Unid	20
24	Placa de Petri. Material: vidro transparente; Características: com tampa e fundo; Dimensões: 100x15mm (dxa).	Unidade	60

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 12.889,76

A estimativa do valor da contratação é de **R\$ 12889,76 (dose mil, oitocentos e oitenta e nove reais e setenta e seis centavos)**, apurada com base em pesquisa de preços realizada em conformidade com a legislação vigente, refletindo os valores praticados no mercado para o objeto a ser contratado, conforme planilha a seguir:

Item	Descrição	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3
1	NITRATO DE ESTRÔNCIO, ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO, INODORO, COMPOSIÇÃO: SR(NO3)2	0,29	0,35	0,44
2	ÁLCOOL ETÍLICO ANIDRO (ABSOLUTO) P.A. 99,8%. CAS: 64-17-5	27,97	26,7	28,1
3	ACETONA, LÍQUIDO INCOLOR, LÍMPIDO, INFLAMÁVEL, FÓRMULA QUÍMICA C3H6O	49,99	50	54,69
4	CLOROFÓRMIO P.A., FRASCO CONTENDO 1000 ML, P.M.: 119,38	49,5	58,29	59,84
5	SÍLICA GEL, COMPOSIÇÃO: SIO2, COR: BRANCA	136	126,71	147
6	Lâmpada UV UV-C Germicida. Potência: 15W	25,4	32,58	44,46
7	Coluna Cromatográfica. Material: Vidro Borossilicato 3.3	170,92	184,16	129,54
8	BÉQUER DE VIDRO GRADUADO. FORMA BAIXA COM BICO. CAPACIDADE 50ML.	4	3,8	3,8
9	BEQUER DE VIDRO GRADUADO. CAPACIDADE 100ML. COM ORLA E BICO.	4	4	3,9
10	BÉQUER. MATERIAL: VIDRO; GRADUAÇÃO: GRADUADO; CAPACIDADE: 150 ML	6,4	6,2	6,63
11	PROVETA DE VIDRO. MATERIAL: VIDRO. GRADUADA. CAPACIDADE DE 10 ML	7,89	8,01	8
12	PROVETA DE VIDRO GRADUADA. CAPACIDADE: 25 ML	8,99	9,3	9,94
13	PROVETA EM VIDRO BOROSSILICATO. CAPACIDADE 100ML; GRADUAÇÃO 1ML.	12	12,87	14,49
14	ERLENMEYER. MATERIAL: VIDRO. GRADUADO. VOLUME: 125 ML	9,55	7,7	10,53
15	Funil Laboratório. Tipo Uso: analítico; Material: vidro; Adicional: liso; Tipo Haste: haste curta; Ângulo: 60 graus; Capacidade: 15ml; Diâmetro: 50mm.	19,41	17,01	16,62
16	Funil Laboratório. Tipo Uso: analítico; Material: vidro; Adicional: liso; Tipo Haste: haste curta; Ângulo: 60 graus; Capacidade: 30ml; Diâmetro: 60mm.	21	19,54	15,36
17	BALÃO VOLUMÉTRICO AFERIDO DE VIDRO BOROSILICATO, COM FUNDO CHATO E ROLHA DE POLIETILENO, GARGALO LONGO, CAPACIDADE 10 ML.	11,9	9,97	11,99
18	BALÃO VOLUMÉTRICO. EM VIDRO BOROSSILICATO, CALIBRADA 20 °C GRAUS CELSIUS, CLASSE A, COM ROLHA EM POLIETILENO. CAPACIDADE PARA 25ML.	11,9	9,92	12,93
19	BALÃO VOLUMÉTRICO. EM VIDRO BOROSSILICATO, CALIBRADA 20°C GRAUS CELSIUS, CLASSE A, COM ROLHA EM POLIETILENO. CAPACIDADE 50ML..	12,9	13,47	13,89
20	BALÃO VOLUMÉTRICO. EM VIDRO BOROSSILICATO, CALIBRADA 20°C GRAUS CELSIUS, CLASSE A, COM ROLHA EM POLIETILENO. CAPACIDADE 100ML.	14,9	14,9	12,1
21	VIDRO DE RELÓGIO LAPIDADO. DIÂMETRO 80MM.	4,4	4,45	4,29
22	VIDRO DE RELÓGIO LAPIDADO. DIÂMETRO 100MM.	5,38	4,9	5,51

23	LUVA NITRÍLICA DESCARTÁVEL. TAMANHO M, CAIXA COM 100 UNIDADES (50 PARES)	18	18	16,26
24	Placa de Petri. Material: vidro transparente; Características: com tampa e fundo; Dimensões: 100x15mm (dxa).	7,29	8,85	8,04

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

A adoção do **parcelamento do objeto** mostra-se técnica e economicamente recomendável, em conformidade com o disposto no art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O fracionamento da contratação em itens distintos permite a participação de um maior número de fornecedores, especialmente aqueles de menor porte, que, muitas vezes, não possuem capacidade para fornecer a totalidade do objeto. Dessa forma, promove-se maior isonomia no certame e amplia-se a competitividade, potencializando a redução de preços.

Sob o aspecto técnico, o parcelamento é viável, uma vez que os itens que compõem a contratação não apresentam dependência entre si, podendo ser fornecidos de forma independente, sem prejuízo à funcionalidade ou à padronização necessária ao atendimento da demanda.

No que se refere ao aspecto econômico, a divisão do objeto tende a gerar maior eficiência na formação de preços, permitindo que fornecedores especializados ofertem propostas mais vantajosas em seus respectivos segmentos, contribuindo para a economicidade da contratação.

Adicionalmente, o parcelamento favorece a gestão contratual, possibilitando maior flexibilidade na execução e mitigação de riscos, uma vez que eventual inadimplemento por parte de um fornecedor não compromete integralmente o fornecimento dos demais itens.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto é a alternativa mais adequada para a presente contratação, por atender aos princípios da competitividade, economicidade e eficiência, em consonância com a legislação vigente.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No âmbito do presente Estudo, não se identifica a necessidade de realização de contratações complementares ou acessórias com empresas distintas, sendo a solução proposta suficiente para o atendimento integral da demanda pretendida.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os itens que compõem a presente solução encontram-se devidamente previstos no Plano de Contratações Anual (PCA) vigente da UFES – Unidade de Alegre (153050), tendo sido registrados no Plano de Gerenciamento de Contratações (PGC) e vinculados ao Documento de Formalização de Demanda nº 10/2025. Dessa forma, evidencia-se o alinhamento da contratação com o planejamento institucional desta Universidade.

Ressalta-se que o quantitativo inicialmente planejado poderá sofrer eventuais alterações, em razão de fatores supervenientes, tais como aumento da demanda pelos setores requisitantes, necessidade de ajustes quantitativos e /ou inclusão de novas atividades institucionais, a exemplo de projetos de extensão.

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

A contratação do objeto, nas quantidades estimadas, além de atender às demandas devidamente justificadas, mostra-se indispensável para a continuidade e o aprimoramento das atividades acadêmicas e administrativas desenvolvidas pela Universidade, assegurando a qualidade do ensino público e o adequado atendimento à comunidade interna e externa.

A medida contribui diretamente para a melhoria das condições de trabalho e de estudo, proporcionando maior eficiência operacional, suporte adequado às atividades de ensino, pesquisa e extensão, e garantindo a disponibilidade dos recursos necessários ao pleno funcionamento institucional.

Adicionalmente, a contratação favorece a padronização dos materiais utilizados, a racionalização de custos e a otimização dos processos internos, refletindo em maior economicidade e melhor gestão dos recursos públicos. Também promove maior previsibilidade no atendimento das demandas, reduzindo riscos de descontinuidade dos serviços e impactos negativos nas atividades finalísticas da Universidade.

Destaca-se, ainda, que a disponibilização adequada dos itens contribui para o fortalecimento da produção científica, o desenvolvimento de projetos de extensão e a formação acadêmica de qualidade, ampliando o alcance social da Instituição e seu reconhecimento nos âmbitos regional e nacional.

Dessa forma, a contratação proposta não apenas atende a uma necessidade administrativa, mas também se configura como instrumento estratégico para o desenvolvimento institucional, para a promoção do conhecimento e para a geração de benefícios à sociedade.

### **14. Providências a serem Adotadas**

Para a celebração do contrato, não se vislumbra a necessidade de adoção de providências prévias, uma vez que o espaço físico disponível apresenta condições adequadas para o armazenamento e acomodação dos itens a serem adquiridos.

No que se refere à gestão e fiscalização contratual, os servidores do Campus detêm a qualificação necessária para a execução das atividades de recebimento, conferência, ateste e incorporação dos bens ao patrimônio institucional. Ressalta-se que o objeto da contratação não possui natureza técnica específica que demande capacitação adicional, sendo plenamente compatível com as atribuições rotineiras da equipe responsável.

### **15. Possíveis Impactos Ambientais**

Deve-se assegurar que, sempre que possível, os materiais fornecidos estejam em conformidade com as normas ambientais vigentes, observando-se critérios de sustentabilidade ao longo de todo o processo de fornecimento.

Considerando que, usualmente, os itens são acondicionados em embalagens como papelão, plástico e materiais de proteção (ex.: isopor) para fins de transporte e integridade dos produtos, é imprescindível que seja promovido o descarte ambientalmente adequado desses resíduos, em conformidade com a legislação aplicável, a fim de mitigar impactos ao meio ambiente.

Ressalta-se que, em razão da natureza do objeto a ser contratado, não se identificam impactos ambientais relevantes decorrentes da contratação, sendo suficiente a observância, por parte da contratada, dos critérios de sustentabilidade e das diretrizes ambientais estabelecidas no item 05 deste Estudo Técnico Preliminar.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade


O objeto definido neste Estudo Técnico Preliminar revela-se plenamente viável sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, demonstrando-se adequado às necessidades institucionais e alinhado ao interesse público.

A solução proposta apresenta-se economicamente vantajosa, considerando a relação custo-benefício e a compatibilidade com os valores praticados no mercado, além de atender de forma eficiente às demandas identificadas.


Sob o ponto de vista administrativo, a contratação mostra-se necessária para assegurar a continuidade e a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, abrangendo os diversos setores da Universidade e contribuindo para o pleno funcionamento institucional.

## 17. 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](#).

Documento assinado digitalmente  
 **CAMILA LUIZ SENA**  
Data: 29/04/2026 07:47:38-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**CAMILA LUIZ SENA**  
Técnico de Laboratório/área Química

Documento assinado digitalmente  
 **GUSTAVO GARCIA JUNCO**  
Data: 28/04/2026 18:25:24-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**GUSTAVO GARCIA JUNCO**  
Técnico de Laboratório/área Química

**GUILHERME RODRIGUES LIMA**

Chefe do Departamento de Química e Física (DQF/CCENS)



Documento assinado digitalmente

**GUILHERME RODRIGUES LIMA**

Data: 28/04/2026 18:01:11-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

## CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UFES

## Estudo Técnico Preliminar 46/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo: Número do Processo: 171/2026

## 2. Introdução

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, com a finalidade de subsidiar o planejamento da contratação e atender à demanda formalizada por meio do Documento de Formalização da Demanda. O estudo contempla a análise do mercado, com vistas à identificação de possíveis fornecedores aptos a atender às necessidades da Administração, bem como a avaliação das alternativas disponíveis, sob os aspectos técnico e econômico, de modo a verificar a viabilidade da contratação. Adicionalmente, busca fornecer os elementos necessários para a adequada instrução do processo licitatório, visando à futura contratação de empresa especializada para o fornecimento de material de consumo em conformidade com a legislação vigente, a fim de atender às necessidades do Departamento de Engenharia de Alimentos da UFES.

## 3. Descrição da necessidade

Trata-se da necessidade de aquisição de Materiais Laboratoriais (materiais de consumo) para atender à demanda de Departamento de Engenharia de Alimentos, do Centro Ciências Agrárias e Engenharias - UFES, bem como em atividades de ensino e pesquisa. Os itens listados são essenciais para a continuidade das atividades diárias desses setores, assegurando a prestação contínua de serviços à comunidade universitária que depende dos serviços oferecidos pela Universidade. Além disso, os materiais são fundamentais para as aulas práticas e experimentais dos cursos vinculados às solicitações. A ausência dos materiais poderá ocasionar impactos negativos relevantes às atividades institucionais, tanto no curto quanto no longo prazo. No curto prazo, eventuais atrasos na conclusão do processo licitatório ou na entrega dos itens poderão comprometer o regular desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas, ocasionando interrupções, redução da eficiência operacional, dificuldades no atendimento às demandas dos setores requisitantes e possíveis prejuízos ao cumprimento de prazos institucionais. No longo prazo, a não efetivação da contratação, seja em decorrência de fracasso do certame ou de outros fatores que inviabilizem a aquisição, poderá acarretar descontinuidade das atividades essenciais de ensino, pesquisa e extensão, impactando diretamente a qualidade dos serviços prestados pela Universidade. Além disso, poderá gerar retrabalho administrativo, aumento de custos decorrentes de contratações emergenciais e prejuízos ao planejamento institucional.

## 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Engenharia de Alimentos	Consuelo Domenici Roberto

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

**Requisitos:** A futura empresa contratada deverá entregar o material de acordo com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência e Edital, onde se, constatada a incompatibilidade do material com as especificações, a contratante reservar-se-á no direito de recusar, parcial ou integralmente, o recebimento do objeto. Os materiais deverão ser novos e fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, bem como a garantia deverá atender ao tempo mínimo estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor.

**Utilização do Catálogo Eletrônico Padronizado:** Para os fins desta aquisição, e com base no inciso II do artigo 19 da Lei nº 14.133/2021 e no artigo 10 da Portaria SEGES/ME nº 938/2022, a não utilização do CATÁLOGO ELETRÔNICO PADRONIZADO se justifica pelo fato de que o objeto da



aquisição ainda não possui de Contratações Públicas (PNCP). os documentos modelos da fase preparatória disponíveis no Portal Nacional Apesar disso, será utilizado como referência para a elaboração dos documentos processuais os Modelos da Lei nº 14.133/2021 fornecidos pela Advocacia Geral da União (AGU).

**Qualidade, validade e fornecimento:** O produto deve ter data de fabricação e validade de, pelo menos, 1 anos a partir da data de entrega. O fornecimento do material será efetuado de forma integral conforme solicitação da Ufes por meio de Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

**Crítérios:** Critérios e práticas de sustentabilidade: Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, a AGU, quando da aquisição de bens, recomenda-se atender os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental: a) que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2; b) 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; c) 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; 3 de 10 d) 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), bifênil-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 do edital.

## 6. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas disponíveis, bem como a justificativa técnica e econômica para a escolha da solução a ser contratada. Foram analisados os seguintes aspectos:

- **Contratações Similares:** Avaliaram-se processos de aquisição de (inserir o objeto) órgãos públicos, quando aplicável. Verificou-se que a utilização desses materiais é prática consolidada nas Universidades Federais, cujas especificações técnicas atendem aos padrões de qualidade exigidos.
- **Consulta Pública:** realizados por outros Considerou-se a possibilidade de realizar consulta pública, contudo, optou-se pela análise de contratações similares e orçamentos disponíveis no mercado, em razão da especificidade do objeto e das práticas já consolidadas no setor.
- **Análise de Alternativas:** Foi avaliada a possibilidade de locação ou outras formas de acesso ao material. constatando-se que a aquisição direta se mostra mais vantajosa, considerando a natureza de consumo do objeto.
- **Opções Logísticas:** A entrega única dos materiais, justifica-se pela maior eficiência logística e economicidade. Essa modalidade reduz custos com transporte e manuseio, além de minimizar riscos de extravios e avarias. Também facilita o controle administrativo, ao centralizar o recebimento, conferência e armazenamento, evitando retrabalho e otimizando o uso de recursos. Dessa forma, proporciona maior organização, previsibilidade e eficiência no processo de aquisição.

Observou-se que as aquisições dessa natureza são realizadas, em sua maioria, por meio da modalidade de licitação **Pregão Eletrônico**, do tipo menor preço, por se tratar de bens comuns. Tal modalidade assegura ampla competitividade e promove a seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com o princípio da eficiência do gasto público.

Ainda, para fins de orçamento e análise de vantajosidade da solução, foram priorizados os parâmetros previstos no artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65 /2021, através de consulta de preço proveniente de licitações de outro órgão público e sites especializados (I e III), utilizando a ferramenta de Pesquisa de Preços no site [compras.gov.br](http://compras.gov.br). Além disso, realizou-se análise crítica dos valores coletados, com a desconsideração daqueles inexequíveis ou excessivamente elevados, a fim de garantir a fidedignidade do preço estimado.

Como resultado do levantamento de mercado, optou-se pela aquisição via **Pregão Eletrônico** na forma de menor preço com base no valor de mercado, que permite maior competitividade no certame. Esta solução é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para atender às necessidades de diversos setores da Ufes.

## 7. Descrição da solução como um todo

A modalidade de licitação mais adequada para a aquisição do material em questão é o Pregão Eletrônico , nos termos da Lei nº 14.133/2021. Tal escolha fundamenta-se na natureza do objeto, classificado como bem comum, bem como na necessidade de aquisição em quantidade significativa, com entrega única.

O Pregão Eletrônico é a modalidade indicada para a contratação de bens e serviços comuns, conforme dispõe o art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que os define como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente estabelecidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. A aquisição de materiais de consumo enquadra-se nesse conceito, por se tratar de material padronizado, amplamente utilizado em

instituições públicas, especialmente no âmbito das universidades, e que possui especificações técnicas claras e objetivas quanto à qualidade e às características exigidas.

Adicionalmente, a adoção do Pregão Eletrônico contribui para a ampliação da competitividade e para a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, aspecto particularmente relevante diante do volume expressivo da contratação.

A realização do certame licitatório será fundamentada em Termo de Referência em que a Administração Pública definirá os critérios de avaliação, tais como: qualidade, validade, amostras, dentre outros.

A solução propõe-se a suprir as demandas de diversos setores da Ufes, assim como, atender aos Princípios do Interesse Público e da Continuidade do Serviço Público.

Os materiais adquiridos deverão ser entregues no Setor de Material da Unidade de Alegre da Universidade Federal do Espírito Santo, no dia e horário previamente agendados. Todas as despesas decorrentes a transporte, carregamento, descarregamento e entrega correrão por conta do fornecedor contratado.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para a definição das quantidades a serem contratadas, foi adotado método de estimativa fundamentado na análise do histórico de consumo da unidade, considerando, quando aplicável, dados provenientes de contratações anteriores, bem como a projeção das necessidades futuras. Adicionalmente, foram consideradas as demandas institucionais previstas para o período, de modo a assegurar a compatibilidade entre o quantitativo estimado e a efetiva necessidade da Administração, evitando tanto a insuficiência quanto o excesso de estoque. Ressalta-se que o quantitativo foi definido com base em critérios técnicos e funcionais, estando em conformidade como planejamento institucional e com os limites orçamentários disponíveis, conforme planilha a seguir:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	ACETATO DE SÓDIO ANIDRO P.A. A.C.S.DENSIDADE: 1,52 G/L, PONTO DE FUSÃO: 58°C, PONTO DE EBULIÇÃO: >400°C, PONTO DE FULGOR:>250 °C, ESPECIFICAÇÕES: TEOR: MÍN. 99,0%, PH (SOL. 5% A 25°C): 7,0 - 9,2, INSOLÚVEIS EM H2O: MÁX. 0,01%, PERDA POR SECAGEM A 120°C: MÁX. 1,0%, CLORETO (CL): MÁX. 0,004%, FOSFATO (PO4): MÁX. 0,001%, SULFATO (SO4): MÁX. 0,003%, METAIS PESADOS (COMO PB): MÁX. 0,01%, FERRO (FE): MÁX. 0,001%, MAGNÉSIO (MG): MÁX. 0,001%, CÁLCIO (CA): X. FRASCO COM 500 GRAMAS.	Frasco	1
2	ACETONA. ASPECTO FÍSICO: LÍQUIDO LÍMPIDO TRANSPARENTE; FÓRMULA QUÍMICA: C3H6O; MASSA MOLAR: 58,08 G/MOL; GRAU DE PUREZA MÍNIMA: 99,5%; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 67-64-1; DENSIDADE: 0,79 KG/L OU 0,79 G/ML; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; FRASCO DE VIDRO CONTENDO 1000 ML; INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	L	15
3	ÁCIDO 3,5-DINITROSALICÍLICO, PÓ BRANCO À AMARELO ESVERDEADO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA C7H4N2O7, MASSA MOLAR 228,12 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 98%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 609-99-4. FRASCO (25 G).	Frasco	1
4	Ácido Propiônico. Peso Molecular: 74,08 G/MOL; Aspecto Físico: líquido límpido, incolor; Fórmula Química: C3H6O2; Grau de Pureza: pureza mínima de 99%; Característica Adicional: reagente P.A.; Número de Referência Química: Cas 79-09-4; Embalagem: frasco de vidro âmbar com 1L.	L	1
5	ÁCIDO NÍTRICO. ASPECTO FÍSICO: LÍQUIDO LÍMPIDO INCOLOR A AMARELADO, ODOR SUFOCANTE; PESO MOLECULAR: 63,01 G/MOL. CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; GRAU DE PUREZA MÍNIMO: 65%; FÓRMULA QUÍMICA HNO3; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7697-37-2; FRASCO DE VIDRO CONTENDO 1000 ML; INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	L	1
6	ÁGAR. ASPECTO FÍSICO: PÓ. TIPO: ÁGAR BACTERIOLÓGICO. EMBALAGEM: 500G. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	Frasco	1
7	BANDEJA PLÁSTICA DE 3L. CONFECCIONADA EM PLÁSTICO POLIPROPILENO. COR: BRANCO. MEDIDA: 30,3 CM X 22,1CM X 7,5CM (CXLXA)(PERMITIDA A VARIAÇÃO DE 10%).	Unidade	16
8	ÁLCOOL ISOPROPÍLICO, LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, FÓRMULA QUÍMICA C3H8O, MASSA MOLAR 60,10 G /MOL, PUREZA MÍNIMA 99,7%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 67-63-0. LITRO.	L	1
9	BÉQUER. MATERIAL:POLIPROPILENO (PP). CAPACIDADE: 2000 ML. GRADUAÇÃO: GRADUADO. FORMA: BAIXA.	Unidade	10
10	ANTIOXIDANTE HIDROXITOLUENO BUTILADO (BHT). ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO CRISTALINO; FÓRMULA QUÍMICA: C15H24O; PESO MOLECULAR: 220,36 G/MOL; GRAU DE PUREZA: MÍNIMA DE 99,5%, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 128-37-0; FRASCO CONTENDO 500 G.	Frasco	1
11	Bicarbonato de Amônio PA . ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO, COMPOSIÇÃO QUÍMICA: NH4HCO3; PESO MOLECULAR: 79,06 G/MOL; GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 98%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS: 1066-33-7; FRASCO COM 500G.	Frasco	1
12	BÉQUER DE VIDRO GRADUADO. CAPACIDADE 2000ML.	Unidade	10

13	BURETA DE VIDRO. MATERIAL: BOROSILICATO. GRADUADA. CLASSE A. CAPACIDADE DE 25 ML. TORNEIRA EM TEFLON (PTFE), SUBDIVISÃO DE 0,1ML, TOLERÂNCIA ± 0,03ML. CALIBRADA NOS PONTOS 10, 15 E 25ML, COM INCERTEZA = 0,05ML. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO RBC.	Unidade	10
14	CAIXA ORGANIZADORA PLÁSTICA. DIMENSÕES: 44CMX29CMX18CM (CXLXA), PERMITIDA VARIAÇÃO DE ATÉ 10%; TRANSMITÂNCIA: TRANSPARENTE; COR: TRANSPARENTE OU BRANCA; CAPACIDADE: 15 LITROS; FECHAMENTO COM TRAVA E TAMPA; APLICAÇÃO: ORGANIZADOR DE MATERIAIS.	Unidade	8
15	CAIXA ORGANIZADORA. Material em polipropileno translucido. Tampa com sistema de travas. Sem alça e sem rodas. Capacidade: 4,3 litros. Tamanho aproximado (A x L x P): 15 x 18 x 26 cm.	Unidade	6
16	ACETATO DE SÓDIO TRIHIDRATADO P.A. A.C.S, FRASCO CONTENDO 500 G, P.M.:136,08, DENSIDADE: 1,42 G /L. ESPECIFICAÇÕES: TEOR: 99,0 - 100,5%, PH (SOL. 5% A 25°C): 7,5 - 9,2, SUBST. QUE REDUZEM O PERMANGANATO, PASSA O TESTE, INSOLÚVEIS EM H2O: MÁX. 0,005%, CLORETOS (CL): MÁX. 0,001% , FOSFATO (PO4): MÁX. 5 PPM, SULFATO (SO4): MÁX. 0,002%, METAIS PESADOS (COMO PB): MÁX. 5 PPM, FERRO (FE): MÁX. 5 PPM, POTÁSSIO (K): MÁX. 0,005%, CÁLCIO (CA): X, MAGNÉSIO (MG):	Frasco	1
17	CÁPSULA DE PORCELANA. CAPACIDADE CERCA DE 50 ML, CERCA DE 7CM DE DIÂMETRO, FUNDO REDONDO COM BICO.	Unidade	10
18	Acetato de Potássio P.A. Fórmula Molecular: CH3COOK. Peso Molecular: 98,14 g/mol. Teor Mín. 98%. Frasco de 500g.	Frasco	1
19	JOGO DE CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN) PERFIL "L", EM AÇO CROMO VANÁDIO, MÍN. 9 PEÇAS, COM ESTOJO OU SUPORTE PLÁSTICO, MEDIDAS: 1,5- 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10MM.		1
20	CITRATO DE SÓDIO, ASPECTO FÍSICO: CRISTAL FINO, COMPOSIÇÃO: C6H5NA3O7.2H2O, PESO MOLECULAR: 294,10 G/MOL, GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: REAGENTE P. A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 6132-04-3, FRASCO COM 250G.	Frasco	1
21	CARBONATO DE CÁLCIO, ASPECTO FÍSICO: PRECIPITADO,PÓ BRANCO, FINO, INODORO, HIGROSCÓPICO, PESO MOLECULAR: 100,09 G/MOL, FÓRMULA QUÍMICA: CACO3 GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A. ACS, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 471-34-1. FRASCO COM 500G.	Frasco	1
22	CLORETO DE AMÔNIO. ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO, CRISTALINO, INODORO; FÓRMULA QUÍMICA: NH4CL; PESO MOLECULAR: 53,49 G/MOL; PUREZA MÍNIMA: 99%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 12125-02-9; FRASCO COM 250G.	Frasco	1
23	CLORETO DE CÁLCIO DIHIDRATADO, PÓ, GRANULADO OU ESCAMA BRANCA OU ROSADA, OPACA, FÓRMULA QUÍMICA CACL2.2H2O, MASSA MOLAR 147,01 G/MOL, PUREZA MÍNIMA 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 10035-04-8. FRASCO (500 G).	Frasco	1
24	CLORETO DE CALCIO PA ANIDRO 500G	Frasco	1
25	Cloreto de Ferro III PA Anidro. Aspecto Físico: Pó Cinza Esverdeado Escuro À Preto, Inodoro. Composição: FeCl3 Anidro. Peso Molecular: 162,21 g/mol. Pureza Mínima: Pureza Mínima De 98%. Características Adicionais: Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 7705-08-0. Frasco de 500g.	Frasco	1
26	CROMATO DE POTÁSSIO. ASPECTO FÍSICO: PÓ CRISTALINO AMARELO ALARANJADO, INODORO; FÓRMULA QUÍMICA: K2CRO4; MASSA MOLECULAR: 194,19 G/MOL; GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 98%; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7789-00-6; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: REAGENTE ACS; FRASCO COM 500G.	Frasco	1
27	MALTOSE. EMBALAGEM COM 100 GRAMAS.	Frasco	1
28	D-Galactose. Aspecto Físico: Pó Branco Amarelado. Fórmula Química: C6h12o6 (D-Galactose). Peso Molecular: 180,16 G /MOL. Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98%. Característica Adicional: Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 59-23-4. Frasco de 100g	Frasco	1
29	DICROMATO DE POTÁSSIO. ASPECTO FÍSICO: PÓ FINO, CRISTALINO, COR LARANJA. COMPOSIÇÃO QUÍMICA: K2CR2O7; PESO MOLECULAR: 294,18 G/MOL; GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7778-50-9; FRASCO COM 500G.	Frasco	1
30	EDTA (2 H2O), SAL DISSÓDICO, ÁCIDO ETILENO TETRA ACÉTICO, P.A., REAGENTE ACS, TEOR 99,0 A 101,0%. FRASCO COM 100G. INCLUIR LAUDO DE ANÁLISE.INCLUIR FISPQ DO PRODUTO.	Frasco	1
31	Erlenmeyer de Plástico Com Tampa. MATERIAL: Fabricado em polipropileno de alta qualidade. CARACTERÍSTICAS: AUTOCLAVÁVEL (121°C, 15psi, 20min.). Capacidade: 125 mL. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: O produto tem graduação em silk screen na cor azul que facilita a visualização.	Unidade	30
32	ÉTER DE PETRÓLEO. CARACTERÍSTICAS: LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, INFLAMÁVEL, MISTURA DE HIDROCARBONETOS (30-60°C), PUREZA MÍNIMA DE 99,5%, REAGENTE P.A. ACS ISSO; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 8032-32-4; EMBALAGEM DE VIDRO AMBAR: 1000 ML.	L	8
33	EXTRATO DE LEVEDURA. CARACTERÍSTICAS: CONCENTRADO DA PORÇÃO SOLÚVEL EM ÁGUA DE CEPAS DE LEVEDURA SELECIONADAS; APARÊNCIA: PÓ DE FLUXO LIVRE HOMOGÊNEO AMARELO CLARO A AMARELO ACASTANHADO, COM ODORE CARACTERÍSTICO, MAS NÃO PUTRESCENTE; SOLUBILIDADE: LIVREMENTE SOLÚVEL EM ÁGUA DESTILADA / PURIFICADA, INSOLÚVEL EM ÁLCOOL; CLAREZA: A SOLUÇÃO AQUOSA A 2% P / V PERMANECE CLARA E NEUTRA SEM QUALQUER RISCO APÓS AUTOCLAVAGEM A 15 LBS DE PRESSÃO (121°C) POR 15 MINUTOS; REAÇÃO: REAÇÃO DE SOLUÇÃO AQUOSA A 2% P / V A 25°C; PH: 6,50-7,50; FRASCO DE 500G.	Frasco	1

34	FERROCIANETO DE POTÁSSIO, ASPECTO FÍSICO CRISTAL AMARELO, FÓRMULA QUÍMICA $K_4Fe(CN)_6 \cdot 3H_2O$ (TRIHIDRATADO), PESO MOLECULAR 422,39, TEOR DE PUREZA PUREZA MÍNIMA DE 98%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 14459-95-1, Frasco de 250g	Frasco	1
35	REAGENTE DE FENOL SEGUNDO FOLIN E CIOCALTEU PARA ANÁLISE QUANTITATIVA DE COMPOSTOS FENÓLICOS EM ALIMENTOS, FRASCO COM 500ML.	Frasco	1
36	FOSFATO DE AMÔNIO MONOBÁSICO OU DIHIDROGENOFOSFATO DE AMÔNIO OU FOSFATO DE MONOAMÔNIO, PÓ CRISTALINO BRANCO, FÓRMULA QUÍMICA $NH_4H_2PO_4$ , MASSA MOLAR 115,03 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7722-76-1. QUILOGRAMA.	Frasco	1
37	FOSFATO DE AMÔNIO. ASPECTO FÍSICO: PÓ GRANULAR CINZA, ODOR DE AMÔNIA; PESO MOLECULAR: 132,06 G/MOL; FÓRMULA QUÍMICA: $(NH_4)_2HPO_4$ (DIBÁSICO); TEOR DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A. ACS; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7783-28-0; FRASCO COM 500G.	Frasco	1
38	FOSFATO DIBASICO DE POTASSIO ANIDRO $PA(K_2HPO_4)$ COM FRASCO 500G	Frasco	1
39	FOSFATO DE POTÁSSIO MONOBÁSICO ANIDRO P.A., REAGENTE ACS, TEOR = 99%. FRASCO COM 250G. INCLUIR LAUDO DE ANÁLISE. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO.	Frasco	1
40	HIDRÓXIDO DE CÁLCIO. ASPECTO FÍSICO: PÓ OU CRISTAL FINO BRANCO. GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 95%. CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A., EMBALAGEM: 500G. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	Frasco	1
41	Lactose Monohidratada. Aspecto Físico: pó; Peso Molecular: 360,31 G/MOL; Fórmula Química: $C_{12}H_{22}O_{11} \cdot H_2O$ (D-Lactose Mono-Hidratada); Grau de Pureza: Pureza Mínima de 99,5%; Característica Adicional: Reagente P.A.; Número de Referência Química: Cas 64044-51-5; Frasco de 500g.	Frasco	1
42	LAURIL SULFATO DE SÓDIO (SULFATO DODECIL); ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO OU LEVEMENTE AMARELADO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA: $C_{12}H_{25}NaO_4S$ , MASSA MOLECULAR: 288,38 G/MOL, TEOR DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE ACS (SDS), NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 151-21-3, PONTO DE FUSÃO: 204 - 207 °C, PONTO DE FULGOR: >150°C. ESPECIFICAÇÕES: CLORETO (CL): MAX. 0,1%, ENSAIO (ACIDIMETRIA): MIN. 90,0%, METAIS PESADOS (PB): MAX. 0,002%, SOLUBILIDADE EM AGUA (1,15G/1000ML): P.O.T. FRASCO DE 500 GRAMAS. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	Frasco	1
43	Jogo de Funil para Ensacadeira para Encher Linguíça . Kit com 3 Peças. Material: Plástico. Característica: 01 Funil para Ensacadeira Fino: Comprimento de 17cm Base de 5,2cm Saída: 1,5cm; 01 Funil para Ensacadeira Médio: Comprimento de 17cm Base de 5,2cm Saída 2cm; 01 Funil para Ensacadeira Grosso: Comprimento de 17cm Base de 5,2cm Saída: 2,4cm	Jogo	2
44	MANGUEIRA DE SILICONE. APARÊNCIA: TRANSPARENTE. DIÂMETRO INTERNO 6 MM. DIÂMETRO EXTERNO 10 MM.	Metro	5
45	MANGUEIRA DE SILICONE. APARÊNCIA: TRANSPARENTE. DIÂMETRO INTERNO: 10 MM. DIÂMETRO EXTERNO: 15 MM.	Metro	5
46	MANITOL. ASPECTO FÍSICO: PÓ OU GRÂNULO BRANCO, CRISTALINO, INODORO; FÓRMULA QUÍMICA: $C_6H_{14}O_6$ ; PESO MOLECULAR: 182,17 G/MOL; DENSIDADE: 1,52 KG/L OU G/ML, CONCENTRAÇÃO: 98-100%; TEOR DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 69-65-8; FRASCO COM 500G.	Frasco	1
47	ÁLCOOL METÁLICO. ASPECTO FÍSICO: LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, ODOR CARACTERÍSTICO; PESO MOLECULAR: 32,04 G/MOL; GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99,8%; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: REAGENTE P.A./ACS ISO; FÓRMULA QUÍMICA: $CH_3OH$ ; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 67-56-1; EMBALAGEM DE VIDRO AMBAR: 1000 ML; INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	L	5
48	MICROPIPETA MONOCANAL DE VOLUME VARIÁVEL 100 A 1000µL (MICROLITROS). Fabricadas em material altamente resistente, Corpo em PBT (Polibutileno Tereftalato) e Pistão em aço inox. Leve, anatômica. Com trava de volume. Fácil ajuste e leitura. Resistente a soluções ácidas, alcalinas e outros solventes orgânicos. Totalmente Autoclavável (121°C, 15psi, 20min.). Similar a marca Kasvi.	Unidade	3
49	NITRITO DE SÓDIO P.A., REAGENTE ACS, TEOR =97.0%. FRASCO COM 500G. FABRICADO POR EMPRESA COM SISTEMA DA QUALIDADE CERTIFICADO PELA ISO 9001. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO. INCLUIR LAUDO DE ANÁLISE.	Frasco	1
50	OXALATO DE POTÁSSIO, ASPÉCTO FÍSICO PÓ OU CRISTAL BRANCO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA $K_2(COO)_2 \cdot H_2O$ , MASSA MOLECULAR 184,23, GRAU DE PUREZA PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 6487-48-5. FRASCO COM 500 GRAMAS.	Frasco	1
51	PAPEL DE FILTRO. TIPO: QUALITATIVO; DIÂMETRO: 150 MM; APLICAÇÃO: PARA FILTRAGEM DE PRECIPITADOS VOLUMOSOS/GELATINOSOS; EMBALAGEM: CAIXA COM 100 UNIDADES.	Caixa	10
52	PAPEL DE FILTRO. TIPO: QUANTITATIVO. DIÂMETRO: CERCA DE 120MM, JP40. FAIXA: BRANCA. FILTRAÇÃO: MÉDIA. CAIXA COM 100 UNIDADES.	Caixa	5
53	PLACA DE PETRI. MATERIAL: POLIESTIRENO, DESCARTÁVEL. DIMENSÕES: 90X15MM (DXA). PACOTE COM 10 UNIDADES.	Pacote	30
54	PERMANGANATO DE POTÁSSIO. ASPECTO FÍSICO: PÓ CRISTALINO MARROM VIOLÁCEO, INODORO; FÓRMULA QUÍMICA: $KMnO_4$ ; PESO MOLECULAR: 158,03 G/MOL; GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A. ACS ISO; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS	Frasco	1

	7722-64-7, FRASCO COM 500G.		
55	POTE. MATERIAL: PLÁSTICO; CAPACIDADE: 250 ML; CARACTERÍSTICA: DESCARTÁVEL; UNIDADE: PACOTE COM 100 UNIDADES.	Pacote	3
56	POTE DE PLÁSTICO. MATERIAL: POLIPROPILENO; CARACTERÍSTICAS: COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6L, COM TAMPA, POSSUI 15 CM DE ALTURA, 34 CM DE LARGURA E 30,2 CM DE PROFUNDIDADE, PERMITE VARIAÇÃO DE 10%.	Unidade	4
57	Estante (Rack) vazia para ponteiras de 1000 µL (microlitros). Características: com tampa; autoclavável (121°C, 15 psi, 15 min); para no mínimo 96 ponteiras tipo Gilson. Material: polipropileno virgem.	Unidade	5
58	PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA PURIFICADOR; TIPO: CARTUCHO RESINA MISTA DE CATIÔNICA, ANIÔNICA FORTE (40 % CATIÔNICA FORTE E 60 % ANIÔNICA FORTE); USO: EM DEIONIZADOR LUCADEMA 1800/3500; SACO DE 500G."	Pacote	6
59	CORANTE SAFRANINA, EMB.C/25 G.	Frasco	1
60	REAGENTE ANALÍTICO 2, COMPONENTES: ALIZAROL, APRESENTAÇÃO: SOLUÇÃO ALCÓOLICA, CONCENTRAÇÃO: 72°GL; EMBALAGEM DE 1L.	L	1
61	SOLUÇÃO TAMPÃO. PH 10,00. FRASCO COM 500 ML.	Frasco	4
62	SOLUÇÃO TAMPÃO. LEITURA PH 4,0 ± 0,02. ASPECTO FÍSICO: LÍQUIDO INCOLOR, INODORO. APLICAÇÃO: CALIBRAGEM DE PEAGÂMETRO. CARACTERÍSTICA ADICIONAL: ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE. EMBALAGEM: 500 ML. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	Frasco	4
63	SOLUÇÃO TAMPÃO. LEITURA PH 7,0 ± 0,02. ASPECTO FÍSICO: LÍQUIDO INCOLOR, INODORO. APLICAÇÃO: CALIBRAGEM DE PEAGÂMETRO. CARACTERÍSTICA ADICIONAL: ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE. EMBALAGEM: 500 ML. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	Frasco	8
64	SULFATO DE CÁLCIO DIHIDRATADO, PÓ GRANULAR, BRANCO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA CASO4. 2H2O, MASSA MOLAR 172,17 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P. A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 10101-41-4. FRASCO (500 G).	Frasco	1
65	SULFATO SULFATO DE COBRE II (ICO) ANIDRO P.A., FRASCO CONTENDO 250 G, CUSO4, P.M.: 159,60, DENSIDADE: 3,6. ESPECIFICAÇÕES: ENSAIO (CUSO4): MIN. 99,0%, CLORETO (CL): MAX. 0,002%, FERRO (FE): MAX. 0,004%, MAT. INSOL. EM H2SO4 DIL: MAX. 0,005%, PERDA POR SECAGEM A 250 °C: MAX. 1,0%, SUBST. PPT. PELO SULFETO DE AMÔNIO: MAX. 0,005%, SUBST. NÃO PPT POR H2S: MAX. 0,1%, PH DE SOL.A 5% A 25 °C: 3,0 - 4,0. FABRICADO POR EMPRESA COM SISTEMA DA QUALIDADE CERTIFICADO PELA NORMA ISO 9001. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO.	Frasco	1
66	SULFATO FÉRRICO AMONIACAL (SULFATO DE AMÔNIO E FERRO III); PESO MOLECULAR: 482,19 G/MOL; PUREZA MINIMA 99%; CAS: 7783-83-7; UNIDADE DE FORNECIMENTO: FRASCO 500G; INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NA ENTREGA.	Frasco	1
67	SULFATO DE MAGNESIO, HEPTAHIDRATADO, PA, FRASCOC/ 500 G	Frasco	1
68	SULFATO DE MANGANÊS OSO (II) MONOHIDRATADO P.A. ACS, FRASCO CONTENDO 500 G, MNISO4.H2O, P. M.: 169,01, DENSIDADE: 2,95, PONTO DE FUSÃO: 700 °C. ESPECIFICAÇÕES: ENSAIO (MNISO4.H2O): 98,0 - 101,0%, CÁLCIO (CA): MAX. 0,005%, CLORETO (CL): MAX. 0,005%, FERRO (FE): MAX. 0,002%, MAGNÉSIO (MG): MAX. 0,005%, MATERIAL INSOLÚVEL: MAX. 0,01%, METAIS PESADOS (PB): MAX. 0,002%, NÍQUEL (NI): MAX. 0,02%, PERDA APOS IGNIÇÃO (400 A 500 °C): 10,0 - 12,0%, POTÁSSIO (K): MAX. 0,01%, SÓDIO (NA): MAX. 0,05%, SUBST. NÃO PPT. PELO (NH4)2S: MAX. 0,05%, SUBSTANCIA QUE REDUZEM O KMNO4: PASSA O TESTE, ZINCO (ZN): MAX. 0,005%, PH DE SOL.A 5% A 25 °C: 4,0 - 7,0. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO.	Frasco	1
69	Sulfato de Zinco 7H2O P.A. Fórmula Molecular: ZnSO4.7H2O Peso Molecular: 287,54 G/MOL. NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS: 7446-20-0. Frasco de 500g	Frasco	1
70	SULFITO DE SÓDIO P.A. EMBALAGEM COM 1000 GRAMAS. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO.	Frasco	1
71	Tetraborato de Sódio PA ACS (Borax). ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO, COMPOSIÇÃO QUÍMICA: Na2B4O7·10H2O; PESO MOLECULAR: 381.37 G/MOL; GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS:1303-96-4; FRASCO COM 500G.	Frasco	1
72	PROVETA EM VIDRO BOROSSILICATO; GRADUADA; CLASSE A; COM ESCALA IMPRESSA/GRAVADA DE FORMA PERMANENTE; CALIBRADA; COM BICO VERTEDOR; BASE SEXTAVADA EM POLIPROPILENO. CAPACIDADE 100ML; GRADUAÇÃO 1ML.	Unidade	25
73	PROVETA DE VIDRO GRADUADA. SEM ROLHA. CAPACIDADE DE 50 ML.	Unidade	23
74	PROVETA DE VIDRO GRADUADA. CAPACIDADE: 25 ML. SEM ROLHA. MATERIAL: VIDRO. BASE: PLÁSTICA. ADICIONAL: COM ORLA E BICO. GRADUAÇÃO: GRADUADA	Unidade	25
75	BÉQUER PARA LABORATÓRIO GRADUADO. MATERIAL VIDRO, FORMA ALTA COM ORLA E BICO. CAPACIDADE 50 ML.	Unidade	24
76	BÉQUER. MATERIAL: VIDRO; GRADUAÇÃO: GRADUADO; CAPACIDADE: 150 ML; FORMATO: FORMA BAIXA; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM ORLA E BICO.	Unidade	21
77	IODETO DE POTÁSSIO; ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO, CRISTALINO, INODORO; FÓRMULA QUÍMICA: KI; PESO MOLECULAR: 166,01 G/MOL; TEOR DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%. DENSIDADE: 3,13. PONTO DE FUSÃO: 723 °C. PONTO DE EBULIÇÃO: 1325 °C. ESPECIFICAÇÕES: ENSAIO (KI): MIN. 99,0%, BÁRIO (BA): MAX. 0,002%, CÁLCIO (CA): MAX. 0,003%, CLORETO E BROMETO (CL): MAX. 0,01%, FERRO (FE): MAX. 0,0003%, FOSFATO (PO4): MAX. 0,001%, IODATO (IO3): MAX. 0,0003%, MAGNÉSIO (MG): MAX. 0,001%, MATERIAL INSOLÚVEL EM ÁGUA: MAX. 0,005%, METAIS PESADOS (PB): MAX. 0,0005%, PERDA POR SECAGEM A 150 °C:	Frasco	1

	MAX. 0,20%, SÓDIO (NA): MAX. 0,005%, SULFATO (SO4): MAX. 0,005%, PH DE SOL.A 5% A 25 °C: 6,0 - 9,2. CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7681-11-0. EMBALAGEM: 500 G., FABRICADO POR EMPRESA COM SISTEMA DA QUALIDADE CERTIFICADO PELA NORMA ISO 9001. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.		
78	ESCOVA PARA LIMPEZA DE PROVETA. COMPRIMENTO TOTAL: 68 CM. DIÂMETRO: 10 CM. COMPRIMENTO DA ESCOVA =14 CM MATERIAL: CERDA EM CRINA DE CAVALO COM PONTA EM PINCEL. FORMATO: CILÍNDRICO. PARA PROVETAS: de 1000 A 2000 ML.	Unidade	14
79	HIPOCLORITO DE SÓDIO, LÍQUIDO AMARELO ESVERDEADO, FÓRMULA QUÍMICA NACLO, MASSA MOLAR 74,44 G/MOL, TEOR DE 10 A 12%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7681-52-9. LITRO.	L	4
80	ESCOVA PARA LIMPEZA DE PROVETA. COMPRIMENTO TOTAL: 41 CM. DIÂMETRO: 6 CM. MATERIAL: CERDA EM CRINA DE CAVALO COM PONTA EM PINCEL. FORMATO: CILÍNDRICO. PARA PROVETAS: de 250 a 500ml.	Unidade	14
81	ESCOVA PARA LIMPEZA DE VIDRO. COMPRIMENTO: 30 CM. DIÂMETRO:3 CM. MATERIAL: CERDA EM CRINA DE CAVALO COM PONTA EM PINCEL. FORMATO: CILÍNDRICO.	Unidade	14
82	PARAFILME. ROLO COM 10,2CM X 38,1 METROS. FILME PLÁSTICO, TIPO: TERMOPLÁSTICO, LARGURA: 10 CM, COMPRIMENTO: 38 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PARAFINA PLASTICA COM PAPEL,INCOLOR,DE FÁCIL CORTE	Unidade	4
83	Luva de Látex Térmica e Química para Alta e Baixa Temperatura. MATERIAL: LÁTEX. CARACTERÍSTICAS: Com resistência de até 350°C, essa luva proporciona segurança e conforto em diversas aplicações. Seu design inclui uma palma corrugada para manuseio de objetos secos ou úmidos, além de possuir punho longo, ideal para atividades com imersão do antebraço. CA - 15366. Tamanho G. CARACTERÍTICAS ADICIONAIS: PAR. Igual a Marca Danny.	Unidade	3
84	Luva de Látex Térmica e Química para Alta e Baixa Temperatura. MATERIAL: LÁTEX. CARACTERÍSTICAS: Com resistência de até 350°C, essa luva proporciona segurança e conforto em diversas aplicações. Seu design inclui uma palma corrugada para manuseio de objetos secos ou úmidos, além de possuir punho longo, ideal para atividades com imersão do antebraço. CA - 15366. Tamanho M. CARACTERÍTICAS ADICIONAIS: PAR. Igual a Marca Danny.	Unidade	3

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 17.324,15

A estimativa do valor da contratação é de **R\$ 17324,15 (dezessete mil trezentos e vinte e quatro reais e quinze centavos)**, apurada com base em pesquisa de preços realizada em conformidade com a legislação vigente, refletindo os valores praticados no mercado para o objeto a ser contratado, conforme planilha a seguir:

Item	Descrição	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3	Cotação 4
1	ACETATO DE SÓDIO ANIDRO P.A. A.C.S.DENSIDADE: 1,52 G/L, PONTO DE FUSÃO: 58°C, PONTO DE EBULIÇÃO: >400°C, PONTO DE FULGOR:>250 °C, ESPECIFICAÇÕES: TEOR: MÍN. 99,0%, PH (SOL. 5% A 25°C): 7,0 - 9,2, INSOLÚVEIS EM H2O: MÁX. 0,01%, PERDA POR SECAGEM A 120°C: MÁX. 1,0%, CLORETO (CL): MÁX. 0,004%, FOSFATO (PO4): MÁX. 0,001%, SULFATO (SO4): MÁX. 0,003%, METAIS PESADOS (COMO PB): MÁX. 0,01%, FERRO (FE): MÁX. 0,001%, MAGNÉSIO (MG): MÁX. 0,001%, CÁLCIO (CA): X. FRASCO COM 500 GRAMAS.	R\$ 23,90	R\$ 26,63	R\$ 39,00	
2	ACETONA. ASPECTO FÍSICO: LÍQUIDO LÍMPIDO TRANSPARENTE; FÓRMULA QUÍMICA: C3H6O; MASSA MOLAR: 58,08 G/MOL; GRAU DE PUREZA MÍNIMA: 99,5%; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 67-64-1; DENSIDADE: 0,79 KG/L OU 0,79 G/ML; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; FRASCO DE VIDRO CONTENDO 1000 ML; INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	R\$ 37,65	R\$ 47,62	R\$ 39,80	R\$ 40,63
3	ÁCIDO 3,5-DINITROSALICÍLICO, PÓ BRANCO À AMARELO ESVERDEADO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA C7H4N2O7, MASSA MOLAR 228,12 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 98%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 609-99-4. FRASCO (25 G).	R\$ 104,80	R\$ 121,48	R\$ 170,00	
4	Ácido Propiônico. Peso Molecular: 74,08 G/MOL; Aspecto Físico: líquido límpido, incolor; Fórmula Química: C3H6O2; Grau de Pureza: pureza mínima de 99%; Característica Adicional: reagente P.A.; Número de Referência Química: Cas 79-09-4; Embalagem: frasco de vidro âmbar com 1L.	R\$ 127,44	R\$ 127,00	R\$ 94,00	
5	ÁCIDO NÍTRICO. ASPECTO FÍSICO: LÍQUIDO LÍMPIDO INCOLOR A AMARELADO, ODOR SUFOCANTE; PESO MOLECULAR: 63,01 G/MOL. CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P. A.; GRAU DE PUREZA MÍNIMO: 65%; FÓRMULA QUÍMICA HNO3; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7697-37-2; FRASCO DE VIDRO CONTENDO 1000 ML; INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	R\$ 112,35	R\$ 173,36	R\$ 118,99	
6	ÁGAR. ASPECTO FÍSICO: PÓ. TIPO: ÁGAR BACTERIOLÓGICO. EMBALAGEM: 500G. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	R\$ 187,00	R\$ 279,99	R\$ 300,00	

7	BANDEJA PLÁSTICA DE 3L. CONFECCIONADA EM PLÁSTICO POLIPROPILENO. COR: BRANCO. MEDIDA: 30,3CM X 22,1CM X 7,5CM (CXLXA)(PERMITIDA A VARIAÇÃO DE 10%).	R\$ 12,00	R\$ 12,99	R\$ 14,60	R\$ 15,98
8	ÁLCOOL ISOPROPÍLICO, LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, FÓRMULA QUÍMICA C3H8O, MASSA MOLAR 60,10 G/MOL, PUREZA MÍNIMA 99,7%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 67-63-0. LITRO.	R\$ 34,19	R\$ 36,00	R\$ 36,50	R\$ 79,19
9	BÉQUER. MATERIAL:POLIPROPILENO (PP). CAPACIDADE: 2000 ML. GRADUAÇÃO: GRADUADO. FORMA: BAIXA.	R\$ 15,93	R\$ 19,52	R\$ 20,00	
10	ANTIOXIDANTE HIDROXITOLUENO BUTILADO (BHT). ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO CRISTALINO; FÓRMULA QUÍMICA: C15H24O; PESO MOLECULAR: 220,36 G/MOL; GRAU DE PUREZA: MÍNIMA DE 99,5%, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 128-37-0; FRASCO CONTENDO 500 G.	R\$ 74,52	R\$ 101,38	R\$ 137,65	
11	Bicarbonato de Amônio PA . ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO, COMPOSIÇÃO QUÍMICA: NH4HCO3; PESO MOLECULAR: 79,06 G/MOL; GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 98%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS: 1066-33-7; FRASCO COM 500G.	R\$ 26,00	R\$ 34,89	R\$ 36,00	
12	BÉQUER DE VIDRO GRADUADO. CAPACIDADE 2000ML.	R\$ 44,00	R\$ 44,90	R\$ 51,03	R\$ 55,00
13	BURETA DE VIDRO. MATERIAL: BOROSILICATO. GRADUADA. CLASSE A. CAPACIDADE DE 25 ML. TORNEIRA EM TEFLON (PTFE), SUBDIVISÃO DE 0,1ML, TOLERÂNCIA ± 0,03ML. CALIBRADA NOS PONTOS 10, 15 E 25ML, COM INCERTEZA = 0,05ML. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM SELO RBC.	R\$ 96,89	R\$ 99,51	R\$ 130,00	R\$ 174,71
14	CAIXA ORGANIZADORA PLÁSTICA. DIMENSÕES: 44CMX29CMX18CM (CXLXA), PERMITIDA VARIAÇÃO DE ATÉ 10%; TRANSMITÂNCIA: TRANSPARENTE; COR: TRANSPARENTE OU BRANCA; CAPACIDADE: 15 LITROS; FECHAMENTO COM TRAVA E TAMPA; APLICAÇÃO: ORGANIZADOR DE MATERIAIS.	R\$ 32,72	R\$ 37,99	R\$ 39,10	R\$ 51,00
15	CAIXA ORGANIZADORA. Material em polipropileno translucido. Tampa com sistema de travas. Sem alça e sem rodas. Capacidade: 4,3 litros. Tamanho aproximado (A x L x P): 15 x 18 x 26 cm.	R\$ 33,40	R\$ 35,99	R\$ 38,99	
16	ACETATO DE SÓDIO TRIHIDRATADO P.A. A.C.S, FRASCO CONTENDO 500 G, P.M.:136,08, DENSIDADE: 1,42 G/L. ESPECIFICAÇÕES: TEOR: 99,0 - 100,5%, PH (SOL. 5% A 25°C): 7,5 - 9,2, SUBST. QUE REDUZEM O PERMANGANATO, PASSA O TESTE, INSOLÚVEIS EM H2O: MÁX. 0,005%, CLORETOS (CL): MÁX. 0,001% ,FOSFATO (PO4): MÁX. 5 PPM, SULFATO (SO4): MÁX. 0,002%, METAIS PESADOS (COMO PB): MÁX. 5 PPM, FERRO (FE): MÁX. 5 PPM, POTÁSSIO (K): MÁX. 0,005%, CÁLCIO (CA): X, MAGNÉSIO (MG):	R\$ 26,19	R\$ 28,12	R\$ 39,00	
17	CÁPSULA DE PORCELANA. CAPACIDADE CERCA DE 50 ML, CERCA DE 7CM DE DIÂMETRO, FUNDO REDONDO COM BICO.	R\$ 18,61	R\$ 18,70	R\$ 22,84	
18	Acetato de Potássio P.A. Fórmula Molecular: CH3COOK. Peso Molecular: 98,14 g/mol. Teor Mín. 98%. Frasco de 500g.	R\$ 47,30	R\$ 45,62	R\$ 45,00	
19	JOGO DE CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN) PERFIL "L", EM AÇO CROMO VANÁDIO, MÍN. 9 PEÇAS, COM ESTOJO OU SUPORTE PLÁSTICO, MEDIDAS: 1,5- 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10MM.	R\$ 41,00	R\$ 41,90	R\$ 43,50	
20	CITRATO DE SÓDIO, ASPECTO FÍSICO: CRISTAL FINO, COMPOSIÇÃO: C6H5NA3O7.2H2O, PESO MOLECULAR: 294,10 G/MOL, GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 6132-04-3, FRASCO COM 250G.	R\$ 29,00	R\$ 29,00	R\$ 30,00	R\$ 31,38
21	CARBONATO DE CÁLCIO, ASPECTO FÍSICO: PRECIPITADO,PÓ BRANCO, FINO, INODORO, HIGROSCÓPICO, PESO MOLECULAR: 100,09 G/MOL, FÓRMULA QUÍMICA: CaCO3 GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERISTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A. ACS, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 471-34-1. FRASCO COM 500G.	R\$ 16,00	R\$ 18,60	R\$ 20,93	
22	CLORETO DE AMÔNIO. ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO, CRISTALINO, INODORO; FÓRMULA QUÍMICA: NH4CL; PESO MOLECULAR: 53,49 G/MOL; PUREZA MÍNIMA: 99%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 12125-02-9; FRASCO COM 250G.	R\$ 30,00	R\$ 32,00	R\$ 37,56	
23	CLORETO DE CÁLCIO DIHIDRATADO, PÓ, GRANULADO OU ESCAMA BRANCA OU ROSADA, OPACA, FÓRMULA QUÍMICA CaCl2.2H2O, MASSA MOLAR 147,01 G/MOL, PUREZA MÍNIMA 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 10035-04-8. FRASCO (500 G).	R\$ 26,00	R\$ 30,80	R\$ 41,09	
24	CLORETO DE CALCIO PA ANIDRO 500G	R\$ 22,00	R\$ 22,70	R\$ 33,79	
25	Cloreto de Ferro III PA Anidro. Aspecto Físico: Pó Cinza Esverdeado Escuro À Preto, Inodoro. Composição: FeCl3 Anidro. Peso Molecular: 162,21 g/mol. Pureza Mínima: Pureza Mínima De 98%. Características Adicionais: Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 7705-08-0. Frasco de 500g.	R\$ 73,15	R\$ 90,00	R\$ 91,00	
26	CROMATO DE POTÁSSIO. ASPECTO FÍSICO: PÓ CRISTALINO AMARELO ALARANJADO, INODORO; FÓRMULA QUÍMICA: K2CRO4; MASSA MOLECULAR: 194,19 G/MOL; GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 98%; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7789-00-6; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: REAGENTE ACS; FRASCO COM 500G.	R\$ 118,77	R\$ 122,90	R\$ 162,64	

27	MALTOSE. EMBALAGEM COM 100 GRAMAS.	R\$ 76,82	R\$ 119,00	R\$ 144,00	
28	D-Galactose. Aspecto Físico: Pó Branco Amarelado. Fórmula Química: C6h12o6 (D-Galactose). Peso Molecular: 180,16 G/MOL. Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98%. Característica Adicional: Reagente P. A. Número De Referência Química: Cas 59-23-4. Frasco de 100g	R\$ 189,00	R\$ 217,00	R\$ 226,86	
29	DICROMATO DE POTÁSSIO. ASPECTO FÍSICO: PÓ FINO, CRISTALINO, COR LARANJA. COMPOSIÇÃO QUÍMICA: K2CR2O7; PESO MOLECULAR: 294,18 G/MOL; GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7778-50-9; FRASCO COM 500G.	R\$ 91,27	R\$ 100,57	R\$ 119,42	
30	EDTA (2 H2O), SAL DISSÓDICO, ÁCIDO ETILENO TETRA ACÉTICO, P.A., REAGENTE ACS, TEOR 99,0 A 101,0%. FRASCO COM 100G. INCLUIR LAUDO DE ANÁLISE.INCLUIR FISPQ DO PRODUTO.	R\$ 91,64	R\$ 95,00	R\$ 100,84	
31	Erlenmeyer de Plástico Com Tampa. MATERIAL: Fabricado em polipropileno de alta qualidade. CARACTERÍSTICAS: AUTOCLAVÁVEL (121°C, 15psi, 20min.). Capacidade: 125 mL. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: O produto tem graduação em silk screen na cor azul que facilita a visualização.	R\$ 11,97	R\$ 16,00	R\$ 16,24	
32	ÉTER DE PETRÓLEO. CARACTERÍSTICAS: LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, INFLAMÁVEL, MISTURA DE HIDROCARBONETOS (30-60°C), PUREZA MÍNIMA DE 99,5%, REAGENTE P.A. ACS ISSO; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 8032-32-4; EMBALAGEM DE VIDRO AMBAR: 1000 ML.	R\$ 78,00	R\$ 93,78	R\$ 94,00	
33	EXTRATO DE LEVEDURA. CARACTERÍSTICAS: CONCENTRADO DA PORÇÃO SOLÚVEL EM ÁGUA DE CEPAS DE LEVEDURA SELECIONADAS; APARÊNCIA: PÓ DE FLUXO LIVRE HOMOGÊNEO AMARELO CLARO A AMARELO ACASTANHADO, COM ODOR CARACTERÍSTICO, MAS NÃO PUTRESCENTE; SOLUBILIDADE: LIVREMENTE SOLÚVEL EM ÁGUA DESTILADA / PURIFICADA, INSOLÚVEL EM ÁLCOOL; CLAREZA: A SOLUÇÃO AQUOSA A 2% P / V PERMANECE CLARA E NEUTRA SEM QUALQUER RISCO APÓS AUTOCLAVAGEM A 15 LBS DE PRESSÃO (121°C) POR 15 MINUTOS; REAÇÃO: REAÇÃO DE SOLUÇÃO AQUOSA A 2% P / V A 25°C; PH: 6,50-7,50; FRASCO DE 500G.	R\$ 312,31	R\$ 314,00	R\$ 391,31	
34	FERROCIANETO DE POTÁSSIO, ASPECTO FÍSICO CRISTAL AMARELO, FÓRMULA QUÍMICA K4FE(CN)6.3H2O (TRIHIDRATADO), PESO MOLECULAR 422,39, TEOR DE PUREZA PUREZA MÍNIMA DE 98%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 14459-95-1, Frasco de 250g	R\$ 82,96	R\$ 124,62	R\$ 127,83	
35	REAGENTE DE FENOL SEGUNDO FOLIN E CIOCALTEU PARA ANÁLISE QUANTITATIVA DE COMPOSTOS FENÓLICOS EM ALIMENTOS, FRASCO COM 500ML.	R\$ 168,60	R\$ 203,00	R\$ 300,00	
36	FOSFATO DE AMÔNIO MONOBÁSICO OU DIHIDROGENOFOSFATO DE AMÔNIO OU FOSFATO DE MONOAMÔNIO, PÓ CRISTALINO BRANCO, FÓRMULA QUÍMICA NH4H2PO4, MASSA MOLAR 115,03 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7722-76-1. QUILOGRAMA.	R\$ 77,00	R\$ 87,30	R\$ 119,42	
37	FOSFATO DE AMÔNIO. ASPECTO FÍSICO: PÓ GRANULAR CINZA, ODOR DE AMÔNIA; PESO MOLECULAR: 132,06 G/MOL; FÓRMULA QUÍMICA: (NH4)2HPO4 (DIBÁSICO); TEOR DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A. ACS; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7783-28-0; FRASCO COM 500G.	R\$ 55,41	R\$ 55,57	R\$ 60,75	
38	FOSFATO DIBASICO DE POTASSIO ANIDRO PA(K2HPO4)COM FRASCO 500G	R\$ 59,29	R\$ 64,96	R\$ 72,66	
39	FOSFATO DE POTÁSSIO MONOBÁSICO ANIDRO P.A., REAGENTE ACS, TEOR = 99%. FRASCO COM 250G. INCLUIR LAUDO DE ANÁLISE. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO.	R\$ 50,00	R\$ 70,00	R\$ 71,94	
40	HIDRÓXIDO DE CÁLCIO. ASPECTO FÍSICO: PÓ OU CRISTAL FINO BRANCO.GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 95%. CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A., EMBALAGEM: 500G. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	R\$ 27,90	R\$ 30,28	R\$ 37,72	R\$ 40,56
41	Lactose Monohidratada. Aspecto Físico: pó; Peso Molecular: 360,31 G/MOL; Fórmula Química: C12H22O11·H2O (D-Lactose Mono-Hidratada); Grau de Pureza: Pureza Mínima de 99,5%; Característica Adicional: Reagente P.A.; Número de Referência Química: Cas 64044-51-5; Frasco de 500g.	R\$ 45,00	R\$ 49,99	R\$ 64,17	
42	LAURIL SULFATO DE SÓDIO (SULFATO DODECIL); ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO OU LEVEMENTE AMARELADO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA: C12H25NAO4S, MASSA MOLECULAR: 288,38 G/MOL, TEOR DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE ACS (SDS), NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 151-21-3, PONTO DE FUSÃO: 204 - 207 °C, PONTO DE FULGOR: >150°C. ESPECIFICAÇÕES: CLORETO (CL): MAX. 0,1%, ENSAIO (ACIDIMETRIA): MIN. 90,0%, METAIS PESADOS (PB): MAX. 0,002%, SOLUBILIDADE EM AGUA (1,15G/1000ML): P.O.T. FRASCO DE 500 GRAMAS. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	R\$ 52,00	R\$ 56,07	R\$ 64,66	
43	Jogo de Funil para Ensacadeira para Encher Linguíça . Kit com 3 Peças. Material: Plástico. Característica: 01 Funil para Ensacadeira Fino: Comprimento de 17cm Base de 5,2cm Saída: 1,5cm; 01 Funil para Ensacadeira Médio: Comprimento de 17cm Base de 5,2cm Saída 2cm; 01 Funil para Ensacadeira Grosso: Comprimento de 17cm Base de 5,2cm Saída: 2,4cm	R\$ 37,95	R\$ 38,00	R\$ 45,00	R\$ 45,00
	MANGUEIRA DE SILICONE. APARÊNCIA: TRANSPARENTE. DIÂMETRO INTERNO 6 MM.	R\$	R\$	R\$	



44	DIÂMETRO EXTERNO 10 MM.	20,00	28,00	36,10	
45	MANGUEIRA DE SILICONE. APARÊNCIA: TRANSPARENTE. DIÂMETRO INTERNO: 10 MM. DIÂMETRO EXTERNO: 15 MM.	R\$ 22,40	R\$ 27,38	R\$ 32,35	
46	MANITOL. ASPECTO FÍSICO: PÓ OU GRÂNULO BRANCO, CRISTALINO, INODORO; FÓRMULA QUÍMICA: C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>6</sub> ; PESO MOLECULAR: 182,17 G/MOL; DENSIDADE: 1,52 KG/L OU G/ML, CONCENTRAÇÃO: 98-100%; TEOR DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 69-65-8; FRASCO COM 500G.	R\$ 82,28	R\$ 131,40	R\$ 135,60	
47	ÁLCOOL METÍLICO. ASPECTO FÍSICO: LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, ODOR CARACTERÍSTICO; PESO MOLECULAR: 32,04 G/MOL; GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99,8%; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: REAGENTE P.A./ACS ISO; FÓRMULA QUÍMICA: CH <sub>3</sub> OH; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 67-56-1; EMBALAGEM DE VIDRO AMBAR: 1000 ML; INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	R\$ 26,17	R\$ 27,72	R\$ 29,10	
48	MICROPIPETA MONOCANAL DE VOLUME VARIÁVEL 100 A 1000µL (MICROLITROS). Fabricadas em material altamente resistente, Corpo em PBT (Polibutileno Tereftalato) e Pistão em aço inox. Leve, anatômica. Com trava de volume. Fácil ajuste e leitura. Resistente a soluções ácidas, alcalinas e outros solventes orgânicos. Totalmente Autoclavável (121°C, 15psi, 20min.). Similar a marca Kasvi.	R\$ 360,00	R\$ 451,00	R\$ 548,00	
49	NITRITO DE SÓDIO P.A., REAGENTE ACS, TEOR =97.0%. FRASCO COM 500G. FABRICADO POR EMPRESA COM SISTEMA DA QUALIDADE CERTIFICADO PELA ISO 9001. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO. INCLUIR LAUDO DE ANÁLISE.	R\$ 26,89	R\$ 28,52	R\$ 30,00	
50	OXALATO DE POTÁSSIO, ASPECTO FÍSICO PÓ OU CRISTAL BRANCO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA K <sub>2</sub> (COO) <sub>2</sub> .H <sub>2</sub> O, MASSA MOLECULAR 184,23, GRAU DE PUREZA PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 6487-48-5. FRASCO COM 500 GRAMAS.	R\$ 63,00	R\$ 81,95	R\$ 84,00	
51	PAPEL DE FILTRO. TIPO: QUALITATIVO; DIÂMETRO: 150 MM; APLICAÇÃO: PARA FILTRAGEM DE PRECIPITADOS VOLUMOSOS/GELATINOSOS; EMBALAGEM: CAIXA COM 100 UNIDADES.	R\$ 14,90	R\$ 15,00	R\$ 15,00	
52	PAPEL DE FILTRO. TIPO: QUANTITATIVO. DIÂMETRO: CERCA DE 120MM, JP40. FAIXA: BRANCA. FILTRAÇÃO: MÉDIA. CAIXA COM 100 UNIDADES.	R\$ 66,00	R\$ 102,00	R\$ 113,30	
53	PLACA DE PETRI. MATERIAL: POLIESTIRENO, DESCARTÁVEL. DIMENSÕES: 90X15MM (DXA). PACOTE COM 10 UNIDADES.	R\$ 9,80	R\$ 15,50	R\$ 16,10	
54	PERMANGANATO DE POTÁSSIO. ASPECTO FÍSICO: PÓ CRISTALINO MARROM VIOLÁCEO, INODORO; FÓRMULA QUÍMICA: KMNO <sub>4</sub> ; PESO MOLECULAR: 158,03 G/MOL; GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A. ACS ISO; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7722-64-7, FRASCO COM 500G.	R\$ 79,36	R\$ 96,32	108,5	
55	POTE. MATERIAL: PLÁSTICO; CAPACIDADE: 250 ML; CARACTERÍSTICA: DESCARTÁVEL; UNIDADE: PACOTE COM 100 UNIDADES.	R\$ 44,36	R\$ 52,40	R\$ 55,96	
56	POTE DE PLÁSTICO. MATERIAL: POLIPROPILENO; CARACTERÍSTICAS: COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 6L, COM TAMPA, POSSUI 15 CM DE ALTURA, 34 CM DE LARGURA E 30,2 CM DE PROFUNDIDADE, PERMITE VARIAÇÃO DE 10%.	R\$ 13,90	R\$ 20,22	R\$ 24,85	
57	Estante (Rack) vazia para ponteiras de 1000 µL (microlitros). Características: com tampa; autoclavável (121° C, 15 psi, 15 min); para no mínimo 96 ponteiras tipo Gilson. Material: polipropileno virgem.	R\$ 27,00	R\$ 27,00	R\$ 40,00	R\$ 46,00
58	PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA PURIFICADOR; TIPO: CARTUCHO RESINA MISTA DE CATIÔNICA, ANIÔNICA FORTE (40 % CATIÔNICA FORTE E 60 % ANIÔNICA FORTE); USO: EM DEIONIZADOR LUCADAMA 1800/3500; SACO DE 500G."	R\$ 69,90	R\$ 76,29	R\$ 99,99	
59	CORANTE SAFRANINA, EMB.C/25 G.	R\$ 40,00	R\$ 68,07	R\$ 68,45	R\$ 77,70
60	REAGENTE ANALÍTICO 2, COMPONENTES: ALIZAROL, APRESENTAÇÃO: SOLUÇÃO ALCOÓLICA, CONCENTRAÇÃO: 72°GL; EMBALAGEM DE 1L.	R\$ 18,66	R\$ 27,59	R\$ 35,16	
61	SOLUÇÃO TAMPÃO. PH 10,00. FRASCO COM 500 ML.	R\$ 25,00	R\$ 34,89	R\$ 35,00	R\$ 42,00
62	SOLUÇÃO TAMPÃO. LEITURA PH 4,0 ± 0,02. ASPECTO FÍSICO: LÍQUIDO INCOLOR, INODORO. APLICAÇÃO: CALIBRAGEM DE PEAGÂMETRO. CARACTERÍSTICA ADICIONAL: ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE. EMBALAGEM: 500 ML. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	R\$ 26,54	R\$ 35,25	R\$ 35,68	
63	SOLUÇÃO TAMPÃO. LEITURA PH 7,0 ± 0,02. ASPECTO FÍSICO: LÍQUIDO INCOLOR, INODORO. APLICAÇÃO: CALIBRAGEM DE PEAGÂMETRO. CARACTERÍSTICA ADICIONAL: ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE. EMBALAGEM: 500 ML. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	R\$ 19,26	R\$ 23,66	R\$ 25,84	
64	SULFATO DE CÁLCIO DIHIDRATADO, PÓ GRANULAR, BRANCO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA CASO <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O, MASSA MOLAR 172,17 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 10101-41-4. FRASCO (500 G).	R\$ 28,38	R\$ 49,00	R\$ 49,61	
	SULFATO SULFATO DE COBRE II (ICO) ANIDRO P.A., FRASCO CONTENDO 250 G, CUSO <sub>4</sub> , P.M.:				

65	159,60, DENSIDADE: 3,6. ESPECIFICAÇÕES: ENSAIO (CUSO4): MIN. 99,0%, CLORETO (CL): MAX. 0,002%, FERRO (FE): MAX. 0,004%, MAT. INSOL. EM H2SO4 DIL: MAX. 0,005%, PERDA POR SECAGEM A 250 °C: MAX. 1,0%, SUBST. PPT. PELO SULFETO DE AMÔNIO: MAX. 0,005%, SUBST. NÃO PPT POR H2S: MAX. 0,1%, PH DE SOL.A 5% A 25 °C: 3,0 - 4,0. FABRICADO POR EMPRESA COM SISTEMA DA QUALIDADE CERTIFICADO PELA NORMA ISO 9001. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO.	R\$ 31,94	R\$ 34,49	R\$ 49,05	R\$ 53,19
66	SULFATO FÉRRICO AMONÍACAL (SULFATO DE AMÔNIO E FERRO III); PESO MOLECULAR: 482,19 G/MOL; PUREZA MINIMA 99%; CAS: 7783-83-7; UNIDADE DE FORNECIMENTO: FRASCO 500G; INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NA ENTREGA.	R\$ 45,00	R\$ 67,89	R\$ 76,64	R\$ 91,00
67	SULFATO DE MAGNESIO, HEPTAHIDRATADO, PA, FRASCOC/ 500 G	R\$ 23,28	R\$ 23,75	R\$ 28,60	
68	SULFATO DE MANGANÊS OSO (II) MONOHIDRATADO P.A. ACS, FRASCO CONTENDO 500 G, MN <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> .H <sub>2</sub> O, P.M.: 169,01, DENSIDADE: 2,95, PONTO DE FUSÃO: 700 °C. ESPECIFICAÇÕES: ENSAIO (MN <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> .H <sub>2</sub> O): 98,0 - 101,0%, CÁLCIO (CA): MAX. 0,005%, CLORETO (CL): MAX. 0,005%, FERRO (FE): MAX. 0,002%, MAGNÉSIO (MG): MAX. 0,005%, MATERIAL INSOLÚVEL: MAX. 0,01%, METAIS PESADOS (PB): MAX. 0,002%, NÍQUEL (NI): MAX. 0,02%, PERDA APOS IGNIÇÃO (400 A 500 °C): 10,0 - 12,0%, POTÁSSIO (K): MAX. 0,01%, SÓDIO (NA): MAX. 0,05%, SUBST. NÃO PPT. PELO (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S: MAX. 0,05%, SUBSTANCIA QUE REDUZEM O KMNO <sub>4</sub> : PASSA O TESTE, ZINCO (ZN): MAX. 0,005%, PH DE SOL.A 5% A 25 °C: 4,0 - 7,0. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO.	R\$ 17,68	R\$ 22,51	R\$ 24,50	
69	Sulfato de Zinco 7H <sub>2</sub> O P.A. Fórmula Molecular: ZnSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O Peso Molecular: 287,54 G/MOL. NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS: 7446-20-0. Frasco de 500g	R\$ 29,49	R\$ 42,00	R\$ 50,08	
70	SULFITO DE SÓDIO P.A. EMBALAGEM COM 1000 GRAMAS. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO.	R\$ 21,00	R\$ 34,80	R\$ 39,00	R\$ 43,15
71	Tetraborato de Sódio PA ACS (Borax). ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO, COMPOSIÇÃO QUÍMICA: Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> ·10H <sub>2</sub> O; PESO MOLECULAR: 381.37 G/MOL; GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS:1303-96-4; FRASCO COM 500G.	R\$ 30,46	R\$ 36,00	R\$ 45,05	
72	PROVETA EM VIDRO BOROSSILICATO; GRADUADA; CLASSE A; COM ESCALA IMPRESSA /GRAVADA DE FORMA PERMANENTE; CALIBRADA; COM BICO VERTEDOR; BASE SEXTAVADA EM POLIPROPILENO. CAPACIDADE 100ML; GRADUAÇÃO 1ML.	R\$ 23,82	R\$ 29,10	R\$ 32,86	R\$ 34,65
73	PROVETA DE VIDRO GRADUADA. SEM ROLHA. CAPACIDADE DE 50 ML.	R\$ 16,97	R\$ 18,80	R\$ 19,85	
74	PROVETA DE VIDRO GRADUADA. CAPACIDADE: 25 ML. SEM ROLHA. MATERIAL: VIDRO. BASE: PLÁSTICA. ADICIONAL: COM ORLA E BICO. GRADUAÇÃO: GRADUADA	R\$ 11,14	R\$ 12,50	R\$ 13,90	
75	BÉQUER PARA LABORATÓRIO GRADUADO. MATERIAL VIDRO, FORMA ALTA COM ORLA E BICO. CAPACIDADE 50 ML.	R\$ 3,90	R\$ 4,71	R\$ 4,96	
76	BÉQUER. MATERIAL: VIDRO; GRADUAÇÃO: GRADUADO; CAPACIDADE: 150 ML; FORMATO: FORMA BAIXA; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM ORLA E BICO.	R\$ 7,86	R\$ 8,51	R\$ 10,63	
77	IODETO DE POTÁSSIO; ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO, CRISTALINO, INODORO; FÓRMULA QUÍMICA: KI; PESO MOLECULAR: 166,01 G/MOL; TEOR DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%. DENSIDADE: 3,13. PONTO DE FUSÃO: 723 °C. PONTO DE EBULIÇÃO: 1325 °C. ESPECIFICAÇÕES: ENSAIO (KI): MIN. 99,0%, BÁRIO (BA): MAX. 0,002%, CÁLCIO (CA): MAX. 0,003%, CLORETO E BROMETO (CL): MAX. 0,01%, FERRO (FE): MAX. 0,0003%, FOSFATO (PO <sub>4</sub> ): MAX. 0,001%, IODATO (IO <sub>3</sub> ): MAX. 0,0003%, MAGNÉSIO (MG): MAX. 0,001%, MATERIAL INSOLÚVEL EM ÁGUA: MAX. 0,005%, METAIS PESADOS (PB): MAX. 0,0005%, PERDA POR SECAGEM A 150 °C: MAX. 0,20%, SÓDIO (NA): MAX. 0,005%, SULFATO (SO <sub>4</sub> ): MAX. 0,005%, PH DE SOL.A 5% A 25 °C: 6,0 - 9,2. CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7681-11-0. EMBALAGEM: 500 G., FABRICADO POR EMPRESA COM SISTEMA DA QUALIDADE CERTIFICADO PELA NORMA ISO 9001. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	R\$ 652,07	R\$ 725,75	R\$ 831,41	
78	ESCOVA PARA LIMPEZA DE PROVETA. COMPRIMENTO TOTAL: 68 CM. DIÂMETRO: 10 CM. COMPRIMENTO DA ESCOVA =14 CM MATERIAL: CERDA EM CRINA DE CAVALO COM PONTA EM PINCEL. FORMATO: CILÍNDRICO. PARA PROVETAS: de 1000 A 2000 ML.	R\$ 24,00	R\$ 28,00	R\$ 28,00	
79	HIPOCLORITO DE SÓDIO, LÍQUIDO AMARELO ESVERDEADO, FÓRMULA QUÍMICA NACLO, MASSA MOLAR 74,44 G/MOL, TEOR DE 10 A 12%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P. A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7681-52-9. LITRO.	R\$ 50,00	R\$ 50,00	R\$ 69,90	
80	ESCOVA PARA LIMPEZA DE PROVETA. COMPRIMENTO TOTAL: 41 CM. DIÂMETRO: 6 CM. MATERIAL: CERDA EM CRINA DE CAVALO COM PONTA EM PINCEL. FORMATO: CILÍNDRICO. PARA PROVETAS: de 250 a 500ml.	R\$ 23,00	R\$ 23,10	R\$ 44,97	
81	ESCOVA PARA LIMPEZA DE VIDRO. COMPRIMENTO: 30 CM. DIÂMETRO:3 CM. MATERIAL: CERDA EM CRINA DE CAVALO COM PONTA EM PINCEL. FORMATO: CILÍNDRICO.	R\$ 10,53	R\$ 12,45	R\$ 12,45	
82	PARAFILME. ROLO COM 10,2CM X 38,1 METROS. FILME PLÁSTICO, TIPO: TERMOPLÁSTICO, LARGURA: 10 CM, COMPRIMENTO: 38 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PARAFINA PLASTICA COM PAPEL,INCOLOR,DE FÁCIL CORTE	R\$ 272,00	R\$ 289,90	R\$ 290,00	

83	Luva de Látex Térmica e Química para Alta e Baixa Temperatura. MATERIAL: LÁTEX. CARACTERÍSTICAS: Com resistência de até 350°C, essa luva proporciona segurança e conforto em diversas aplicações. Seu design inclui uma palma corrugada para manuseio de objetos secos ou úmidos, além de possuir punho longo, ideal para atividades com imersão do antebraço. CA - 15366. Tamanho G. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PAR. Igual a Marca Danny.	R\$ 41,00	R\$ 57,90	R\$ 77,34	
84	Luva de Látex Térmica e Química para Alta e Baixa Temperatura. MATERIAL: LÁTEX. CARACTERÍSTICAS: Com resistência de até 350°C, essa luva proporciona segurança e conforto em diversas aplicações. Seu design inclui uma palma corrugada para manuseio de objetos secos ou úmidos, além de possuir punho longo, ideal para atividades com imersão do antebraço. CA - 15366. Tamanho M. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PAR. Igual a Marca Danny.	R\$ 41,00	R\$ 57,90	R\$ 77,34	

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

A adoção do **parcelamento do objeto** mostra-se técnica e economicamente recomendável, em conformidade com o disposto no art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O fracionamento da contratação em itens distintos permite a participação de um maior número de fornecedores, especialmente aqueles de menor porte, que, muitas vezes, não possuem capacidade para fornecer a totalidade do objeto. Dessa forma, promove-se maior isonomia no certame e amplia-se a competitividade, potencializando a redução de preços.

Sob o aspecto técnico, o parcelamento é viável, uma vez que os itens que compõem a contratação não apresentam dependência entre si, podendo ser fornecidos de forma independente, sem prejuízo à funcionalidade ou à padronização necessária ao atendimento da demanda.

No que se refere ao aspecto econômico, a divisão do objeto tende a gerar maior eficiência na formação de preços, permitindo que fornecedores especializados ofertem propostas mais vantajosas em seus respectivos segmentos, contribuindo para a economicidade da contratação.

Adicionalmente, o parcelamento favorece a gestão contratual, possibilitando maior flexibilidade na execução e mitigação de riscos, uma vez que eventual inadimplemento por parte de um fornecedor não compromete integralmente o fornecimento dos demais itens.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto é a alternativa mais adequada para a presente contratação, por atender aos princípios da competitividade, economicidade e eficiência, em consonância com a legislação vigente.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No âmbito do presente Estudo, não se identifica a necessidade de realização de contratações complementares ou acessórias com empresas distintas, sendo a solução proposta suficiente para o atendimento integral da demanda pretendida.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os itens que compõem a presente solução encontram-se devidamente previstos no Plano de Contratações Anual (PCA) vigente da UFES – Unidade de Alegre (153050), tendo sido registrados no Plano de Gerenciamento de Contratações (PGC) e vinculados ao Documento de Formalização de Demanda nº 38/2025. Dessa forma, evidencia-se o alinhamento da contratação com o planejamento institucional desta Universidade.

Ressalta-se que o quantitativo inicialmente planejado poderá sofrer eventuais alterações, em razão de fatores supervenientes, tais como aumento da demanda pelos setores requisitantes, necessidade de ajustes quantitativos e /ou inclusão de novas atividades institucionais, a exemplo de projetos de extensão.

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

A contratação do objeto, nas quantidades estimadas, além de atender às demandas devidamente justificadas, mostra-se indispensável para a continuidade e o aprimoramento das atividades acadêmicas e administrativas desenvolvidas pela Universidade, assegurando a qualidade do ensino público e o adequado atendimento à comunidade interna e externa.

A medida contribui diretamente para a melhoria das condições de trabalho e de estudo, proporcionando maior eficiência operacional, suporte adequado às atividades de ensino, pesquisa e extensão, e garantindo a disponibilidade dos recursos necessários ao pleno funcionamento institucional.

Adicionalmente, a contratação favorece a padronização dos materiais utilizados, a racionalização de custos e a otimização dos processos internos, refletindo em maior economicidade e melhor gestão dos recursos públicos. Também promove maior previsibilidade no atendimento das demandas, reduzindo riscos de descontinuidade dos serviços e impactos negativos nas atividades finalísticas da Universidade.

Destaca-se, ainda, que a disponibilização adequada dos itens contribui para o fortalecimento da produção científica, o desenvolvimento de projetos de extensão e a formação acadêmica de qualidade, ampliando o alcance social da Instituição e seu reconhecimento nos âmbitos regional e nacional.

Dessa forma, a contratação proposta não apenas atende a uma necessidade administrativa, mas também se configura como instrumento estratégico para o desenvolvimento institucional, para a promoção do conhecimento e para a geração de benefícios à sociedade.

### **14. Providências a serem Adotadas**

Para a celebração do contrato, não se vislumbra a necessidade de adoção de providências prévias, uma vez que o espaço físico disponível apresenta condições adequadas para o armazenamento e acomodação dos itens a serem adquiridos.

No que se refere à gestão e fiscalização contratual, os servidores do Campus detêm a qualificação necessária para a execução das atividades de recebimento, conferência, ateste e incorporação dos bens ao patrimônio institucional. Ressalta-se que o objeto da contratação não possui natureza técnica específica que demande capacitação adicional, sendo plenamente compatível com as atribuições rotineiras da equipe responsável.

### **15. Possíveis Impactos Ambientais**

Deve-se assegurar que, sempre que possível, os materiais fornecidos estejam em conformidade com as normas ambientais vigentes, observando-se critérios de sustentabilidade ao longo de todo o processo de fornecimento.

Considerando que, usualmente, os itens são acondicionados em embalagens como papelão, plástico e materiais de proteção (ex.: isopor) para fins de transporte e integridade dos produtos, é imprescindível que seja promovido o

descarte ambientalmente adequado desses resíduos, em conformidade com a legislação aplicável, a fim de mitigar impactos ao meio ambiente.

Ressalta-se que, em razão da natureza do objeto a ser contratado, não se identificam impactos ambientais relevantes decorrentes da contratação, sendo suficiente a observância, por parte da contratada, dos critérios de sustentabilidade e das diretrizes ambientais estabelecidas no item 05 deste Estudo Técnico Preliminar.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

Diante da fundamentação exposta no Estudo Técnico Preliminar, evidencia-se, que a contratação da solução para aquisição de Materiais Laboratoriais para atender o Departamento de Engenharia de Alimentos do Centro de Ciências Agrárias e Engenharias- UFES, mostra-se viável tecnicamente e necessária para o funcionamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Os materiais a serem adquiridos, enquadrados como comuns, de acordo com a legislação vigente, podem ser licitados por meio da modalidade Pregão Eletrônico e julgamento por Menor Preço, demonstrando a concordância com os princípios da eficácia e economicidade.

## 17. 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](#).

**MAYRA NICOLI MOURA**

Técnico de laboratório/Área: Química



*Assinou eletronicamente em 30/04/2026 às 13:49:40.*

**MAURICIO CARLOS MORAES**

Técnico de laboratório/Área: Química



*Assinou eletronicamente em 30/04/2026 às 13:47:07.*

**LETICIA RICIERI BASTOS**

Técnico em alimentos e laticínios



*Assinou eletronicamente em 30/04/2026 às 13:47:35.*

## CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UFES

**Estudo Técnico Preliminar 54/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo: 56/2026

**2. 2. Introdução**

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, com a finalidade de subsidiar o planejamento da contratação e atender à demanda formalizada por meio do Documento de Formalização da Demanda.

O estudo contempla a análise do mercado, com vistas à identificação de possíveis fornecedores aptos a atender às necessidades da Administração, bem como a avaliação das alternativas disponíveis, sob os aspectos técnico e econômico, de modo a verificar a viabilidade da contratação.

Adicionalmente, busca fornecer os elementos necessários para a adequada instrução do processo licitatório, visando à futura , em conformidade com a legislação vigente, contratação de empresa especializada para o fornecimento de itens de bens de consumo a fim de atender às necessidades do DFN/CCENS da UFES.

**3. Descrição da necessidade**

Trata-se da necessidade de aquisição de itens de materiais de consumo para atender à demanda do curso de Farmácia, bem como em atividades de ensino e pesquisa. Os itens listados são essenciais para a continuidade das atividades diárias desses setores, assegurando a prestação contínua de serviços à comunidade universitária que depende dos serviços oferecidos pela Universidade. Além disso, os materiais são fundamentais para as aulas práticas e experimentais dos cursos vinculados às solicitações.

A ausência dos materiais poderá ocasionar impactos negativos relevantes às atividades institucionais, tanto no curto quanto no longo prazo.

No curto prazo, eventuais atrasos na conclusão do processo licitatório ou na entrega dos itens poderão comprometer o regular desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas, ocasionando interrupções, redução da eficiência operacional, dificuldades no atendimento às demandas dos setores requisitantes e possíveis prejuízos ao cumprimento de prazos institucionais.

No longo prazo, a não efetivação da contratação, seja em decorrência de fracasso do certame ou de outros fatores que inviabilizem a aquisição, poderá acarretar descontinuidade das atividades essenciais de ensino, pesquisa e extensão, impactando diretamente a qualidade dos serviços prestados pela Universidade. Além disso, poderá gerar retrabalho administrativo, aumento de custos decorrentes de contratações emergenciais e prejuízos ao planejamento institucional.

## 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Farmácia e Nutrição	Mariana Drummond Costa Ignacchiti

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

A futura empresa contratada deverá entregar o material de acordo com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência e Edital, onde se, constatada a incompatibilidade do material com as especificações, a contratante reservar-se-á no direito de recusar, parcial ou integralmente, o recebimento do objeto.

Os materiais deverão ser novos e fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, bem como a garantia deverá atender ao tempo mínimo estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor.

### Utilização do Catálogo Eletrônico Padronizado:

Para os fins desta aquisição, e com base no inciso II do artigo 19 da Lei nº 14.133/2021 e no artigo 10 da Portaria SEGES/ME nº 938/2022, a não utilização do CATÁLOGO ELETRÔNICO PADRONIZADO se justifica pelo fato de que o objeto da aquisição **ainda não possui** os documentos modelos da fase preparatória disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Apesar disso, será utilizado como referência para a elaboração dos documentos processuais os Modelos da Lei nº 14.133/2021 fornecidos pela Advocacia Geral da União (AGU).

### Qualidade, validade e fornecimento:

O produto deve ter data de fabricação e validade de, pelo menos, 12 meses a partir da data de entrega.

O fornecimento do material será efetuado de forma integral conforme solicitação da Ufes por meio de Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

### Critérios:

Critérios e práticas de sustentabilidade: Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI /MPOG, a AGU, quando da aquisição de bens, recomenda-se atender os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

- que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- 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;
- 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;
- 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 do edital.



## 6. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas disponíveis, bem como a justificativa técnica e econômica para a escolha da solução a ser contratada. Foram analisados os seguintes aspectos:

- **Contratações Similares:** Avaliaram-se processos de aquisição de itens de materiais de consumo realizados por outros órgãos públicos, quando aplicável. Verificou-se que a utilização desses materiais é prática consolidada nas Universidades Federais, cujas especificações técnicas atendem aos padrões de qualidade exigidos.
- **Consulta Pública:** Considerou-se a possibilidade de realizar consulta pública, contudo, optou-se pela análise de contratações similares e orçamentos disponíveis no mercado, em razão da especificidade do objeto e das práticas já consolidadas no setor.
- **Análise de Alternativas:** Foi avaliada a possibilidade de locação ou outras formas de acesso ao material, constatando-se que a aquisição direta se mostra mais vantajosa, considerando a natureza de consumo do objeto.
- **Opções Logísticas:** A entrega única dos materiais, justifica-se pela maior eficiência logística e economicidade. Essa modalidade reduz custos com transporte e manuseio, além de minimizar riscos de extravios e avarias. Também facilita o controle administrativo, ao centralizar o recebimento, conferência e armazenamento, evitando retrabalho e otimizando o uso de recursos. Dessa forma, proporciona maior organização, previsibilidade e eficiência no processo de aquisição.

Observou-se que as aquisições dessa natureza são realizadas, em sua maioria, por meio da modalidade de licitação **Pregão Eletrônico**, do tipo menor preço, por se tratar de bens comuns. Tal modalidade assegura ampla competitividade e promove a seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com o princípio da eficiência do gasto público.

Ainda, para fins de orçamento e análise de vantajosidade da solução, foram priorizados os parâmetros previstos no artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021, através de consulta de preço proveniente de licitações de outro órgão público e sites especializados, utilizando a ferramenta de Pesquisa de Preços no site **compras.gov**. Além disso, realizou-se análise crítica dos valores coletados, com a desconsideração daqueles inexequíveis ou excessivamente elevados, a fim de garantir a fidedignidade do preço estimado.

Como resultado do levantamento de mercado, optou-se pela aquisição via **Pregão Eletrônico** na forma de **menor preço**, que permite maior competitividade no certame. Esta solução é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para atender às necessidades de diversos setores da Ufes.

## 7. Descrição da solução como um todo

A modalidade de licitação mais adequada para a aquisição do material em questão é o **Pregão Eletrônico**, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Tal escolha fundamenta-se na natureza do objeto, classificado como bem comum, bem como na necessidade de aquisição em quantidade significativa, com entrega única.

O Pregão Eletrônico é a modalidade indicada para a contratação de bens e serviços comuns, conforme dispõe o art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que os define como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente estabelecidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. A aquisição de itens de materiais de consumo enquadra-se nesse conceito, por se tratar de material padronizado, amplamente utilizado em instituições

públicas, especialmente no âmbito das universidades, e que possui especificações técnicas claras e objetivas quanto à qualidade e às características exigidas.

Adicionalmente, a adoção do Pregão Eletrônico contribui para a ampliação da competitividade e para a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, aspecto particularmente relevante diante do volume expressivo da contratação.

A realização do certame licitatório será fundamentada em Termo de Referência em que a Administração Pública definirá os critérios de avaliação, tais como: qualidade, validade, amostras, dentre outros.

A solução propõe-se a suprir as demandas de diversos setores da Ufes, assim como, atender aos Princípios do Interesse Público e da Continuidade do Serviço Público.

Os materiais adquiridos deverão ser entregues no Setor de Material da Unidade de Alegre da Universidade Federal do Espírito Santo, no dia e horário previamente agendados. Todas as despesas decorrentes a transporte, carregamento, descarregamento e entrega correrão por conta do fornecedor contratado.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para a definição das quantidades a serem contratadas, foi adotado método de estimativa fundamentado na análise do histórico de consumo da unidade, considerando, quando aplicável, dados provenientes de contratações anteriores, bem como a projeção das necessidades futuras.

Adicionalmente, foram consideradas as demandas institucionais previstas para o período, de modo a assegurar a compatibilidade entre o quantitativo estimado e a efetiva necessidade da Administração, evitando tanto a insuficiência quanto o excesso de estoque.

Ressalta-se que o quantitativo foi definido com base em critérios técnicos e funcionais, estando em conformidade como planejamento institucional e com os limites orçamentários disponíveis, conforme planilha a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Meio De Cultura Tipo: Água Peptonada Tamponada , Apresentação: Pó	Frasco 500 Grama	2
2	Lâmina Laboratório Material: Vidro , Dimensões: Cerca De 75 X 25 MM, Tipo*: Lapidada , Tipo Borda: Borda Fosca	Unidade	2500
3	Placa De Petri Material: Vidro , Formato: Redonda , Dimensões: Cerca De 15 X 100 M	Unidade	50
4	Swab Material: Haste Plástica , Tipo Ponta: Ponta Em Algodão Hidrófilo E Rayon , Apresentação*: Embalagem Individual , Esterilidade: Estéril , Tipo De Uso: Descartável	Unidade	1000
5	Suplemento Para Meio De Cultura Tipo: Extrato De Carne , Aspecto Físico: Pó	Frasco 500 Grama	1
6	Pipeta Tipo: Pasteur , Capacidade: 3 ML, Material: Plástico , Tipo Uso: Descartável	Unidade	1000
7	Tubo Laboratório Tipo: Ensaio , Material: Vidro , Tipo Fundo: Fundo Redondo , Dimensões: Cerca De 20 X 150 MM, Acessórios: Tampa Rosqueável	UNIDADE	100
8		Quilograma	15

	Sacarose Composição Química: C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub> , Peso Molecular: 342,30 G/MOL, Aspecto Físico: Pó G/MOL, Característica Adicional: Padrão De Referência Analítico , Número De Referência Química: Cas 57-50-1		
9	Petrolato Concentração: Puro , Forma Farmacêutica: Líquido Tópico	Frasco 1000 Mililitro	5
10	Petrolato Concentração: Puro , Forma Farmacêutica: Pomada	Embalagem 500 Grama	5
11	Lamínula Material: Vidro , Dimensões: Cerca De 25 X 25	Unidade	1000
12	Câmara Contagem Tipo: Neubauer , Material: Vidro , Profundidade: Profundidade Cerca De 0,1 MM, Característica Adicional: Espelhada	UNIDADE	15
13	Erlenmeyer Material: Vidro , Graduação: Graduado , Volume: 125 ML, Acessórios: Com Rolha De Plástico	UNIDADE	20
14	Erlenmeyer Material: Vidro , Graduação: Graduado , Volume: 500 ML, Tipo Boca: Boca Estreita , Adicional: Com Orla	UNIDADE	10
15	Béquer Material: Vidro , Graduação: Graduado , Capacidade: 500 ML, Formato: Forma Alta , Adicional: Com Orla E Bico	Unidade	20
16	Béquer Material: Vidro , Graduação: Graduado , Capacidade: 250 ML, Formato: Forma Alta , Adicional: Com Orla E Bico	Unidade	20
17	Béquer Material: Vidro , Graduação: Graduado , Capacidade: 1000 ML, Formato: Forma Alta , Adicional: Com Orla E Bico	Unidade	15
18	Lamparina Laboratório Material: Vidro , Capacidade: 250 ML, Características Adicionais: Com Tampa E Pavio	Unidade	15
19	Pavio - Lamparina / Toucheira Nome: Pavio - Lamparina / Toucheira	Unidade	15
20	Gaze Uso Em Saúde Modelo: Rolo - Tipo Queijo, C/ Dobras E Camadas , Material: Tecido 100% Algodão , Densidade: Cerca De	Unidade	5

	13 Fios / Cm2 , Radiopacidade: Sem Elemento Radiopaco , Dimensão Fechada: Cerca De 9 Cm X 90 Metros , Esterilidade: Não Estéril, Uso Único		
21	Garrote Material*: Faixa Elástica , Componente Adicional: C/ Sistema De Trava Em Plástico , Tamanho: Tamanho Adulto , Tipo Uso: Reutilizável	Unidade	3
22	Bandeja Laboratório Tipo Uso: Plástico , Dimensões: Cerca De 45 X 30 X 10 C	Unidade	10
23	Bacia Material: Plástico , Diâmetro: 55 CM, Capacidade: 27,50 L, Cor: Branca	Unidade	5
24	Papel De Filtro Tipo: Qualitativo , Dimensões: 50 X 50 C	Unidade	200
25	Luva P/ Procedimento De Saúde Não Cirúrgico C/ Anvisa Material: Borracha Natural - Látex , Superfície: Superfície Lisa , Formato: Ambidestra , Pó: Com Pó Bioabsorvível , Cor: C/ Cor , Tamanho: Grande - G , Esterilidade: Estéril, Uso Único , Embalagem: Par Em Embalagem Individual	Embalagem 100 Unidade	8
26	Luva P/ Procedimento De Saúde Não Cirúrgico C/ Anvisa Material: Borracha Natural - Látex , Superfície: Superfície Lisa , Formato: Ambidestra , Pó: Com Pó Bioabsorvível , Cor: C/ Cor , Tamanho: Médio - M , Esterilidade: Estéril, Uso Único , Embalagem: Par Em Embalagem Individual	Embalagem 100 Unidade	10
27	Luva P/ Procedimento De Saúde Não Cirúrgico C/ Anvisa Material: Borracha Natural - Látex , Superfície: Superfície Lisa , Formato: Ambidestra , Pó: Com Pó Bioabsorvível , Cor: C/ Cor , Tamanho: Pequeno - P , Esterilidade: Estéril, Uso Único , Embalagem: Par Em Embalagem Individual	Embalagem 100 Unidade	3
28	Luva De Proteção Material: Nitrílica , Aplicação: Laboratorial , Tipo Punho: Longo , Tamanho: Médio , Cor: Azul , Acabamento Palma: Liso , Esterilidade: Não Esterilizada , Características Adicionais: Sem Forro	Caixa 100 Unidade	3
29	Pipetador Material: Plástico , Tipo: Manual , Capacidade: Até 25 ML, Ajuste: Tipo Roldana	Unidade	8
30	Pipetador Material: Plástico , Tipo: Manual , Capacidade: Até 10 ML, Ajuste: Tipo Roldana	Unidade	10
31		Conjunto	2

	Corante Tipo: Conjunto Reagente Para Coloração De Gram , Aspecto Físico: Líquido , Características Adicionais: Frascos Separados Contendo , Composição: Cristalvioleta,Lugol, EtanolAcetona,Fucsina Básica		
32	Lauril Éter Sulfato De Sódio Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor A Levemente Amarelado , Fórmula Química: C <sub>12</sub> H <sub>25</sub> NaO <sub>4</sub> S , Peso Molecular: 384 G/MOL, Teor De Pureza: Teor Mínimo De 25% P/P , Característica Adicional: Reagente , Número De Referência Química: Cas 1335-72-4	Quilograma	2
33	Antibiograma Princípio Ativo: Ampicilina , Dosagem: 10 MC	Disco	50
34	Antibiograma Princípio Ativo: Gentamicina , Dosagem: 30 MC	Disco	50
35	Antibiograma Princípio Ativo: Cloranfenicol , Concentração: 30 MC	Disco	50
36	Antibiograma Princípio Ativo: Estreptomicina , Dosagem: 300 MC	Disco	50
37	Aromatizante Artificial Apresentação: Líquido Incolor , Sabor: Baunilha	Frasco 30 Mililitro	4
38	Óleo Vegetal Comestível Tipo: Puro , Espécie Vegetal: Canola , Tipo Qualidade: Tipo 1	Embalagem 900 Mililitro	2
39	Óleo Vegetal Tipo: Gergelim , Origem: De Sesamum Indicum L. , Concentração: Puro , Tipo Uso: Uso Tópico	Frasco 120 Mililitro	4
40	- Óleo Vegetal Comestível Tipo: Puro , Espécie Vegetal: Girasol , Teor Da Acidez: Alto Oléico - Menor Que 0,8% , Tipo Qualidade: Tipo 1	Embalagem 900 Mililitro	2
41	Clorexidina Digluconato Concentração: 2% , Forma Farmacêutica: Solução Alcoólica	Frasco 1000 Mililitro	1
42	Béquero Material: Vidro , Graduação: Graduado , Capacidade: 50 ML, Formato: Forma Baixa , Adicional: Com Orla E Bico	Unidade	20
43	Béquero Material: Vidro , Graduação: Graduado , Capacidade: 100 ML, Formato: Forma Baixa , Adicional: Com Orla E Bico	Unidade	20
44	Escova Laboratório Formato: Cilíndrica , Material Cabo: Arame , Material Cerda: Cerda Em Crina De Cavalo , Diâmetro: 1 CM, Comprimento: 25 C	Unidade	5

45	Eugenol Aspecto Físico: Líquido Incolor A Levemente Amarelado , Fórmula Química: $H_2C=CHCH_2C_6H_3(OCH_3)_2$ (OMetileugenol) , Peso Molecular: 178,23 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98% , Número De Referência Química: Cas 93- 15-2	Mililitro	100
46	Escova Laboratório Formato: Cilíndrica , Material Cabo: Arame , Material Cerda: Cerda Em Crina De Cavalo , Acessórios: Ponta Em Pincel , Dimensões: Cerca De 2,5 Cm X 20 C	Unidade	4
47	Cloreto De Sódio Aspecto Físico: Pó Cristalino Branco Ou Cristais Incolores , Composição Química: NaCl Anidro , Peso Molecular: 58,45 G/MOL, Pureza Mínima: Pureza Mínima De 99% , Número De Referência Química: Cas 7647-14-5	Quilograma	2
48	Cânfora Aspecto Físico: Fino Cristal Incolor, De Odor Aromático Penetrante , Fórmula Química: $C_{10}H_{16}O$ , Massa Molecular: 152,23 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 95% , Característica Adicional: Reagente , Número De Referência Química: Cas 76-22-2	Quilograma	1

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 9.499,44

A estimativa do valor da contratação é de **R\$ nove mil, quatrocentos e noventa e nove reais e quarenta e quatro centavo**, apurada com base em pesquisa de preços realizada em conformidade com a legislação vigente, refletindo os valores praticados no mercado para o objeto a ser contratado, conforme planilha a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	Cotação1	Cotação 2	Cotação3
1	Meio De Cultura Tipo: Água Peptonada Tamponada , Apresentação: Pó	236,727	2132	204,9
2	Lâmina Laboratório Material: Vidro , Dimensões: Cerca De 75 X 25 MM, Tipo*: Lapidada , Tipo Borda: Borda Fosca	6,00	6,00	6,00
3	Placa De Petri Material: Vidro , Formato: Redonda , Dimensões: Cerca De 15 X 100 M	7,29	8,85	8,04
4	Swab Material: Haste Plástica , Tipo Ponta: Ponta Em Algodão Hidrófilo E Rayon , Apresentação*: Embalagem Individual , Esterilidade: Estéril , Tipo De Uso: Descartável	0,250	0,154	0,1600

**10.**

5	Suplemento Para Meio De Cultura Tipo: Extrato De Carne , Aspecto Físico: Pó	385	409,98	340,68
6	Pipeta Tipo: Pasteur , Capacidade: 3 ML, Material: Plástico , Tipo Uso: Descartável	0,13	0,17	0,14
7	Tubo Laboratório Tipo: Ensaio , Material: Vidro , Tipo Fundo: Fundo Redondo , Dimensões: Cerca De 20 X 150 MM, Acessórios: Tampa Rosqueável	2,09	1,9	2,59
8	Sacarose Composição Química: C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub> , Peso Molecular: 342,30 G/MOL, Aspecto Físico: Pó G/MOL, Característica Adicional: Padrão De Referência Analítico , Número De Referência Química: Cas 57-50-1	22,50	25,00	23,80
9	Petrolato Concentração: Puro , Forma Farmacêutica: Líquido Tópico	29,55	34,00	32,25
10	Petrolato Concentração: Puro , Forma Farmacêutica: Pomada	34,46	29,6	34,66
11	Lamínula Material: Vidro , Dimensões: Cerca De 25 X 25	0,04	0,08	0,05
12	Câmara Contagem Tipo: Neubauer , Material: Vidro , Profundidade: Profundidade Cerca De 0,1 MM, Característica Adicional: Espelhada	200,00	115,00	140,00
13	Erlenmeyer Material: Vidro , Graduação: Graduado , Volume: 125 ML, Acessórios: Com Rolha De Plástico	14,63	19,50	23,00
14		13,20	19,06	12,00

	Erlenmeyer Material: Vidro , Graduação: Graduado , Volume: 500 ML, Tipo Boca: Boca Estreita , Adicional: Com Orla			
15	Béquer Material: Vidro , Graduação: Graduado , Capacidade: 500 ML, Formato: Forma Alta , Adicional: Com Orla E Bico	10,74	10,79	11,84
16	Béquer Material: Vidro , Graduação: Graduado , Capacidade: 250 ML, Formato: Forma Alta , Adicional: Com Orla E Bico	7,1	10,57	9,54
17	Béquer Material: Vidro , Graduação: Graduado , Capacidade: 1000 ML, Formato: Forma Alta , Adicional: Com Orla E Bico	15,58	18,00	19
18	Lamparina Laboratório Material: Vidro , Capacidade: 250 ML, Características Adicionais: Com Tampa E Pavio	28,88	23,00	30,00
19	Pavio - Lamparina / Toucheira Nome: Pavio - Lamparina / Toucheira	2,95	2,95	2,95
20	Gaze Uso Em Saúde Modelo: Rolo - Tipo Queijo, C/ Dobras E Camadas , Material: Tecido 100% Algodão , Densidade: Cerca De 13 Fios / Cm2 , Radiopacidade: Sem Elemento Radiopaco , Dimensão Fechada: Cerca De 9 Cm X 90 Metros , Esterilidade: Não Estéril, Uso Único	44,95	63,00	67,53
21	Garrote Material*: Faixa Elástica , Componente Adicional: C/ Sistema De Trava Em Plástico , Tamanho: Tamanho Adulto , Tipo Uso: Reutilizável	12,00	7,73	9,75
22	Bandeja Laboratório Tipo Uso: Plástico , Dimensões: Cerca De 45 X 30 X 10 C	15,29	19,90	14,11
23	Bacia Material: Plástico , Diâmetro: 55 CM, Capacidade: 27,50 L, Cor: Branca	17,03	16,50	26,00



24	Papel De Filtro Tipo: Qualitativo , Dimensões: 50 X 50 C	1,00	1,05	1,08
25	Luva P/ Procedimento De Saúde Não Cirúrgico C/ Anvisa Material: Borracha Natural - Látex , Superfície: Superfície Lisa , Formato: Ambidestra , Pó: Com Pó Bioabsorvível , Cor: C/ Cor , Tamanho: Grande - G , Esterilidade: Estéril, Uso Único , Embalagem: Par Em Embalagem Individual	18,00	20,00	24,00
26	Luva P/ Procedimento De Saúde Não Cirúrgico C/ Anvisa Material: Borracha Natural - Látex , Superfície: Superfície Lisa , Formato: Ambidestra , Pó: Com Pó Bioabsorvível , Cor: C/ Cor , Tamanho: Médio - M , Esterilidade: Estéril, Uso Único , Embalagem: Par Em Embalagem Individual	12,00	19,88	16,98
27	Luva P/ Procedimento De Saúde Não Cirúrgico C/ Anvisa Material: Borracha Natural - Látex , Superfície: Superfície Lisa , Formato: Ambidestra , Pó: Com Pó Bioabsorvível , Cor: C/ Cor , Tamanho: Pequeno - P , Esterilidade: Estéril, Uso Único , Embalagem: Par Em Embalagem Individual	13,67	13,67	12,00
28	Luva De Proteção Material: Nitrílica , Aplicação: Laboratorial , Tipo Punho: Longo , Tamanho: Médio , Cor: Azul , Acabamento Palma: Liso , Esterilidade: Não Esterilizada , Características Adicionais: Sem Forro	15,93	16,05	25,00
29	Pipetador Material: Plástico , Tipo: Manual , Capacidade: Até 25 ML, Ajuste: Tipo Roldana	25,00	22,90	25,53
30	Pipetador Material: Plástico , Tipo: Manual , Capacidade: Até 10 ML, Ajuste: Tipo Roldana	21,90	18,50	20,18
31	Corante Tipo: Conjunto Reagente Para Coloração De Gram , Aspecto Físico: Líquido , Características Adicionais: Frascos Separados Contendo , Composição: Cristalvioleta, Lugol, Etanol Acetona, Fucsina Básica	177,60	129,50	123,00

32	Lauril Éter Sulfato De Sódio Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor A Levemente Amarelado , Fórmula Química: C12h25nao4s , Peso Molecular: 384 G/MOL, Teor De Pureza: Teor Mínimo De 25% P/P , Característica Adicional: Reagente , Número De Referência Química: Cas 1335-72-4	11,00	7,77	10,00
33	Antibiograma Princípio Ativo: Ampicilina , Dosagem: 10 MC	0,54	0,23	0,31
34	Antibiograma Princípio Ativo: Gentamicina , Dosagem: 30 MC	0,74	1,10	0,41
35	Antibiograma Princípio Ativo: Cloranfenicol , Concentração: 30 MC	12,85	15,00	13,19
36	Antibiograma Princípio Ativo: Estreptomicina , Dosagem: 300 MC	0,61	0,54	0,64
37	Aromatizante Artificial Apresentação: Líquido Incolor , Sabor: Baunilha	3,19	3,42	4,49
38	Óleo Vegetal Comestível Tipo: Puro , Espécie Vegetal: Canola , Tipo Qualidade: Tipo 1	15,00	12,89	16,00
39	Óleo Vegetal Tipo: Gergelim , Origem: De Sesamum Indicum L. , Concentração: Puro , Tipo Uso: Uso Tópico	21,00	26,75	20,43
40	- Óleo Vegetal Comestível Tipo: Puro , Espécie Vegetal: Girasol , Teor Da Acidez: Alto Oléico - Menor Que 0,8% , Tipo Qualidade: Tipo 1	9,89	13,07	12,20
41	Clorexidina Digluconato Concentração: 2% , Forma Farmacêutica: Solução Alcoólica	16,64	28,61	22,74
42	Béquer Material: Vidro , Graduação: Graduado , Capacidade: 50 ML, Formato: Forma Baixa , Adicional: Com Orla E Bico	3,88	3,00	3,80
43		3,93	3,00	3,97

	Béquer Material: Vidro , Graduação: Graduado , Capacidade: 100 ML, Formato: Forma Baixa , Adicional: Com Orla E Bico			
44	Escova Laboratório Formato: Cilíndrica , Material Cabo: Arame , Material Cerda: Cerda Em Crina De Cavalo , Diâmetro: 1 CM, Comprimento: 25 C	8,80	14,94	13,00
45	Eugenol Aspecto Físico: Líquido Incolor A Levemente Amarelado , Fórmula Química: $H_2C=CHCH_2C_6H_3(OCH_3)_2$ (OMetileugenol) , Peso Molecular: 178,23 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98% , Número De Referência Química: Cas 93- 15-2	7,29	9,66	12,64
46	Escova Laboratório Formato: Cilíndrica , Material Cabo: Arame , Material Cerda: Cerda Em Crina De Cavalo , Acessórios: Ponta Em Pincel , Dimensões: Cerca De 2,5 Cm X 20 C	5,50	7,50	7,80
47	Cloreto De Sódio Aspecto Físico: Pó Cristalino Branco Ou Cristais Incolores , Composição Química: NaCl Anidro , Peso Molecular: 58,45 G/MOL, Pureza Mínima: Pureza Mínima De 99% , Número De Referência Química: Cas 7647-14-5	27,24	34,63	37,11
48	Cânfora Aspecto Físico: Fino Cristal Incolor, De Odor Aromático Penetrante , Fórmula Química: $C_{10}H_{16}O$ , Massa Molecular: 152,23 G /MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 95% , Característica Adicional: Reagente , Número De Referência Química: Cas 76-22-2	147,78	186,00	220,00

### Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A adoção do **parcelamento do objeto** mostra-se técnica e economicamente recomendável, em conformidade com o disposto no art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O fracionamento da contratação em itens distintos permite a participação de um maior número de fornecedores, especialmente aqueles de menor porte, que, muitas vezes, não possuem capacidade para fornecer a totalidade do objeto. Dessa forma, promove-se maior isonomia no certame e amplia-se a competitividade, potencializando a redução de preços.

Sob o aspecto técnico, o parcelamento é viável, uma vez que os itens que compõem a contratação não apresentam dependência entre si, podendo ser fornecidos de forma independente, sem prejuízo à funcionalidade ou à padronização necessária ao atendimento da demanda.

No que se refere ao aspecto econômico, a divisão do objeto tende a gerar maior eficiência na formação de preços, permitindo que fornecedores especializados ofertem propostas mais vantajosas em seus respectivos segmentos, contribuindo para a economicidade da contratação.

Adicionalmente, o parcelamento favorece a gestão contratual, possibilitando maior flexibilidade na execução e mitigação de riscos, uma vez que eventual inadimplemento por parte de um fornecedor não compromete integralmente o fornecimento dos demais itens.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto é a alternativa mais adequada para a presente contratação, por atender aos princípios da competitividade, economicidade e eficiência, em consonância com a legislação vigente.

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

No âmbito do presente Estudo, não se identifica a necessidade de realização de contratações complementares ou acessórias com empresas distintas, sendo a solução proposta suficiente para o atendimento integral da demanda pretendida.

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

Os itens que compõem a presente solução encontram-se devidamente previstos no Plano de Contratações Anual (PCA) vigente da UFES – Unidade de Alegre (153050), tendo sido registrados no Plano de Gerenciamento de Contratações (PGC) e vinculados ao Documento de Formalização de Demanda nº 12/2025. Dessa forma, evidencia-se o alinhamento da contratação com o planejamento institucional desta Universidade.

Ressalta-se que o quantitativo inicialmente planejado poderá sofrer eventuais alterações, em razão de fatores supervenientes, tais como aumento da demanda pelos setores requisitantes, necessidade de ajustes quantitativos e

/ou inclusão de novas atividades institucionais, a exemplo de projetos de extensão.

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

A contratação do objeto, nas quantidades estimadas, além de atender às demandas devidamente justificadas, mostra-se indispensável para a continuidade e o aprimoramento das atividades acadêmicas e administrativas desenvolvidas pela Universidade, assegurando a qualidade do ensino público e o adequado atendimento à comunidade interna e externa.

A medida contribui diretamente para a melhoria das condições de trabalho e de estudo, proporcionando maior eficiência operacional, suporte adequado às atividades de ensino, pesquisa e extensão, e garantindo a disponibilidade dos recursos necessários ao pleno funcionamento institucional.

Adicionalmente, a contratação favorece a padronização dos materiais utilizados, a racionalização de custos e a otimização dos processos internos, refletindo em maior economicidade e melhor gestão dos recursos públicos. Também promove maior previsibilidade no atendimento das demandas, reduzindo riscos de descontinuidade dos serviços e impactos negativos nas atividades finalísticas da Universidade.

Destaca-se, ainda, que a disponibilização adequada dos itens contribui para o fortalecimento da produção científica, o desenvolvimento de projetos de extensão e a formação acadêmica de qualidade, ampliando o alcance social da Instituição e seu reconhecimento nos âmbitos regional e nacional.

Dessa forma, a contratação proposta não apenas atende a uma necessidade administrativa, mas também se configura como instrumento estratégico para o desenvolvimento institucional, para a promoção do conhecimento e para a geração de benefícios à sociedade.

## **14. Providências a serem Adotadas**

Para a celebração do contrato, não se vislumbra a necessidade de adoção de providências prévias, uma vez que o espaço físico disponível apresenta condições adequadas para o armazenamento e acomodação dos itens a serem adquiridos.

No que se refere à gestão e fiscalização contratual, os servidores do Campus detêm a qualificação necessária para a execução das atividades de recebimento, conferência, ateste e incorporação dos bens ao patrimônio institucional. Ressalta-se que o objeto da contratação não possui natureza técnica específica que demande capacitação adicional, sendo plenamente compatível com as atribuições rotineiras da equipe responsável.

## **15. Possíveis Impactos Ambientais**

Deve-se assegurar que, sempre que possível, os materiais fornecidos estejam em conformidade com as normas ambientais vigentes, observando-se critérios de sustentabilidade ao longo de todo o processo de fornecimento.

Considerando que, usualmente, os itens são acondicionados em embalagens como papelão, plástico e materiais de proteção (ex.: isopor) para fins de transporte e integridade dos produtos, é imprescindível que seja promovido o descarte ambientalmente adequado desses resíduos, em conformidade com a legislação aplicável, a fim de mitigar impactos ao meio ambiente.

Ressalta-se que, em razão da natureza do objeto a ser contratado, não se identificam impactos ambientais relevantes decorrentes da contratação, sendo suficiente a observância, por parte da contratada, dos critérios de sustentabilidade e das diretrizes ambientais estabelecidas no item 05 deste Estudo Técnico Preliminar.

## **16. Declaração de Viabilidade**

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

### **16.1. Justificativa da Viabilidade**


O objeto definido neste Estudo Técnico Preliminar revela-se plenamente viável sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, demonstrando-se adequado às necessidades institucionais e alinhado ao interesse público.

A solução proposta apresenta-se economicamente vantajosa, considerando a relação custo-benefício e a compatibilidade com os valores praticados no mercado, além de atender de forma eficiente às demandas identificadas.


Sob o ponto de vista administrativo, a contratação mostra-se necessária para assegurar a continuidade e a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, abrangendo os diversos setores da Universidade e contribuindo para o pleno funcionamento institucional.

## 17. 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](#).

Documento assinado digitalmente  
 **MARIANA DRUMMOND COSTA IGNACCHITI**  
Data: 12/05/2026 13:56:13-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**MARIANA DRUMMOND COSTA IGNACCHITI**  
Sub Chefe do Departamento de Farmácia e Nutrição (DFN/CCENS)

Documento assinado digitalmente  
 **SANDRA CRISTINA BENTO SIQUEIRA MENDES**  
Data: 12/05/2026 14:52:48-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**SANDRA CRISTINA BENTO SIQUEIRA MENDES**  
Técnico de Laboratório

## CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UFES

**Estudo Técnico Preliminar 40/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo: 0167/2026

**2. Introdução**

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, com a finalidade de subsidiar o planejamento da contratação e atender à demanda formalizada por meio do Documento de Formalização da Demanda.

O estudo contempla a análise do mercado, com vistas à identificação de possíveis fornecedores aptos a atender às necessidades da Administração, bem como a avaliação das alternativas disponíveis, sob os aspectos técnico e econômico, de modo a verificar a viabilidade da contratação.

Adicionalmente, busca fornecer os elementos necessários para a adequada instrução do processo licitatório, visando à futura contratação de empresa especializada para o fornecimento de Materiais de Consumo, em conformidade com a legislação vigente, a fim de atender as necessidades do Departamento de Agronomia da UFES - DA/CCAE.

**3. Descrição da necessidade**

Trata-se da necessidade de aquisição de Materiais de Consumo para atender as demanda do Departamento de Agronomia - DA/CCAE, bem como as atividades de ensino e pesquisa atreladas aos professores do referido curso. Os itens listados são essenciais para a continuidade das atividades desses seguimentos, assegurando a prestação contínua de serviços à comunidade universitária, que depende dos serviços oferecidos pela Universidade. Além disso, os materiais são fundamentais para as aulas práticas e experimentais dos cursos vinculados às solicitações.

A aquisição dos itens descritos neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) é necessária para atender as disciplinas práticas ministradas pelo Departamento e pelos demais cursos que utilizam as dependências dos laboratórios de: Microbiologia; Microscopia; Análise de Sementes; Física do Solo;

Rotina de Solo; Pedologia; Setor de Fitopatologia; Setor de Entomologia; Nutrição Mineral de Plantas; Análises Vegetais, bem como os laboratórios do Setor de Agronomia na Área Experimental de Rive, como os cursos de Engenharia Florestal, Zootecnia; Engenharia de Alimentos (CCAE) e Ciências Biológicas (CCENS), além dos programas de Pós-Graduação em Agronomia e Genética e Melhoramento.

Portanto, as disciplinas ministradas pelo Departamento de Agronomia são trabalhadas em atividades práticas que requerem infraestrutura laboratorial e de campo, a qual justifica o pedido dos materiais solicitados neste processo. Os materiais de consumo solicitados atenderão aos diversos projetos de ensino, pesquisa e extensão e serão consumidos no período de 1(um) ano.

A ausência dos materiais poderá ocasionar impactos negativos relevantes às atividades institucionais, tanto no curto, quanto no longo prazo. No curto prazo, eventuais atrasos na conclusão do processo licitatório ou na entrega dos itens poderão comprometer o regular desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas, ocasionando interrupções, redução da eficiência operacional, dificuldades no atendimento às demandas dos setores requisitantes e possíveis prejuízos ao cumprimento de prazos institucionais. No longo prazo, a não efetivação da contratação, seja em decorrência de fracasso do certame, seja quanto a outros fatores alheios que inviabilizem o processo e a aquisição dos itens poderá acarretar descontinuidade das atividades essenciais de ensino, pesquisa e extensão, impactando diretamente na qualidade dos serviços prestados pela Universidade. Além disso, poderá gerar retrabalho administrativo, aumento de custos decorrentes de contratações emergenciais e prejuízos ao planejamento institucional.

## 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Agronomia CCAE	Leandro Pin Dalvi

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

### Requisitos:

A futura empresa contratada deverá entregar o material de acordo com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência e Edital, onde se, constatada a incompatibilidade do material com as especificações, a contratante reservar-se-á no direito de recusar, parcial ou integralmente, o recebimento do objeto.

Os materiais deverão ser novos e fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, bem como a garantia deverá atender ao tempo mínimo estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor.

### Utilização do Catálogo Eletrônico Padronizado:

Para os fins desta aquisição, e com base no inciso II do artigo 19 da Lei nº 14.133/2021 e no artigo 10 da Portaria SEGES/ME nº 938 /2022, a não utilização do CATÁLOGO ELETRÔNICO PADRONIZADO

se justifica pelo fato de que o objeto da aquisição, os documentos modelos da fase preparatória disponíveis, ainda não possuem no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Apesar disso, será utilizado como referência para a elaboração dos documentos processuais os modelos da Lei nº 14.133/2021 fornecidos pela Advocacia Geral da União (AGU).

### Qualidade, validade e fornecimento:

O produto deve ter data de fabricação e validade de, pelo menos, 1 ano, a partir da data de entrega.

O fornecimento do material será efetuado de forma integral, conforme solicitação da UFES, por meio de Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

### Crítérios:

Crítérios e práticas de sustentabilidade: Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, a AGU, quando da aquisição de bens, recomenda-se atender os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

a) que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

b) 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;

c) 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;

d) 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 do edital.

## 6. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas disponíveis, bem como a justificativa técnica e econômica para a escolha da solução a ser contratada. Foram analisados os seguintes aspectos:

- **Contratações Similares:** Avaliaram-se processos de aquisição de Materiais de Consumo realizados por outros órgãos públicos, quando aplicável. Verificou-se que a utilização desses materiais é prática consolidada nas Universidades e Institutos Federais, cujas especificações técnicas atendem aos padrões de qualidade exigidos.

- **Consulta Pública:** Considerou-se a possibilidade de realizar consulta pública. Contudo, optou-se pela análise de contratações similares e orçamentos disponíveis no mercado, em razão da especificidade do objeto e das práticas já consolidadas no setor.



- **Análise de Alternativas:** Foi avaliada a possibilidade de locação ou outras formas de acesso ao material, constatando-se que a aquisição direta mostra-se mais vantajosa, considerando a natureza de consumo do objeto.

- **Opções Logísticas:** A entrega única dos materiais justifica-se pela maior eficiência logística e economicidade do processo. Essa modalidade reduz custos com transporte e manuseio, além de minimizar riscos de extravios e avarias. Também facilita o controle administrativo ao centralizar o recebimento, conferência e armazenamento, evitando retrabalho e otimizando o uso de recursos. Desse modo, proporciona maior organização, previsibilidade e eficiência no processo de aquisição.

Observou-se que as aquisições dessa natureza são realizadas, em sua maioria, por meio da modalidade de licitação **Pregão Eletrônico**, do tipo menor preço, por se tratar de bens comuns. Tal modalidade assegura ampla competitividade e promove a seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com o princípio da eficiência do gasto público.

Ainda, para fins de orçamento e análise de vantajosidade da solução foram priorizados os parâmetros previstos no artigo 5º da IN SEGES /ME nº 65/2021, por meio de consulta de preço proveniente de licitações de outros órgãos públicos e sites especializados desses materiais na internet, utilizando a ferramenta de Pesquisa de Preços no site [compras.gov](https://compras.gov.br) (incisos I e III). Além disso, realizou-se análise crítica dos valores coletados, com a desconsideração daqueles inexequíveis ou excessivamente elevados, a fim de garantir a fidedignidade do preço estimado.

Como resultado do levantamento de mercado, optou-se pela aquisição via **Pregão Eletrônico** na forma de **menor preço**, que permite maior competitividade no certame. Esta solução é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para atender às necessidades dos diversos setores da Ufes.

## 7. Descrição da solução como um todo

A modalidade de licitação mais adequada para a aquisição do material em questão é o **Pregão Eletrônico**, nos termos da Lei nº 14.133 /2021. Tal escolha fundamenta-se na natureza do objeto, classificado como bem comum, bem como na necessidade de aquisição em quantidade significativa e entrega única.

O Pregão Eletrônico é a modalidade indicada para a contratação de bens e serviços comuns, conforme dispõe o art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que os define como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente estabelecidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. A aquisição de Materiais de Consumo enquadra-se nesse conceito, por se tratar de material padronizado, amplamente utilizado em instituições públicas, especialmente no âmbito das universidades, e que possui especificações técnicas claras e objetivas quanto à qualidade e às características exigidas.

Adicionalmente, a adoção do Pregão Eletrônico contribui para a ampliação da competitividade e para a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, aspecto particularmente relevante diante do volume expressivo da contratação.

A realização do certame licitatório será fundamentada em Termo de Referência em que a Administração Pública definirá os critérios de avaliação, tais como: qualidade, validade, amostras, dentre outros.

A solução propõe-se a suprir as demandas de diversos setores da Ufes, assim como atender aos Princípios do Interesse Público e da Continuidade do Serviço Público.

Os materiais adquiridos deverão ser entregues no Setor de Material da Unidade de Alegre, da Universidade Federal do Espírito Santo, no dia e horário previamente agendados. Todas as despesas decorrentes de transporte, carregamento, descarregamento e entrega correrão por conta do fornecedor contratado.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para a definição das quantidades a serem contratadas foi adotado o método de estimativa, fundamentado na análise do histórico de consumo da unidade, considerando, quando aplicável, dados provenientes de contratações anteriores, bem como a projeção das necessidades futuras.

Adicionalmente, foram consideradas as demandas institucionais previstas para o período, de modo a assegurar a compatibilidade entre o quantitativo estimado e a efetiva necessidade da Administração, evitando tanto a insuficiência quanto o excesso de estoque.

Ressalta-se que o quantitativo foi definido com base em critérios técnicos e funcionais, estando em conformidade com o planejamento institucional e com os limites orçamentários disponíveis, conforme planilha no Anexo 1.

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 31.552,12

A estimativa do valor da contratação é de R\$ 31.552,12 (Trinta e um mil, quinhentos e cinquenta e dois reais e doze centavos), apurada com base em pesquisas de preços realizada em conformidade com a legislação vigente, refletindo os valores praticados no mercado para o objeto a ser contratado, conforme planilha no Anexo 1.

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

A adoção do parcelamento do objeto mostra-se técnica e economicamente recomendável, em conformidade com o disposto no art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O fracionamento da contratação em itens distintos permite a participação de um maior número de fornecedores, especialmente aqueles de menor porte, que, muitas vezes, não possuem capacidade para fornecer a totalidade do objeto. Dessa forma, promove-se maior isonomia no certame e amplia-se a competitividade, potencializando a redução de preços.

Sob o aspecto técnico, o parcelamento é viável, uma vez que os itens que compõem a contratação não apresentam dependência entre si, podendo ser fornecidos de forma independente, sem prejuízo à funcionalidade ou à padronização necessários ao atendimento da demanda.

No que se refere ao aspecto econômico, a divisão do objeto tende a gerar maior eficiência na formação de preços, permitindo que fornecedores especializados ofertem propostas mais vantajosas em seus respectivos segmentos, contribuindo para a economicidade da contratação.

Adicionalmente, o parcelamento favorece a gestão contratual, possibilitando maior flexibilidade na execução e mitigação de riscos, uma vez que eventual inadimplemento por parte de um fornecedor não compromete integralmente o fornecimento dos demais itens.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto é a alternativa mais adequada para a presente contratação, por atender aos princípios da competitividade, economicidade e eficiência e em consonância com a legislação vigente.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No âmbito do presente Estudo não se identifica a necessidade de realização de contratações complementares ou acessórias com empresas distintas, sendo a solução proposta suficiente para o atendimento integral da demanda pretendida.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os itens que compõem a presente solução encontram-se devidamente previstos no Plano de Contratações Anual (PCA) vigente da UFES – Unidade de Alegre (153050), tendo sido registrados no Plano de Gerenciamento de Contratações (PGC) e vinculados ao Documento de Formalização de Demanda nº 18/2025. Dessa forma, evidencia-se o alinhamento da contratação com o planejamento institucional desta Universidade.

Ressalta-se que o quantitativo inicialmente planejado poderá sofrer eventuais alterações em razão de fatores supervenientes, tais como aumento da demanda pelos setores requisitantes, necessidade de ajustes quantitativos e /ou inclusão de novas atividades institucionais, a exemplo de projetos de extensão.

## 13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação do objeto nas quantidades estimadas, além de atender às demandas devidamente justificadas, mostra-se indispensável para a continuidade e o aprimoramento das atividades acadêmicas e administrativas desenvolvidas pela Universidade, assegurando a qualidade do ensino público e o adequado atendimento às comunidades interna e externa.

A medida contribui diretamente para a melhoria das condições de trabalho e de estudo, proporcionando maior eficiência operacional, suporte adequado às atividades de ensino, pesquisa e extensão, e garantindo a disponibilidade dos recursos necessários ao pleno funcionamento institucional.

Adicionalmente, a contratação favorece a padronização dos materiais utilizados, a racionalização de custos e a otimização dos processos

internos, refletindo em maior economicidade e melhor gestão dos recursos públicos. Também promove maior previsibilidade no atendimento das demandas, reduzindo riscos de descontinuidade dos serviços e impactos negativos nas atividades finalísticas da Universidade.

Destaca-se ainda que, a disponibilização adequada dos itens contribui para o fortalecimento da produção científica, o desenvolvimento de projetos de extensão e a formação acadêmica de qualidade, ampliando o alcance social da Instituição e seu reconhecimento nos âmbitos regional, nacional e internacional.

Dessa forma, a contratação proposta não apenas atende a uma necessidade administrativa, mas também configura-se como instrumento estratégico para o desenvolvimento institucional, para a promoção do conhecimento e para a geração de benefícios à sociedade.

## 14. Providências a serem Adotadas

Para a celebração do contrato não se vislumbra a necessidade de adoção de providências prévias, uma vez que o espaço físico disponível apresenta condições adequadas para o armazenamento e acomodação dos itens a serem adquiridos.

No que se refere à gestão e fiscalização contratual, os servidores do *campus* detêm a qualificação necessária para a execução das atividades de recebimento, conferência, ateste e incorporação dos bens ao patrimônio institucional. Ressalta-se que o objeto da contratação não possui natureza técnica específica que demande capacitação adicional, sendo plenamente compatível com as atribuições rotineiras da equipe responsável.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

Deve-se assegurar que, sempre que possível, os materiais fornecidos estejam em conformidade com as normas ambientais vigentes, observando-se critérios de sustentabilidade ao longo de todo o processo de fornecimento.

Considerando que, usualmente, os itens são acondicionados em embalagens como papelão, plástico e materiais de proteção (ex.: isopor) para fins de transporte e integridade dos produtos, é imprescindível que seja promovido o descarte ambientalmente adequado desses resíduos, em conformidade com a legislação aplicável, a fim de mitigar impactos ao meio ambiente.

Ressalta-se que, em razão da natureza do objeto a ser contratado, não se identificam impactos ambientais relevantes decorrentes da contratação, sendo suficiente a observância, por parte da contratada, dos critérios de sustentabilidade e das diretrizes ambientais estabelecidas no item 05 deste Estudo Técnico Preliminar.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

O objeto definido neste Estudo Técnico Preliminar revela-se plenamente viável sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, demonstrando-se adequado às necessidades institucionais e alinhado ao interesse público.

A solução proposta apresenta-se economicamente vantajosa, considerando a relação custo-benefício e a compatibilidade com os valores praticados no mercado, além de atender de forma eficiente às demandas identificadas.

Sob o ponto de vista administrativo, a contratação mostra-se necessária para assegurar a continuidade e a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no campus, abrangendo os diversos setores da Universidade e contribuindo para o pleno funcionamento institucional.

## 17. 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](#).

Despacho: Ciente e de acordo.

**LEANDRO PIN DALVI**

Professor de Magistério Superior - Chefe do Departamento de Agronomia

Despacho: Ciente e de acordo.

**LUANA BARBOSA LAURINDO**

Auxiliar em Administração - Secretária do Departamento de Agronomia

## 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 - ANEXO I - ETP Agronomia 2026.pdf (63.26 KB)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIADE	COTAÇÃO 1	COTAÇÃO 2	COTAÇÃO 3
1	Erlenmeyer 500 mL	Peça	5	R\$ 22,97	R\$ 20,26	R\$ 26,89
2	Erlenmeyer 250 mL	Peça	5	R\$ 11,50	R\$ 15,00	R\$ 14,35
3	Tubo Falcon 15 ml	Pacote	6	R\$ 27,50	R\$ 42,37	R\$ 41,50
4	Estante para tubo falcon 50 mL	Unidade	20	R\$ 24,90	R\$ 15,00	R\$ 21,98
5	Ponteira 10 µL	Pacote	20	R\$ 63,00	R\$ 64,70	R\$ 69,34
6	Microtubo de PCR 0,2 mL	Pacote	7	R\$ 297,75	R\$ 220,00	R\$ 193,07
7	Meio de cultura AN	Frasco	5	R\$ 250,00	R\$ 400,28	R\$ 256,50
8	Meio de cultura ágar-ágar	Frasco	2	R\$ 261,00	R\$ 500,00	R\$ 519,99
9	Meio de cultura Ágar Bacteriológico	Frasco	1	R\$ 300,00	R\$ 340,00	R\$ 400,00
10	Meio de cultura BDA	Frasco	5	R\$ 300,00	R\$ 423,10	R\$ 404,00
11	Tubo Falcon 50 ml	Pacote	8	R\$ 30,29	R\$ 46,12	R\$ 45,11
12	Luva látex G	Caixa	7	R\$ 22,10	R\$ 22,64	R\$ 24,35
13	Luva látex M	Caixa	15	R\$ 31,30	R\$ 24,00	R\$ 25,20
14	Placa de Petri 90 x 15mm	Unidade	160	R\$ 14,98	R\$ 12,48	R\$ 8,44
15	Frasco reagente 1000 mL	Caixa	5	R\$ 78,07	R\$ 75,30	R\$ 59,65
16	Frasco reagente 500 mL	Caixa	5	R\$ 30,37	R\$ 39,41	R\$ 31,90
17	Bobina de sacola	Bobina	20	R\$ 24,47	R\$ 23,95	R\$ 25,92
18	Filme PVC 45x300m	Rolo	2	R\$ 35,50	R\$ 38,42	R\$ 47,93
19	Lâmina laboratório	Caixa	3	R\$ 6,00	R\$ 5,60	R\$ 5,90
20	Microtubo 1,5 mL	Pacote	5	R\$ 49,00	R\$ 60,00	R\$ 77,81
21	Lamínula 25 x 30	Caixa	2	R\$ 5,73	R\$ 5,80	R\$ 6,98
22	Ponteira 100 mcl	Pacote	20	R\$ 56,00	R\$ 50,00	R\$ 45,00
23	Saco de papel Kraft	Pacote	6	R\$ 92,99	R\$ 74,81	R\$ 52,00
24	Caixa labratório	Unidade	5	R\$ 17,50	R\$ 16,40	R\$ 12,10
25	Dessecador com tampa	Unidade	1	R\$ 700,00	R\$ 990,00	R\$ 875,00
26	Papel Kraft	Pacote	3	R\$ 270,00	R\$ 319,00	R\$ 341,95
27	Ponteira 100-1000 microlitros	Pacote	20	R\$ 58,00	R\$ 46,00	R\$ 44,99
28	Béquer 50 mL	Unidade	30	R\$ 4,00	R\$ 3,80	R\$ 4,47
29	Bureta 50 ml	Peça	4	R\$ 110,00	R\$ 99,10	R\$ 159,00
30	Carrinho de mão	Unidade	1	R\$ 220,44	R\$ 194,45	R\$ 234,99
31	Álcool Isopropílico	Litro	2	R\$ 34,19	R\$ 36,00	R\$ 36,50
32	Terra vegetal 25kg	Saco	27	R\$ 25,00	R\$ 31,50	R\$ 46,00
33	Adubo químico NPK 20-04-18	Saco	7	R\$ 260,00	R\$ 235,40	R\$ 246,00
34	Vestuário proteção	Unidade	3	R\$ 120,00	R\$ 112,76	R\$ 112,90
35	Vermiculita	Saco	3	R\$ 99,98	R\$ 99,50	R\$ 104,00
36	Alicate	Unidade	1	R\$ 167,90	R\$ 149,90	R\$ 177,30
37	Pulverizador costal	Unidade	3	R\$ 140,00	R\$ 129,00	R\$ 145,68
38	Adubo químico NPK 04-14-08	Saco	7	R\$ 232,53	R\$ 182,59	R\$ 192,88
39	Tesoura de poda	Unidade	15	R\$ 30,29	R\$ 28,00	R\$ 32,28
40	Cloreto de trifeniltetrazólio (TTC)	Frasco	20	R\$ 15,99	R\$ 13,35	R\$ 10,15
41	Peneira 8x2"	Unidade	4	R\$ 358,40	R\$ 367,20	R\$ 438,68
42	Luva de proteção M	Caixa	4	R\$ 32,00	R\$ 33,99	R\$ 35,50
43	Caixa organizadora plástico	Unidade	10	R\$ 73,80	R\$ 74,59	R\$ 79,92
44	Vaso plástico 2L	Peça	50	R\$ 7,30	R\$ 7,90	R\$ 5,90
45	Lâmina bisturi	Caixa	4	R\$ 29,99	R\$ 30,95	R\$ 52,20
46	Gesso	Pacote	5	R\$ 5,93	R\$ 6,91	R\$ 7,89
47	Cabo de bisturi	Unidade	20	R\$ 39,00	R\$ 39,90	R\$ 32,00
48	Papel de filtro	Unidade	600	R\$ 1,08	R\$ 1,73	R\$ 1,75
49	Papel para germinação	Caixa	6	R\$ 230,00	R\$ 123,55	R\$ 185,25
50	Bandeja plástico	Unidade	13	R\$ 34,90	R\$ 28,00	R\$ 31,43
51	Cartolina	Folha	50	R\$ 1,45	R\$ 0,95	R\$ 1,19
52	Solução cálcio	Frasco	2	R\$ 125,00	R\$ 175,00	R\$ 218,00
53	Solução magnésio	Frasco	2	R\$ 218,00	R\$ 189,00	R\$ 222,50



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
LEANDRO PIN DALVI - SIAPE 1881438  
Chefe do Departamento de Agronomia  
Departamento de Agronomia - DA/CCAE  
Em 11/05/2026 às 15:50

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: <https://api-lepisma.prod.uks.ufes.br/arquivos-assinados/1331574?tipoArquivo=O>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA

O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
LUANA BARBOSA LAURINDO - SIAPE 1162802  
Departamento de Agronomia - DA/CCAE  
Em 11/05/2026 às 15:54

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: <https://api-lepisma.prod.uks.ufes.br/arquivos-assinados/1331580?tipoArquivo=O>



## CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UFES

**Estudo Técnico Preliminar 26/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo: 0123/026

**2. Introdução**

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, com a finalidade de subsidiar o planejamento da contratação e atender à demanda formalizada por meio do Documento de Formalização da Demanda.

O estudo contempla a análise do mercado, com vistas à identificação de possíveis fornecedores aptos a atender às necessidades da Administração, bem como a avaliação das alternativas disponíveis, sob os aspectos técnico e econômico, de modo a verificar a viabilidade da contratação.

Adicionalmente, busca fornecer os elementos necessários para a adequada instrução do processo licitatório, visando à futura contratação de empresa especializada para o fornecimento de Materiais de Consumo, em conformidade com a legislação vigente, a fim de atender as necessidades do Departamento de Zootecnia da UFES - DZOO/CCAEE.

**3. Descrição da necessidade**

Trata-se da necessidade de aquisição de Materiais de Consumo para atender as demanda do Departamento de Zootecnia - DZOO/CCAEE, bem como as atividades de ensino e pesquisa atreladas aos professores do referido colegiado. Os itens listados são essenciais para a continuidade das atividades desses seguimentos, assegurando a prestação contínua de serviços à comunidade universitária, que depende dos serviços oferecidos pela Universidade. Além disso, os materiais são fundamentais para as aulas práticas e experimentais dos cursos vinculados às solicitações.

A aquisição dos itens descritos neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) é necessária para atender as disciplinas práticas ministradas pelo Departamento e pelos demais cursos que utilizam as dependências do laboratório de Bromatologia e das Áreas Experimentais, como os cursos de Engenharia Química e Agronomia (CCAEE) e Farmácia (CCENS), além dos programas de Pós-Graduação em Agroquímica, Ciências Farmacêuticas e Ciências Veterinárias.

Portanto, as disciplinas ministradas pelo Departamento de Zootecnia são trabalhadas em atividades práticas que requerem infraestrutura laboratorial e de campo, a qual justifica o pedido dos materiais solicitados neste processo. Os materiais de consumo solicitados atenderão aos diversos projetos de ensino, pesquisa e extensão e serão consumidos no período de 1 ano.

A ausência dos materiais poderá ocasionar impactos negativos relevantes às atividades institucionais, tanto no curto, quanto no longo prazo. No curto prazo, eventuais atrasos na conclusão do processo licitatório ou na entrega dos itens poderão comprometer o regular desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas, ocasionando interrupções, redução da eficiência operacional, dificuldades no atendimento às demandas dos setores requisitantes e possíveis prejuízos ao cumprimento de prazos institucionais. No longo prazo, a não efetivação da contratação, seja em decorrência de fracasso do certame, seja quanto a outros fatores alheios que inviabilizem o processo e a aquisição dos itens poderá acarretar descontinuidade das atividades essenciais de ensino, pesquisa e extensão, impactando diretamente na qualidade dos serviços prestados pela Universidade. Além disso, poderá gerar retrabalho administrativo, aumento de custos decorrentes de contratações emergenciais e prejuízos ao planejamento institucional.

#### 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento Zootecnia (DZOO/CCAEE)	Mariana Duran Cordeiro

#### 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

##### Requisitos:

A futura empresa contratada deverá entregar o material de acordo com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência e Edital, onde se, constatada a incompatibilidade do material com as especificações, a contratante reservar-se-á no direito de recusar, parcial ou integralmente, o recebimento do objeto.

Os materiais deverão ser novos e fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, bem como a garantia deverá atender ao tempo mínimo estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor.

##### Utilização do Catálogo Eletrônico Padronizado:

Para os fins desta aquisição, e com base no inciso II do artigo 19 da Lei nº 14.133/2021 e no artigo 10 da Portaria SEGES/ME nº 938/2022, a não utilização do CATÁLOGO ELETRÔNICO PADRONIZADO se justifica pelo fato de que o objeto da aquisição, os documentos modelos da fase preparatória disponíveis, **ainda não possuem** no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Apesar disso, será utilizado como referência para a elaboração dos documentos processuais os Modelos da Lei nº 14.133/2021 fornecidos pela Advocacia Geral da União (AGU).

##### Qualidade, validade e fornecimento:

O produto deve ter data de fabricação e validade de, pelo menos, 1 ano, a partir da data de entrega.

O fornecimento do material será efetuado de forma integral, conforme solicitação da UFES, por meio de Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

## Critérios:

Critérios e práticas de sustentabilidade: Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI /MPOG, a AGU, quando da aquisição de bens, recomenda-se atender os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

a) que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável,

conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

b) 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;

c) 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;

d) 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 do edital.

## 6. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas disponíveis, bem como a justificativa técnica e econômica para a escolha da solução a ser contratada. Foram analisados os seguintes aspectos:

- **Contratações Similares:** Avaliaram-se processos de aquisição de Materiais de Consumo realizados por outros órgãos públicos, quando aplicável. Verificou-se que a utilização desses materiais é prática consolidada nas Universidades e Institutos Federais, cujas especificações técnicas atendem aos padrões de qualidade exigidos.

- **Consulta Pública:** Considerou-se a possibilidade de realizar consulta pública. Contudo, optou-se pela análise de contratações similares e orçamentos disponíveis no mercado, em razão da especificidade do objeto e das práticas já consolidadas no setor.

- **Análise de Alternativas:** Foi avaliada a possibilidade de locação ou outras formas de acesso ao material, constatando-se que a aquisição direta mostra-se mais vantajosa, considerando a natureza de consumo do objeto.

- **Opções Logísticas:** A entrega única dos materiais justifica-se pela maior eficiência logística e economicidade do processo. Essa modalidade reduz custos com transporte e manuseio, além de minimizar riscos de extravios e avarias. Também facilita o controle administrativo ao centralizar o recebimento, conferência e armazenamento, evitando retrabalho e otimizando o uso de recursos. Dessa modo, proporciona maior organização, previsibilidade e eficiência no processo de aquisição.

Observou-se que as aquisições dessa natureza são realizadas, em sua maioria, por meio da modalidade de licitação **Pregão Eletrônico**, do tipo menor preço, por se tratar de bens comuns. Tal modalidade assegura ampla competitividade e promove a seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com o princípio da eficiência do gasto público.

Ainda, para fins de orçamento e análise de vantajosidade da solução foram priorizados os parâmetros previstos no artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021, incisos 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) e inciso 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, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso) utilizando a ferramenta de Pesquisa de Preços no site **compras.gov**. Além disso, realizou-se análise crítica dos valores coletados, com a desconsideração daqueles inexequíveis ou excessivamente elevados, a fim de garantir a fidedignidade do preço estimado.

Como resultado do levantamento de mercado, optou-se pela aquisição via **Pregão Eletrônico** na forma de **menor preço**, que permite maior competitividade no certame. Esta solução é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para atender às necessidades dos diversos setores da Ufes.

## 7. Descrição da solução como um todo

A modalidade de licitação mais adequada para a aquisição do material em questão é o **Pregão Eletrônico**, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Tal escolha fundamenta-se na natureza do objeto, classificado como bem comum, bem como na necessidade de aquisição em quantidade significativa e entrega única.

O Pregão Eletrônico é a modalidade indicada para a contratação de bens e serviços comuns, conforme dispõe o art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que os define como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente estabelecidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. A aquisição de Materiais de Consumo enquadra-se nesse conceito, por se tratar de material padronizado, amplamente utilizado em instituições públicas, especialmente no âmbito das universidades, e que possui especificações técnicas claras e objetivas quanto à qualidade e às características exigidas.

Adicionalmente, a adoção do Pregão Eletrônico contribui para a ampliação da competitividade e para a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, aspecto particularmente relevante diante do volume expressivo da contratação.

A realização do certame licitatório será fundamentada em Termo de Referência em que a Administração Pública definirá os critérios de avaliação, tais como: qualidade, validade, amostras, dentre outros.

A solução propõe-se a suprir as demandas de diversos setores da Ufes, assim como atender aos Princípios do Interesse Público e da Continuidade do Serviço Público.

Os materiais adquiridos deverão ser entregues no Setor de Material da Unidade de Alegre, da Universidade Federal do Espírito Santo, no dia e horário previamente agendados. Todas as despesas decorrentes de transporte, carregamento, descarregamento e entrega correrão por conta do fornecedor contratado.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para a definição das quantidades a serem contratadas foi adotado o método de estimativa, fundamentado na análise do histórico de consumo da unidade, considerando, quando aplicável, dados provenientes de contratações anteriores, bem como a projeção das necessidades futuras.

Adicionalmente, foram consideradas as demandas institucionais previstas para o período, de modo a assegurar a compatibilidade entre o quantitativo estimado e a efetiva necessidade da Administração, evitando tanto a insuficiência quanto o excesso de estoque.

Ressalta-se que o quantitativo foi definido com base em critérios técnicos e funcionais, estando em conformidade com o planejamento institucional e com os limites orçamentários disponíveis, conforme planilha no Anexo 1.

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 18.141,17

A estimativa do valor da contratação é de R\$ 18.141,17 (dezoito mil, cento e quarenta e um reais e dezessete centavos), apurada com base em pesquisas de preços realizada em conformidade com a legislação vigente, refletindo os valores praticados no mercado para o objeto a ser contratado, conforme planilha no Anexo 1.

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

A adoção do **parcelamento do objeto** mostra-se técnica e economicamente recomendável, em conformidade com o disposto no art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O fracionamento da contratação em itens distintos permite a participação de um maior número de fornecedores, especialmente aqueles de menor porte, que, muitas vezes, não possuem capacidade para fornecer a totalidade do objeto. Dessa forma, promove-se maior isonomia no certame e amplia-se a competitividade, potencializando a redução de preços.

Sob o aspecto técnico, o parcelamento é viável, uma vez que os itens que compõem a contratação não apresentam dependência entre si, podendo ser fornecidos de forma independente, sem prejuízo à funcionalidade ou à padronização necessários ao atendimento da demanda.

No que se refere ao aspecto econômico, a divisão do objeto tende a gerar maior eficiência na formação de preços, permitindo que fornecedores especializados ofertem propostas mais vantajosas em seus respectivos segmentos, contribuindo para a economicidade da contratação.

Adicionalmente, o parcelamento favorece a gestão contratual, possibilitando maior flexibilidade na execução e mitigação de riscos, uma vez que eventual inadimplemento por parte de um fornecedor não compromete integralmente o fornecimento dos demais itens.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto é a alternativa mais adequada para a presente contratação, por atender aos princípios da competitividade, economicidade e eficiência e em consonância com a legislação vigente.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No âmbito do presente Estudo não se identifica a necessidade de realização de contratações complementares ou acessórias com empresas distintas, sendo a solução proposta suficiente para o atendimento integral da demanda pretendida.

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

Os itens que compõem a presente solução encontram-se devidamente previstos no Plano de Contratações Anual (PCA) vigente da UFES – Unidade de Alegre (153050), tendo sido registrados no Plano de Gerenciamento de Contratações (PGC) e vinculados ao Documento de Formalização de Demanda nº 54/2025. Dessa forma, evidencia-se o alinhamento da contratação com o planejamento institucional desta Universidade.

Ressalta-se que o quantitativo inicialmente planejado poderá sofrer eventuais alterações em razão de fatores supervenientes, tais como aumento da demanda pelos setores requisitantes, necessidade de ajustes quantitativos e /ou inclusão de novas atividades institucionais, a exemplo de projetos de extensão.

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

A contratação do objeto nas quantidades estimadas, além de atender às demandas devidamente justificadas, mostra-se indispensável para a continuidade e o aprimoramento das atividades acadêmicas e administrativas desenvolvidas pela Universidade, assegurando a qualidade do ensino público e o adequado atendimento às comunidades interna e externa.

A medida contribui diretamente para a melhoria das condições de trabalho e de estudo, proporcionando maior eficiência operacional, suporte adequado às atividades de ensino, pesquisa e extensão, e garantindo a disponibilidade dos recursos necessários ao pleno funcionamento institucional.

Adicionalmente, a contratação favorece a padronização dos materiais utilizados, a racionalização de custos e a otimização dos processos internos, refletindo em maior economicidade e melhor gestão dos recursos públicos. Também promove maior previsibilidade no atendimento das demandas, reduzindo riscos de descontinuidade dos serviços e impactos negativos nas atividades finalísticas da Universidade.

Destaca-se ainda que, a disponibilização adequada dos itens contribui para o fortalecimento da produção científica, o desenvolvimento de projetos de extensão e a formação acadêmica de qualidade, ampliando o alcance social da Instituição e seu reconhecimento nos âmbitos regional, nacional e internacional.

Dessa forma, a contratação proposta não apenas atende a uma necessidade administrativa, mas também configura-se como instrumento estratégico para o desenvolvimento institucional, para a promoção do conhecimento e para a geração de benefícios à sociedade.

## **14. Providências a serem Adotadas**

Para a celebração do contrato não se vislumbra a necessidade de adoção de providências prévias, uma vez que o espaço físico disponível apresenta condições adequadas para o armazenamento e acomodação dos itens a serem adquiridos.

No que se refere à gestão e fiscalização contratual, os servidores do *campus* detêm a qualificação necessária para a execução das atividades de recebimento, conferência, ateste e incorporação dos bens ao patrimônio institucional. Ressalta-se que o objeto da contratação não possui natureza técnica específica que demande capacitação adicional, sendo plenamente compatível com as atribuições rotineiras da equipe responsável.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

Deve-se assegurar que, sempre que possível, os materiais fornecidos estejam em conformidade com as normas ambientais vigentes, observando-se critérios de sustentabilidade ao longo de todo o processo de fornecimento.

Considerando que, usualmente, os itens são acondicionados em embalagens como papelão, plástico e materiais de proteção (ex.: isopor) para fins de transporte e integridade dos produtos, é imprescindível que seja promovido o descarte ambientalmente adequado desses resíduos, em conformidade com a legislação aplicável, a fim de mitigar impactos ao meio ambiente.

Ressalta-se que, em razão da natureza do objeto a ser contratado, não se identificam impactos ambientais relevantes decorrentes da contratação, sendo suficiente a observância, por parte da contratada, dos critérios de sustentabilidade e das diretrizes ambientais estabelecidas no item 05 deste Estudo Técnico Preliminar.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

O objeto definido neste Estudo Técnico Preliminar revela-se plenamente viável sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, demonstrando-se adequado às necessidades institucionais e alinhado ao interesse público.

A solução proposta apresenta-se economicamente vantajosa, considerando a relação custo-benefício e a compatibilidade com os valores praticados no mercado, além de atender de forma eficiente às demandas identificadas.

Sob o ponto de vista administrativo, a contratação mostra-se necessária para assegurar a continuidade e a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no *campus*, abrangendo os diversos setores da Universidade e contribuindo para o pleno funcionamento institucional.

## 17. 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](#).

Despacho: Ciente e de acordo.

**ELZIANE FAVORETO ALVES FIRMINO**

Técnico de Laboratório/área: Química

Despacho: Ciente e de acordo.

**MARIANA DURAN CORDEIRO**

Professora do Magistério Superior, Chefe do DZOO/CCAE



Item	Código SIE	Código SIASG	Descrição detalhada do item	Quantidade desejada	Valor unitário estimado	Valor total estimado	Orçamento 1	orçamento 2	Orçamento 3	Orçamento 4
1	327721	423975/637303	PIPETA DE PASTEUR EM PE-LD (POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE). ESTÉRIL (EMBALADAS INDIVIDUALMENTE). CAPACIDADE: 3,5 ML (3/0,5ML). ELEVADA REPRODUTIBILIDADE DO NÚMERO DE GOTAS POR MILILITRO, IDEAL PARA DISTRIBUIÇÃO DE ALÍQUOTAS. BULBO DE PIPETAGEM INTEGRADO. RESISTENTES À ESTERILIZAÇÃO POR GÁS OU RADIAÇÃO GAMA. EMBALAGEM COM 500 UNIDADES.	5	R\$ 59.00	R\$ 295.00	R\$ 60.30	R\$ 48.89	R\$ 59.00	
2	324836	408271	BECKER DE VIDRO PARA PROCESSADOR DE TECIDOS. COM ALÇA. CAPACIDADE: 1 LITRO. UNIDADE COMPATÍVEL COM PROCESSADOR DE TECIDOS LUPETEC PT05.	2	R\$ 18.00	R\$ 36.00	R\$ 20.13	R\$ 16.00	R\$ 18.00	
3	3057	351610	ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO. FRASCO COM 1000 GRAMAS. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO	1	R\$ 43.87	R\$ 43.87	R\$ 42.74	R\$ 45.00	R\$ 46.00	
4	328699	30	MICROPIPETA AUTOMÁTICA MONOCANAL. VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 10000µL; CONTROLE TOTAL DE VOLUME, TANTO PARA OPERAÇÕES DE ASPIRAÇÃO QUANTO PARA DISPENSAÇÃO; BOTÃO PARA AJUSTE DE VOLUME, INDEPENDENTE DO ÊMBOL DE PIPETAGEM; FORMATO ANATÔMICO; EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRAS DESCARTÁVEIS; ADICIONAL: AUTOCLAVÁVEL. TOTALMENTE AUTOCLAVÁVEL (121 °C ,15 PSI, 20 MIN); VISOR DE VOLUME COM ATÉ 4 DÍGITOS; CÓDIGO DE CORES E SUPORTE PARA FIXAÇÃO; EXATIDÃO %: 98,4 A 99,4; PRECISÃO %: > 99,6 A 99,7.	3	R\$ 175.00	R\$ 525.00	R\$ 141.25	R\$ 199.26	R\$ 175.00	
5	328361	411380	CÂMARA DE CONTAGEM NEUBAUER. LÂMINA COM MALHAS DE LEITURA GRAVADAS DIRETAMENTE NO VIDRO, SENDO AS MALHAS DO TIPO NEUBAUER; PROFUNDIDADE: 0,100 MM; RESOLUÇÃO: 0,0025MM2; VOLUME: 0,1µL. QUANTIDADE 1UN.	3	R\$ 170.00	R\$ 510.00	R\$ 200.00	R\$ 140.00	R\$ 170.00	
6	1719	420663	FRASCO LAVADOR TIPO PISSETA EM POLIETILENO. BICO CURVO. MATERIAL TRANSLÚCIDO. CAPACIDADE 500 ML COM GRADUAÇÃO.	10	R\$ 7.99	R\$ 79.90	R\$ 9.02	R\$ 6.19	R\$ 8.97	
7	326308	440737/482937	CAIXA ORGANIZADORA. MATERIAL: POLIPROPILENO. CAPACIDADE: 28,2 LITROS. COR: INCOLOR. TAMPA: SIM. SISTEMA DE TRAVAS: SIM. DIMENSÕES (A X L X P): 20,1 X 56,4 CM X 38,5 CM. VARIAÇÃO MÁXIMA PERMITIDA NAS DIMENSÕES E CAPACIDADE: 5%.	4	R\$ 55.00	R\$ 220.00	R\$ 52.94	R\$ 55.00	R\$ 58.00	
8	325291	447661	CONTROLE REMOTO PARA APRESENTAÇÕES APONTADOR LASER COM FUNCIONALIDADES DE PASSADOR DE SLIDES SEM FIO. (WIRELESS)	5	R\$ 44.60	R\$ 223.00	R\$ 43.00	R\$ 49.00	R\$ 44.21	

Item	Código SIE	Código SIASG	Descrição detalhada do item	Quantidade desejada	Valor unitário estimado	Valor total estimado	Orçamento 1	orçamento 2	Orçamento 3	Orçamento 4
9	329299	605236	CAIXA ORGANIZADORA COM TAMPA AGREGADA (ALC - ATTACHED LID CONTAINER/ CAIXA BASCULANTE). TIPO TAMPA: BI PARTIDA; CAPACIDADE: 65 LITROS; COR: AZUL (SÓLIDA - NÃO TRANSPARENTE); DIMENSÕES EXTERNAS: 59,5 X 40 X 36,5 CM (COMP. X LARG. X ALT.); DIMENSÕES INTERNAS: 53 X 34 X 36 CM (COMP. X LARG. X ALT.); PESO: 3,5 A 3,75 KG; MATERIAL: PP (POLIPROPILENO); CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: EMPILHÁVEL, ENCAIXÁVEL E PALETIZÁVEL; APLICAÇÃO: TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO, E DISTRIBUIÇÃO DE MERCADORIAS DIVERSAS; MARCAS/MODELOS DE REFERÊNCIA: LOPES MARTINES, MZA, ELASTOBOR, PLASKOM, GRUPLAST, LAR PLÁSTICOS, CPC PLÁSTICOS.	2	R\$ 105.00	R\$ 210.00	R\$ 89.50	R\$ 120.00	R\$ 105.00	
10	329300	414803	CAIXA ORGANIZADORA COM TAMPA AGREGADA (ALC - ATTACHED LID CONTAINER/ CAIXA BASCULANTE). TIPO TAMPA: BI PARTIDA; CAPACIDADE: 20 LITROS; COR: AZUL (SÓLIDA - NÃO TRANSPARENTE); DIMENSÕES EXTERNAS: 40 X 30 X 28 CM (COMP. X LARG. X ALT.); DIMENSÕES INTERNAS: 34,5 X 26,3 X 25,8 CM (COMP. X LARG. X ALT.); PESO: 1,3KG; MATERIAL: PP (POLIPROPILENO); CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: EMPILHÁVEL, ENCAIXÁVEL E PALETIZÁVEL; APLICAÇÃO: TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO, E DISTRIBUIÇÃO DE MERCADORIAS DIVERSAS; MARCAS/MODELOS DE REFERÊNCIA: LOPES MARTINES, MZA, ELASTOBOR, PLASKOM, GRUPLAST, LAR PLÁSTICOS, CPC PLÁSTICOS.	2	R\$ 66.00	R\$ 132.00	R\$ 39.65	R\$ 42.22	R\$ 60.97	
11	326557	432668/258076	TERMÔMETRO DIGITAL. TIPO ESPETO. COM CAPA PROTETORA. A PROVA D'ÁGUA. FAIXA DE MEDIÇÃO (NA PONTA DA HASTE): -45 °C A +230 °C.	2	R\$ 34.85	R\$ 69.70	R\$ 34.00	R\$ 46.20	R\$ 26.47	
12	329995	455874	REMO PARA CONDUÇÃO DE SUÍNOS. TIPO: BASTÃO; MATERIAL: PLÁSTICO; COMPRIMENTO: 1,20 M; APLICAÇÃO: CONDUTOR REMO PARA MANEJO DE SUÍNOS.	3	R\$ 113.68	R\$ 341.04	R\$ 118.13	R\$ 109.23	R\$ 126.04	
13	326541	453386	BATERIA NÃO RECARREGÁVEL. TIPO: BOTÃO. TENSÃO NOMINAL: 1,5 V. MODELO: LR44. CAPACIDADE NOMINAL: 120 MAH. CARTELA COM 10 UNIDADES. EM CONFORMIDADE COM AS DISPOSIÇÕES DA RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 401, DE 4 DE NOVEMBRO DE 2008 E SER CERTIFICADA PELO INMETRO OU INSTITUTO POR ELE CREDENCIADO	3	R\$ 9.60	R\$ 28.80	R\$ 13.90	R\$ 9.60	R\$ 10.00	
14	863	246874	BATOM MARCADOR ANIMAL. APLICAÇÃO: IDENTIFICAÇÃO DE SUÍNOS; COR: VARIADAS; TAMANHO: 15 CM.	5	R\$ 13.67	R\$ 68.35	R\$ 13.67	R\$ 12.00	R\$ 16.67	

Item	Código SIE	Código SIASG	Descrição detalhada do item	Quantidade desejada	Valor unitário estimado	Valor total estimado	Orçamento 1	orçamento 2	Orçamento 3	Orçamento 4
15	324681	478026/411291	BATERIA DE LÍCIO TIPO MOEDA. MODELO CR2032. TENSÃO NOMINAL DE 3 V. NÃO RECARREGÁVEL. APLICAÇÃO: FORNECIMENTO DE ENERGIA PARA PLACAS-MÃE, RELÓGIOS, ALARMES E OUTROS ELETROELETRÔNICOS. IDENTIFICAÇÃO DE IMPORTADOR E PAÍS DE ORIGEM. VALIDADE MÍNIMA DE 12 MESES A PARTIR DA ENTREGA. EM CONFORMIDADE COM A RESOLUÇÃO CONAMA Nº 401/2008. CERTIFICADA PELO INMETRO OU INSTITUTO CREDENCIADO. MARCAS DE REFERÊNCIA: PANASONIC, ELGIN, POSITRON OU EQUIVALENTE, OU SIMILAR, OU DE MELHOR QUALIDADE. BLISTER COM 5 UNIDADES.	5	R\$ 7.28	R\$ 36.40	R\$ 7.03	R\$ 7.54	R\$ 8.30	
16	329992	611328	TÁBUA PARA INCRUSTAR CERA DE MELGUEIRA. MODELO: PADRÃO ABNT SEM EMENDAS; MATERIAL: MADEIRA; DIMENSÕES: 48 X 15 CM; APLICAÇÃO: ATIVIDADES APÍCOLAS.	2	R\$ 27.40	R\$ 54.80	R\$ 24.40	R\$ 25.00	R\$ 35.00	
17	329988	611330	TÁBUA PARA INCRUSTAR CERA DE NINHO. MODELO: PADRÃO ABNT SEM EMENDAS; MATERIAL: MADEIRA; DIMENSÕES: 48 X 15 CM; APLICAÇÃO: ATIVIDADES APÍCOLAS.	2	R\$ 25.00	R\$ 50.00	R\$ 24.00	R\$ 35.00	R\$ 25.00	
18	329273	457815	SACO. TIPO: ZIP LOCK HERMÉTICO N11; DIMENSÕES: 30 X 40 CM; ESPESSURA: 80 MICRAS (0,08 MM); COR: TRANSPARENTE; MATERIAL: POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE PEBD; FECHAMENTO: ZIP DE PRESSÃO ABRE E FECHA, COM TRILHOS PLÁSTICOS LOCALIZADO NA PARTE SUPERIOR DO SACO; EMBALAGEM: PACOTE COM 100 UNIDADES	1	R\$ 76.67	R\$ 76.67	R\$ 76.67	R\$ 85.55	R\$ 52.90	
19	9444	252759/239393	TESOURA PARA PODAR GRAMA. Nº 255. 12 POLEGADAS. COMPRIMENTO DO CABO DE 25 A 30 CM.	5	R\$ 29.98	R\$ 149.90	R\$ 28.00	R\$ 29.98	R\$ 33.43	
20	329317	257018/618283	Calador Tipo Simples para sacaria, 40 cm, 1 furo, Com cabo, Diâmetro de 5/8 polegadas	3	R\$ 293.00	R\$ 879.00	R\$ 293.00	R\$ 360.00	R\$ 371.14	
21	328710	455991	Paquímetro digital com ponta de metal. Capacidade: 200 mm. Resolução: 0,01 m.	5	R\$ 445.99	R\$ 2,229.95	R\$ 499.59	R\$ 445.99	R\$ 569.56	
22	23084	253221/216085	BALDE PLÁSTICO EM POLIPROPILENO DE ALTA DENSIDADE, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS; PAREDES, FUNDO E ENCAIXE DA ALÇA REFORÇADOS, ALÇA EM AÇO 1010/20 ZINCADO, CAPACIDADE PARA 15 LITROS.	5	R\$ 11.95	R\$ 59.75	R\$ 11.95	R\$ 11.00	R\$ 12.00	
23	19078	472719/373321	CAIXA TÉRMICA PARA ARMAZENAMENTO, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DE PRODUTOS QUE NECESSITEM DA CONSERVAÇÃO DE SUA TEMPERATURA (-50°C A +120°C). CONFECCIONADA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEHD) COM ISOLAMENTO INTERNO EM POLIURETANO (PU), MANTENDO A TEMPERATURA INTERNA CONSERVADA POR ATÉ DOIS DIAS. POSSUI TAMPA ARTICULADA - 40 LITROS	2	R\$ 316.68	R\$ 633.36	R\$ 317.28	R\$ 300.00	R\$ 265.00	

Item	Código SIE	Código SIASG	Descrição detalhada do item	Quantidade desejada	Valor unitário estimado	Valor total estimado	Orçamento 1	orçamento 2	Orçamento 3	Orçamento 4
24	320907	453744	PROTETOR AURICULAR, TIPO CONCHA COM HASTE ATRÁS DA NUCA, COMPOSTO DE 2 CONCHAS ACÚSTICAS EM PLÁSTICO ABS, COM RESISTÊNCIA NA ABSORÇÃO DE IMPACTOS E À ABRASÃO, ALMOFADAS PREENCHIDAS COM FLUIDO AMORTECEDOR E ESPUMA COM ANÉIS LARGOS E MACIOS, HASTE CONFECCIONADA EM AÇO MOLA INOX, COM NÍVEL DE ATENUAÇÃO MÍNIMA DE 19 DB (NRRSF). DEVERÁ APRESENTAR, EM CARACTERES INDELÉVEIS E BEM VISÍVEIS, O NOME COMERCIAL DA EMPRESA FABRICANTE OU IMPORTADORA, E O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) VÁLIDO.	2	R\$ 125.00	R\$ 125.00	R\$ 155.00	R\$ 109.00	R\$ 125.00	
25	3440	348921	FENOL CRISTALIZADO P.A. FRASCO COM 500 G. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA	1	R\$ 72.00	R\$ 72.00	R\$ 72.00	R\$ 76.25	R\$ 52.92	
26	329830	347959	CARBONATO DE SÓDIO ANIDRO. ASPECTO FÍSICO: PÓ OU CRISTAIS BRANCOS, HIGROSCÓPICOS, INODOROS. REAGENTE: P.A. / A.C.S. UNIDADE DE FORNECIMENTO: GRAMA. ACONDICIONAMENTO PARA ENTREGA: EMBALAGEM DE 100, 250 OU 500 GRAMAS. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA	1000	R\$ 0.06	R\$ 60.00	R\$ 60.00	R\$ 60.00	R\$ 63.40	
27	325405	347723	FOSFATO DE SÓDIO DIBÁSICO ANIDRO, PÓ, BRANCO, FÓRMULA QUÍMICA $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ , MASSA MOLAR 141,96 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE ACS, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7558-79-4. QUILOGRAMA	1	R\$ 100.32	R\$ 100.32	R\$ 120.00	R\$ 80.67	R\$ 110.32	
28	3222	412636	BICARBONATO DE SÓDIO; REAGENTE P.A./ ACS ISO; PESO MOLECULAR:84,01; PONTO DE FUSÃO: 270 °C; ESPECIFICAÇÕES: APARÊNCIA DA SOLUÇÃO= 99,7 – 100,3%, IDENTIFICAÇÃO= MÁX. 0,015%, DOSAGEM= MÁX. 0,001%, ACIDIMÉTRICA EM BASE ANIDRA= MÁX. 0,001%, ACIDIMÉTRICA= MÁX. 0,003%, MATERIAIS INSOLÚVEIS= MÁX. 5 PPM, VALOR DE PH (5% EM ÁGUA)= MÁX. 5 PPM, CLORETO (CL)= MÁX. 0,0005%, FOSFATO (PO4)= MÁX. 0,005%, SULFATO (SO4)= MÁX. 0,005%, FOSFATO E SILICATO (COMO SIO2)= MÁX. 0,01%, COMPOSTOS SULFURADOS (COMO SO4)= MÁX. 0,005%, NITROGÊNIO TOTAL (N)= MÁX. 0,0005%. AMÔNIO (NH4)= MÁX. 0,0065%; INCLUIR FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DOS PRODUTOS QUÍMICOS; FRASCO COM 1000 GRAMAS	1	R\$ 58.83	R\$ 58.83	R\$ 57.90	R\$ 66.71	R\$ 58.83	
29	3053	347289	ÁCIDO SULFÚRICO. ASPECTO FÍSICO: LÍQUIDO INCOLOR, INODOR, VISCOSO, CRISTALINO. MASSA MOLECULAR: 98,08 G/MOL. GRAU DE PUREZA MÍNIMA: 98%. CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A. FÓRMULA QUÍMICA: $\text{H}_2\text{SO}_4$ . NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7664-93-9. FRASCO CONTENDO 1000 ML. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA	12	R\$ 83.04	R\$ 996.48	R\$ 97.94	R\$ 73.00	R\$ 83.04	

Item	Código SIE	Código SIASG	Descrição detalhada do item	Quantidade desejada	Valor unitário estimado	Valor total estimado	Orçamento 1	orçamento 2	Orçamento 3	Orçamento 4
30	3497	445526	HIDRÓXIDO DE SÓDIO. ASPECTO FÍSICO: MICRO PÉROLAS ESBRAQUIÇADAS. PESO MOLECULAR: 40 G/MOL. FÓRMULA QUÍMICA: NaOH. GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 98%. CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A. / A.C.S. NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 1310-73-2. EMBALAGEM: 1000G. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	8	R\$ 49.55	R\$ 396.40	R\$ 33.00	R\$ 54.98	R\$ 49.55	
31	330847	352749	FOSFATO DE POTÁSSIO. ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO CRISTALINO, INODORO; FÓRMULA QUÍMICA: KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> (MONOBÁSICO ANIDRO); PESO MOLECULAR: 136,09 G/MOL; TEOR DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7778-77-0; FRASCO COM 500G	1	R\$ 96.65	R\$ 96.65	R\$ 115.00	R\$ 77.50	R\$ 96.65	
32	3450	412749	FOSFATO DIBÁSICO DE POTÁSSIO ANIDRO PA(KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ) COM FRASCO 500G	1	R\$ 95.20	R\$ 95.20	R\$ 45.00	R\$ 83.25	R\$ 95.20	
33	3444	445474	FOSFATO DE SÓDIO; ASPECTO FÍSICO: PÓ; FÓRMULA QUÍMICA: NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> (MONOBÁSICO ANIDRO); MASSA MOLECULAR: 119,98 G/MOL; GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99,999%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7558-80-7; FRASCO COM 1000G	1	R\$ 129.02	R\$ 129.02	R\$ 129.02	R\$ 128.24	R\$ 172.02	
34	329191	361533/4 26587	ÁCIDO BÓRICO. ASPECTO FÍSICO: CRISTAL INCOLOR OU PÓ/GRÂNULO BRANCO, INODORO; FÓRMULA QUÍMICA: H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> ; MASSA MOLAR: 61,83 G/MOL; PUREZA MÍNIMA: 99,8%; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: REAGENTE P.A. ACS ISO, CAS 10043-35-3; FRASCO COM 500 GRAMAS; INCLUIR FDS DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA.	4	R\$ 34.20	R\$ 136.80	R\$ 100.00	R\$ 139.50	R\$ 136.80	
35	4152	382201	BROMETO DE CETILTRIMETILAMÔNIO, ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO CRISTALINO, FÓRMULA QUÍMICA: (CH <sub>3</sub> )(CH <sub>2</sub> ) <sub>15</sub> N(BR)(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> , PESO MOLECULAR: 364,45 G/MOL, GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 57-09-0; FRASCO COM 100G	4	R\$ 230.00	R\$ 230.00	R\$ 270.00	R\$ 166.25	R\$ 230.00	
36	11291	351911	LAURIL SULFATO DE SÓDIO. ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO OU LEVEMENTE AMARELADO, INODORO; FÓRMULA QUÍMICA: C <sub>12</sub> H <sub>25</sub> NaO <sub>4</sub> S; MASSA MOLECULAR: 288,38 G/MOL; TEOR DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 151-21-3. SULFATO DODECIL SULFATO DE SÓDIO. PACOTE DE 1KG	2	R\$ 110.00	R\$ 220.00	R\$ 120.00	R\$ 110.00	R\$ 90.00	
37	4124	377749	ALFA AMILASE DE BACILLUS LICHENIFORMIS. APLICAÇÃO: PARA USO EM PESQUISA, ENSAIOS ENZIMÁTICOS BIOQUÍMICOS, ANÁLISE DE DIAGNÓSTICO IN VITRO E ENSAIO TOTAL DE FIBRA DIETÉTICA. ASPECTO FÍSICO: SOLUÇÃO AQUOSA; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: TERMOESTÁVEL; CONCENTRAÇÃO 10 MG/ML; FRASCOS DE 10 A 250 ML. O PRODUTO DEVERÁ VIR COM CERTIFICADO DE ANÁLISE IMPRESSO	2	R\$ 783.00	R\$ 783.00	R\$ 709.00	R\$ 783.00	R\$ 1,040.16	

Item	Código SIE	Código SIASG	Descrição detalhada do item	Quantidade desejada	Valor unitário estimado	Valor total estimado	Orçamento 1	orçamento 2	Orçamento 3	Orçamento 4
38	917	452689	PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA PURIFICADOR; TIPO: CARTUCHO RESINA MISTA DE CATIÔNICA, ANIÔNICA FORTE (40 % CATIÔNICA FORTE E 60 % ANIÔNICA FORTE); USO: EM DEIONIZADOR LUCADEMA 1800/3500; SACO DE 500G.	6	R\$ 73.29	R\$ 439.74	R\$ 69.90	R\$ 73.29	R\$ 86.01	
39	329233	424742	TUBO LABORATÓRIO. TIPO: DURAN; MATERIAL: VIDRO; TIPO FUNDO: FUNDO REDONDO; DIMENSÕES: CERCA DE 5 X 40 MM. PACOTE COM 100 UNIDADES.	2	R\$ 108.50	R\$ 217.00	R\$ 109.00	R\$ 109.00	R\$ 116.00	
40	4034	445473	CLOROFÓRMIO P.A., FRASCO CONTENDO 1000 ML, P.M.: 119,38, DENSIDADE: 1,48 KG/L, PONTO DE FUSÃO: -63 °C, PONTO DE EBULIÇÃO: 61 °C, ÍNDICE DE REFRAÇÃO: 1,45. ESPECIFICAÇÕES: TEOR: MÍN. 99,0%, ÁGUA: MÁX. 0,01%, RESÍDUO APÓS EVAPORAÇÃO: MÁX. 0,001%, ÁCIDOS LIVRES (COMO HCL): MÁX. 0,001%, ACIDEZ (M MOL H+): MÁX. 0,03/100 G, CLORETO (CL): MÁX. 0,0001%, CLORO LIVRE: MÁX. 0,00003%, COMPOSTOS CARBOXÍLICOS (COMO CO): MÁX. 0,005%, DICLOROMETANO (CG): MÁX. 0,01%, TETRACLORETO DE CARBONO (CG): MÁX. 0,01%, TETRACLOROETILENO (CG): MÁX. 0,01%. INCLUIR FISPQ DO PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA	4	R\$ 58.29	R\$ 233.16	R\$ 58.29	R\$ 58.29	R\$ 58.29	R\$ 55.15
41	11671	606333	JALECO JALECO COR BRANCA, MANGA COMPRIDA COM BOLSO DO LADO DIREITO E ESQUERDO NA ALTURA DA CINTURA, QUATRO CASAS E BOTOES PARA FECHAMENTO NA REGIAO ANTERIOR; CORTE NA PARTE ANTERIOR, PARTINDO DA ALTURA DA CINTURA, ABERTA COM DETALHE DOS LADOS DIREITO E ESQUERDO, PROXIMA AOS BOLSOS E UM TIRA DE CINTO, LARGURA DE 3 CM NA MESMA COR, PRESA NAS EXTREMIDADES NA PARTE POSTERIOR DO REFERIDO JALECO. BRASAO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO FIXADO NA MANGA DO LADO ESQUERDO, E TAMBEM, NO BOLSO DO MESMO LADO, TAMANHO M	1	R\$ 125.00	R\$ 125.00	R\$ 109.36	R\$ 125.00	R\$ 134.00	
42	324651	619839	LUVA PARA PROCEDIMENTO NÃO CIRÚRGICO, MATERIAL LÁTEX NATURAL ÍNTEGRO E UNIFORME, TAMANHO EXTRA PEQUENO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: LUBRIFICADA COM PÓ BIOABSORVÍVEL, DESCARTÁVEL, APRESENTAÇÃO ATÓXICA, TIPO AMBIDESTRA, TIPO USO DESCARTÁVEL, MODELO FORMATO ANATÔMICO, RESISTENTE À TRAÇÃO. APRESENTAR, EM CARACTERES INDELÉVEIS E BEM VISÍVEIS, O NOME COMERCIAL DA EMPRESA FABRICANTE OU IMPORTADORA, O LOTE DE FABRICAÇÃO E O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) VÁLIDO. CAIXA COM 100 UNIDADES	5	R\$ 25.40	R\$ 127.00	R\$ 25.90	R\$ 24.90	R\$ 27.30	
43	6021	619842	Luva para procedimento não cirúrgico; material: látex natural; tipo: descartável; formato: ambidestra; características adicionais: não estéril, com pó, superfície lisa; tamanho: G; aplicação: proteção individual em atividades laboratoriais, clínicas ou manejo animal; unidade de fornecimento: caixa com 100 unidades.	5	R\$ 25.00	R\$ 125.00	R\$ 25.00	R\$ 22.00	R\$ 26.90	

Item	Código SIE	Código SIASG	Descrição detalhada do item	Quantidade desejada	Valor unitário estimado	Valor total estimado	Orçamento 1	orçamento 2	Orçamento 3	Orçamento 4
44	325277	455286	ACETONA, LÍQUIDO INCOLOR, LÍMPIDO, INFLAMÁVEL, FÓRMULA QUÍMICA C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O, MASSA MOLAR 58,08 G/MOL, PUREZA QUÍMICA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 67-64-1. LITRO.	6	R\$ 51.30	R\$ 307.80	R\$ 50.00	R\$ 54.64	R\$ 52.40	R\$ 50.20
45	9600	440739	Caixa organizadora plástica. Características: transparente, com tampas e travas; Capacidade: 56 L; Comprimento: 56,50 cm, largura: 38,50 cm, altura: 37 cm.	20	R\$ 90.60	R\$ 1,812.00	R\$ 95.56	R\$ 85.00	R\$ 90.60	
46	322517	409888	PROVETA EM VIDRO BOROSSILICATO; GRADUADA; CLASSE A; COM ESCALA IMPRESSA/GRAVADA DE FORMA PERMANENTE; CALIBRADA; COM BICO VERTEDOR; BASE SEXTAVADA EM POLIPROPILENO. CAPACIDADE 100ML; GRADUAÇÃO 1ML.	6	R\$ 14.79	R\$ 88.74	R\$ 11.95	R\$ 19.47	R\$ 14.79	
47	326362	409447	FRASCO DE VIDRO PARA REAGENTE, TRANSPARENTE, GRADUADO, COM TAMPA PLÁSTICA DE ROSCA AZUL. CAPACIDADE: 2000 ML. DISPOSITIVO ANTIGOTAS. UTILIZADO PARA GUARDAR SOLUÇÕES.	6	R\$ 131.00	R\$ 786.00	R\$ 133.77	R\$ 131.00	R\$ 125.38	
48	329227	408273	BÉQUER. MATERIAL: VIDRO BORO 3.3 (OU BOROSSILICATO); GRADUAÇÃO: GRADUADO; CAPACIDADE 2000ML; FORMATO: FORMA BAIXA (GRIFFIN); CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SUPORTA AQUECIMENTO EXTREMO PRÓXIMO A 500°C, COM BICO, FUNDO PLANO IDEAL PARA UTILIZAÇÃO COM AGITADORES MAGNÉTICOS, GRAVAÇÃO EM TINTA CERÂMICA DE ALTA DURABILIDADE NA COR BRANCA E DE ESCALA DUPLA, FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS ISO 3819, DIN 12331 E USP.	5	R\$ 128.99	R\$ 644.95	R\$ 139.40	R\$ 79.71	R\$ 128.99	
49	320833	269941	Luva para procedimento não cirúrgico; material: látex natural; tipo: descartável; formato: ambidestra; características adicionais: não estéril, com pó, superfície lisa; tamanho: M; aplicação: proteção individual em atividades laboratoriais, clínicas ou manejo animal; unidade de fornecimento: caixa com 100 unidades.	7	R\$ 25.99	R\$ 181.93	R\$ 24.90	R\$ 25.99	R\$ 30.00	
50	326083	386980	Tubos coleta de sangue com edta, tubo vacutainer com EDTA - tubo para coleta de sangue a vácuo, em plástico transparente, incolor, estéril, aspiração de 4 ml, Caixa com 100 Unidades	4	R\$ 94.00	R\$ 376.00	R\$ 87.00	R\$ 94.00	R\$ 94.00	
51	330721	635813	Par de Luvas Térmica e Química para Alta e Baixa Temperatura. Material: látex; Tamanho: G.	5	R\$ 39.99	R\$ 199.95	R\$ 32.00	R\$ 54.54	R\$ 39.99	
TOTAL GERAL									R\$ 18,141.17	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
ELZIANE FAVORETO ALVES FIRMINO - SIAPE 1628040  
Departamento de Zootecnia - DZ/CCAE  
Em 05/05/2026 às 23:13

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: <https://api-lepisma.prod.uks.ufes.br/arquivos-assinados/1328707?tipoArquivo=O>





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
MARIANA DURAN CORDEIRO - SIAPE 2724251  
Chefe do Departamento de Zootecnia  
Departamento de Zootecnia - DZ/CCAE  
Em 06/05/2026 às 10:39

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: <https://api-lepisma.prod.uks.ufes.br/arquivos-assinados/1328929?tipoArquivo=O>

## CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UFES

**Estudo Técnico Preliminar 36/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo:

**2. Introdução**

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) foi elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, e objetiva a aquisição de materiais de consumo destinados ao suporte das aulas práticas e atividades laboratoriais do Departamento de Medicina Veterinária do Centro de Ciências Agrárias e Engenharias (CCAEE) da Universidade Federal do Espírito Santo, Campus de Alegre, conforme previsão estabelecida no Plano de Contratações Anual (PCA/PGC) da UFES para 2026.

A aquisição justifica-se pela natureza eminentemente prática do curso de Medicina Veterinária, cuja formação técnica e científica exige o manuseio constante de insumos específicos para o diagnóstico, tratamento e manejo animal. A disponibilidade desses materiais é condição *sine qua non* para o cumprimento das grades curriculares das diversas disciplinas do departamento, assegurando que o discente desenvolva as competências e habilidades exigidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais.

Ademais, os materiais solicitados atenderão à demanda contínua dos laboratórios e serviços clínicos prestados à comunidade, garantindo a manutenção do padrão de excelência nas atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas nesta unidade acadêmica em Alegre/ES.

**3. Descrição da necessidade****ATENDIMENTO ÀS AULAS PRÁTICAS DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA E CURSOS CORRELATOS.**

O Departamento de Medicina Veterinária (DMV) do Centro de Ciências Agrárias e Engenharias (CCAEE) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), é responsável por diferentes laboratórios de ensino de graduação, os quais atendem também os demais cursos correlatos do Centro. A necessidade de aquisição de materiais de consumo para uso em aulas práticas de ensino destacados neste processo, permitirá o atendimento do curso de graduação em Medicina Veterinária, além de cursos como Agronomia, Ciências Biológicas (bacharelado e licenciatura), Engenharia de Alimentos, Farmácia, Nutrição e Zootecnia no intuito de proporcionar a realização do ensino prático visando a formação de profissionais qualificados para o mercado de trabalho, atendendo os Projetos Políticos pedagógicos de cada curso. Importante ressaltar que o curso de Medicina Veterinária possui em seu currículo, atualmente, 3165 horas de aulas práticas em disciplinas obrigatórias e optativas previstas em seu PPC, de um total de 6795 horas (disciplinas obrigatórias e optativas).

A ausência dos insumos poderá ocasionar os seguintes prejuízos: no curto prazo, caso existam eventuais atrasos na entrega dos itens ou atraso na conclusão da licitação:

- haverá prejuízos acadêmicos pela impossibilidade de realização das aulas práticas em laboratório, além do fato dos estudantes não poderem ter acesso ao uso e à demonstração das atividades práticas relacionadas à vida acadêmica o que repercutirá negativamente na formação profissional dos mesmos.

A longo prazo, caso ocorram fracassos na licitação ou outras razões que impossibilitem a aquisição:

- as condições de ensino serão enormemente prejudicadas, acarretando inclusive o fechamento de laboratórios, o cancelamento das aulas práticas e o consequente não cumprimento das Diretrizes Curriculares Obrigatórias do MEC.

Assim, enfatiza-se a necessidade de aquisição dos materiais de consumo pelo Departamento de Medicina Veterinária, com base no quantitativo de alunos usuários, disciplinas com carga horária prática ofertadas, docentes e ações de ensino, pesquisa e extensão a serem desenvolvidas com os mesmos.

**CONFORMIDADE COM AS DIRETRIZES CURRICULARES DA EDUCAÇÃO**

Resolução 03 de 15 de agosto de 2019 do Conselho Nacional de Educação (CNE) do Ministério da Educação (MEC), que instituiu as Diretrizes Nacionais Curriculares de Graduação em Medicina Veterinária e, consequentemente as atividades práticas contempladas por meio de estágios na

instituição, exigirá que os laboratórios de ensino estejam em perfeitas condições de uso, possuam materiais de consumo para a realização de atividades que garantam a qualidade de ensino e a formação de excelentes profissionais para o mercado de trabalho.

CONFORMIDADE COM AS NORMAS DO CFMV/CRMV-ES.

A presente contratação fundamenta-se na necessidade de observância às normativas do Conselho Federal de Medicina Veterinária, em especial a Resolução nº 1275/2019, que disciplina as condições operacionais dos estabelecimentos veterinários, e a Resolução nº 1138/2016 (Código de Ética). A indisponibilidade dos materiais de consumo ora elencados inviabilizaria o cumprimento dos protocolos de biossegurança e bem-estar animal, sujeitando a instituição a sanções administrativas e éticas perante o Conselho Regional de Medicina Veterinária do Espírito Santo (CRMV-ES).

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Medicina Veterinária - DMV/CCAE	Aline de Menezes Bregonci

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos:

A futura empresa contratada deverá entregar o material de acordo com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência e Edital, onde se, constatada a incompatibilidade do material com as especificações, a contratante reservar-se-á no direito de recusar, parcial ou integralmente, o recebimento do objeto.

Os materiais deverão ser novos e fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, bem como a garantia deverá atender ao tempo mínimo estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor.

Utilização do Catálogo Eletrônico Padronizado:

Para os fins desta aquisição, e com base no inciso II do artigo 19 da Lei nº 14.133/2021 e no artigo 10 da Portaria SEGES/ME nº 938/2022, a não utilização do CATÁLOGO ELETRÔNICO PADRONIZADO se justifica pelo fato de que o objeto da aquisição ainda não possui os documentos modelos da fase preparatória disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Apesar disso, será utilizado como referência para a elaboração dos documentos processuais os Modelos da Lei nº 14.133/2021 fornecidos pela Advocacia Geral da União (AGU).

Qualidade, validade e fornecimento:

O produto deverá apresentar a data de fabricação de forma visível, garantindo-se que o prazo de validade remanescente seja de, no mínimo, **80% (oitenta por cento)** de sua vida útil total, contados a partir da data de entrega.

O fornecimento do material será efetuado de forma integral conforme solicitação da Ufes por meio de Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

Crítérios:

Crítérios e práticas de sustentabilidade: Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, a AGU, quando da aquisição de bens, recomenda-se atender os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

- a) que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- b) 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;
- c) 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; 3 de 10
- d) 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 do edital.

## 6. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas disponíveis, bem como a justificativa técnica e econômica para a escolha da solução a ser contratada. Foram analisados os seguintes aspectos:

- **Contratações Similares:** Avaliaram-se processos de aquisição de (inserir o objeto) órgãos públicos, quando aplicável. Verificou-se que a utilização desses materiais é prática consolidada nas Universidades Federais, cujas especificações técnicas atendem aos padrões de qualidade exigidos.
- **Consulta Pública:** realizados por outros Considerou-se a possibilidade de realizar consulta pública, contudo, optou-se pela análise de contratações similares e orçamentos disponíveis no mercado, em razão da especificidade do objeto e das práticas já consolidadas no setor.
- **Análise de Alternativas:** Foi avaliada a possibilidade de locação ou outras formas de acesso ao material. constatando-se que a aquisição direta se mostra mais vantajosa, considerando a natureza de consumo do objeto.
- **Opções Logísticas:** A entrega única dos materiais, justifica-se pela maior eficiência logística e economicidade. Essa modalidade reduz custos com transporte e manuseio, além de minimizar riscos de extravios e avarias. Também facilita o controle administrativo, ao centralizar o recebimento, conferência e armazenamento, evitando retrabalho e otimizando o uso de recursos. Dessa forma, proporciona maior organização, previsibilidade e eficiência no processo de aquisição.

Observou-se que as aquisições dessa natureza são realizadas, em sua maioria, por meio da modalidade de licitação **Pregão Eletrônico**, do tipo menor preço, por se tratar de bens comuns. Tal modalidade assegura ampla competitividade e promove a seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com o princípio da eficiência do gasto público.

Ainda, para fins de orçamento e análise de vantajosidade da solução, foram priorizados os parâmetros previstos no artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65 /2021, através de consulta de preço proveniente de licitações de outro órgão público e sites especializados (conforme incisos I e III), utilizando a ferramenta de Pesquisa de Preços no site [compras.gov.br](https://compras.gov.br). Além disso, realizou-se análise crítica dos valores coletados, com a desconsideração daqueles inexequíveis ou excessivamente elevados, a fim de garantir a fidedignidade do preço estimado.

Como resultado do levantamento de mercado, optou-se pela aquisição via Pregão Eletrônico na forma de menor preço, que permite maior competitividade no certame. Esta solução é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para atender às necessidades de diversos setores da Ufes.

## 7. Descrição da solução como um todo

A modalidade de licitação mais adequada para a aquisição do material em questão é o Pregão Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Tal escolha fundamenta-se na natureza do objeto, classificado como bem comum, bem como na necessidade de aquisição em quantidade significativa, com entrega única.

O Pregão Eletrônico é a modalidade indicada para a contratação de bens e serviços comuns, conforme dispõe o art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que os define como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente estabelecidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. A aquisição materiais de consumo o enquadra-se nesse conceito, por se tratar de material padronizado, amplamente utilizado em instituições públicas, especialmente no âmbito das universidades, e que possui especificações técnicas claras e objetivas quanto à qualidade e às características exigidas.

Adicionalmente, a adoção do Pregão Eletrônico contribui para a ampliação da competitividade e para a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, aspecto particularmente relevante diante do volume expressivo da contratação.

A realização do certame licitatório será fundamentada em Termo de Referência em que a Administração Pública definirá os critérios de avaliação, tais como: qualidade, validade, amostras, dentre outros.

A solução propõe-se a suprir as demandas de diversos setores da Ufes, assim como, atender aos Princípios do Interesse Público e da Continuidade do Serviço Público. Os materiais adquiridos deverão ser entregues no Setor de Material da Unidade de Alegre da Universidade Federal do Espírito Santo, no dia e horário previamente agendados. Todas as despesas decorrentes a transporte, carregamento, descarregamento e entrega correrão por conta do fornecedor contratado.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa da quantidade da demanda, levou em consideração o consumo médio dos materiais utilizados durante os últimos anos, gerado pelo elevado fluxo de alunos nos laboratórios para realização de disciplinas práticas e desenvolvimento de trabalhos de conclusão de curso, **sendo esta limitada pela imposição do orçamento departamental**. Diante das diferentes metodologias utilizadas nas aulas práticas das disciplinas de graduação oferecidas pelos Departamentos, há uma demanda na reposição do estoque, e que não é atendida de forma sistemática, assim como, a obtenção de novos materiais de consumo para implementação de novos roteiros experimentais ou novas técnicas nas aulas.

Os quantitativos estimados para esta aquisição estão incluídos no Planejamento de Gerenciamento de Contratações – PGC/2026, bem como nas Solicitações de Compras feitas através do Portal Administrativo, integrado ao Sistema de Informação para o Ensino (SIE), e enviadas à Diretoria do Centro de Ciências Agrárias e Engenharias - UFES para autorização das despesas. As solicitações e seus respectivos quantitativos foram devidamente analisados por cada solicitante que realizou a demanda.

Item	Código	Descrição	Quantidade	Unidade
1	401980	(CCA - ALEGRE) BAINHA DE TRANSFERÊNCIA DE EMBRIÃO BOVINO, 0.25, COM PONTA PLÁSTICA, EMBALAGEM COM 5 UNIDADES.	10	Unidade
2	271950	(CCA - ALEGRE) CITRATO DE FENTANILA, 0,05MG/ML, AMPOLA COM 5 ML	50	Ampola 5 ml
3	268469	(CCA - ALEGRE) ISOFLURANO, FRASCO COM 100 ML	3	Frasco 100 ml
4	387814	Agar bile vermelho violeta glicose (VRBG) frasco de 500g	2	Frasco 500 ml
5	326295	Agar MRS. Frasco 500g.	2	Frasco 500 ml
6	326282	ÁGAR MULLER HINTON. FRASCO CONTENDO 500 GRAMAS.	7	Frasco 500 ml
7	326296	ÁGAR PCA (PLATE COUNT AGAR), MEIO DE CULTURA. FRASCO (500 G)	2	Frasco 500 ml
8	399981	AGULHA DESCARTAVEL PARA COLETA A VACUO (VACUNTAINER), CAIXA COM 100	1	caixa com 100 unidades
9	445457	Álcool Etílico Aspecto Físico: Líquido Fórmula Química: C2h5oh Peso Molecular: 46,07 G/MOL Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,9% Característica Adicional: Absoluto, Reagente P.A. Acs Iso Número De Referência Química: Cas 64-17-5	6	Litro
10	408546	ALCOÔMETRO EM VIDRO BOROSILICATO. PARA MEDIÇÃO DA DENSIDADE DO ÁLCOOL. ESCALA GL (USO LABORATORIAL).	4	Unidade
11	435053	BARBANTE EM ALGODAO NUM 8, RL C/APROX 300 G.	11	Rolo 300 mts
12	614546	BATERIA, 9V (6LR61), ALCALINA, NÃO RECARREGÁVEL. APLICAÇÃO: FORNECIMENTO DE ENERGIA PARA BRINQUEDOS, CONTROLES REMOTOS, CÂMERAS FOTOGRÁFICAS, EQUIPAMENTOS DE AUDIO, LANTERNAS E OUTROS ELETROELETRÔNICOS. IDENTIFICAÇÃO DE IMPORTADOR E PAÍS DE ORIGEM, QUANDO IMPORTADAS; VALIDADE MÍNIMA DE 12 MESES. EM CONFORMIDADE COM AS DISPOSIÇÕES DA RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 401, DE 4 DE NOVEMBRO DE 2008 E SER CERTIFICADA PELO INMETRO OU INSTITUTO POR ELE CREDENCIADO. MARCAS DE REFERÊNCIA: PANASONIC, DURACELL, ELGIN OU SIMILAR OU DE MELHOR QUALIDADE. BLISTER COM 01 (UMA) UNIDADE.	4	Unidade
13	415305	Béquer em polipropileno, 1000 ml	6	Unidade
14	436714	Béquer em polipropileno, 2000 ml	5	Unidade
15	408285	Béquer em polipropileno, 600 ml	5	Unidade
16	465084	Bola de feijão, inflável, 300kg, 30x50	1	Unidade
17	465860	Bola de PVC, fisioterapia, aantiestouro, 26 cm	1	Unidade
18	299116	CABO DE BISTURI MANUAL NÚMERO 4.	2	Unidade
19	237362	CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 500 LITROS EM POLIPROPILENO COM TAMPA	3	Unidade
20	424842	Caixa Laboratório para 100 Lâminas	1	Unidade
21	440739	Caixa plástica transparente, comprimento: 56,50 cm, largura: 38,50 cm, altura: 37 cm, com tampas e travas, capacidade: 56 L	13	Unidade
22	411380	câmera de contagem. Tipo: Neubauer Material: vidro, Profundidade: cerca de 0,1 mm; Característica Adicional: Espelhada	3	Unidade
		CATETER PERIFÉRICO. MATERIAL CATETER: POLÍMERO RADIOPACO. APLICAÇÃO: VENOSO. MATERIAL DA AGULHA: AÇO INOX. CARACTERÍSTICAS DA AGULHA: COM BISEL CURTO E		

23	437184	TRIFACETADO. DIÂMETRO: 20 GAU. COMPRIMENTO: CERCA 25 MM. TIPO DE CONECTOR: PADRÃO. COMPONENTE 1: CÂMARA REFLUXO COM FILTRO TRANSPARENTE E TAMPA. ESTERILIDADE: ESTÉRIL. TIPO DE USO: DESCARTÁVEL. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PROTETOR DO CONJUNTO AGULHA E CATETER; EMBALAGEM INDIVIDUAL. DEVE CONTER AS INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS DAS NORMAS ESTABELECIDAS PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE.	2	Unidade
24	407462	CETAMINA, SAL QUÍMICO CLORIDRATO, CONCENTRAÇÃO* 100, FORMA FARMACÊUTICA* SOLUÇÃO INJETÁVEL, USO USO VETERINÁRIO, FRASCO COM 10 ML	10	Frasco 10 ml
25	366472	CLORETO DE SÓDIO ANIDRO P.A.; ASPECTO FÍSICO: PÓ CRISTALINO BRANCO OU CRISTAIS INCOLORES; COMPOSIÇÃO QUÍMICA: NaCl ANIDRO; PESO MOLECULAR: 58,45 G/MOL; PUREZA MÍNIMA: PUREZA MÍNIMA DE 99,5%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: PADRÃO PRIMÁRIO; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7647-14-5; EMBALAGEM DE 500G.	3	Gramas
26	451492	Concentração: 5 MCG/ML Forma Farmaceutica: Solução Injetável	5	Ampola 2 ml
27	355521	Conjunto Coloração Grocott; Aspecto Físico: Líquido; Composição: Soluções Ácidas, Salinas e Corantes; Kit.	1	Conjunto
28	461105	Conjunto Coloração Ziehl-Neelsen; Aspecto Físico: Líquido; Composição: Álcool-Ácido; Fucsina Fenicada e Azul de Metileno; Kit	1	Conjunto
29	603941	CONTADOR mecânico. Aço Inox, de quatro dígitos, uso manual, Características Adicionais: Com Dispositivos De Retrocesso,	7	Unidade
30	454810	Corante tipo: Para coloração de leucocitos. Aspecto físico: Líquido. Componentes: Ácido Acético E Violeta Genciana (Turk)	1	Frasco 500 ml
31	327536	CORANTE-Conjunto para coloração-Kit Panótico completo composto por três corantes: Rápido 1: agente fixador, Rápido 2: solução corante de hemácias e o Rápido 3: solução Corante de Leucócitos e plaquetas	6	Conjunto
32	414358	CRONÔMETRO DIGITAL TIPO: DE MÃO. FUNÇÕES: HORA, DATA E ALARME. POSSUI: CRONÔMETRO COM ALARME POR MINUTO. MODELO E MARCA DE REFERÊNCIA: CRONÔMETRO VOLLO VL-1809 OU SIMILAR OU DE MELHOR QUALIDADE.	3	Unidade
33	475041	DEXMEDETOMIDINA. COMPOSIÇÃO: CLORIDRATO; CONCENTRAÇÃO: 500 MCG/ML; FORMA FARMACÊUTICA: SOLUÇÃO INJETÁVEL; APLICAÇÃO: USO VETERINÁRIO. FRASCO DE 10ML.	3	Frasco 10 ml
34	618520	Disco de propriocepção, PVC, para fisioterapia, capacidade 200 kg	1	Unidade
35	272190	DOBUTAMINA CLORIDRATO, DOSAGEM 25, APRESENTAÇÃO SOLUÇÃO INJETÁVEL, AMPOLA COM 10 ML	20	Ampola 10 ml
36	418223	ESTRADIOL. COMPOSIÇÃO: NA FORMA DE CIPIONATO DE ESTRADIOL; CONCENTRAÇÃO: 2MG /ML; APLICAÇÃO: USO VETERINÁRIO; FRASCOS DE 10 ML.	10	Frasco 10 ml
37	362990	FORMALDEÍDO 37% litro	186	Litro
38	409445	FRASCO DE VIDRO borossilicato. Autoclavável. Incolor. Com tampa de rosca. Capacidade 1000 ml.	4	Unidade
39	433848	Frasco de vidro borossilicato. autolavável. incolor. com tampa de rosca. capacidade 250 mL	8	Unidade
40	409444	Frasco de vidro borossilicato. autolavável. incolor. com tampa de rosca. capacidade 500 mL	4	Unidade
41	279890	FRASCO LAVADOR tipo pisseta em polietileno. Capacidade 250 ml.	15	Unidade
42	628269	GAZE HIDRÓFILA (Tipo Queijo). Tamanho: 9cm x 91cm. 8 dobras. 11 a 13 fios por cm².	5	Unidade
43	475840	Gel para exames ecográficos. Aplicação: Ultrassonografia, Ecocardiograma, Doppler; Galão de 5 Kg ou 5L.	2	Galão 5 kg
44	413742	GONADOTROFINA. COMPOSIÇÃO GONADOTROFINA CORIÔNICA EQUINA; CONCENTRAÇÃO: 200 UI; APLICAÇÃO: USO VETERINÁRIO; FRASCO/AMPOLA DILUENTE 25 ML.	3	Frasco-ampola
45	480040	IOIMBINA. CONCENTRAÇÃO: 10MG/ML; FORMA FARMACÊUTICA: INJETÁVEL; APLICAÇÃO: USO VETERINÁRIO.	2	Frasco 50 ml
46	327534	Kit Coloração de Gram. Frascos separados contendo, cristal violeta, lugol, etanol-acetona, fucsina básica	3	Conjunto
47	265028	Lâmina Arco de Serra 300mm	3	Unidade
48	411986	lâmina extensora para esfregaço sanguíneo; dimensão 75x25mm; acrílico ou vidro, caixa com 50	3	Unidade
49	424933	Lâmina laboratório, material vidro, dimensões cerca de 75 x 25, tipo* lapidada, tipo borda fosca, caixa com 50 unidades	27	Unidade
50	409642	Laminula, material vidro, dimensões cerca de 20 x 20, caixa com 100 unidades	10	Unidade
51	409644	Laminulas, 24x32, caixa com 100 un	4	Unidade
52	620075	LUVA CIRÚRGICA ESTÉRIL, TAMANHO 6,5. FABRICADA EM LÁTEX NATURAL, LUBRIFICADA COM PÓ BIO- ABSORVÍVEL, FORMATO ANATÔMICO E ANTIDERRAPANTE, ATÓXICA E APIROGÊNICA, USO ÚNICO. ESTERILIZADAS EM RAIO GAMA. CAIXA CONTENDO 50 PARES (EMBALADOS SEPARADAMENTE).	3	Par
53	620076	LUVA CIRÚRGICA ESTÉRIL, TAMANHO 7,0. FABRICADA EM LÁTEX NATURAL, LUBRIFICADA COM PÓ BIO- ABSORVÍVEL, FORMATO ANATÔMICO E ANTIDERRAPANTE, ATÓXICA E APIROGÊNICA, USO ÚNICO. ESTERILIZADAS EM RAIO GAMA. CAIXA CONTENDO 50 PARES (EMBALADOS SEPARADAMENTE).	4	Par
54	620077	LUVA CIRÚRGICA ESTÉRIL, TAMANHO 7,5. FABRICADA EM LÁTEX NATURAL, LUBRIFICADA COM PÓ BIO- ABSORVÍVEL, FORMATO ANATÔMICO E ANTIDERRAPANTE, ATÓXICA E APIROGÊNICA, USO ÚNICO. ESTERILIZADAS EM RAIO GAMA. CAIXA CONTENDO 50 PARES (EMBALADOS SEPARADAMENTE).	3	Par

55	619846	LUVA em látex para procedimentos, descartável, tamanho M, caixa com 100 unidades.	83	Embalagem 100 unidades
56	619859	Luva para procedimento não cirúrgico. Látex. Lubrificada com PÓ BIOABSORVÍVEL. Tamanho GRANDE.	62	Embalagem 100 unidades
57	619840	Luva para procedimento não cirúrgico. Látex. Lubrificada com PÓ BIOABSORVÍVEL. Tamanho PEQUENO.	61	Embalagem 100 unidades
58	483564	Massa natural para biscuit (pacote de 1kg)	3	pote 1000 gr
59	487452	Material Fio: Nylon / Poliamida Preto Modelo Fio: Monofilamentar Diâmetro Fio: 2-0 Comprimento Fio: Cerca De 45 CM Tipo Agulha: Agulha 3/8 Círculo Modelo Agulha: Cortante Reversa / Invertida Comprimento Agulha: Cerca De 40 MM Esterilidade: Estéril Apresentação: Embalagem Individual	28	Unidade
60	326805	MEIO DE CULTURA, TIPO: ÁGAR CLED, APRESENTAÇÃO: SÓLIDO, CARACTERÍSTICA ADICIONAL. FRASCO DE 500G	2	Frasco 500 ml
61	348266	METANOL - álcool metílico PA 1000mL	1	Litro
62	424684	MICROPIPETA AUTOMÁTICA monocanal com volume variável de 2 a 20µL.	1	Unidade
63	483416	MICROPIPETA automática monocanal de volume variável de 10 a 100 µL (microlitros).	1	Unidade
64	424686	MICROPIPETA automática monocanal de volume variável de 100 a 1000 µL (microlitros).	1	Unidade
65	420181	Navalhas, caixa com 50 unidades	1	Unidade
66	347476	Óxido de Mercúrio II; Aspecto Físico: Cristais Vermelhos, Inodoro; Pureza: Mínima de 99%; Reagente P.A.; Frasco de 25 gramas	1	Gramas
67	393374	Parafina histológica em lentilhas	2	Quilograma
68	409504	PICNÔMETRO DE VIDRO; CALIBRADO; COM TERMÔMETRO. CAPACIDADE 25ML. TERMÔMETRO DIVISÃO DE 1/1 °C, PARA FAIXA DE TEMPERATURA DE -5 A + 100 GRAUS CELSIUS.	4	Unidade
69	468057	Pinça anatômica, em aço inoxidável, reta, ponta arredondada, com serrilha interna, comprimento: 30 cm	2	Unidade
70	410500	Pipeta graduada em vidro; esgotamento total. Capacidade 10ml; graduação 0,1ml.	7	Unidade
71	410569	PIPETA Pasteur (POLIETILENO). Conta-gotas. Capacidade: 1,0 ml. Embalagem com 500 unidades.	3	Unidade
72	423975	PIPETA Pasteur (POLIETILENO). Conta-gotas. Capacidade: 3,0 ml. Embalagem com 500 unidades.	3	Unidade
73	414248	PIPETA VOLUMÉTRICA EM VIDRO; ESGOTAMENTO TOTAL. CAPACIDADE 1 ML.	7	Unidade
74	414252	Pipeta volumétrica em vidro; esgotamento total. Capacidade 20ml.	7	Unidade
75	414249	Pipeta volumétrica em vidro; esgotamento total. Capacidade 2ml.	7	Unidade
76	414266	Pipeta volumétrica em vidro; esgotamento total. Capacidade 5 ml.	7	Unidade
77	408654	PIPETADOR para acoplamento de pipeta 1- 2 ml. Cor azul. Com dispositivo de liberação rápida.	7	Unidade
78	408655	PIPETADOR para acoplamento de pipeta, 10mL, cor verde, com dispositivo de liberação rápida.	4	Unidade
79	604835	Poliglactina Violeta Modelo Fio: Multifilamentar Diâmetro Fio: 2-0 Comprimento Fio: Cerca De 70 CM Tipo Agulha: Agulha 5/8 Círculo Modelo Agulha: Cilíndrica Comprimento Agulha: Cerca De 35 MM Esterilidade: Estéril Apresentação: Embalagem Individual	4	Unidade
80	408691	Ponteira amarela de 0-200uL sem filtro tipo universal (pacote com 1000 unidades)	2	Unidade
81	421228	Ponteira até 10 mcl, com filtro hidrófobo, ponteiros, livres de RNASE, DNASE e pirogênio, pacote com 1000 unidades	1	Unidade
82	427479	PONTEIRAS PARA PIPETAS AUTOMÁTICAS 1000 µL (azul). Descartável. Pacote com 1000 unidades.	1	Unidade
83	305935	PROPOFOL INJETÁVEL. CAIXA COM 10 FRASCOS DE 20 ML.	3	Frasco 10 ml
84	409882	PROVETA EM VIDRO BOROSSILICATO; GRADUADA; CLASSE A; COM ESCALA IMPRESSA /GRAVADA DE FORMA PERMANENTE; CALIBRADA; COM BICO VERTEDOR; BASE SEXTAVADA EM POLIPROPILENO. CAPACIDADE 500ML; GRADUAÇÃO 5ML.	5	Unidade
85	342578	Pulverizador De Compressão Prévia, Material: Plástico, Capacidade: 1,25 L.; capacidade Útil: 1 L; Peso Líquido: 500 G; Peso Bruto: 3,60 KG; Aplicação: Pulverização De Água; Características Adicionais: portátil /Desmontável/Pressão 45 Psi	5	Unidade
86	630428	SERINGA DESCARTÁVEL, CAPACIDADE 1ML, COM AGULHA 13 X 0,38 MM (INSULINA). CAIXA COM 100 UNIDADES.	4	Embalagem 100 unidades
87	439624	SERINGA HIPODÉRMICA SEM AGULHA; MATERIAL: POLIPROPILENO; CAPACIDADE: 5 ML; TIPO BICO: BICO CENTRAL LUER LOCK OU SLIP; TIPO VEDAÇÃO: ÊMBOLO DE BORRACHA; ADICIONAL: GRADUADA E NUMERADA; ESTERILIDADE: ESTÉRIL; TIPO USO: DESCARTÁVEL; APRESENTAÇÃO: EMBALAGEM INDIVIDUAL. Caixa com 100 unidades	4	Unidade
88	445371	Seringa; Tipo: Pistola Automática; Uso: Veterinário; Material: Alumínio de Alta Resistência e Latão Cromado com Tubo de Vidro Temperado Esterilizável; Capacidade: 50 mL; Unidade	1	Unidade
89	485325	solução hidróxido de potássio a 10%. Frasco com 1 litro	2	ML
				Frasco 500

90	397452	solução lactofenol de aman. frasco 500mL	2	ml
91	607267	Tatame EVA (Etil Vinil Acetato) de encaixe. Comprimento Placa: 50 CM Largura Placa: 50 CM Espessura Placa: 2 CM Quantidade Placas: 10	1	Unidade
92	471468	TESOURA INSTRUMENTAL, MODELO 1: PADRÃO, TIPO PONTA: PONTA CURVA, CARACTERÍSTICA PONTA: ROMBA, HASTE: HASTE RETA, COMPRIMENTO TOTAL: CERCA DE 20 CM, MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL, ESTERILIDADE: ESTERILIZÁVEL; USO: MÉDICO, ODONTOLÓGICO E VETERINÁRIO.	3	Unidade
93	239588	Tesoura para Poda Galhos 100 cm unidade	1	Unidade
94	408992	TILETAMINA CLORIDRATO, COMPOSIÇÃO ASSOCIADO AO CLORIDRATO DE ZOLAZEPAM, CONCENTRAÇÃO 125 MG + 125, FORMA FÍSICA PÓ LIOFILIZADO P/ INJETÁVEL + DILUENTE, APLICAÇÃO USO VETERINÁRIO	9	Frasco-ampola
95	352188	Tipo: Conjunto Coloração Segundo Wright Giemsa	1	Frasco 1000 ml
96	414714	Tubo capilar sem heparina, pacote com 500 unidades U	3	Unidade
97	409051	Tubo de centrifugação tipo Falcon de 15ml. Pacote com 50 peças.	3	Unidade
98	451699	XIOL (P.A.) EMB. C/1000ML	4	Litro
99	409647	Lamínulas, 24x60, caixa com 100 un	8	caixa com 100 unidades

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 51.664,29

Conforme levantamento das demandas preconizadas e pesquisa orçamentária realizada pelos agentes responsáveis pela pesquisa de preço, o valor estimado para a aquisição dos materiais de consumo para aulas práticas laboratoriais do Departamento de Medicina Veterinária para atendimento às necessidades estratégicas da instituição é de R\$ 41.644,04 (Quarenta e um mil, seiscentos e quarenta e quatro reais e quatro centavos). Seguem abaixo os valores estimados da contratação por item, como constam no Relatório de Pesquisa de Preços:

Item	Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor unitário	Valor Total
1	401980	(CCA - ALEGRE) BAINHA DE TRANSFERÊNCIA DE EMBRIÃO BOVINO, 0,25, COM PONTA PLÁSTICA, EMBALAGEM COM 5 UNIDADES.	10	Unidade	R\$ 23,04	R\$ 230,41
2	271950	(CCA - ALEGRE) CITRATO DE FENTANILA, 0,05MG/ML, AMPOLA COM 5 ML	50	Ampola 5 ml	R\$ 3,56	R\$ 178,00
3	268469	(CCA - ALEGRE) ISOFLURANO, FRASCO COM 100 ML	3	Frasco 100 ml	R\$ 191,04	R\$ 573,12
4	387814	Agar bile vermelho violeta glicose (VRBG) frasco de 500g	2	Frasco 500 ml	R\$ 353,89	R\$ 707,78
5	326295	Agar MRS. Frasco 500g.	2	Frasco 500 ml	R\$ 413,87	R\$ 827,73
6	326282	ÁGAR MULLER HINTON. FRASCO CONTENDO 500 GRAMAS.	7	Frasco 500 ml	R\$ 339,99	R\$ 2.379,90
7	326296	ÁGAR PCA (PLATE COUNT AGAR), MEIO DE CULTURA. FRASCO (500 G)	2	Frasco 500 ml	R\$ 375,26	R\$ 750,52
8	399981	AGULHA DESCARTAVEL PARA COLETA A VACUO (VACUNTAINER), CAIXA COM 100	1	caixa com 100 unidades	R\$ 49,57	R\$ 49,57
9	445457	Álcool Etilico Aspecto Físico: Líquido Fórmula Química: C2h5oh Peso Molecular: 46,07 G/MOL Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,9% Característica Adicional: Absoluta, Reagente P.A. Acs Iso Número De Referência Química: Cas 64-17-5	6	Litro	R\$ 22,39	R\$ 134,34
10	408546	ALCOÔMETRO EM VIDRO BOROSILICATO. PARA MEDIÇÃO DA DENSIDADE DO ÁLCOOL. ESCALA GL (USO LABORATORIAL).	4	Unidade	R\$ 105,00	R\$ 420,00
11	435053	BARBANTE EM ALGODAO NUM 8, RL C/APROX 300 G.	11	Rolo 300 mts	R\$ 13,75	R\$ 151,24
		BATERIA, 9V (6LR61), ALCALINA, NÃO RECARREGÁVEL. APLICAÇÃO: FORNECIMENTO DE ENERGIA PARA BRINQUEDOS, CONTROLES REMOTOS, CÂMERAS				



12	614546	FOTOGRAFICAS, EQUIPAMENTOS DE AUDIO, LANTERNAS E OUTROS ELETROELETRÔNICOS. IDENTIFICAÇÃO DE IMPORTADOR E PAÍS DE ORIGEM, QUANDO IMPORTADAS; VALIDADE MÍNIMA DE 12 MESES. EM CONFORMIDADE COM AS DISPOSIÇÕES DA RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 401, DE 4 DE NOVEMBRO DE 2008 E SER CERTIFICADA PELO INMETRO OU INSTITUTO POR ELE CREDENCIADO. MARCAS DE REFERÊNCIA: PANASONIC, DURACELL, ELGIN OU SIMILAR OU DE MELHOR QUALIDADE. BLISTER COM 01 (UMA) UNIDADE.	4	Unidade	R\$ 30,00	R\$ 120,00
13	415305	Béquer em polipropileno, 1000 ml	6	Unidade	R\$ 15,60	R\$ 93,58
14	436714	Béquer em polipropileno, 2000 ml	5	Unidade	R\$ 20,05	R\$ 100,23
15	408285	Béquer em polipropileno, 600 ml	5	Unidade	R\$ 8,50	R\$ 42,50
16	465084	Bola de feijão, inflável, 300kg, 30x50	1	Unidade	R\$ 181,58	R\$ 181,58
17	465860	Bola de PVC, fisioterapia, aantiestouro, 26 cm	1	Unidade	R\$ 51,70	R\$ 51,70
18	299116	CABO DE BISTURI MANUAL NÚMERO 4.	2	Unidade	R\$ 39,00	R\$ 78,00
19	237362	CAIXA DÁGUA COM CAPACIDADE PARA 500 LITROS EM POLIPROPILENO COM TAMPA	3	Unidade	R\$ 212,98	R\$ 638,94
20	424842	Caixa Laboratório para 100 Lâminas	1	Unidade	R\$ 19,35	R\$ 19,35
21	440739	Caixa plástica transparente, comprimento: 56,50 cm, largura: 38,50 cm, altura: 37 cm, com tampas e travas, capacidade: 56 L	13	Unidade	R\$ 74,59	R\$ 969,67
22	411380	câmera de contagem. Tipo: Neubauer Material: vidro, Profundidade: cerca de 0,1 mm; Característica Adicional: Espelhada	3	Unidade	R\$ 199,99	R\$ 599,97
23	437184	CATETER PERIFÉRICO. MATERIAL CATETER: POLÍMERO RADIOPACO. APLICAÇÃO: VENOSO. MATERIAL DA AGULHA: AÇO INOX. CARACTERÍSTICAS DA AGULHA: COM BISEL CURTO E TRIFACETADO. DIÂMETRO: 20 GAU. COMPRIMENTO: CERCA 25 MM. TIPO DE CONECTOR: PADRÃO. COMPONENTE 1: CÂMARA REFLUXO COM FILTRO TRANSPARENTE E TAMPA. ESTERILIDADE: ESTÉRIL. TIPO DE USO: DESCARTÁVEL. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PROTETOR DO CONJUNTO AGULHA E CATETER; EMBALAGEM INDIVIDUAL. DEVE CONTER AS INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS DAS NORMAS ESTABELECIDAS PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE.	200	Unidade	R\$ 1,59	R\$ 318,00
24	407462	CETAMINA, SAL QUÍMICO CLORIDRATO, CONCENTRAÇÃO* 100, FORMA FARMACÊUTICA* SOLUÇÃO INJETÁVEL, USO USO VETERINÁRIO, FRASCO COM 10 ML	10	Frasco 10 ml	R\$ 25,07	R\$ 250,70
25	366472	CLORETO DE SÓDIO ANIDRO P.A.; ASPECTO FÍSICO: PÓ CRISTALINO BRANCO OU CRISTAIS INCOLORES; COMPOSIÇÃO QUÍMICA: NACL ANIDRO; PESO MOLECULAR: 58,45 G/MOL; PUREZA MÍNIMA: PUREZA MÍNIMA DE 99,5%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: PADRÃO PRIMÁRIO; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7647-14-5; EMBALAGEM DE 500G.	3	Gramas	R\$ 15,30	R\$ 45,90
26	451492	Concentração: 5 MCG/ML Forma Farmaceutica: Solução Injetável	5	Ampola 2 ml	R\$ 10,50	R\$ 52,50
27	355521	Conjunto Coloração Grocott; Aspecto Físico: Líquido; Composição: Soluções Ácidas, Salinas e Corantes; Kit.	1	Conjunto	R\$ 816,16	R\$ 816,16
28	461105	Conjunto Coloração Ziehl-Neelsen; Aspecto Físico: Líquido; Composição: Álcool-Ácido; Fucsina Fenicada e Azul de Metileno; Kit	1	Conjunto	R\$ 631,91	R\$ 631,91
29	603941	CONTADOR mecânico. Aço Inox, de quatro dígitos, uso manual, Características Adicionais: Com Dispositivos De Retrocesso,	7	Unidade	R\$ 43,53	R\$ 304,74
30	454810	Corante tipo: Para coloração de leucocitos. Aspecto físico: Líquido. Componentes: Ácido Acético E Violeta Genciana (Turk)	1	Frasco 500 ml	R\$ 26,50	R\$ 26,50
31	327536	CORANTE-Conjunto para coloração-Kit Panótico completo composto por três corantes: Rápido 1:agente fixador, Rápido 2: solução corante de hemácias e o Rápido 3: solução Corante de Leucócitos e plaquetas	6	Conjunto	R\$ 81,60	R\$ 489,60
		CRONÔMETRO DIGITAL TIPO: DE MÃO. FUNÇÕES: HORA, DATA E ALARME. POSSUI: CRONÔMETRO COM ALARME				

32	414358	POR MINUTO. MODELO E MARCA DE REFERÊNCIA: CRONÔMETRO VOLLO VL-1809 OU SIMILAR OU DE MELHOR QUALIDADE.	3	Unidade	R\$ 29,95	R\$ 89,85
33	475041	DEXMEDETOMIDINA. COMPOSIÇÃO: CLORIDRATO; CONCENTRAÇÃO: 500 MCG/ML; FORMA FARMACÊUTICA: SOLUÇÃO INJETÁVEL; APLICAÇÃO: USO VETERINÁRIO. FRASCO DE 10ML.	3	Frasco 10 ml	R\$ 667,37	R\$ 2.002,11
34	618520	Disco de propriocepção, PVC, para fisioterapia, capacidade 200 kg	1	Unidade	R\$ 98,03	R\$ 98,03
35	272190	DOBUTAMINA CLORIDRATO, DOSAGEM 25, APRESENTAÇÃO SOLUÇÃO INJETÁVEL, AMPOLA COM 10 ML	20	Ampola 10 ml	R\$ 5,67	R\$ 113,40
36	418223	ESTRADIOL. COMPOSIÇÃO: NA FORMA DE CIPIONATO DE ESTRADIOL; CONCENTRAÇÃO: 2MG/ML; APLICAÇÃO: USO VETERINÁRIO; FRASCOS DE 10 ML.	10	Frasco 10 ml	R\$ 25,26	R\$ 252,55
37	362990	FORMALDEÍDO 37% litro	186	Litro	R\$ 25,00	R\$ 4.650,00
38	409445	FRASCO DE VIDRO borossilicato. Autoclavável. Incolor. Com tampa de rosca. Capacidade 1000 ml.	4	Unidade	R\$ 65,92	R\$ 263,68
39	433848	Frasco de vidro borossilicato. autolavável. incolor. com tampa de rosca. capacidade 250 mL	8	Unidade	R\$ 22,44	R\$ 179,49
40	409444	Frasco de vidro borossilicato. autolavável. incolor. com tampa de rosca. capacidade 500 mL	4	Unidade	R\$ 29,79	R\$ 119,14
41	279890	FRASCO LAVADOR tipo pisseta em polietileno. Capacidade 250 ml.	15	Unidade	R\$ 5,61	R\$ 84,10
42	628269	GAZE HIDRÓFILA (Tipo Queijo). Tamanho: 9cm x 91m. 8 dobras. 11 a 13 fios por cm².	5	Unidade	R\$ 61,22	R\$ 306,11
43	475840	Gel para exames ecográficos. Aplicação: Ultrassonografia, Ecocardiograma, Doppler; Galão de 5 Kg ou 5L.	2	Galão 5 kg	R\$ 36,10	R\$ 72,19
44	413742	GONADOTROFINA. COMPOSIÇÃO GONADOTROFINA CORIÔNICA EQUINA; CONCENTRAÇÃO: 200 UI; APLICAÇÃO: USO VETERINÁRIO; FRASCO/AMPOLA DILUENTE 25 ML.	3	Frasco-ampola	R\$ 209,00	R\$ 627,00
45	480040	IOIMBINA. CONCENTRAÇÃO: 10MG/ML; FORMA FARMACÊUTICA: INJETÁVEL; APLICAÇÃO: USO VETERINÁRIO.	2	Frasco 50 ml	R\$ 101,56	R\$ 203,12
46	327534	Kit Coloração de Gram. Frascos separados contendo, cristal violeta, lugol, etanol-acetona, fucsina básica	3	Conjunto	R\$ 125,02	R\$ 375,06
47	265028	Lâmina Arco de Serra 300mm	3	Unidade	R\$ 22,69	R\$ 68,07
48	411986	lâmina extensora para esfregaço sanguíneo; dimensão 75x25mm; acrílico ou vidro, caixa com 50	3	Unidade	R\$ 206,34	R\$ 619,01
49	424933	Lâmina laboratório, material vidro, dimensões cerca de 75 x 25, tipo* lapidada, tipo borda fosca, caixa com 50 unidades	27	Unidade	R\$ 7,78	R\$ 210,06
50	409642	Lamínula, material vidro, dimensões cerca de 20 x 20, caixa com 100 unidades	10	Unidade	R\$ 3,64	R\$ 36,35
51	409644	Lamínulas, 24x32, caixa com 100 un	4	Unidade	R\$ 5,01	R\$ 20,02
52	620075	LUVA CIRÚRGICA ESTÉRIL, TAMANHO 6,5. FABRICADA EM LÁTEX NATURAL, LUBRIFICADA COM PÓ BIO-ABSORVÍVEL, FORMATO ANATÔMICO E ANTIDERRAPANTE, ATÓXICA E APIROGÊNICA, USO ÚNICO. ESTERILIZADAS EM RAIOS GAMA. CAIXA CONTENDO 50 PARES (EMBALADOS SEPARADAMENTE).	3	Par	R\$ 64,00	R\$ 192,00
53	620076	LUVA CIRÚRGICA ESTÉRIL, TAMANHO 7,0. FABRICADA EM LÁTEX NATURAL, LUBRIFICADA COM PÓ BIO-ABSORVÍVEL, FORMATO ANATÔMICO E ANTIDERRAPANTE, ATÓXICA E APIROGÊNICA, USO ÚNICO. ESTERILIZADAS EM RAIOS GAMA. CAIXA CONTENDO 50 PARES (EMBALADOS SEPARADAMENTE).	4	Par	R\$ 65,00	R\$ 260,00
54	620077	LUVA CIRÚRGICA ESTÉRIL, TAMANHO 7,5. FABRICADA EM LÁTEX NATURAL, LUBRIFICADA COM PÓ BIO-ABSORVÍVEL, FORMATO ANATÔMICO E ANTIDERRAPANTE, ATÓXICA E APIROGÊNICA, USO ÚNICO. ESTERILIZADAS EM RAIOS GAMA. CAIXA CONTENDO 50 PARES (EMBALADOS SEPARADAMENTE).	3	Par	R\$ 80,00	R\$ 240,00
		LUVA em látex para procedimentos, descartável, tamanho M, caixa		Embalagem		

55	619846	com 100 unidades.	83	100 unidades	R\$ 23,00	R\$ 1.909,00
56	619859	Luva para procedimento não cirúrgico. Látex. Lubrificada com PÓ BIOABSORVÍVEL. Tamanho GRANDE.	62	Embalagem 100 unidades	R\$ 24,43	R\$ 1.514,66
57	619840	Luva para procedimento não cirúrgico. Látex. Lubrificada com PÓ BIOABSORVÍVEL. Tamanho PEQUENO.	61	Embalagem 100 unidades	R\$ 24,50	R\$ 1.494,50
58	483564	Massa natural para biscoito (pacote de 1kg)	3	pote 1000 gr	R\$ 27,35	R\$ 82,05
59	487452	Material Fio: Nylon / Poliamida Preto Modelo Fio: Monofilamentar Diâmetro Fio: 2-0 Comprimento Fio: Cerca De 45 CM Tipo Agulha: Agulha 3/8 Círculo Modelo Agulha: Cortante Reversa / Invertida Comprimento Agulha: Cerca De 40 MM Esterilidade: Estéril Apresentação: Embalagem Individual	28	Unidade	R\$ 48,00	R\$ 1.344,00
60	326805	MEIO DE CULTURA, TIPO: ÁGAR CLED, APRESENTAÇÃO: SÓLIDO, CARACTERÍSTICA ADICIONAL. FRASCO DE 500G	2	Frasco 500 ml	R\$ 474,41	R\$ 948,81
61	348266	METANOL - álcool metílico PA 1000mL	1	Litro	R\$ 27,66	R\$ 27,66
62	424684	MICROPIPETA AUTOMÁTICA monocal com volume variável de 2 a 20µL.	1	Unidade	R\$ 274,31	R\$ 274,31
63	483416	MICROPIPETA automática monocal de volume variável de 10 a 100 µL (microlitros).	1	Unidade	R\$ 199,70	R\$ 199,70
64	424686	MICROPIPETA automática monocal de volume variável de 100 a 1000 µL (microlitros).	1	Unidade	R\$ 240,47	R\$ 240,47
65	420181	Navalhas, caixa com 50 unidades	1	Unidade	R\$ 646,96	R\$ 646,96
66	347476	Óxido de Mercúrio II; Aspecto Físico: Cristais Vermelhos, Inodoro; Pureza: Mínima de 99%; Reagente P.A.; Frasco de 25 gramas	1	Gramas	R\$ 418,08	R\$ 418,08
67	393374	Parafina histológica em lentilhas	2	Quilograma	R\$ 62,85	R\$ 125,69
68	409504	PICNÔMETRO DE VIDRO; CALIBRADO; COM TERMÔMETRO. CAPACIDADE 25ML. TERMÔMETRO DIVISÃO DE 1/1 °C, PARA FAIXA DE TEMPERATURA DE -5 A + 100 GRAUS CELSIUS.	4	Unidade	R\$ 275,13	R\$ 1.100,50
69	468057	Pinça anatômica, em aço inoxidável, reta, ponta arredondada, com serrilha interna, comprimento: 30 cm	2	Unidade	R\$ 117,35	R\$ 234,70
70	410500	Pipeta graduada em vidro; esgotamento total. Capacidade 10ml; graduação 0,1ml.	7	Unidade	R\$ 4,95	R\$ 34,65
71	410569	PIPETA Pasteur (POLIETILENO). Conta-gotas. Capacidade: 1,0 ml. Embalagem com 500 unidades.	3	Unidade	R\$ 99,98	R\$ 299,94
72	423975	PIPETA Pasteur (POLIETILENO). Conta-gotas. Capacidade: 3,0 ml. Embalagem com 500 unidades.	3	Unidade	R\$ 53,20	R\$ 159,59
73	414248	PIPETA VOLUMÉTRICA EM VIDRO; ESGOTAMENTO TOTAL. CAPACIDADE 1 ML.	7	Unidade	R\$ 8,59	R\$ 60,13
74	414252	Pipeta volumétrica em vidro; esgotamento total. Capacidade 20ml.	7	Unidade	R\$ 11,89	R\$ 83,20
75	414249	Pipeta volumétrica em vidro; esgotamento total. Capacidade 2ml.	7	Unidade	R\$ 7,00	R\$ 49,00
76	414266	Pipeta volumétrica em vidro; esgotamento total. Capacidade 5 ml.	7	Unidade	R\$ 7,92	R\$ 55,47
77	408654	PIPETADOR para acoplamento de pipeta 1- 2 ml. Cor azul. Com dispositivo de liberação rápida.	7	Unidade	R\$ 21,80	R\$ 152,60
78	408655	PIPETADOR para acoplamento de pipeta, 10mL, cor verde, com dispositivo de liberação rápida.	4	Unidade	R\$ 213,94	R\$ 855,77
79	604835	Poliglactina Violeta Modelo Fio: Multifilamentar Diâmetro Fio: 2-0 Comprimento Fio: Cerca De 70 CM Tipo Agulha: Agulha 5/8 Círculo Modelo Agulha: Cilíndrica Comprimento Agulha: Cerca De 35 MM Esterilidade: Estéril Apresentação: Embalagem Individual	4	Unidade	R\$ 342,00	R\$ 1.368,00
80	408691	Ponteira amarela de 0-200uL sem filtro tipo universal (pacote com 1000 unidades)	2	Unidade	R\$ 24,52	R\$ 49,04
81	421228	Ponteira até 10 mcl, com filtro hidrófobo, ponteiros, livres de RNASE, DNASE e pirogênio, pacote com 1000 unidades	1	Unidade	R\$ 26,70	R\$ 26,70
82	427479	PONTEIRAS PARA PIPETAS AUTOMÁTICAS 1000 µL (azul). Descartável. Pacote com 1000 unidades.	1	Unidade	R\$ 28,40	R\$ 28,40
83	305935	PROPOFOL INJETÁVEL. CAIXA COM 10 FRASCOS DE 20 ML.	3	Frasco 10 ml	R\$ 83,50	R\$ 250,50
84	409882	PROVETA EM VIDRO BOROSSILICATO; GRADUADA; CLASSE A; COM ESCALA IMPRESSA/GRAVADA DE FORMA PERMANENTE; CALIBRADA; COM BICO VERTEDOR; BASE SEXTAVADA EM POLIPROPILENO. CAPACIDADE 500ML; GRADUAÇÃO 5ML.	5	Unidade	R\$ 60,32	R\$ 301,58
		Pulverizador De Compressão Prévia, Material: Plástico, Capacidade:				

85	342578	1,25 L.; capacidade Útil: 1 L; Peso Líquido: 500 G; Peso Bruto: 3,60 KG; Aplicação: Pulverização De Água; Características Adicionais: portátil/Desmontável/Pressão 45 Psi	5	Unidade	R\$ 82,83	R\$ 414,15
86	630428	SERINGA DESCARTÁVEL, CAPACIDADE 1ML, COM AGULHA 13 X 0,38 MM (INSULINA). CAIXA COM 100 UNIDADES.	4	Embalagem 100 unidades	R\$ 34,99	R\$ 139,96
87	439624	SERINGA HIPODÉRMICA SEM AGULHA; MATERIAL: POLIPROPILENO; CAPACIDADE: 5 ML; TIPO BICO: BICO CENTRAL LUER LOCK OU SLIP; TIPO VEDAÇÃO: ÊMBOLO DE BORRACHA; ADICIONAL: GRADUADA E NUMERADA; ESTERILIDADE: ESTÉRIL; TIPO USO: DESCARTÁVEL; APRESENTAÇÃO: EMBALAGEM INDIVIDUAL. Caixa com 100 unidades	4	Unidade	R\$ 22,00	R\$ 88,00
88	445371	Seringa; Tipo: Pistola Automática; Uso: Veterinário; Material: Alumínio de Alta Resistência e Latão Cromado com Tubo de Vidro Temperado Esterelizável; Capacidade: 50 mL; Unidade	1	Unidade	R\$ 353,63	R\$ 353,63
89	485325	solução hidróxido de potássio a 10%. Frasco com 1 litro	2	Ml	R\$ 28,77	R\$ 57,53
90	397452	solução lactofenol de aman. frasco 500mL	2	Frasco 500 ml	R\$ 74,05	R\$ 148,10
91	607267	Tatame EVA (Etil Vinil Acetato) de encaixe. Comprimento Placa: 50 CM Largura Placa: 50 CM Espessura Placa: 2 CM Quantidade Placas: 10	1	Unidade	R\$ 139,50	R\$ 139,50
92	471468	TESOURA INSTRUMENTAL, MODELO 1: PADRÃO, TIPO PONTA: PONTA CURVA, CARACTERÍSTICA PONTA: ROMBA, HASTE: HASTE RETA, COMPRIMENTO TOTAL: CERCA DE 20 CM, MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL, ESTERILIDADE: ESTERILIZÁVEL; USO: MÉDICO, ODONTOLÓGICO E VETERINÁRIO.	3	Unidade	R\$ 30,70	R\$ 92,09
93	239588	Tesoura para Poda Galhos 100 cm unidade	1	Unidade	R\$ 171,44	R\$ 171,44
94	408992	TILETAMINA CLORIDRATO, COMPOSIÇÃO ASSOCIADO AO CLORIDRATO DE ZOLAZEPAM, CONCENTRAÇÃO 125 MG + 125, FORMA FÍSICA PÓ LIOFILIZADO P/ INJETÁVEL + DILUENTE, APLICAÇÃO USO VETERINÁRIO	9	Frasco-ampola	R\$ 198,71	R\$ 1.788,35
95	352188	Tipo: Conjunto Coloração Segundo Wright Giemsa	1	Frasco 1000 ml	R\$ 129,11	R\$ 129,11
96	414714	Tubo capilar sem heparina, pacote com 500 unidades U	3	Unidade	R\$ 34,16	R\$ 102,49
97	409051	Tubo de centrifugação tipo Falcon de 15ml. Pacote com 50 peças.	3	Unidade	R\$ 23,75	R\$ 71,25
98	451699	XIROL (P.A.) EMB. C/1000ML	4	Litro	R\$ 46,78	R\$ 187,10
99	409647	Lamínulas, 24x60, caixa com 100 un	8	caixa com 100 unidades	R\$ 7,41	R\$ 59,28

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

A adoção do parcelamento do objeto mostra-se técnica e economicamente recomendável, em conformidade com o disposto no art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O fracionamento da contratação em itens distintos permite a participação de um maior número de fornecedores, especialmente aqueles de menor porte, que, muitas vezes, não possuem capacidade para fornecer a totalidade do objeto. Dessa forma, promove-se maior isonomia no certame e amplia-se a competitividade, potencializando a redução de preços.

Sob o aspecto técnico, o parcelamento é viável, uma vez que os itens que compõem a contratação não apresentam dependência entre si, podendo ser fornecidos de forma independente, sem prejuízo à funcionalidade ou à padronização necessária ao atendimento da demanda.

No que se refere ao aspecto econômico, a divisão do objeto tende a gerar maior eficiência na formação de preços, permitindo que fornecedores especializados ofereçam propostas mais vantajosas em seus respectivos segmentos, contribuindo para a economicidade da contratação.

Adicionalmente, o parcelamento favorece a gestão contratual, possibilitando maior flexibilidade na execução e mitigação de riscos, uma vez que eventual inadimplemento por parte de um fornecedor não compromete integralmente o fornecimento dos demais itens. Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto é a alternativa mais adequada para a presente contratação, por atender aos princípios da competitividade, economicidade e eficiência, em consonância com a legislação vigente.

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

No âmbito do presente Estudo, não se identifica a necessidade de realização de contratações complementares ou acessórias com empresas distintas, sendo a solução proposta suficiente para o atendimento integral da demanda pretendida.

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

A aquisição solicitada está prevista no Plano Anual de Contratações 2026, e vinculados ao Documento de Formalização de Demandas 31/2025. A necessidade dos materiais de consumo para atender aos laboratórios do Departamento de Medicina Veterinária do CCAE-UFES são para garantir as mínimas condições de ensino do curso de graduação em Medicina Veterinária, e para cumprir a missão da UFES de gerar avanços científicos, tecnológicos, educacionais, culturais e sociais, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, produzindo, transferindo e socializando conhecimentos e inovações que contribuam para a formação do cidadão, visando ao desenvolvimento sustentável no âmbito regional, nacional e internacional, justifica-se a demanda apresentada.

Ressalta-se que alguns itens, bem como o quantitativo inicialmente planejado sofreram eventuais alterações, em razão de fatores supervenientes, tais como aumento da demanda pelos setores requisitantes, necessidade de ajustes quantitativos e/ou inclusão de novas atividades institucionais e, principalmente, pela limitação orçamentária imposta.

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

A contratação dos objetos nas quantidades estimadas, além de atender as demandas conforme sustentadas nas motivações demonstradas no item 3 deste ETP, irá completar mais um ciclo de formação acadêmica nos laboratórios do Departamento de Medicina Veterinária do CCAE-UFES, Campus Alegre, garantindo a qualidade do ensino público. Isto contribuirá com o enriquecimento da formação dos alunos e, como consequência, para a riqueza do país.

Adicionalmente, a contratação favorece a padronização dos materiais utilizados, a racionalização de custos e a otimização dos processos internos, refletindo em maior economicidade e melhor gestão dos recursos públicos. Também promove maior previsibilidade no atendimento das demandas, reduzindo riscos de descontinuidade dos serviços e impactos negativos nas atividades finalísticas da Universidade. Destaca-se, ainda, que a disponibilização adequada dos itens contribui para o fortalecimento da produção científica, o desenvolvimento de projetos de extensão e a formação acadêmica de qualidade, ampliando o alcance social da Instituição e seu reconhecimento nos âmbitos regional e nacional.

Dessa forma, a contratação proposta não apenas atende a uma necessidade administrativa, mas também se configura como instrumento estratégico para o desenvolvimento institucional, para a promoção do conhecimento e para a geração de benefícios à sociedade.

## **14. Providências a serem Adotadas**

Para a celebração do contrato, não se vislumbra a necessidade de adoção de providências prévias, uma vez que o espaço físico disponível apresenta condições adequadas para o armazenamento e acomodação dos itens a serem adquiridos.

No que se refere à gestão e fiscalização contratual, os servidores do Campus detêm a qualificação necessária para a execução das atividades de recebimento, conferência, ateste e incorporação dos bens ao patrimônio institucional. Ressalta-se que o objeto da contratação não possui natureza técnica específica que demande capacitação adicional, sendo plenamente compatível com as atribuições rotineiras da equipe responsável.

## **15. Possíveis Impactos Ambientais**

Deve-se assegurar que, sempre que possível, os materiais fornecidos estejam em conformidade com as normas ambientais vigentes, observando-se critérios de sustentabilidade ao longo de todo o processo de fornecimento.

Considerando que, usualmente, os itens são acondicionados em embalagens como papelão, plástico e materiais de proteção (ex.: isopor) para fins de transporte e integridade dos produtos, é imprescindível que seja promovido o descarte ambientalmente adequado desses resíduos, em conformidade com a legislação aplicável, a fim de mitigar impactos ao meio ambiente.

Ressalta-se que, em razão da natureza do objeto a ser contratado, não se identificam impactos ambientais relevantes decorrentes da contratação, sendo suficiente a observância, por parte da contratada, dos critérios de sustentabilidade e das diretrizes ambientais estabelecidas no item 05 deste Estudo Técnico Preliminar

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

O objeto definido neste Estudo Técnico Preliminar revela-se plenamente viável sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, demonstrando-se adequado às necessidades institucionais e alinhado ao interesse público. A solução proposta apresenta-se economicamente vantajosa, considerando a relação custo-benefício e a compatibilidade com os valores praticados no mercado, além de atender de forma eficiente às demandas identificadas. Sob o ponto de vista administrativo, a contratação mostra-se necessária para assegurar a continuidade e a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, abrangendo os diversos setores da Universidade e contribuindo para o pleno funcionamento institucional.

## 17. 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](#).

**DOUGLAS SEVERO SILVEIRA**

Professor Ensino Superior/Presidente da Comissão de Compras DMV



*Assinou eletronicamente em 06/05/2026 às 12:10:12.*

**GIULIANO MORAES FIGUEIRO**

Professor do ensino superior / Membro Comissão de Compras DMV



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
DOUGLAS SEVERO SILVEIRA - SIAPE 1546810  
Departamento de Medicina Veterinária - DMV/CCAE  
Em 06/05/2026 às 12:10

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: <https://api-lepisma.prod.uks.ufes.br/arquivos-assinados/1329029?tipoArquivo=O>

## CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UFES

## Estudo Técnico Preliminar 30/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 0178/2026

## 2. Introdução

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, com a finalidade de subsidiar o planejamento da contratação e atender à demanda formalizada por meio do Documento de Formalização da Demanda.

O estudo contempla a análise do mercado, com vistas à identificação de possíveis fornecedores aptos a atender às necessidades da Administração, bem como a avaliação das alternativas disponíveis, sob os aspectos técnico e econômico, de modo a verificar a viabilidade da contratação.

Adicionalmente, busca fornecer os elementos necessários para a adequada instrução do processo licitatório, visando à futura contratação de empresa especializada para o fornecimento de materiais de consumo, em conformidade com a legislação vigente, a fim de atender às necessidades do Departamento de Geologia do Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde da UFES.

## 3. Descrição da necessidade

Trata-se da necessidade de aquisição de materiais de consumo para atender à demanda do Departamento de Geologia, bem como em atividades de ensino e pesquisa. Os itens listados são essenciais para a continuidade das atividades diárias desses setores, assegurando a prestação contínua de serviços à comunidade universitária que depende dos serviços oferecidos pela Universidade. Além disso, os materiais são fundamentais para as aulas práticas e experimentais dos cursos vinculados às solicitações.

A ausência dos materiais poderá ocasionar impactos negativos relevantes às atividades institucionais, tanto no curto quanto no longo prazo.

No curto prazo, eventuais atrasos na conclusão do processo licitatório ou na entrega dos itens poderão comprometer o regular desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas, ocasionando interrupções, redução da eficiência operacional, dificuldades no atendimento às demandas dos setores requisitantes e possíveis prejuízos ao cumprimento de prazos institucionais.

No longo prazo, a não efetivação da contratação, seja em decorrência de fracasso do certame ou de outros fatores que inviabilizem a aquisição, poderá acarretar descontinuidade das atividades essenciais de ensino, pesquisa e extensão, impactando diretamente a qualidade dos serviços prestados pela Universidade. Além disso, poderá gerar retrabalho administrativo, aumento de custos decorrentes de contratações emergenciais e prejuízos ao planejamento institucional.

## 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Geologia	Juan Alfredo Ayala Espinoza
Departamento de Geologia	Tamires Costa Velasco
Departamento de Geologia	Lucas Pequeno Gouvea

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos:



A futura empresa contratada deverá entregar o material de acordo com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência e Edital, onde se, constatada a incompatibilidade do material com as especificações, a contratante reservar-se-á no direito de recusar, parcial ou integralmente, o recebimento do objeto.

Os materiais deverão ser novos e fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, bem como a garantia deverá atender ao tempo mínimo estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor.

#### **Utilização do Catálogo Eletrônico Padronizado:**

Para os fins desta aquisição, e com base no inciso II do artigo 19 da Lei nº 14.133/2021 e no artigo 10 da Portaria SEGES/ME nº 938/2022, a não utilização do CATÁLOGO ELETRÔNICO PADRONIZADO se justifica pelo fato de que o objeto da aquisição **ainda não possui** os documentos modelos da fase preparatória disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Apesar disso, será utilizado como referência para a elaboração dos documentos processuais os Modelos da Lei nº 14.133/2021 fornecidos pela Advocacia Geral da União (AGU).

#### **Qualidade, validade e fornecimento:**

O produto deve ter data de fabricação e validade de, pelo menos, 1 ano a partir da data de entrega.

O fornecimento do material será efetuado de forma integral conforme solicitação da Ufes por meio de Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

#### **CrITÉRIOS:**

CrITÉrios e práticas de sustentabilidade: Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, a AGU, quando da aquisição de bens, recomenda-se atender os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

- a) que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- b) 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;
- c) 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;
- d) 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), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (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 do edital.

## **6. Levantamento de Mercado**

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas disponíveis, bem como a justificativa técnica e econômica para a escolha da solução a ser contratada. Foram analisados os seguintes aspectos:

- **Contratações Similares:** Avaliaram-se processos de aquisição de materiais de consumo realizados por outros órgãos públicos, quando aplicável. Verificou-se que a utilização desses materiais é prática consolidada nas Universidades Federais, cujas especificações técnicas atendem aos padrões de qualidade exigidos.
- **Consulta Pública:** Considerou-se a possibilidade de realizar consulta pública, contudo, optou-se pela análise de contratações similares e orçamentos disponíveis no mercado, em razão da especificidade do objeto e das práticas já consolidadas no setor.
- **Análise de Alternativas:** Foi avaliada a possibilidade de locação ou outras formas de acesso ao material. Constatando-se que a aquisição direta se mostra mais vantajosa, considerando a natureza de consumo do objeto.
- **Opções Logísticas:** A entrega única dos materiais, justifica-se pela maior eficiência logística e economicidade. Essa modalidade reduz custos com transporte e manuseio, além de minimizar riscos de extravios e avarias. Também facilita o controle administrativo, ao centralizar o recebimento, conferência e armazenamento, evitando retrabalho e otimizando o uso de recursos. Dessa forma, proporciona maior organização, previsibilidade e eficiência no processo de aquisição.

Observou-se que as aquisições dessa natureza são realizadas, em sua maioria, por meio da modalidade de licitação **Pregão Eletrônico**, do tipo menor preço, por se tratar de bens comuns. Tal modalidade assegura ampla competitividade e promove a seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com o princípio da eficiência do gasto público.

Ainda, para fins de orçamento e análise de vantajosidade da solução, foram priorizados os parâmetros previstos no artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65 /2021, através de consulta de preço proveniente de licitações de outro órgão público e sites especializados (parâmetros I, III e IV), utilizando a ferramenta de Pesquisa de Preços no site **compras.gov**. Além disso, realizou-se análise crítica dos valores coletados, com a desconsideração daqueles inexequíveis ou excessivamente elevados, a fim de garantir a fidedignidade do preço estimado.

Como resultado do levantamento de mercado, optou-se pela aquisição via **Pregão Eletrônico** na forma de menor preço, que permite maior competitividade no certame. Esta solução é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para atender às necessidades de diversos setores da Ufes.

## 7. Descrição da solução como um todo

A modalidade de licitação mais adequada para a aquisição do material em questão é o **Pregão Eletrônico**, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Tal escolha fundamenta-se na natureza do objeto, classificado como bem comum, bem como na necessidade de aquisição em quantidade significativa, com entrega única.

O Pregão Eletrônico é a modalidade indicada para a contratação de bens e serviços comuns, conforme dispõe o art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que os define como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente estabelecidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. A aquisição de materiais de consumo enquadra-se nesse conceito, por se tratar de material padronizado, amplamente utilizado em instituições públicas, especialmente no âmbito das universidades, e que possui especificações técnicas claras e objetivas quanto à qualidade e às características exigidas.

Adicionalmente, a adoção do Pregão Eletrônico contribui para a ampliação da competitividade e para a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, aspecto particularmente relevante diante do volume expressivo da contratação.

A realização do certame licitatório será fundamentada em Termo de Referência em que a Administração Pública definirá os critérios de avaliação, tais como: qualidade, validade, amostras, dentre outros.

A solução propõe-se a suprir as demandas de diversos setores da Ufes, assim como, atender aos Princípios do Interesse Público e da Continuidade do Serviço Público.

Os materiais adquiridos deverão ser entregues no Setor de Material da Unidade de Alegre da Universidade Federal do Espírito Santo, no dia e horário previamente agendados. Todas as despesas decorrentes a transporte, carregamento, descarregamento e entrega correrão por conta do fornecedor contratado.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para a definição das quantidades a serem contratadas, foi adotado método de estimativa fundamentado na análise do histórico de consumo da unidade, considerando, quando aplicável, dados provenientes de contratações anteriores, bem como a projeção das necessidades futuras.

Adicionalmente, foram consideradas as demandas institucionais previstas para o período, de modo a assegurar a compatibilidade entre o quantitativo estimado e a efetiva necessidade da Administração, evitando tanto a insuficiência quanto o excesso de estoque.

Ressalta-se que o quantitativo foi definido com base em critérios técnicos e funcionais, estando em conformidade como planejamento institucional e com os limites orçamentários disponíveis, conforme planilha com o quantitativo e valor estimado dos itens conforme planilha a seguir:

Item	Descrição	Und	Qtd
1	325371 - Solução tampão pH 4,0 ± 0,02. Frasco (500 ml).	Frasco	3
2	325368 - Solução tampão pH 7,0 ± 0,02. Frasco (500 ml).	Frasco	3
3	329244 - Solução Tampão. Leitura Ph: 10,0 ± 0,02; Aspecto Físico: líquido incolor, inodoro; Aplicação: calibragem de peagâmetro; Embalagem: frasco com 500 ml.	Frasco	3

4	327304 - Bloco Flip Chart; Cor: Branca; Formato: 90 x 60cm; Gramatura: 90 go g.m2	Unidade	3
5	247 - CANETA marcador permanente para retroprojektor/CD; ponta de poliéster FINA (1 mm); cor PRETA.	Unidade	30
6	325398 - Iodeto de potássio (99%). Fórmula química KI. Frasco (100 g).	Frasco	1
7	4476 - FERRICIANETO de potássio. Frasco com 250g.	Frasco	1
8	3071 - ACIDO OXALICO, FRASCO COM 500 GRAMAS.	Frasco	1
9	328649 - Saco Plástico Transparente Reforçado. Aplicação: para armazenamento de amostras de rochas, solos e outros; Características: 40cm x 30cm; Pacote com 100 unidades.	Pacote	12
10	330068 - Frasco. Material: plástico; Características: redondo com tampa rosqueável; Cor: incolor; Capacidade: 100ml.	Unidade	50
11	322509 - Placa de Petri em vidro transparente; com tampa e fundo. Dimensões 60x15mm (DxA).	Unidade	100
12	322510 - Placa de Petri em vidro transparente; com tampa e fundo. Dimensões 80x15mm (DxA).	Unidade	100
13	329308 - Papel Vegetal. Formato: A4; Tamanho: 210 mm (largura) x 297 mm (comprimento); Gramatura: mínimo 60 g/m2; Embalagem: pacote com 50 folhas; Aplicação: desenho técnico.	Pacote	15
14	325775 - LÂMINA LABORATÓRIO, MATERIAL VIDRO, DIMENSÕES CERCA DE 75 X 25, TIPO* LAPIDADA, TIPO BORDA BORDA LISA, CAIXA COM 50 UND.	Caixa	3
15	320785 - Filtro de linha 5 tomadas	Unidade	8
16	328058 - FRASCO CONTA-GOTAS. Material: plástico. Cor: branca. Capacidade: 30 ml. Aplicação: uso laboratorial.	Unidade	40
17	22958 - Microtubo tipo Eppendorf, cor neutra, 2 mL, tampa lisa, fabricado em polipropileno. Pacote com 500 microtubos.	Unidade	4
18		Frasco	5

	11228 - Cola adesivo de vidro UV ultravioleta. Tipo: Alto desempenho; Aplicação: Colagem de vidros e cerâmicas; Características: Cura rápida, baixo odor, resistência à umidade e acabamento transparente.		
19	3208 - Álcool Isopropílico P.A., Frasco contendo 1000 mL, P.M.:60,10, Densidade= 0,78 g/L, Ponto de Fusão: -89,5 °C, Ponto de Ebulição: 82,4 °C, Ponto de Fulgor:17 °C, Índice de Refração: 1,378.	Frasco	5
20	1857 - Lâmina de Vidro Petrográfica. Material: Vidro; Dimensões: 46mm x 25mm x 2mm, com 1 lado fosco e 1 lapidado; Aplicação: Petrografia; Caixa com 50 unidades.	Caixa	3
21	321454 - Luva de segurança, confeccionada em raspa de couro, características adicionais elástico dorso, reforço palma, reforço polegar, punho curto. TAMANHO ÚNICO.	Par	4
22	320908 - Protetor auricular tipo plug, antialérgico, em silicone com 3 falanges tipo cogumelo, com nível de atenuação mínima de 17 dB (NRRSF).	Par	150
23	4262 - Reagente analítico 4; Tipo: para Limpeza de Eletrodos; Componentes: Solução Ácida de Pepsina; Frasco de 500ml.	Frasco	1
24	325114 - Teste microbiológico colipaper. Quantidade para 10 testes	Caixa	5
25	320907 - Protetor auricular tipo concha com haste atrás da nuca, composto de 2 conchas acústicas em plástico ABS, haste confeccionado em aço mola inox, com nível de atenuação mínima de 19 dB (NRRSF).	Par	2
26	8146 - Fonte de alimentação externa. Carregador USB-C para notebook. Potência 65W. Bivolt automático. Cor: PRETA.	Unidade	1
27	330830 - Saco. Material: plástico liso; Cor: transparente; Altura: 20 cm; Largura: 15 cm; Espessura: 6 micras; Aplicação: para uso geral; Pacote com 100 unidades.	Pacote	5
28	330857 - Colete de Segurança Refletivo. Tecido: fluorescente 100% poliéster; Com faixas retrorrefletivas repelentes de água em X. Tamanho GG.	Unidade	40
29	330849 - Disco Corte. Material: diamante com ligante de metal; Diâmetro do Disco: 300mm; Espessura: 3,0 MM; Diâmetro Furo: 50 MM; Aplicação: em corte refrigerado de rochas, mármore e granito.	Unidade	5
30		Quilograma	25

	330840 - Carbetto de Silício. Malha: 320; Apresentação: pó de granulometria fina; Características: alta dureza e corte agressivo, podendo ser utilizado a seco ou com água.		
31	330839 - Carbetto de Silício. Malha: 600; Apresentação: pó de granulometria fina; Características: alta dureza e corte agressivo, podendo ser utilizado a seco ou com água.	Quilograma	25
32	328654 - Abrasivo de Carbetto de Silício. Características: em pó, com dureza de 9 a 9,5 na escala de Mohs, tamanho malha 1000.	Quilograma	15
33	330834 - Lixa. Tipo: d'água; Material: óxido de alumínio; Apresentação: folha; Tipo Costado: pano, impermeável; Gramatura: 2000; Comprimento: 275 mm; Largura: 225 mm.	Folha	25
34	330836 - Lixa. Tipo: d'água; Material: óxido de alumínio; Apresentação: folha; Tipo Costado: pano, impermeável; Gramatura: 600; Comprimento: 275 mm; Largura: 225 mm.	Folha	25
35	330835 - Lixa. Tipo: d'água; Material: óxido de alumínio; Apresentação: folha; Tipo Costado: pano, impermeável; Gramatura: 1200; Comprimento: 275 mm; Largura: 225 mm.	Folha	25
36	330845 - Aquário de Vidro Transparente. Cor: incolor. Dimensões: 60cm de comprimento, 30cm de largura e 40cm de altura; Espessura do vidro: 4 mm ou 5 mm; Formato: retangular.	Unidade	1
37	330843 - Pasta Abrasiva. Tipo: diamantada. Granulação: 1 Mícron (1 µm); Material: abrasivo de diamante, monocristalino de alta concentração; Base: gordurosa ou hidrossolúvel.	Unidade	3
38	330842 - Pasta Abrasiva. Tipo: diamantada. Granulação: 1/2 Mícron (1-2 µm); Material: abrasivo de diamante, monocristalino de alta concentração; Base: gordurosa ou hidrossolúvel.	Unidade	3
39	329190 - Ácido Acético. Frasco de vidro litro.	Frasco	1
40	329685 - ACIDO Nítrico P.A., Frasco contendo 1000 mL, P.M.:63,01, Densidade= 1,40 g/L, Ponto de Fusão: - 40 °C, Ponto de Ebulição: 121 °C, Índice de Refração: 1,3970.	Frasco	5
41	325759 - Caixa plástica. Tipo: organizadora. Divisões: 16 divisões fixas.	Peça	20

42	330056 - Bandeja Plástica Retangular. Material: polietileno; Dimensões: 41 x 28 x 7,5cm (CxLxA); Cor: Branco Leitoso.	Unidade	40
43	330900 - ÓLEO MULTIUSO LUBRIFICANTE	Frasco	3

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 18.975,43

A estimativa do valor da contratação é de **R\$ 18.975,43 (dezoito mil e novecentos e setenta e cinco reais e quarenta e três centavos)**, apurada com base em pesquisa de preços realizada em conformidade com a legislação vigente, refletindo os valores praticados no mercado para o objeto a ser contratado, conforme planilha a seguir:

Item	Descrição	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3	Valor médio
1	325371 - Solução tampão pH 4,0 ± 0,02. Frasco (500 ml).	24,3000	26,5400	35,2500	26,5400
2	325368 - Solução tampão pH 7,0 ± 0,02. Frasco (500 ml).	21,0500	24,3000	35,2500	26,8667
3	329244 - Solução Tampão. Leitura Ph: 10,0 ± 0,02; Aspecto Físico: líquido incolor, inodoro; Aplicação: calibragem de peagâmetro; Embalagem: frasco com 500 ml.	18,0000	25,0000	27,5000	23,5000
4	327304 - Bloco Flip Chart; Cor: Branca; Formato: 90 x 60cm; Gramatura: 90 go g.m2	70,9000	55,9000	39,9900	55,9000
5	247 - CANETA marcador permanente para retroprojedor/CD; ponta de poliéster FINA (1 mm); cor PRETA.	8,9000	15,4000	10,9000	10,9000
6	325398 - Iodeto de potássio (99%). Fórmula química KI. Frasco (100 g).	194,0900	210,5600	136,0000	194,0900
7	4476 - FERRICIANETO de potássio. Frasco com 250g.	127,8300	177,9900	168,0000	168,0000
8	3071 - ACIDO OXALICO, FRASCO COM 500 GRAMAS.	38,4900	24,8100	23,2900	28,8633

9	328649 - Saco Plástico Transparente Reforçado. Aplicação: para armazenamento de amostras de rochas, solos e outros; Características: 40cm x 30cm; Pacote com 100 unidades.	34,9000	46,0000	29,8900	36,9300
10	330068 - Frasco. Material: plástico; Características: redondo com tampa rosqueável; Cor: incolor; Capacidade: 100ml.	3,4900	4,1400	4,9900	4,2067
11	322509 - Placa de Petri em vidro transparente; com tampa e fundo. Dimensões 60x15mm (DxA).	13,2300	9,0400	17,0300	13,2300
12	322510 - Placa de Petri em vidro transparente; com tampa e fundo. Dimensões 80x15mm (DxA).	11,4400	11,7000	8,5200	10,5533
13	329308 - Papel Vegetal. Formato: A4; Tamanho: 210 mm (largura) x 297 mm (comprimento); Gramatura: mínimo 60 g /m2; Embalagem: pacote com 50 folhas; Aplicação: desenho técnico.	21,7000	31,4700	30,8500	30,8500
14	325775 - LÂMINA LABORATÓRIO, MATERIAL VIDRO, DIMENSÕES CERCA DE 75 X 25, TIPO* LAPIDADA, TIPO BORDA BORDA LISA, CAIXA COM 50 UND.	9,8900	10,5800	6,0000	9,8900
15	320785 - Filtro de linha 5 tomadas	29,9900	39,8000	42,2000	39,8000
16	328058 - FRASCO CONTA-GOTAS. Material: plástico. Cor: branca. Capacidade: 30 ml. Aplicação: uso laboratorial.	1,0000	0,6500	0,6000	0,7500
17	22958 - Microtubo tipo Eppendorf, cor neutra, 2 mL, tampa lisa, fabricado em polipropileno. Pacote com 500 microtubos.	58,8900	75,5800	84,5300	75,5800
18	11228 - Cola adesivo de vidro UV ultravioleta. Tipo: Alto desempenho; Aplicação: Colagem de vidros e cerâmicas; Características: Cura rápida, baixo odor,	170,0000	167,8900	226,8000	188,2300

	resistência à umidade e acabamento transparente.				
19	3208 - Álcool Isopropílico P.A., Frasco contendo 1000 mL, P.M.:60,10, Densidade= 0,78 g/L, Ponto de Fusão: -89,5 °C, Ponto de Ebulição: 82,4 °C, Ponto de Fulgor:17 °C, Índice de Refração: 1,378.	36,5000	48,9000	59,7500	48,3833
20	1857 - Lâmina de Vidro Petrográfica. Material: Vidro; Dimensões: 46mm x 25mm x 2mm, com 1 lado fosco e 1 lapidado; Aplicação: Petrografia; Caixa com 50 unidades.	549,4000	445,0000	510,0000	510,0000
21	321454 - Luva de segurança, confeccionada em raspa de couro, características adicionais elástico dorso, reforço palma, reforço polegar, punho curto. TAMANHO ÚNICO.	26,3700	15,9900	19,0700	20,4767
22	320908 - Protetor auricular tipo plug, antialérgico, em silicone com 3 falanges tipo cogumelo, com nível de atenuação mínima de 17 dB (NRRSF).	3,4500	3,8500	3,1000	3,4667
23	4262 - Reagente analítico 4; Tipo: para Limpeza de Eletrodos; Componentes: Solução Ácida de Pepsina; Frasco de 500ml.	49,0000	45,0000	34,0000	45,0000
24	325114 - Teste microbiológico colipaper. Quantidade para 10 testes	143,0000	174,0000	170,0000	170,0000
25	320907 - Protetor auricular tipo concha com haste atrás da nuca, composto de 2 conchas acústicas em plástico ABS, haste confeccionado em aço mola inox, com nível de atenuação mínima de 19 dB (NRRSF).	184,0000	158,6600	160,9000	167,8533
26	8146 - Fonte de alimentação externa. Carregador USB-C para notebook. Potência 65W. Bivolt automático. Cor: PRETA.	167,9000	144,3300	152,5000	154,9100



27	330830 - Saco. Material: plástico liso; Cor: transparente; Altura: 20 cm; Largura: 15 cm; Espessura: 6 micras; Aplicação: para uso geral; Pacote com 100 unidades.	21,7000	19,0000	14,1200	19,0000
28	330857 - Colete de Segurança Refletivo. Tecido: fluorescente 100% poliéster; Com faixas retrorrefletivas repelentes de água em X. Tamanho GG.	28,0000	22,7400	23,8000	24,8467
29	330849 - Disco Corte. Material: diamante com ligante de metal; Diâmetro do Disco: 300mm; Espessura: 3,0 MM; Diâmetro Furo: 50 MM; Aplicação: em corte refrigerado de rochas, mármore e granito.	249,9900	249,9900	385,0000	294,9933
30	330840 - Carbetto de Silício. Malha: 320; Apresentação: pó de granulometria fina; Características: alta dureza e corte agressivo, podendo ser utilizado a seco ou com água.	35,0000	37,7400	-	36,3700
31	330839 - Carbetto de Silício. Malha: 600; Apresentação: pó de granulometria fina; Características: alta dureza e corte agressivo, podendo ser utilizado a seco ou com água.	49,4500	50,0000	-	49,7250
32	328654 - Abrasivo de Carbetto de Silício. Características: em pó, com dureza de 9 a 9,5 na escala de Mohs, tamanho malha 1000.	54,2400	60,0000	-	57,1200
33	330834 - Lixa. Tipo: d'água; Material: óxido de alumínio; Apresentação: folha; Tipo Costado: pano, impermeável; Gramatura: 2000; Comprimento: 275 mm; Largura: 225 mm.	6,9000	8,5000	8,0000	8,0000
34	330836 - Lixa. Tipo: d'água; Material: óxido de alumínio; Apresentação: folha; Tipo Costado: pano, impermeável; Gramatura: 600; Comprimento: 275 mm; Largura: 225 mm.	1,5800	2,4200	2,2000	2,2000

35	330835 - Lixa. Tipo: d'água; Material: óxido de alumínio; Apresentação: folha; Tipo Costado: pano, impermeável; Gramatura: 1200; Comprimento: 275 mm; Largura: 225 mm.	9,2600	8,5000	6,4400	8,5000
36	330845 - Aquário de Vidro Transparente. Cor: incolor. Dimensões: 60cm de comprimento, 30cm de largura e 40cm de altura; Espessura do vidro: 4 mm ou 5 mm; Formato: retangular.	300,0000	365,0000	325,9900	330,3300
37	330843 - Pasta Abrasiva. Tipo: diamantada. Granulação: 1 Mícron (1 µm); Material: abrasivo de diamante, monocristalino de alta concentração; Base: gordurosa ou hidrossolúvel.	67,0000	55,0000	63,0000	63,0000
38	330842 - Pasta Abrasiva. Tipo: diamantada. Granulação: 1/2 Mícron (1-2 µm); Material: abrasivo de diamante, monocristalino de alta concentração; Base: gordurosa ou hidrossolúvel.	55,0000	69,6400	70,1100	69,6400
39	329190 - Ácido Acético. Frasco de vidro litro.	34,7200	36,9200	47,8000	36,9200
40	329685 - ACIDO Nítrico P.A., Frasco contendo 1000 mL, P.M.:63,01, Densidade= 1,40 g/L, Ponto de Fusão: - 40 °C, Ponto de Ebulição: 121 °C, Índice de Refração: 1,3970.	102,6900	97,0700	87,0000	97,0700
41	325759 - Caixa plástica. Tipo: organizadora. Divisões: 16 divisões fixas.	35,1400	40,0000	24,8500	35,1400
42	330056 - Bandeja Plástica Retangular. Material: polietileno; Dimensões: 41 x 28 x 7,5cm (CxLxA); Cor: Branco Leitoso.	15,0000	23,8800	23,5500	23,5500
43	330900 - ÓLEO MULTIUSO LUBRIFICANTE	15,7000	19,3100	11,5200	15,7000

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

A adoção do **parcelamento do objeto** mostra-se técnica e economicamente recomendável, em conformidade com o disposto no art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O fracionamento da contratação em itens distintos permite a participação de um maior número de fornecedores, especialmente aqueles de menor porte, que, muitas vezes, não possuem capacidade para fornecer a totalidade do objeto. Dessa forma, promove-se maior isonomia no certame e amplia-se a competitividade, potencializando a redução de preços.

Sob o aspecto técnico, o parcelamento é viável, uma vez que os itens que compõem a contratação não apresentam dependência entre si, podendo ser fornecidos de forma independente, sem prejuízo à funcionalidade ou à padronização necessária ao atendimento da demanda.

No que se refere ao aspecto econômico, a divisão do objeto tende a gerar maior eficiência na formação de preços, permitindo que fornecedores especializados ofereçam propostas mais vantajosas em seus respectivos segmentos, contribuindo para a economicidade da contratação.

Adicionalmente, o parcelamento favorece a gestão contratual, possibilitando maior flexibilidade na execução e mitigação de riscos, uma vez que eventual inadimplemento por parte de um fornecedor não compromete integralmente o fornecimento dos demais itens. Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto é a alternativa mais adequada para a presente contratação, por atender aos princípios da competitividade, economicidade e eficiência, em consonância com a legislação vigente.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No âmbito do presente Estudo, não se identifica a necessidade de realização de contratações complementares ou acessórias com empresas distintas, sendo a solução proposta suficiente para o atendimento integral da demanda pretendida.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os itens que compõem a presente solução encontram-se devidamente previstos no Plano de Contratações Anual (PCA) vigente da UFES – Unidade de Alegre (153050), tendo sido registrados no Plano de Gerenciamento de Contratações (PGC) e vinculados ao Documento de Formalização de Demanda nº 52/2025. Dessa forma, evidencia-se o alinhamento da contratação com o planejamento institucional desta Universidade.

Ressalta-se que o quantitativo inicialmente planejado poderá sofrer eventuais alterações, em razão de fatores supervenientes, tais como aumento da demanda pelos setores requisitantes, necessidade de ajustes quantitativos e /ou inclusão de novas atividades institucionais, a exemplo de projetos de extensão.

## 13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação do objeto, nas quantidades estimadas, além de atender às demandas devidamente justificadas, mostra-se indispensável para a continuidade e o aprimoramento das atividades acadêmicas e administrativas desenvolvidas pela Universidade, assegurando a qualidade do ensino público e o adequado atendimento à comunidade interna e externa.

A medida contribui diretamente para a melhoria das condições de trabalho e de estudo, proporcionando maior eficiência operacional, suporte adequado às atividades de ensino, pesquisa e extensão, e garantindo a disponibilidade dos recursos necessários ao pleno funcionamento institucional.

Adicionalmente, a contratação favorece a padronização dos materiais utilizados, a racionalização de custos e a otimização dos processos internos, refletindo em maior economicidade e melhor gestão dos recursos públicos. Também promove maior previsibilidade no atendimento das demandas, reduzindo riscos de descontinuidade dos serviços e impactos negativos nas atividades finalísticas da Universidade.

Destaca-se, ainda, que a disponibilização adequada dos itens contribui para o fortalecimento da produção científica, o desenvolvimento de projetos de extensão e a formação acadêmica de qualidade, ampliando o alcance social da Instituição e seu reconhecimento nos âmbitos regional e nacional.

Dessa forma, a contratação proposta não apenas atende a uma necessidade administrativa, mas também se configura como instrumento estratégico para o desenvolvimento institucional, para a promoção do conhecimento e para a geração de benefícios à sociedade.

## 14. Providências a serem Adotadas

Para a celebração do contrato, não se vislumbra a necessidade de adoção de providências prévias, uma vez que o espaço físico disponível apresenta condições adequadas para o armazenamento e acomodação dos itens a serem adquiridos.

No que se refere à gestão e fiscalização contratual, os servidores do Campus detêm a qualificação necessária para a execução das atividades de recebimento, conferência, ateste e incorporação dos bens ao patrimônio institucional. Ressalta-se que o objeto da contratação não possui natureza técnica específica que demande capacitação adicional, sendo plenamente compatível com as atribuições rotineiras da equipe responsável.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

Deve-se assegurar que, sempre que possível, os materiais fornecidos estejam em conformidade com as normas ambientais vigentes, observando-se critérios de sustentabilidade ao longo de todo o processo de fornecimento.

Considerando que, usualmente, os itens são acondicionados em embalagens como papelão, plástico e materiais de proteção (ex.: isopor) para fins de transporte e integridade dos produtos, é imprescindível que seja promovido o descarte ambientalmente adequado desses resíduos, em conformidade com a legislação aplicável, a fim de mitigar impactos ao meio ambiente.

Ressalta-se que, em razão da natureza do objeto a ser contratado, não se identificam impactos ambientais relevantes decorrentes da contratação, sendo suficiente a observância, por parte da contratada, dos critérios de sustentabilidade e das diretrizes ambientais estabelecidas no item 05 deste Estudo Técnico Preliminar.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

O objeto definido neste Estudo Técnico Preliminar revela-se plenamente viável sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, demonstrando-se adequado às necessidades institucionais e alinhado ao interesse público.

A solução proposta apresenta-se economicamente vantajosa, considerando a relação custobenefício e a compatibilidade com os valores praticados no mercado, além de atender de forma eficiente às demandas identificadas.

Sob o ponto de vista administrativo, a contratação mostra-se necessária para assegurar a continuidade e a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, abrangendo os diversos setores da Universidade e contribuindo para o pleno funcionamento institucional.

## 17. 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](#).

**JUAN ALFREDO AYALA ESPINOZA**

Chefe do Departamento de Geologia

**TAMIRES COSTA VELASCO**

**LUCAS PEQUENO GOUVEA**

Técnico de Laboratório



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
TAMIRES COSTA VELASCO - SIAPE 1663434  
Departamento de Geologia - DG/CCENS  
Em 30/04/2026 às 11:04

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: <https://api-lepisma.prod.uks.ufes.br/arquivos-assinados/1326126?tipoArquivo=O>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
LUCAS PEQUENO GOUVEA - SIAPE 1063497  
Departamento de Geologia - DG/CCENS  
Em 30/04/2026 às 11:08

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: <https://api-lepisma.prod.uks.ufes.br/arquivos-assinados/1326129?tipoArquivo=O>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
JUAN ALFREDO AYALA ESPINOZA - SIAPE 1673469  
Chefe do Departamento de Geologia  
Departamento de Geologia - DG/CCENS  
Em 30/04/2026 às 14:59

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: <https://api-lepisma.prod.uks.ufes.br/arquivos-assinados/1326546?tipoArquivo=O>



## CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UFES

**Estudo Técnico Preliminar 34/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo: 0192/2026

**2. Descrição da necessidade**

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, com a finalidade de subsidiar o planejamento da contratação e atender à demanda formalizada por meio do Documento de Formalização da Demanda.

O estudo contempla a análise do mercado, com vistas à identificação de possíveis fornecedores aptos a atender às necessidades da Administração, bem como a avaliação das alternativas disponíveis, sob os aspectos técnico e econômico, de modo a verificar a viabilidade da contratação.

Adicionalmente, busca fornecer os elementos necessários para a adequada instrução do processo licitatório, visando à futura contratação de empresa especializada para o fornecimento de Materiais de Consumo, em conformidade com a legislação vigente, a fim de atender às necessidades do Departamento de Engenharia Rural (DER/CCAIE) da UFES.

Trata-se da necessidade de aquisição de materiais de consumo para o atendimento de aulas práticas vinculadas às disciplinas do ciclo profissionalizante dos cursos de graduação do Departamento de Engenharia Rural. A estimativa da quantidade demandada levou em consideração o consumo médio dos materiais durante os últimos anos, gerado pelo elevado fluxo de alunos nos laboratórios para realização de disciplinas práticas e desenvolvimento de trabalhos de conclusão de curso. Diante das diferentes metodologias utilizadas nas aulas práticas dos cursos no departamento, há uma demanda na reposição do estoque, bem como a obtenção de novos materiais de consumo para implementação de novos roteiros experimentais nas aulas.

O Departamento de Engenharia Rural da UFES foi criado no dia 06 de agosto de 1969, junto com a Escola Superior de Agronomia do Espírito Santo (ESAES), a qual foi incorporada à UFES em dezembro de 1975, conhecida como Centro de Ciências Agrárias e Engenharias (CCAIE), Campus de Alegre, desde o ano de 2015. Atualmente, o departamento é composto por 15 Servidores, dos quais, 13 são Docentes e 02 Técnicos do quadro permanente de Servidores da UFES, com atuação em diversas áreas do conhecimento, para atender a demanda de todos os 17 cursos de graduação que são ofertados no Centro de Ciências Agrárias e Engenharias (CCAIE) e no Centro de Ciências Exatas, Naturais e Saúde (CCENS) da UFES, localizados no município de Alegre, e de demais membros da comunidade acadêmica com conhecimentos de engenharia necessários ao pleno exercício de atribuições profissionais. Este Departamento possui 4 Laboratórios de ensino e pesquisa, sendo 1 Laboratório de Mecanização Agrícola, 1 Laboratório de Hidráulica e Irrigação, 1 Laboratório de Desenho Técnico, além de uma Estação meteorológica automática instalada na Área experimental de Rive, para desenvolvimento de trabalhos de pesquisas e atividades de ensino. A sólida formação prática em laboratórios didáticos de diversas áreas das engenharias acarreta em uma formação curricular que vem a contribuir para que os futuros engenheiros atuem diretamente no desenvolvimento tecnológico, não só do estado do Espírito Santo mas também de outras regiões

industriais do País. Diante dessa realidade, as disciplinas ministradas no Departamento de Engenharia Rural são trabalhadas em atividades práticas que requerem infraestrutura laboratorial, a qual justifica o pedido dos materiais solicitados nesse processo.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Engenharia Rural	Edvaldo Fialho dos Reis

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

#### Requisitos:

A futura empresa contratada deverá entregar o material de acordo com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência e Edital, onde se, constatada a incompatibilidade do material com as especificações, a contratante reservar-se-á no direito de recusar, parcial ou integralmente, o recebimento do objeto.

Os materiais deverão ser novos e fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, bem como a garantia deverá atender ao tempo mínimo estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor.

#### Utilização do Catálogo Eletrônico Padronizado:

Para os fins desta aquisição, e com base no inciso II do artigo 19 da Lei nº 14.133/2021 e no artigo 10 da Portaria SEGES/ME nº 938/2022, a não utilização do CATÁLOGO ELETRÔNICO PADRONIZADO se justifica pelo fato de que o objeto da aquisição os documentos modelos da fase preparatória disponíveis **ainda não possuem** no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Apesar disso, será utilizado como referência para a elaboração dos documentos processuais os Modelos da Lei nº 14.133/2021 fornecidos pela Advocacia Geral da União (AGU).

#### Qualidade, validade e fornecimento:

O produto deve ter data de fabricação e validade de, pelo menos, 1 ano, a partir da data de entrega.

O fornecimento do material será efetuado de forma integral, conforme solicitação da UFES por meio de Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

#### Critérios:

Critérios e práticas de sustentabilidade: Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI /MPOG, a AGU, quando da aquisição de bens, recomenda-se atender os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

- a) que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- b) 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;

c) 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;

d) 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 do edital.

## 5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas disponíveis, bem como a justificativa técnica e econômica para a escolha da solução a ser contratada. Para a definição do valor estimado da contratação, foram utilizados os parâmetros dos incisos I e III da IN 65/2021.

Foram analisados os seguintes aspectos:

- **Contratações Similares:** Avaliaram-se processos de aquisição de Materiais de Consumo realizados por outros órgãos públicos, quando aplicável. Verificou-se que a utilização desses materiais é prática consolidada nas Universidades Federais, cujas especificações técnicas atendem aos padrões de qualidade exigidos.

- **Consulta Pública:** Considerou-se a possibilidade de realizar consulta pública, contudo, optou-se pela análise de contratações similares e orçamentos disponíveis no mercado, em razão da especificidade do objeto e das práticas já consolidadas no setor.

- **Análise de Alternativas:** Foi avaliada a possibilidade de locação ou outras formas de acesso ao material, constatando-se que a aquisição direta se mostra mais vantajosa, considerando a natureza de consumo do objeto.

- **Opções Logísticas:** A entrega única dos materiais, justifica-se pela maior eficiência logística e

economicidade. Essa modalidade reduz custos com transporte e manuseio, além de minimizar riscos de extravios e avarias. Também facilita o controle administrativo, ao centralizar o recebimento, conferência e armazenamento, evitando retrabalho e otimizando o uso de recursos. Dessa forma, proporciona maior organização, previsibilidade e eficiência no processo de aquisição.

Observou-se que as aquisições dessa natureza são realizadas, em sua maioria, por meio da modalidade de licitação **Pregão Eletrônico**, do tipo menor preço, por se tratar de bens comuns. Tal modalidade assegura ampla competitividade e promove a seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com o princípio da eficiência do gasto público.

Ainda, para fins de orçamento e análise de vantajosidade da solução, foram priorizados os parâmetros previstos no artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021, através de consulta de preço proveniente de licitações de outro órgão público e sites especializados desses materiais na internet, utilizando a ferramenta de Pesquisa de Preços no **site compras.gov**. Além disso, realizou-se análise crítica dos valores coletados, com a desconsideração daqueles inexequíveis ou excessivamente elevados, a fim de garantir a fidedignidade do preço estimado.

Como resultado do levantamento de mercado, optou-se pela aquisição via **Pregão Eletrônico** na forma de **menor preço**, que permite maior competitividade no certame. Esta solução é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para atender às necessidades de diversos setores da Ufes.

## 6. Descrição da solução como um todo

A modalidade de licitação mais adequada para a aquisição do material em questão é o **Pregão Eletrônico**, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Tal escolha fundamenta-se na natureza do objeto, classificado como bem comum, bem como na necessidade de aquisição em quantidade significativa, com entrega única.

O Pregão Eletrônico é a modalidade indicada para a contratação de bens e serviços comuns, conforme dispõe o art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que os define como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente estabelecidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. A aquisição de Materiais de Consumo enquadra-se nesse conceito, por se tratar de material padronizado, amplamente utilizado em instituições públicas, especialmente no âmbito das universidades, e que possui especificações técnicas claras e objetivas quanto à qualidade e às características exigidas.

Adicionalmente, a adoção do Pregão Eletrônico contribui para a ampliação da competitividade e para a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, aspecto particularmente relevante diante do volume expressivo da contratação.

A realização do certame licitatório será fundamentada em Termo de Referência em que a Administração Pública definirá os critérios de avaliação, tais como: qualidade, validade, amostras, dentre outros.

A solução propõe-se a suprir as demandas de diversos setores da Ufes, assim como, atender aos Princípios do Interesse Público e da Continuidade do Serviço Público.

Os materiais adquiridos deverão ser entregues no Setor de Material da Unidade de Alegre da Universidade Federal do Espírito Santo, no dia e horário previamente agendados. Todas as despesas decorrentes a transporte, carregamento, descarregamento e entrega correrão por conta do fornecedor contratado.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para a definição das quantidades a serem contratadas, foi adotado método de estimativa fundamentado na análise do histórico de consumo da unidade, considerando, quando aplicável, dados provenientes de contratações anteriores, bem como a projeção das necessidades futuras.

Adicionalmente, foram consideradas as demandas institucionais previstas para o período, de modo a assegurar a compatibilidade entre o quantitativo estimado e a efetiva necessidade da Administração, evitando tanto a insuficiência quanto o excesso de estoque.

Ressalta-se que o quantitativo foi definido com base em critérios técnicos e funcionais, estando em conformidade como planejamento institucional e com os limites orçamentários disponíveis, conforme a planilha a seguir:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Luva De Proteção Material: Nitrílica , Aplicação: Produtos Químicos E Biológico , Tamanho: Médio , Modelo: Hipoalérgica , Tipo Uso: Reutilizável , Apresentação: Texturizada	caixa	10
2	Máscara Contra Gases Tipo Filtro: Removível / Substituível , Tipo: Semifacial , Tamanho: Único , Características Adicionais: Tirantes Para Ajustes, Tiras Elásticas E Com Respi	unidade	2
3	Máscara Cirúrgica Material: Não Tecido 100% Polipropileno , Filtro: Elemento Filtrante Interno , Eficiência: Efp Maior Que 98% E Bfe Maior Que 95% , Quantidade Camadas: Mínimo 3 Camadas , Modelo: Ajustável, Clipe Nasal , Formato: Retangular, C/ Pregas Horizontais , Componente Adicional: Visor P/ Proteção Ocular , Cor: C/ Cor , Tamanho: Adulto , Esterilidade: Descartável	caixa	3

4	Placa De Petri Material: Vidro , Formato: Redonda , Dimensões: Cerca De 20 X 100 M	unidade	10
5	Proveta Material: Vidro , Graduação: Graduada , Capacidade: 250 ML, Base: Base Em Vidro , Acessórios: Com Rolha De Vidro	unidade	10
6	Proveta Material: Vidro , Graduação: Graduada , Capacidade: 500 ML, Base: Base Em Vidro , Acessórios: Com Rolha De Vidro	unidade	10
7	Lapiseira Material: Plástico , Diâmetro Carga: 0,3 MM, Características Adicionais: Grip Metálico Com Borracha	unidade	50
8	Lapiseira Material: Plástico , Diâmetro Carga: 0,5 MM, Cor: Azul	unidade	50
9	Lapiseira Material: Plástico Reciclado , Diâmetro Carga: 0,7 MM, Características Adicionais: Com Prendedor, Ponta E Acionador De Metal/Borracha	unidade	50
10	Lapiseira Material: Plástico , Diâmetro Carga: 0,9 MM, Características Adicionais: Sistema Amortecedor, Grip Emborrachado, Corpo Tria	unidade	50
11	Pipetador Tipo: Manual , Capacidade: Até 100 ML, Ajuste: Tipo Macropipeta , Componentes*: Com Filtro Hidrófobo, Botão Dispensação , Outros Componentes: Com Suporte , Adicional: Autoclavável	unidade	50
12	Caneta Desenho Arquitetônico Material Corpo: Plástico , Material Ponta: Poliéster , Características Adicionais: Nanquim , Tamanho Ponta: 0,5 MM, Cor: Preta	unidade	50
13	Caneta Desenho Arquitetônico Material Corpo: Plástico , Material Ponta: Metal , Características Adicionais: Tinta:Nanquim / Uso: Descartavel , Tamanho Ponta: 0,30 MM, Cor: Preta	unidade	50
14	Caneta Desenho Arquitetônico Material Corpo: Plástico , Material Ponta: Metal , Características Adicionais: Tinta:Nanquim / Uso: Descartavel , Tamanho Ponta: 0,80 MM, Cor: Preta	unidade	50
15	Caneta Desenho Arquitetônico Material Corpo: Plástico , Material Ponta: Metal , Características Adicionais: Tinta:Nanquim / Uso: Descartavel , Tamanho Ponta: 0,10 MM, Cor: Preta	unidade	50
16	Caneta Desenho Arquitetônico Material Corpo: Plástico , Material Ponta: Metal , Características Adicionais: Tinta:Nanquim / Uso: Descartavel , Tamanho Ponta: 0,05 MM, Cor: Preta	unidade	50
17	Caneta Desenho Arquitetônico Material Corpo: Plástico , Material Ponta: Náilon , Formato Corpo: Cilíndrico , Diâmetro Corpo: 10 MM, Diâmetro Carga: 0,10 MM, Comprimento Total: 14 CM, Características Adicionais: Base D'Água E Pigmento Nanquim	unidade	50

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 7.136,77

A estimativa do valor da contratação é de **R\$ 7.136,77 (sete mil, cento e trinta e seis reais e setenta e sete centavos)**, apurada com base em pesquisa de preços realizada em conformidade com a legislação vigente, refletindo os valores praticados no mercado para o objeto a ser contratado, conforme planilha abaixo:

Item	Descrição	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3
1	Luva De Proteção Material: Nitrílica , Aplicação: Produtos Químicos E Biológico , Tamanho: Médio , Modelo: Hipoalérgica , Tipo Uso: Reutilizável , Apresentação: Texturizada	R\$ 24,5000	R\$ 25,1600	R\$ 24,9300

2	Máscara Contra Gases Tipo Filtro: Removível / Substituível , Tipo: Semifacial , Tamanho: Único , Características Adicionais: Tirantes Para Ajustes, Tiras Elásticas E Com Respi	R\$ 75,0000	R\$ 85,0000	R\$ 69,0600
3	Máscara Cirúrgica Material: Não Tecido 100% Polipropileno , Filtro: Elemento Filtrante Interno , Eficiência: Efp Maior Que 98% E Bfe Maior Que 95% , Quantidade Camadas: Mínimo 3 Camadas , Modelo: Ajustável, Clipe Nasal , Formato: Retangular, C/ Pregas Horizontais , Componente Adicional: Visor P/ Proteção Ocular , Cor: C/ Cor , Tamanho: Adulto , Esterilidade: Descartável	R\$ 8,8000	R\$ 10,3500	R\$ 9,4700
4	Placa De Petri Material: Vidro , Formato: Redonda , Dimensões: Cerca De 20 X 100 M	R\$ 9,0100	R\$ 9,0300	R\$ 8,9000
5	Proveta Material: Vidro , Graduação: Graduada , Capacidade: 250 ML, Base: Base Em Vidro , Acessórios: Com Rolha De Vidro	R\$ 26,4500	R\$ 24,0000	R\$ 24,8000
6	Proveta Material: Vidro , Graduação: Graduada , Capacidade: 500 ML, Base: Base Em Vidro , Acessórios: Com Rolha De Vidro	R\$ 46,1000	R\$ 43,7000	R\$ 47,0000
7	Lapiseira Material: Plástico , Diâmetro Carga: 0,3 MM, Características Adicionais: Grip Metálico Com Borracha	R\$ 1,6300	R\$ 1,3800	R\$ 1,5500
8	Lapiseira Material: Plástico , Diâmetro Carga: 0,5 MM, Cor: Azul	R\$ 3,5500	R\$ 3,1400	R\$ 3,2000
9	Lapiseira Material: Plástico Reciclado , Diâmetro Carga: 0,7 MM, Características Adicionais: Com Prendedor, Ponta E Acionador De Metal/Borracha	R\$ 4,1700	R\$ 3,6500	R\$ 4,0000
10	Lapiseira Material: Plástico , Diâmetro Carga: 0,9 MM, Características Adicionais: Sistema Amortecedor, Grip Emborrachado, Corpo Tria	R\$ 3,2000	R\$ 3,3400	R\$ 3,3000
11	Pipetador Tipo: Manual , Capacidade: Até 100 ML, Ajuste: Tipo Macropipeta , Componentes*: Com Filtro Hidrófobo, Botão Dispensação , Outros Componentes: Com Suporte , Adicional: Autoclavável	R\$ 145,0000	R\$ 144,0150	R\$ 153,8400
12	Caneta Desenho Arquitetônico Material Corpo: Plástico , Material Ponta: Poliéster , Características Adicionais: Nanquim , Tamanho Ponta: 0,5 MM, Cor: Preta	R\$ 15,2000	R\$ 11,8000	R\$ 12,5000
13	Caneta Desenho Arquitetônico Material Corpo: Plástico , Material Ponta: Metal , Características Adicionais: Tinta:Nanquim / Uso:Descartavel , Tamanho Ponta: 0,30 MM, Cor: Preta	R\$ 15,6100	R\$ 19,4500	R\$ 27,7200
14	Caneta Desenho Arquitetônico Material Corpo: Plástico , Material Ponta: Metal , Características Adicionais: Tinta:Nanquim / Uso:Descartavel , Tamanho Ponta: 0,80 MM, Cor: Preta	R\$ 20,5000	R\$ 12,1500	R\$ 16,1600

15	Caneta Desenho Arquitetônico Material Corpo: Plástico , Material Ponta: Metal , Características Adicionais: Tinta:Nanquim / Uso:Descartavel , Tamanho Ponta: 0,10 MM, Cor: Preta	R\$ 19,7300	R\$ 19,8900	R\$ 19,9000
16	Caneta Desenho Arquitetônico Material Corpo: Plástico , Material Ponta: Metal , Características Adicionais: Tinta:Nanquim / Uso:Descartavel , Tamanho Ponta: 0,05 MM, Cor: Preta	R\$ 16,1600	R\$ 14,9500	R\$ 17,9000
17	Caneta Desenho Arquitetônico Material Corpo: Plástico , Material Ponta: Náilon , Formato Corpo: Cilíndrico , Diâmetro Corpo: 10 MM, Diâmetro Carga: 0,10 MM, Comprimento Total: 14 CM, Características Adicionais: Base D'Água E Pigmento Nanquim	R\$ 14,9500	R\$ 16,1600	R\$ 16,9000

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

A adoção do **parcelamento do objeto** mostra-se técnica e economicamente recomendável, em conformidade com o disposto no art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O fracionamento da contratação em itens distintos permite a participação de um maior número de fornecedores, especialmente aqueles de menor porte, que, muitas vezes, não possuem capacidade para fornecer a totalidade do objeto. Dessa forma, promove-se maior isonomia no certame e amplia-se a competitividade, potencializando a redução de preços.

Sob o aspecto técnico, o parcelamento é viável, uma vez que os itens que compõem a contratação não apresentam dependência entre si, podendo ser fornecidos de forma independente, sem prejuízo à funcionalidade ou à padronização necessária ao atendimento da demanda.

No que se refere ao aspecto econômico, a divisão do objeto tende a gerar maior eficiência na formação de preços, permitindo que fornecedores especializados ofertem propostas mais vantajosas em seus respectivos segmentos, contribuindo para a economicidade da contratação.

Adicionalmente, o parcelamento favorece a gestão contratual, possibilitando maior flexibilidade na execução e mitigação de riscos, uma vez que eventual inadimplemento por parte de um fornecedor não compromete integralmente o fornecimento dos demais itens.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto é a alternativa mais adequada para a presente contratação, por atender aos princípios da competitividade, economicidade e eficiência, em consonância com a legislação vigente.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No âmbito do presente Estudo, não se identifica a necessidade de realização de contratações complementares ou acessórias com empresas distintas, sendo a solução proposta suficiente para o atendimento integral da demanda pretendida.

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

Os itens que compõem a presente solução encontram-se devidamente previstos no Plano de Contratações Anual (PCA) vigente da UFES – Unidade de Alegre (153050), tendo sido registrados no Plano de Gerenciamento de Contratações (PGC) e vinculados ao Documento de Formalização de Demanda nº 30/2025. Dessa forma, evidencia-se o alinhamento da contratação com o planejamento institucional desta Universidade.

Ressalta-se que o quantitativo inicialmente planejado poderá sofrer eventuais alterações, em razão de fatores supervenientes, tais como aumento da demanda pelos setores requisitantes, necessidade de ajustes quantitativos e /ou inclusão de novas atividades institucionais, a exemplo de projetos de extensão.

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

A contratação do objeto, nas quantidades estimadas, além de atender às demandas devidamente justificadas, mostra-se indispensável para a continuidade e o aprimoramento das atividades acadêmicas e administrativas desenvolvidas pela Universidade, assegurando a qualidade do ensino público e o adequado atendimento à comunidade interna e externa.

A medida contribui diretamente para a melhoria das condições de trabalho e de estudo, proporcionando maior eficiência operacional, suporte adequado às atividades de ensino, pesquisa e extensão, e garantindo a disponibilidade dos recursos necessários ao pleno funcionamento institucional.

Adicionalmente, a contratação favorece a padronização dos materiais utilizados, a racionalização de custos e a otimização dos processos internos, refletindo em maior economicidade e melhor gestão dos recursos públicos. Também promove maior previsibilidade no atendimento das demandas, reduzindo riscos de descontinuidade dos serviços e impactos negativos nas atividades finalísticas da Universidade.

Destaca-se, ainda, que a disponibilização adequada dos itens contribui para o fortalecimento da produção científica, o desenvolvimento de projetos de extensão e a formação acadêmica de qualidade, ampliando o alcance social da Instituição e seu reconhecimento nos âmbitos regional e nacional.

Dessa forma, a contratação proposta não apenas atende a uma necessidade administrativa, mas também se configura como instrumento estratégico para o desenvolvimento institucional, para a promoção do conhecimento e para a geração de benefícios à sociedade.

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

Para a celebração do contrato, não se vislumbra a necessidade de adoção de providências prévias, uma vez que o espaço físico disponível apresenta condições adequadas para o armazenamento e acomodação dos itens a serem adquiridos.

No que se refere à gestão e fiscalização contratual, os servidores do Campus detêm a qualificação necessária para a execução das atividades de recebimento, conferência, ateste e incorporação dos bens ao patrimônio institucional. Ressalta-se que o objeto da contratação não possui natureza técnica específica que demande capacitação adicional, sendo plenamente compatível com as atribuições rotineiras da equipe responsável.



## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Deve-se assegurar que, sempre que possível, os materiais fornecidos estejam em conformidade com as normas ambientais vigentes, observando-se critérios de sustentabilidade ao longo de todo o processo de fornecimento.

Considerando que, usualmente, os itens são acondicionados em embalagens como papelão, plástico e materiais de proteção (ex.: isopor) para fins de transporte e integridade dos produtos, é imprescindível que seja promovido o descarte ambientalmente adequado desses resíduos, em conformidade com a legislação aplicável, a fim de mitigar impactos ao meio ambiente.

Ressalta-se que, em razão da natureza do objeto a ser contratado, não se identificam impactos ambientais relevantes decorrentes da contratação, sendo suficiente a observância, por parte da contratada, dos critérios de sustentabilidade e das diretrizes ambientais estabelecidas no item 05 deste Estudo Técnico Preliminar.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

O objeto definido neste Estudo Técnico Preliminar revela-se plenamente viável sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, demonstrando-se adequado às necessidades institucionais e alinhado ao interesse público.

A solução proposta apresenta-se economicamente vantajosa, considerando a relação custo-benefício e a compatibilidade com os valores praticados no mercado, além de atender de forma eficiente às demandas identificadas.

Sob o ponto de vista administrativo, a contratação mostra-se necessária para assegurar a continuidade e a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, abrangendo os diversos setores da Universidade e contribuindo para o pleno funcionamento institucional.

## 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](#).

**EDVALDO FIALHO DOS REIS**

Chefe Departamento

**MARCOS PAULO MAZZEO MARIANO**

Engenheiro/Área Agrícola.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
MARCOS PAULO MAZZEO MARIANO - SIAPE 3317112  
Departamento de Engenharia Rural - DER/CCAE  
Em 05/05/2026 às 23:21

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: <https://api-lepisma.prod.uks.ufes.br/arquivos-assinados/1328711?tipoArquivo=O>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
EDVALDO FIALHO DOS REIS - SIAPE 2290079  
Chefe do Departamento de Engenharia Rural  
Departamento de Engenharia Rural - DER/CCA  
Em 06/05/2026 às 11:14

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: <https://api-lepisma.prod.uks.ufes.br/arquivos-assinados/1328992?tipoArquivo=O>

## CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UFES

**Estudo Técnico Preliminar 20/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo:

**2. Introdução**

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, com a finalidade de subsidiar o planejamento da contratação e atender à demanda formalizada por meio do Documento de Formalização da Demanda. O estudo contempla a análise do mercado, com vistas à identificação de possíveis fornecedores aptos a atender às necessidades da Administração, bem como a avaliação das alternativas disponíveis, sob os aspectos técnico e econômico, de modo a verificar a viabilidade da contratação. Adicionalmente, busca fornecer os elementos necessários para a adequada instrução do processo licitatório, visando à futura contratação de empresa especializada para o fornecimento de bens de consumo, em conformidade com a legislação vigente, a fim de atender às necessidades do Departamento de Ciências Florestais e da Madeira do Centro de Ciências Agrárias e Engenharias da Universidade Federal do Espírito Santo (DCMF /CCAE/UFES).

**3. Descrição da necessidade**

Trata-se da necessidade de aquisição de bens de consumo para atender à demanda de DCFM/CCAE/UFES, bem como em atividades de ensino e pesquisa. Os itens listados são essenciais para a continuidade das atividades diárias desses setores, assegurando a prestação contínua de serviços à comunidade universitária que depende dos serviços oferecidos pela Universidade. Além disso, os materiais são fundamentais para as aulas práticas e experimentais dos cursos vinculados às solicitações. A ausência dos materiais poderá ocasionar impactos negativos relevantes às atividades institucionais, tanto no curto quanto no longo prazo. No curto prazo, eventuais atrasos na conclusão do processo licitatório ou na entrega dos itens poderão comprometer o regular desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas, ocasionando interrupções, redução da eficiência operacional, dificuldades no atendimento às demandas dos setores requisitantes e possíveis prejuízos ao cumprimento de prazos institucionais. No longo prazo, a não efetivação da contratação, seja em decorrência de fracasso do certame ou de outros fatores que inviabilizem a aquisição, poderá acarretar descontinuidade das atividades essenciais de ensino, pesquisa e extensão, impactando diretamente a qualidade dos serviços prestados pela Universidade. Além disso, poderá gerar retrabalho administrativo, aumento de custos decorrentes de contratações emergenciais e prejuízos ao planejamento institucional.

**4. Área requisitante**

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Ciências Florestais e da Madeira	Djeison Cesar Bastista
Departamento de Ciências Florestais e da Madeira	Luciano da Costa Dias

**5. Descrição dos Requisitos da Contratação****Requisitos:**

A futura empresa contratada deverá entregar o material de acordo com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência e Edital, onde se, constatada a incompatibilidade do material com as especificações, a contratante reservar-se-á no direito de recusar, parcial ou integralmente, o recebimento do objeto. Os materiais deverão ser novos e fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, bem como a garantia deverá atender ao tempo mínimo estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor.

### **Utilização do Catálogo Eletrônico Padronizado:**

Para os fins desta aquisição, e com base no inciso II do artigo 19 da Lei nº 14.133/2021 e no artigo 10 da Portaria SEGES/ME nº 938/2022, a não utilização do CATÁLOGO ELETRÔNICO PADRONIZADO se justifica pelo fato de que o objeto da aquisição ainda não possui os documentos modelos da fase preparatória disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP). Apesar disso, será utilizado como referência para a elaboração dos documentos processuais os Modelos da Lei nº 14.133/2021 fornecidos pela Advocacia Geral da União (AGU).

### **Qualidade, validade e fornecimento:**

O produto deve ter data de fabricação de pelo menos 12 meses anteriores à data de entrega. Quanto à validade, não é necessário estipular um período específico devido à previsão imediata de uso do produto. O fornecimento do material será efetuado de forma parcial conforme solicitação da Ufes por meio de Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

### **Critérios:**

Critérios e práticas de sustentabilidade: Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, a AGU, quando da aquisição de bens, recomenda-se atender os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

- a) que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- b) 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;
- c) 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;

## **6. Levantamento de Mercado**

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas disponíveis, bem como a justificativa técnica e econômica para a escolha da solução a ser contratada. Foram analisados os seguintes aspectos:

- Contratações Similares: Avaliaram-se processos de aquisição de bens de consumo realizados por outros órgãos públicos, quando aplicável. Verificou-se que a utilização desses materiais é prática consolidada nas Universidades Federais, cujas especificações técnicas atendem aos padrões de qualidade exigidos.
- Consulta Pública: Considerou-se a possibilidade de realizar consulta pública, contudo, optou-se pela análise de contratações similares e orçamentos disponíveis no mercado, em razão da especificidade do objeto e das práticas já consolidadas no setor.
- Análise de Alternativas: Foi avaliada a possibilidade de locação ou outras formas de acesso ao material. Constatando-se que a aquisição direta se mostra mais vantajosa, considerando a natureza de consumo do objeto.
- Opções Logísticas: A entrega única dos materiais, justifica-se pela maior eficiência logística e economicidade. Essa modalidade reduz custos com transporte e manuseio, além de minimizar riscos de extravios e avarias. Também facilita o controle administrativo, ao centralizar o recebimento, conferência e armazenamento, evitando retrabalho e otimizando o uso de recursos. Dessa forma, proporciona maior organização, previsibilidade e eficiência no processo de aquisição. Observou-se que as aquisições dessa natureza são realizadas, em sua maioria, por meio da modalidade de licitação Pregão Eletrônico, do tipo menor preço, por se tratar de bens comuns. Tal modalidade assegura ampla competitividade e promove a seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com o princípio da eficiência do gasto público.

Ainda, para fins de orçamento e análise de vantajosidade da solução, foram priorizados os parâmetros previstos no artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65 /2021, incisos II e III, através de consulta de preço proveniente de licitações de outro órgão público e sites especializados, utilizando a ferramenta de Pesquisa de Preços no site [compras.gov.br](https://compras.gov.br). Além disso, realizou-se análise crítica dos valores coletados, com a desconsideração daqueles inexequíveis ou excessivamente elevados, a fim de garantir a fidedignidade do preço estimado. Como resultado do levantamento de mercado, optou-se pela aquisição via Pregão Eletrônico na forma de menor preço, que permite maior competitividade no certame. Esta solução é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para atender às necessidades de diversos setores da Ufes.

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

A modalidade de licitação mais adequada para a aquisição do material em questão é o Pregão Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Tal escolha fundamenta-se na natureza do objeto, classificado como bem comum, bem como na necessidade de aquisição em quantidade significativa, com entrega única.

O Pregão Eletrônico é a modalidade indicada para a contratação de bens e serviços comuns, conforme dispõe o art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que os define como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente estabelecidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. A aquisição de bens de consumo enquadra-se nesse conceito, por se tratar de material padronizado, amplamente utilizado em instituições públicas, especialmente no âmbito das universidades, e que possui especificações técnicas claras e objetivas quanto à qualidade e às características exigidas.

Adicionalmente, a adoção do Pregão Eletrônico contribui para a ampliação da competitividade e para a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, aspecto particularmente relevante diante do volume expressivo da contratação.

A realização do certame licitatório será fundamentada em Termo de Referência em que a Administração Pública definirá os critérios de avaliação, tais como: qualidade, validade, amostras, dentre outros. A solução propõe-se a suprir as demandas de diversos setores da Ufes, assim como, atender aos Princípios do Interesse Público e da Continuidade do Serviço Público. Os materiais adquiridos deverão ser entregues no Setor de Material da Unidade de Alegre da Universidade Federal do Espírito Santo, no dia e horário previamente agendados. Todas as despesas decorrentes a transporte, carregamento, descarregamento e entrega correrão por conta do fornecedor contratado.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para a definição das quantidades a serem contratadas, foi adotado método de estimativa fundamentado na análise do histórico de consumo da unidade, considerando, quando aplicável, dados provenientes de contratações anteriores, bem como a projeção das necessidades futuras. Adicionalmente, foram consideradas as demandas institucionais previstas para o período, de modo a assegurar a compatibilidade entre o quantitativo estimado e a efetiva necessidade da Administração, evitando tanto a insuficiência quanto o excesso de estoque. Ressalta-se que o quantitativo foi definido com base em critérios técnicos e funcionais, estando em conformidade como planejamento institucional e com os limites orçamentários disponíveis, conforme planilha a seguir:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	405072 - Placa Cromatográfica Composição: Silica Gel 60 F 254 Aplicação: Laboratório Características Adicionais: Dimensões: 200 X 200 X 0,2 mm	Caixa 25 Unidade	3
2	410342 - Tolueno Aspecto Físico: Líquido Incolor, Odor Característico de Benzeno Composição Química: C7H8 Peso Molecular: 92,14 g/mol Teor de Pureza: Pureza Mínima de 99,5% Característica Adicional: Reagente ACS Número de Referência Química: CAS 108-88-3	Litro	20
3	414441 - Extrator Laboratório Tipo: Soxhlet Material: Vidro Dimensões: Cerca de 30 cm	Unidade	20
4	632084 - Ácido Sulfúrico Aspecto Físico: Líquido Fórmula Química: H2SO4 Massa Molecular: 98,08 g/mol Grau de Pureza: Mínimo de 96% Característica Adicional: Reagente P.A. Número de Referência Química: CAS 7664-93-9	Litro	3
5	456140 - Acetato de Etila Aspecto Físico: Líquido Pureza Mínima: 99,9% Composição Química: CH3CO2C2H5 Peso Molecular: 88,11 g/mol Característica Adicional: Padrão Analítico de Referência Número de Referência Química: CAS 141-78-6	Litro	5

6	445457 - Álcool Etílico Aspecto Físico: Líquido Fórmula Química: C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH Peso Molecular: 46,07 g/mol Grau de Pureza: Pureza Mínima de 99,9% Característica Adicional: Absoluto, Reagente P.A. ACS ISO Número de Referência Química: CAS 64-17-5	Litro	50
7	430869 - Placa Madeira Tipo: MDF Comprimento: 2,75 m Largura: 1,83 m Espessura: 15 mm Cor: Branco Ártico Características Adicionais: Dupla-Face	Folha	45
8	265878 - Jogo Chave Material: Aço Cromo Vanádio Tipo: Relojoeiro Quantidade de Peças: 6 Aplicação: Ferramentas Sem Corte Componentes: 3 (Pontas Chatas) 1,0; 1,2; 1,8 mm e 3 (Philips)	Unidade	2
9	486503 - Alicata Rebitador Peças / Acessórios Tipo: Manual Material Cabo: PVC Material Corpo: Aço Bicos: 3,0 mm - 4,0 mm - 5,0 mm	Unidade	2
10	408319 - Papel de Filtro Tipo: Qualitativo Diâmetro: Cerca de 100 mm	Unidade	20
11	455286 - Acetona Aspecto Físico: Líquido Fórmula Química: C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O Massa Molecular: 58,08 g/mol Grau de Pureza: Pureza Mínima de 99% Número de Referência Química: CAS 67-64-1	Litro	20
12	619847 - Luva para Procedimento de Saúde Não Cirúrgico c/ ANVISA Material: Borracha Natural - Látex Superfície: Lisa Formato: Ambidestra Pó: Sem Pó Cor: Com Cor Tamanho: Grande - G Esterilidade: Não Estéril, Uso Único	Embalagem 100 Unidades	50



13	420144 - Cadinho Material: Vidro Porosidade: 10 a 15 Micras Capacidade: Até 50 mL Acessórios: Com Placa de Vidro Sinterizado	Unidade	20
----	--	---------	----

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 25.026,07

A estimativa do valor da contratação é de **R\$ 25.026,07 (vinte e cinco mil, vinte e seis reais e sete centavos)**, apurada com base em pesquisa de preços realizada em conformidade com a legislação vigente, refletindo os valores praticados no mercado para o objeto a ser contratado, conforme planilha a seguir:

Item	Descrição	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3
1	405072 - Placa Cromatográfica Composição: Silica Gel 60 F 254 Aplicação: Laboratório Características Adicionais: Dimensões: 200 X 200 X 0,2 mm	ESTADO DA PARAÍBA Compras.gov.br Qtd: 4 Cx 25 Un R\$ 898,0000 23/12/2025	UNIV. FEDERAL DE ITAJUBÁ Compras.gov.br Qtd: 4 Cx 25 Un R\$ 1.125,6400 03/10/2025	COMANDO DO EXÉRCITO Compras.gov.br Qtd: 2 Cx 25 Un R\$ 1.139,9900 05/09/2025
2	410342 - Tolueno Aspecto Físico: Líquido Incolor Composição Química: C7H8 Peso Molecular: 92,14 g/mol Pureza Mínima: 99,5%   Reagente ACS CAS 108-88-3	ESP-SECRETARIA DA SAÚDE Compras.gov.br Qtd: 2 Litro R\$ 39,4500 15/01/2026	UNIV. FEDERAL FLUMINENSE Compras.gov.br Qtd: 25 Litro R\$ 34,0000 07/01/2026	AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO Compras.gov.br Qtd: 97 Litro R\$ 40,0000 15/10/2025
3	414441 - Extrator Laboratório Tipo: Soxhlet Material: Vidro Dimensões: Cerca de 30 cm	LojaLab Mídias Especializadas Qtd: 10 Un R\$ 173,5800 19/04/2026	InoveLabor Mídias Especializadas Qtd: 10 Un R\$ 188,0000 19/04/2026	ESP-UNIV. EST. PAULO JULIO MESQUITA FILHO - UNESP Compras.gov.br Qtd: 8 Un R\$ 200,0000 23/11/2025
4	632084 - Ácido Sulfúrico Aspecto Físico: Líquido Fórmula Química: H2SO4 Massa Molecular: 98,08 g/mol Pureza: Mínimo 96%   Reagente P.A. CAS 7664-93-9	EMP. BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA Compras.gov.br Qtd: 10 Litro R\$ 48,0000 20/03/2026	ESTADO DO PARANÁ Compras.gov.br Qtd: 5 Litro R\$ 58,0000 02/12/2025	EPR-UNIV. ESTADUAL DE LONDRINA Compras.gov.br Qtd: 5 Litro R\$ 58,0000 24/11/2025
	456140 - Acetato de Etila Aspecto Físico: Líquido	UNIV. FEDERAL DE SÃO PAULO	EMP. BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA	ESP-UNIV. EST. PAULO JULIO MESQUITA FILHO - UNESP

5	Pureza Mínima: 99,9% Composição Química: CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> Peso Molecular: 88,11 g/mol CAS 141-78-6	Compras.gov.br Qtd: 10 Litro R\$ 39,1000 26/11/2025	Compras.gov.br Qtd: 30 Litro R\$ 48,0000 25/11/2025	Compras.gov.br Qtd: 2 Litro R\$ 69,0000 29/10/2025
6	445457 - Álcool Etilico Aspecto Físico: Líquido Fórmula Química: C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH Peso Molecular: 46,07 g/mol Pureza Mínima: 99,9%   Absoluto, Reagente P.A. ACS ISO CAS 64-17-5	CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO-DF Compras.gov.br Qtd: 36 Litro R\$ 10,0000 05/04/2026	FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ Compras.gov.br Qtd: 500 Litro R\$ 9,7000 23/03/2026	UNIV. FEDERAL DE LAVRAS Compras.gov.br Qtd: 268 Litro R\$ 8,5000 29/01/2026
7	430869 - Placa Madeira Tipo: MDF Comprimento: 2,75 m   Largura: 1,83 m Espessura: 15 mm Cor: Branco Ártico   Dupla-Face	Varotti Mídias Especializadas Qtd: 15 Folhas R\$ 249,2800 19/04/2026	Madeira Verde Madeiras Mídias Especializadas Qtd: 15 Folhas R\$ 331,1200 19/04/2026	UNIV. FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO Compras.gov.br Qtd: 36 Folhas R\$ 299,9900 21/08/2025
8	265878 - Jogo Chave Material: Aço Cromo Vanádio Tipo: Relojoeiro   6 Peças Componentes: 3 Pontas Chatas (1,0; 1,2; 1,8 mm) e 3 Philips	COMANDO DA AERONÁUTICA Compras.gov.br Qtd: 2 Un R\$ 28,9000 09/03/2026	COMANDO DA AERONÁUTICA Compras.gov.br Qtd: 5 Un R\$ 18,0000 05/02/2026	Eletromega Comércio de Materiais Elétricos Ltda Mídias Especializadas Qtd: 2 Un R\$ 20,1400 19/04/2026
9	486503 - Alicates Rebitador Tipo: Manual Material Cabo: PVC   Material Corpo: Aço Bicos: 3,0 mm - 4,0 mm - 5,0 mm	COMANDO DA AERONÁUTICA Compras.gov.br Qtd: 3 Un R\$ 19,3700 17/04/2026	COMANDO DA AERONÁUTICA Compras.gov.br Qtd: 100 Un R\$ 16,7400 16/03/2026	COMANDO DA MARINHA Compras.gov.br Qtd: 257 Un R\$ 19,8000 02/02/2026
10	408319 - Papel de Filtro Tipo: Qualitativo Diâmetro: Cerca de 100 mm	FUND. UNIV. FEDERAL DE S.J. DEL-REI Compras.gov.br Qtd: 27 Un R\$ 5,1200 19/03/2026	UNIV. FEDERAL DE SANTA MARIA Compras.gov.br Qtd: 2 Un R\$ 6,5700 26/11/2025	FUND. UNIV. FEDERAL DO ABC Compras.gov.br Qtd: 1 Un R\$ 6,1700 06/11/2025
11	455286 - Acetona Aspecto Físico: Líquido Fórmula Química: C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O Massa Molecular: 58,08 g/mol Pureza Mínima: 99% CAS 67-64-1	COMANDO DA MARINHA Compras.gov.br Qtd: 55 Litro R\$ 27,0000 15/04/2026	ESP-UNIV. ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP Compras.gov.br Qtd: 1280 Litro R\$ 22,2200 17/03/2026	UNIV. FEDERAL DE LAVRAS Compras.gov.br Qtd: 33 Litro R\$ 26,9000 29/01/2026
	619847 - Luva para Procedimento de Saúde Não Cirúrgico c/ ANVISA	ESP-UNIV. DE SÃO PAULO - USP	EMP. BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES	PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

12	Material: Borracha Natural - Látex Superfície Lisa   Ambidestra   Sem Pó Tamanho: Grande - G   Não Estéril, Uso Único	Compras.gov.br Qtd: 1380 Emb. 100 Un R\$ 21,0000 13/04/2026	Compras.gov.br Qtd: 7000 Emb. 100 Un R\$ 16,2000 07/04/2026	Compras.gov.br Qtd: 200 Emb. 100 Un R\$ 20,0800 25/03/2026
13	420144 - Cadinho Material: Vidro Porosidade: 10 a 15 Micras Capacidade: Até 50 mL Acessórios: Com Placa de Vidro Sinterizado	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE Compras.gov.br Qtd: 6 Un R\$ 85,2500 13/04/2026	AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO Compras.gov.br Qtd: 6 Un R\$ 94,7000 13/11/2025	UNIV. FEDERAL DO PARANÁ Compras.gov.br Qtd: 24 Un R\$ 60,0000 13/10/2025

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

A adoção do parcelamento do objeto mostra-se técnica e economicamente recomendável, em conformidade com o disposto no art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração. O fracionamento da contratação em itens distintos permite a participação de um maior número de fornecedores, especialmente aqueles de menor porte, que, muitas vezes, não possuem capacidade para fornecer a totalidade do objeto. Dessa forma, promove-se maior isonomia no certame e amplia-se a competitividade, potencializando a redução de preços.

Sob o aspecto técnico, o parcelamento é viável, uma vez que os itens que compõem a contratação não apresentam dependência entre si, podendo ser fornecidos de forma independente, sem prejuízo à funcionalidade ou à padronização necessária ao atendimento da demanda. No que se refere ao aspecto econômico, a divisão do objeto tende a gerar maior eficiência na formação de preços, permitindo que fornecedores especializados ofertem propostas mais vantajosas em seus respectivos segmentos, contribuindo para a economicidade da contratação.

Adicionalmente, o parcelamento favorece a gestão contratual, possibilitando maior flexibilidade na execução e mitigação de riscos, uma vez que eventual inadimplemento por parte de um fornecedor não compromete integralmente o fornecimento dos demais itens.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto é a alternativa mais adequada para a presente contratação, por atender aos princípios da competitividade, economicidade e eficiência, em consonância com a legislação vigente.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No âmbito do presente Estudo, não se identifica a necessidade de realização de contratações complementares ou acessórias com empresas distintas, sendo a solução proposta suficiente para o atendimento integral da demanda pretendida.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os itens que compõem a presente solução encontram-se devidamente previstos no Plano de Contratações Anual (PCA) vigente da UFES – Unidade de Alegre (153050), tendo sido registrados no Plano de Gerenciamento de Contratações (PGC) e vinculados ao Documento de Formalização de Demanda nº 9/2025. Dessa forma, evidencia-se o alinhamento da contratação com o planejamento institucional desta Universidade. Ressalta-se que o quantitativo inicialmente planejado poderá sofrer eventuais alterações, em razão de fatores supervenientes, tais como aumento da demanda pelos setores requisitantes, necessidade de ajustes quantitativos e /ou inclusão de novas atividades institucionais, a exemplo de projetos de extensão.

## 13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação do objeto, nas quantidades estimadas, além de atender às demandas devidamente justificadas, mostrase indispensável para a continuidade e o aprimoramento das atividades acadêmicas e administrativas desenvolvidas pela Universidade, assegurando a qualidade do ensino público e o adequado atendimento à comunidade interna e externa.

A medida contribui diretamente para a melhoria das condições de trabalho e de estudo, proporcionando maior eficiência operacional, suporte adequado às atividades de ensino, pesquisa e extensão, e garantindo a disponibilidade dos recursos necessários ao pleno funcionamento institucional.

Adicionalmente, a contratação favorece a padronização dos materiais utilizados, a racionalização de custos e a otimização dos processos internos, refletindo em maior economicidade e melhor gestão dos recursos públicos. Também promove maior previsibilidade no atendimento das demandas, reduzindo riscos de descontinuidade dos serviços e impactos negativos nas atividades finalísticas da Universidade. Destaca-se, ainda, que a disponibilização adequada dos itens contribui para o fortalecimento da produção científica, o desenvolvimento de projetos de extensão e a formação acadêmica de qualidade, ampliando o alcance social da Instituição e seu reconhecimento nos âmbitos regional e nacional. Dessa forma, a contratação proposta não apenas atende a uma necessidade administrativa, mas também se configura como instrumento estratégico para o desenvolvimento institucional, para a promoção do conhecimento e para a geração de benefícios à sociedade.

## 14. Providências a serem Adotadas

Para a celebração do contrato, não se vislumbra a necessidade de adoção de providências prévias, uma vez que o espaço físico disponível apresenta condições adequadas para o armazenamento e acomodação dos itens a serem adquiridos. No que se refere à gestão e fiscalização contratual, os servidores do Campus detêm a qualificação necessária para a execução das atividades de recebimento, conferência, ateste e incorporação dos bens ao patrimônio institucional. Ressalta-se que o objeto da contratação não possui natureza técnica específica que demande capacitação adicional, sendo plenamente compatível com as atribuições rotineiras da equipe responsável.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

Deve-se assegurar que, sempre que possível, os materiais fornecidos estejam em conformidade com as normas ambientais vigentes, observando-se critérios de sustentabilidade ao longo de todo o processo de fornecimento. Considerando que, usualmente, os itens são acondicionados em embalagens como papelão, plástico e materiais de proteção (ex.: isopor) para fins de transporte e integridade dos produtos, é imprescindível que seja promovido o descarte ambientalmente adequado desses resíduos, em conformidade com a legislação aplicável, a fim de mitigar impactos ao meio ambiente. Ressalta-se que, em razão da natureza do objeto a ser contratado, não se identificam impactos ambientais relevantes decorrentes da contratação, sendo suficiente a observância, por parte da contratada, dos critérios de sustentabilidade e das diretrizes ambientais estabelecidas no item 05 deste Estudo Técnico Preliminar.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

O objeto definido neste Estudo Técnico Preliminar revela-se plenamente viável sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, demonstrando-se adequado às necessidades institucionais e alinhado ao interesse público. A solução proposta apresenta-se economicamente vantajosa, considerando a relação custo-benefício e a compatibilidade com os valores praticados no mercado, além de atender de forma eficiente às demandas identificadas. Sob o ponto de vista administrativo, a contratação mostra-se necessária para assegurar a continuidade e a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, abrangendo os diversos setores da Universidade e contribuindo para o pleno funcionamento institucional.

## 17. 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](#).

**LUCIANO DA COSTA DIAS**

Técnico em Laboratório/Área: Química



*Assinou eletronicamente em 30/04/2026 às 19:53:00.*



Documento assinado digitalmente

**DJEISON CESAR BATISTA**

Data: 04/05/2026 09:13:57-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**DJEISON CESAR BATISTA**

Professor Associado III (Professor)