

Estudo Técnico Preliminar 143/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23066.067132/2023-57

2. Descrição da necessidade

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo primordial demonstrar a necessidade e a viabilidade da aquisição de Reagentes (químico, laboratorial, biologia molecular e diagnóstico - 3ª Parte), em obediência à Instrução Normativa nº 58, de 8 de agosto de 2022, da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

Primeiramente, cumpre esclarecer que a aquisição de reagentes visa atender a uma demanda existente na Universidade Federal da Bahia - UFBA, ante as significativas análises internas e requisições realizadas pelas unidades da Universidade.

Neste sentido, diante das requisições apresentadas, o presente estudo verificou as diferentes necessidades, bem como os substanciais benefícios a serem alcançados com a aquisição dos referidos bens, devidamente pontuados abaixo.

Os reagentes químicos podem ser encontrados em pó, líquido ou gás e são substâncias usadas em laboratórios para diagnósticos, para o preparo e produção de outras substâncias, bem como para a condução ou verificação de reações químicas em soluções.

Um dos componentes mais importantes da análise e pesquisa química são os reagentes. Reagentes são substâncias químicas importantes para fazer uma reação química ou para medir a presença ou ausência de um composto. Dessa forma, eles desempenham um papel fundamental na identificação, quantificação e caracterização de substâncias químicas, o que os tornam ferramentas indispensáveis para pesquisadores.

Ao serem adicionados a amostras, os reagentes geram reações diversas e, por isso, possuem diferentes aplicabilidades, tais como:

- Analíticos: Identificam componentes em amostras;
- Indicadores: Mudam de cor conforme a presença de elementos;
- Oxidantes: Promovem oxidação;
- Redutores: Provocam a redução de elétrons;
- Orgânicos: Usados em sínteses químicas.

Assim, de forma breve, quando se efetuam reações químicas, o objetivo é, normalmente, o de obter determinados produtos, com os melhores rendimentos e máxima pureza, sob as melhores condições de segurança e menores danos para o ambiente.

Trazendo para o âmbito universitário, o estudo das reações, com as suas diferentes aplicabilidades anteriormente citadas, é de suma importância para a UFBA, uma vez que possibilitará o estudo e a demonstração prática do que foi desenvolvido através da teoria por professores, estudantes e pesquisadores.

Importa salientar que a aquisição dos reagentes intenta, ainda, a operacionalização e a não interrupção do fornecimento dos insumos imprescindíveis para a realização de aulas práticas (ensino de graduação e pós-graduação) e no desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão universitária já desenvolvidas pela Universidade.

Por fim, cumpre frisar que a aquisição de reagentes delibera um importante cuidado, visto que o seu manuseio exige cuidados e medidas de segurança apropriadas.

Procurar e selecionar um fornecedor de artigos para laboratório, que seja confiável e de qualidade, é uma etapa importante para garantir o bom desenvolvimento e funcionamento das pesquisas e experimentos. Isso porque a escolha do fornecedor adequado colabora com a precisão dos resultados, com a segurança dos materiais utilizados e com a eficiência na execução dos procedimentos laboratoriais.

Sendo assim, considerando as diferentes demandas da Universidade e que a presente contratação está prevista no Plano de Contratação Anual - PCA, com o fito de cumprir a missão institucional e atender o interesse público, a UFBA vale-se dos instrumentos legais para a contratação de seus bens e serviços.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Material e Patrimônio - CMP	Maurício Batista Carvalho
Escola de Nutrição	Alessandra Santiago da Silva
Faculdade de Farmácia	Breno Pires da Silva
Instituto de Biologia	Regivaldo Costa de Almeida
Instituto de Ciências da Saúde	Rosangela Marques Oliveira
Instituto de Física	Daisy Nunes de Jesus
Instituto de Geociências	Mayra Costa da Silva
Instituto de Química	Rita de Cássia Alpoim Lapinto Batista e Luís Eduardo Souza Leal
Instituto Multidisciplinar em Saúde - IMS	Alano José Soares Sandes
Programa de Pós-graduação em Biotecnologia (PPGBIOTEC)	Jéssica Jesus dos Santos Braga
Programa de Pós-graduação em Química (PPGQ)	Luciana Santos da Silva
Serviço Médico Universitário Rubens Brasil / UFBA	Milena Bispo de Jesus
Setor de Almoxarifado de Odontologia	Rodrigo Santana Barreto

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Inicialmente, declara-se que, com base nas pesquisas de mercado, os objetos a serem licitados podem ser facilmente comparáveis entre si, bem como possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no instrumento licitatório.

Neste sentido, considerando que os itens possuem padrões de desempenho e características gerais e especificações usualmente encontradas no mercado, tais itens podem ser enquadrados na categoria de bens comuns, conforme disposição do inciso XIII do art. 6º da Lei 14.133/21.

Ainda, esclarece-se que os bens não se enquadram como bens de luxo (art. 20 de Lei nº 14.133/2021 e Decreto nº 10.818/2021), bem como não exigem fornecimento contínuo, não havendo necessidade de prorrogação contratual para além da vigência comum do prazo a ser estipulado.

Ademais, os itens deste ETP, até o momento, não estão contemplados no Cadastro Eletrônico de Padronização de compras, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, conforme Portaria SEGES/ME nº 938, de 2 de fevereiro de 2022.

Sendo assim, por se tratarem de bens comuns, tais bens deverão obedecer aos seguintes requisitos da contratação:

- Os bens deverão atender as características, especificações técnicas e padrões de qualidade constantes nas descrições do item 7 do presente ETP e também detalhadas no Termo de Referência, devendo ser levada em consideração as especificações constantes no Catálogo Unificado de Materiais – CATMAT e seus adendos;
- Os bens serão fornecidos por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes;
- Os bens deverão apresentar boa qualidade e padrões condizentes com a legislação vigente;
- A indicação dos objetos foram efetuadas de forma precisa, suficiente e clara, não tendo sido empregadas especificações excessivas, irrelevantes ou desnecessárias que limitem ou possam frustrar a competição ou a realização da licitação.
- As descrições de todos os itens foram efetuadas de forma a ampliar a participação e a disputa entre os fornecedores, existindo diversos fornecedores aptos a fornecerem.
- Conforme as especificações contidas na requisição dos reagentes, a empresa contratada deverá apresentar registro junto às autoridades competentes.

- Os critérios de sustentabilidade, no que couberem, serão considerados e os produtos fornecidos constarão em embalagens de material reutilizável, reciclável ou biodegradável, sempre que possível.
- Não serão solicitadas amostras dos reagentes.

5. Levantamento de Mercado

Os bens objetos da presente contratação estão dentro da padronização seguida pelo sítio eletrônico COMPRAS.GOV.BR - Ministério da Economia, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes no Catálogo Unificado de Materiais - CATMAT do SIASG.

Assim, após análise pormenorizada dos objetos da contratação através do Banco de Preços e em sítios eletrônicos de domínio amplo, constatou-se que os referidos bens possuem um grande número de fornecedores existentes no mercado nacional, distribuidores e importadores que, por sua vez, oferecem materiais dentro das especificações necessárias para suprir as necessidades da Universidade, o que possibilita a obtenção de melhores preços, maior concorrência e vantajosidade para a Administração.

Desta forma, verificou-se que existem quatro tipos de soluções para a Universidade adquirir os bens:

Solução 01: Aquisição por meio de Adesão à Ata de Registro de Preços - estabelece a possibilidade de a proposta mais vantajosa numa licitação a ser aproveitada por outros órgãos e entidades, os quais não participaram na origem da licitação. Assim, ao encontrar atas vigentes no SIASG que atendam tanto no quantitativo necessário quanto na especificação técnica do objeto, tal procedimento se torna vantajoso para a Administração Pública. Contudo, diante da quantidade de itens a serem adquiridos, a adesão não é a solução mais célere e adequada para a presente contratação.

Solução 02: Aquisição via Dispensa de Licitação - Conforme dispõe o artigo 75 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos n.º 14.133/2021 é possível para dispensa para contratação de valor, para tanto está estabelecido o limite de até R\$ 59.906,02 (cinquenta e nove mil, novecentos e seis reais e dois centavos). Contudo, considerando que a dispensa é procedimento utilizado de forma excepcional e que o valor da presente contratação é superior ao valor estabelecido em lei, conclui-se que a dispensa não é a solução adequada.

Solução 03: Registrar Intenção de Registro de Preços junto a outro Órgão na condição de participante - permite otimizar processos licitatórios, obter melhores preços e, conseqüentemente, boas oportunidades para as empresas. Entretanto, como esse procedimento é realizado no início do pregão, e haverá a realização de fases posteriores com prazos determinados até a aquisição, não se tornará viável e célere neste caso. Além disso, por ser um volume muito grande de itens e por item (já que são para atender a várias unidades da Universidade), seria necessário encontrar muitas IRPs com todos os itens e com as mesmas especificações técnicas para cada item, o que torna essa opção ainda menos viável, menos célere e menos eficiente.

Solução 04: Aquisição via Licitação mediante Sistema de Registro de Preços - solução mais viável, célere, vantajosa e econômica diante da quantidade de itens e as especificações requeridas pela Universidade.

6. Descrição da solução como um todo

Diante da necessidade de aquisição de reagentes químicos por diversas unidades da Universidade Federal da Bahia, buscou-se utilizar a centralização de contratação de materiais de consumo de mesma natureza e de demandas de unidades distintas. A solução encontrada para suprir a demanda pelos itens que compõem essa aquisição é a contratação de fornecedores que possam atender às unidades da UFBA para garantir a operacionalização integral das atividades socioeducativas de forma contínua, eficiente e confiável.

De acordo com a Lei n.º 14.133, de 2021 e o Decreto 11.462, de 2023, a modalidade Pregão Eletrônico deverá ser utilizada para a aquisição de bens e serviços comuns, podendo, ainda, ser utilizado o conjunto de procedimentos do Sistema de Registro de Preços.

Considerando a necessidade institucional e as alternativas em relação ao meio mais adequado de viabilizar essa contratação, esta equipe de planejamento decidiu que a opção mais adequada para suprir as necessidades institucionais é a aquisição de bens permanentes através de licitação com SRP - Sistema e Registro de Preços - a ser realizada pela Universidade.

Salienta-se que a licitação por SRP destina-se a registrar preços de fornecedores (que assumem o compromisso de entregar os bens ou executar os serviços durante todo o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços - até doze meses – e nas condições nela estipuladas), que poderão ocorrer quantas vezes forem necessárias, dentro do prazo de validade da ata, respeitadas as condições nela estipuladas.

Assim, este sistema é o que mais se adequa frente às necessidades, pois os itens podem ser adquiridos conforme ocorram as possíveis adaptações em cada ambiente a recebê-los.

O SRP está amparado pelo Decreto nº 11.462/2023. Isso importa em vantagem significativa, tendo em vista a redução do número de licitações, pois mediante uma única licitação, a Administração poderá efetuar a compra ou contratação do objeto pelo prazo de validade da ata, quantas vezes forem necessárias, até atingir os quantitativos máximos licitados.

Ainda, considerando a utilização da modalidade Pregão Eletrônico, através do Sistema de Registro de Preços e a existente variedade de fornecedores, o critério de julgamento mais adequado é o de menor preço.

Sendo assim, a Universidade deverá realizar o Pregão Eletrônico, por meio do Sistema de Registro de Preços, utilizando o critério de julgamento “menor preço”, tendo a contratação validade de 12 meses, a fim de que sejam adquiridas as quantidades necessárias e características consideradas relevantes pela Universidade e suas unidades/órgãos para cada item a ser licitado.

Por fim, ao final do procedimento, será formalizada e assinada a Ata de Registro de Preços, válida por 1 ano e que poderá ser prorrogada por igual período, desde comprovado o preço vantajoso.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades a serem contratadas foram formadas a partir do levantamento das necessidades das unidades da UFBA que registraram suas demandas através do planejamento realizado no Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) para inclusão no Plano de Contratação Anual - PCA.

Após análise do planejamento realizado pelas unidades no Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos - SIPAC, o Núcleo de Compras da Coordenação de Material e Patrimônio (CMP) da UFBA formalizou o processo de aquisição para atender à demanda planejada para toda a Universidade.

Segue abaixo tabela com os quantitativos dos itens e valores unitários máximos estimados:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	SIPAC / CATMAT OU CATSER	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANT. TOTAL	MÉDIA	PREÇO MÁXIMO ACEITÁVEL	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	CÂNFORA, 98%, KG Cânfora, Aspecto Físico: Fino Cristal Incolor, De Odor Aromático Penetrante, Fórmula Química: C10h6o, Massa Molecular: 152,23 G /MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98%, Característica Adicional: Reagente, Número De Referência Química: Cas 76-22-2.	3011000001167 - 348043	Kilograma	20	R\$239,81	R\$239,81	R\$ 4.796,20
2	ÓLEO MINERAL, PARA COMPRESSOR DE AR SCHULZ 5 HP, MODELO BRAVO CSL 20/200 Lubrificante Mineral, Composição: Óleo Mineral, Aplicação: Compressores De Ar Alternativos, Características Adicionais: Proteção De Materiais Ferrosos E Não Ferrosos, Referência: Cmp Aw 150. ADENDO: LUBRIFICANTE	3011000001458 - 478789	Litro	20	R\$56,56	R\$56,56	R\$ 1.131,20

	MINERAL COMPATÍVEL COM COMPRESSOR DE AR SCHULZ 5 HP, MODELO BRAVO CSL 20/200.						
3	CORANTE, TIPO ALARANJADO G, FRASCO 25 GRAMAS Corante, Tipo: Alaranjado G, Aspecto Físico: Pó, Características Adicionais: Ci 16230. ADENDO: FRASCO COM 25 GRAMAS.	3011000001296 - 327190	Frasco	5	R\$28,43	R\$28,43	R\$ 142,15
4	OXALATO DE SÓDIO, 99,5%, GRAMA Oxalato De Sódio, Aspecto Físico: Finos Cristais Brancos, Inodoros, Fórmula Química: Na2c2o4, Massa Molecular: 134,01 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 62-76-0.	3011000000284 - 347580	Grama	3000	R\$0,15	R\$0,15	R\$ 450,00
5	ÓXIDO DE DEUTÉRIO, 99,9 ATOM % D, GRAMA Óxido De Deutério, Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor, Inodoro, Insípido, Peso Molecular: 20,03 G /MOL, Fórmula Química: D2o Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,9 Atom % D, Característica Adicional: Reagente, Número De Referência Química: Cas 7789-20-0. ADENDO: Com 0,03% VV de TMSP-D4.	3011000000940 - 355020	Grama	600	R\$22,05	R\$22,05	R\$ 13.230,00
6	ÓXIDO DE MERCÚRIO II, 99%, GRAMA Óxido De Mercúrio II, Aspecto Físico: Cristais Vermelhos, Inodoros, Peso Molecular: 216,59 G/MOL, Fórmula Química: Hgo, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P. A. / Acs, Número De Referência Química: Cas 21908-53-2.	3011000000405 - 347476	Grama	500	R\$5,37	R\$5,37	R\$ 2.685,00
7	ÓXIDO DE MERCÚRIO II, CRISTAIS AMARELOS, GRAMA Óxido De Mercúrio II, Aspecto Físico: Cristais Amarelos, Inodoros, Peso Molecular: 216,59 G/MOL, Fórmula Química: Hgo, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P. A. / Acs, Número De Referência Química: Cas 21908-53-2.	3011000000886 - 347477	Grama	500	R\$6,15	R\$6,15	R\$ 3.075,00

8	ÓXIDO DE ZINCO, 99%, GRAMA Óxido De Zinco, Aspecto Físico: Pó Finíssimo, Branco Amarelado, Inodoro, Fórmula Química: ZnO , Peso Molecular: 81,38 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 1314-13-2.	3011000000289 - 361551	Gramas	5000	R\$0,14	R\$0,14	R\$ 700,00
9	P-TOLUIDINA, 98%, GRAMA P-Toluidina, Aspecto Físico: Pó Branco, Peso Molecular: 107,15 G/MOL, Fórmula Química: C_7H_9N , Grau De Pureza: Mínimo De 98%, Número De Referência Química: Cas 106-49-0.	3011000001109 - 398565	Gramas	7000	R\$0,54	R\$0,54	R\$ 3.780,00
10	PARACETAMOL (ACETAMINOFENO) 98%, (GRAU FARMACÊUTICO), GRAMA Paracetamol (Acetaminofeno), Aspecto Físico: Pó Branco Cristalino, Leve Sabor Amargo, Fórmula Química: $C_8H_9NO_2$, Peso Molecular: 151,16 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima 98% (Grau Farmacêutico), Número De Referência Química: Cas 103-90-2.	3011000001460 - 345892	Gramas	4000	R\$0,67	R\$0,67	2680
11	PARAFINA, KG Parafina, Aspecto Físico: Histológica Purificada, Sólida, Branca, Densidade: 0,770 A 0,790 G/CM3, Ponto Fusão: 56 A 58 °C, Apresentação: Em Bastão.	3011000000292 - 345465	Kilogramas	15	R\$71,75	R\$71,75	R\$ 1.076,25
12	PARAFINA, HISTOLÓGICA, SÓLIDA, BRANCA, 60 A 62 °C, EM BARRA, KG Parafina, Aspecto Físico: Histológica, Sólida, Branca, Ponto Fusão: 60 A 62 °C, Apresentação: Em Barra.	3011000000291 - 389107	Kilogramas	60	R\$89,70	R\$89,70	R\$ 5.382,00
13	PARAFINA, PONTO FUSÃO: 58 A 62 °C, KG Parafina, Aspecto Físico: Histológica, Sólida, Branca, Ponto Fusão: 58 A 62 °C, Apresentação: Em Pastilha.	3011000001452 - 464232	Kilogramas	30	R\$51,36	R\$51,36	R\$ 1.540,80
14	PARAFORMALDEÍDO, 95%, KG Paraformaldeído, Aspecto Físico: Pó Branco, Odor Forte E Pungente, Peso Molecular: 30,03 G/MOL, Fórmula Química: $(CH_2O)_N$ (P-Formaldeído), Grau De Pureza:	3011000000293 - 375421	Kilogramas	5	R\$61,09	R\$61,09	R\$ 305,45

	Pureza Mínima De 95%, Número De Referência Química: Cas 30525-89-4.						
15	PERMANGANATO DE POTÁSSIO, 99%, KG, PÓ 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, Número De Referência Química: Cas 7722-64-7.	3011000000295 - 380907	Kilograma	6	R\$62,93	R\$62,93	R\$ 377,58
16	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO (ÁGUA OXIGENADA), 10 VOLUMES, FRASCO COM 100,00 ML. Peróxido De Hidrogênio (Água Oxigenada), Tipo: 10 Volumes. ADENDO: FRASCO COM 100,00 ML.	3011000000398 - 277319	Frasco	200	R\$7,83	R\$7,83	R\$ 1.566,00
17	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO (ÁGUA OXIGENADA), TIPO: 20 VOLUMES, FRASCO 1.000ML Peróxido De Hidrogênio (Água Oxigenada), Tipo: 20 Volumes. ADENDO: FRASCO COM 1.000ML.	3011000001487 - 278440	Frasco	10	R\$31,08	R\$31,08	R\$ 310,80
18	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO (ÁGUA OXIGENADA), 10 VOLUMES, LITRO Peróxido De Hidrogênio (Água Oxigenada), Tipo: 10 Volumes.	3011000000436 - 277319	Litro	120	R\$43,43	R\$43,43	R\$ 5.211,60
19	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO, 50%, L Peróxido De Hidrogênio, Aspecto Físico: Líquido Incolor, Instável, Corrosivo, Composição Básica: H_2O_2 , Peso Molecular: 34,01 G /MOL, Pureza Mínima: Teor De 50%, Número De Referência Química: Cas 7722-84-1.	3011000000005 - 382556	Litro	35	R\$29,44	R\$29,44	R\$ 1.030,40
20	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO, H_2O_2, TEOR DE 35% Peróxido De Hidrogênio, Aspecto Físico: Líquido Incolor, Instável, Corrosivo, Composição Básica: H_2O_2 , Peso Molecular: 34,01 G /MOL, Pureza Mínima: Teor De 35%, Número De Referência Química: Cas 7722-84-1.	3011000000429 - 382555	Litro	5	R\$41,42	R\$41,42	R\$ 207,10

21	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO, PUREZA MÍNIMA: TEOR DE 35%, CAS 7722-84-1 Peróxido De Hidrogênio, Aspecto Físico: Líquido Incolor, Instável, Corrosivo, Composição Básica: H2O2, Peso Molecular: 34,01 G /MOL, Pureza Mínima: Teor De 35%, Característica Adicional: Reagente P.A., Número De Referência Química: Cas 7722-84-1.	3011000001431 - 412697	Litro	30	R\$37,80	R\$37,80	R\$ 1.134,00
22	PERSULFATO DE AMÔNIO, 98%, GRAMA Persulfato De Amônio, Aspecto Físico: Pó Cristalino Branco, Inodoro, Composição Básica: (Nh4) 2s2o8, Peso Molecular: 228,20 G /MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98%, Número De Referência Química: Cas 7727-54-0.	3011000000297 - 375804	Gramas	500	R\$2,49	R\$2,49	R\$ 1.245,00
23	PERSULFATO DE POTÁSSIO, 99% Persulfato De Potássio, Aspecto Físico: Pó Branco, Inodoro, Fórmula Química: K2s2o8, Peso Molecular: 270,32 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Número De Referência Química: Cas 7727-21-1. ADENDO: FRASCO COM 500 GRAMAS.	3011000000050 - 376910	Gramas	2000	R\$0,16	R\$0,16	R\$ 320,00
24	PIRIDINA, PUREZA MÍNIMA DE 99%, LITRO Piridina, Aspecto Físico: Líquido Incolor Ou Amarelado, Odor Penetrante, Peso Molecular: 79,1 G /MOL, Fórmula Química: C5h5n, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente Acs, Número De Referência Química: Cas 110-86-1.	3011000001158 - 348853	Litro	5	R\$154,90	R\$154,90	R\$ 774,50
25	PIRIDOXINA, 98%, GRAMA Piridoxina, Aspecto Físico: Pó Branco, Fórmula Química: C8h11no3.Hcl (Sal Cloridrato), Peso Molecular: 205,64 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98%, Número De Referência Química: Cas 58-56-0.	3011000000644 - 358021	Gramas	500	R\$1,69	R\$1,69	R\$ 845,00
26	PLATINA EM FIO, PEÇA COM 50CM Platina,Aspecto Físico: Em Fio, Metal Cinza Prateado, Fórmula Química: Pt, Peso Molecular: 195,07 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,95%, Número De	3011000001512 -	Unidade	6	R\$1.188,62	R\$1.188,62	R\$ 7.131,72

	Referência Química: Cas 7440-06-4. ADENDO: UNIDADE DE FORNECIMENTO REFERENTE A PEÇA COM 50CM. ACEITÁVEL COM ESPESSURA ENTRE 0,2 E 0,3 MM.	376526					
27	POLIETILENOGLICOL (MACROGOL), LITRO Polietilenoglicol (Macrogol), Aspecto Físico: Flocos Cerosos Brancos A Quase Brancos, Odor Fraco, Peso Molecular: Em Torno De 4.000 G /Mol (Peg 4.000), Fórmula Química: H(Och2ch2)Noh, Número De Referência Química: Cas 25322-68-3.	3011000001377 - 416784	Litro	15	R\$110,55	R\$110,55	R\$ 1.658,25
28	POLÍMERO COMPOSIÇÃO: POLIACRILATO DE SODIO , FORMA FÍSICA: PÓ (C3H3NA02)N Polímero, Composição: Poliacrilato De Sodio, Forma Física: Pó Cinzento, Fórmula Química: (C3h3na02)N, Massa Molar: Peso Molecular Em Torno De 5.100 G /MOL, Número De Referência Química*: Cas 9003-04-7.	3011000001461 - 429572	Kilograma	5	R\$48,88	R\$48,88	R\$ 244,40
29	POLÍMERO, COPOLÍMERO DE ÓXIDO DE ETILENO (POLIOXIETILENO 20) Polímero, Tipo: Copolímero De Óxido De Etileno (Polioxietileno 20), Composição: Polissorbato 80 (Mono-Oleato De Sorbitana Poe), Forma Física: Líquido Oleoso, Amarelado A Âmbar, Fórmula Química: C64h124o26, Massa Molar: 1.310 G /MOL, Teor De Pureza: Teor Mínimo De 58% De Ácido Oleico, Número De Referência Química*: Cas 9005-65-6.	3011000001243 - 415514	Litro	15	R\$137,68	R\$137,68	R\$ 2.065,20
30	PROPANO-2-OL 99,9% GRAU HPLC/UPLC Álcool Propílico, Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor, Odor Característico, Fórmula Química: (Ch3)2choh (Isopropílico Ou Iso-Propanol), Peso Molecular*: 60,10 G /MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,9%, Número De Referência Química: Cas 67-63-0. ADENDO: REAGENTE PARA HPLC /UPLC COM RESÍDUO DE EVAPORAÇÃO MÁXIMO 2,0 MG/L.	3011000001474 - 425283	Litro	30	R\$87,10	R\$87,10	R\$ 2.613,00

	MÁXIMO DE 0,05 % DE ÁGUA. ACIDEZ MÁXIMA 0,0002 MEQ/G. ALCALINIDADE MÁXIMA DE 0,0002 MEQ/G. GRAU DE ABSORBÂNCIA MÁXIMO DE 1,0 MAU EM 235 NM E DE 1,0 MAU EM 254 NM. FILTRADO POR MEMBRANA DE 0,2 MICROMETRO.						
31	PROPILENOGLICOL, 99,5%, L Propilenoglicol, Aspecto Físico: Líquido Xaroposo, Límpido, Incolor, Higroscópico, Fórmula Química: Ch3chohch2oh, Peso Molecular: 76,09 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 57-55-6.	3011000000301 - 360853	Litro	20	R\$75,67	R\$75,67	R\$ 1.513,40
32	PROPILPARABENO, 99%, GRAMA Propilparabeno (4-Hidroxibenzoato De Propila), Aspecto Físico: Pó Branco Cristalino, Leve Odor Característico, Fórmula Química: C10h12o3, Peso Molecular: 180,2 G /MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Número De Referência Química: Cas 94-13-3. ADENDO: NIPAZOL.	3011000000275 - 360965	Gramas	1000	R\$0,40	R\$0,40	R\$ 400,00
33	PROPRANOLOL, 99%, KG Propranolol, Aspecto Físico: Pó Branco Cristalino, Inodoro, Fórmula Química: C16h21no2.Hcl (Hidrocloreto), Peso Molecular: 295,80 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Número De Referência Química: Cas 318-98-9.	3011000001058 - 361451	Kilograma	13	R\$0,13	R\$0,13	R\$ 1,69
34	QUERCETINA, 98%, GRAMA Quercetina, Aspecto Físico: Pó Amarelo Esverdeado, Fórmula Química: C15h10o7, Peso Molecular: 302,24 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98%, Número De Referência Química: Cas 117-39-5.	3011000001067 - 408586	Gramas	500	R\$41,77	R\$41,77	R\$ 20.885,00
35	REAGENTE ANALÍTICO 2, ALIZAROL Reagente Analítico 2, Componentes: Alizarol, Apresentação: Solução Alcoólica, Concentração: 72°Gl.	3011000001455 - 448277	Litro	5	R\$32,82	R\$32,82	R\$ 164,10
36	REAGENTE ANALÍTICO 2, CLORETO DE POTÁSSIO, SOLUÇÃO A 3 M Reagente Analítico 2, Reagente: Cloreto De Potássio, Concentração:	3011000001462 - 354253	Frasco	30	R\$35,89	R\$35,89	R\$ 1.076,70

	Solução A 3 M. ADENDO: FRASCO COM 250ML.						
37	REAGENTE ANALÍTICO, ASPECTO FÍSICO PÓ, COMPOSIÇÃO ÁCIDO CALCONCARBOXÍLICO Reagente Analítico 2, Aspecto Físico: Pó, Composição: Ácido Calconcarboxílico, Características Adicionais: Cas 3737-95-9. ADENDO: FRASCO COM 25G.	3011000000647 - 415235	Frasco	10	R\$107,14	R\$107,14	R\$ 1.071,40
38	RESORCINOL, 99%, GRAMA Resorcinol, Aspecto Físico: Pó Branco, Cristalino, Odor Característico, Fórmula Química: C ₆ H ₆ O ₂ (Benzeno-1,3-Diol), Peso Molecular: 110,11 G/MOL, Teor De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 108-46-3.	3011000000303 - 452824	Grama	5000	R\$0,63	R\$0,63	R\$ 3.150,00
39	RIBOSE Ribose, Aspecto Físico: Pó Ou Cristal Branco, Tipo: D(-)Ribose, Fórmula Química: C ₅ H ₁₀ O ₅ , Peso Molecular: 150,13 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 97%, Característica Adicional: Reagente, Número De Referência Química: Cas 50-69-1.	3011000001451 - 347700	Grama	500	R\$7,15	R\$7,15	R\$ 3.575,00
40	RUTINA, 98%, GRAMA Rutina, Aspecto Físico: Pó Cristalino Bege Amarelado, Fórmula Química: C ₁₇ H ₃₀ O ₁₆ , Peso Molecular: 610,51 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98%, Número De Referência Química: Cas 153-18-4.	3011000001059 - 371557	Grama	500	R\$3,12	R\$3,12	R\$ 1.560,00
41	SACARINA, KG Sacarina, Aspecto Físico: Pó, Fórmula Química: C ₇ H ₄ NNaO ₃ S. Xh ₂ O (Sódica), Peso Molecular: 205,17 G/MOL, Número De Referência Química: Cas 82385-42-0, Características Adicionais: Padrão Analítico De Referência.	3011000001370 - 442920	Kilograma	2	R\$218,98	R\$218,98	R\$ 437,96
42	SACAROSE, 99,7%, KG Sacarose, Composição Química: C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁ , Peso Molecular: 342,29 G/MOL, Aspecto Físico: Pó Branco Cristalino, Inodoro, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,7%,	3011000000649 - 419368	Kilograma	2	R\$32,26	R\$32,26	R\$ 64,52

	Característica Adicional: Padrão De Referência Analítico, Número De Referência Química: Cas 57-50-1.						
43	SACAROSE, 98%, KG Sacarose, Composição Química: C12h22o11, Peso Molecular: 342,29 G/MOL, Aspecto Físico: Pó Branco Cristalino, Inodoro, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98%, Número De Referência Química: Cas 57-50-1.	3011000000304 - 381493	Kilograma	2	R\$29,77	R\$29,77	R\$ 59,54
44	SACAROSE, PADRÃO DE REFERÊNCIA ANALÍTICO, KG Sacarose, Composição Química: C12h22o11, 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.	3011000001469 - 442921	Kilograma	108	R\$27,64	R\$27,64	R\$ 2.985,12
45	SALICILATO DE METILA, 152,15 G /MOL, 99%, MILILITRO Salicilato De Metila, Peso Molecular: 152,15 G/MOL, Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor À Amarelo Palha, Odor Forte, Fórmula Química: C8h8o3, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente, Número De Referência Química: Cas 119-36-8.	3011000001233 - 361085	MILILITRO	3000	R\$0,18	R\$0,18	R\$ 540,00
46	SALICILATO DE SÓDIO, ASPECTO FÍSICO CRISTAL BRANCO, FÓRMULA QUÍMICA NAC7H5O3, 99,5% Salicilato De Sódio, Aspecto Físico: Cristal Branco, Fórmula Química: Nac7h5o3, Peso Molecular: 160,10 G /MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Número De Referência Química: Cas 54-21-7.	3011000000650 - 347141	Gramas	2000	R\$0,19	R\$0,19	R\$ 380,00
47	SELÊNIO, ASPECTO FÍSICO: PÓ METÁLICO PRETO AZULADO, INODORO, PESO MOLECULAR: 78,96 Selênio, Aspecto Físico: Pó Metálico Preto Azulado, Inodoro, Fórmula Química: Se, Peso Molecular: 78,96, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,99%, Número De Referência Química: Cas 7782-49-2.	3011000001491 - 381665	Gramas	2000	R\$1,39	R\$1,39	R\$ 2.780,00
48	SILICA GEL 60 GF254, MASSA MOLAR 60,8 G/MOL, KG Sílica Gel, Composição: Sio2, Cor: Branca, Aspecto Físico: Pó, Uso: Cromatografia Camada Fina, Características Adicionais: Silica-Gel	3011000000676 - 432761	Kilograma	25	R\$1.473,23	R\$1.473,23	R\$ 36.830,75

	60 Gf254 Mesh, Com Indicador De Fluores, Massa Molecular: 60,8 G /MOL.						
49	SÍLICA GEL COR AZUL, SIO2, TAMANHO GRÃO 4 A 8, KG Sílica Gel, Composição: Sio2, Cor: Azul, Aspecto Físico: Granulado, Aplicação: Desumidificar E Desidratar Gases, Características Adicionais: Indicador De Umidade, Tamanho Grão: 4 A 8 MM.	3011000000592 - 317830	Kilograma	5	R\$139,99	R\$139,99	R\$ 699,95
50	SÍLICA GEL, GRANULADO, DESUMIDIFICAR E DESIDRATAR GASES, TAMANHO DO GRÃO 4 A 8 MM Sílica Gel, Composição: Sio2, Cor: Azul, Aspecto Físico: Granulado, Aplicação: Desumidificar E Desidratar Gases, Tamanho Grão: 4 A 8 MM.	3011000000675 - 317828	Kilograma	55	R\$106,24	R\$106,24	R\$ 5.843,20
51	SÍLICA GEL, PARTÍCULA 70-230 MESH, PORO 60. Sílica Gel, Composição: Sio2, Cor: Branca, Aspecto Físico: Pó, Uso: Colunas Cromatográficas, Características Adicionais: Partícula 70-230 Mesh, Poro 60.	3011000000402 - 288984	Kilograma	70	R\$470,99	R\$470,99	R\$ 32.969,30
52	SÍLICA GEL, SIO2 SUPORTADA ALUMÍNIO, LABORATÓRIO, 60 GF 254 Sílica Gel, Composição: Sio2 Suportada Alumínio, Aspecto Físico: Placas, Uso: Cromatografia Camada Fina, Aplicação: Laboratório, Características Adicionais: 60 Gf 254. ADENDO: UNIDADE DE FORNECIMENTO REFERENTE A CAIXA COM 25 UNIDADES, CROMATOFOLHA 20 X 20 CM.	3011000000092 - 380971	Unidade	5	R\$1.352,69	R\$1.352,69	R\$ 6.763,45
53	SOLUÇÃO INTERNA PARA ELETRODO DE PH, 500 ML Reagente Analítico 4, Tipo: Para Estoque De Eletrodos, Componentes: Solução Eletrolítica. ADENDO: COMPOSIÇÃO: CLORETO DE POTÁSSIO 3 MOLAR, SATURADO COM CLORETO DE PRATA. SOLUÇÃO INTERNA PARA ELETRODO DE PH. UNIDADE DE FORNECIMENTO: FRASCO CONTENDO 500 ML.	3011000001465 - 444916	Frasco	25	R\$162,85	R\$162,85	R\$ 4.071,25

54	SOLUÇÃO PADRÃO REDOX 475 MV, 250 ML Solução Padrão, Tipo 1: Redox, Características Adicionais: 475 MV. ADENDO: SERÃO ACEITOS SOLUÇÕES DE 475 OU 476 MV. FRASCO COM 250ML.	3011000001420 - 462428	Frasco	30	R\$110,26	R\$110,26	R\$ 3.307,80
55	SOLUÇÃO PADRÃO, FLUORETO, 100 PPM, 500 ML Solução Padrão, Tipo: Fluoreto, Concentração: 100 PPM, Característica Adicional: Aquosa. ADENDO: FRASCO COM 500 ML.	3011000001496 - 420214	Frasco	5	R\$815,93	R\$815,93	R\$ 4.079,65
56	SOLUÇÃO TAMPÃO, TABLETE, SALINA TAMPONADA (PBS) Solução Tampão, Características Adicionais: Tablete, Tipo: Salina Tamponada (Pbs).	3011000001459 - 429841	TABLETE	600	R\$8,53	R\$8,53	R\$ 5.118,00
57	SORBITOL, PÓ BRANCO, CRISTALINO, C4H14O6, 182,17 G /MOL Sorbitol, Aspecto Físico: Pó Branco, Cristalino, Fórmula Química: C4h14o6, Peso Molecular: 182,17 G /MOL, Teor De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Número De Referência Química: Cas 50-70-4.	3011000001459 - 353630	Kilograma	6	R\$181,94	R\$181,94	R\$ 1.091,64
58	SULFANILAMIDA, PUREZA MÍNIMA DE 99% Sulfanilamida, Peso Molecular: 172,21 G/MOL, Aspecto Físico: Pó Branco, Inodoro, Fórmula Química: C6h8n2o2s, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 63-74-1.	3011000000678 - 374755	Gramas	12000	R\$0,85	R\$0,85	R\$ 10.200,00
59	SULFATO DE ALUMÍNIO E POTÁSSIO, 99,5%, GRAMA Sulfato De Alumínio E Potássio, Composição Química: Alk(So4)2.12 h2o (Dodecahidratado), Peso Molecular: 474,39 G/MOL, Aspecto Físico: Cristal Branco, Inodoro, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Característica Adicional: Reagente P.A. Acs, Número De Referência Química: Cas 7784-24-9.	3011000000882 - 357798	Gramas	4000	R\$0,13	R\$0,13	R\$ 520,00
	SULFATO DE AMÔNIO E FERRO, 99%, GRAMA Sulfato De Amônio E Ferro, Aspecto Físico: Pó/Cristal Verde Claro, Fotossensível, Higroscópico, Peso						

60	Molecular: 392,14 G/MOL, Fórmula Química: $\text{Fe}(\text{NH}_4)_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ (Hexahidratado), Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 7783-85-9.	3011000000648 - 359946	Gramas	5000	R\$0,07	R\$0,07	R\$ 350,00
61	SULFATO DE AMÔNIO, (NH₄)₂SO₄, FINOS CRISTAIS OU GRÂNULOS BRANCOS, ODOR DE AMÔNIA. Sulfato De Amônio, Composição: (NH ₄) ₂ SO ₄ , Peso Molecular: 132,14 G/MOL, Aspecto Físico: Finos Cristais Ou Grânulos Brancos, Odor De Amônia G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Característica Adicional: Padrão Analítico De Referência, Número De Referência Química: Cas 7783-20-2.	3011000001468 - 452977	Gramas	1000	R\$0,07	R\$0,08	R\$ 80,00
62	SULFATO DE AMÔNIO, 99%, GRAMA Sulfato De Amônio, Composição: (NH ₄) ₂ SO ₄ , Peso Molecular: 132,14 G/MOL, Aspecto Físico: Finos Cristais Ou Grânulos Brancos, Odor De Amônia, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 7783-20-2.	3011000000308 - 357056	Gramas	6000	R\$0,05	R\$0,05	R\$ 300,00
63	SULFATO DE BÁRIO, ASPECTO FÍSICO: PÓ BRANCO, FINO, INODORO, PESO MOLECULAR: 233,39 G/MOL Sulfato De Bário, Aspecto Físico: Pó Branco, Fino, Inodoro, Fórmula Química: BaSO ₄ Anidro, Peso Molecular: 233,39 G/MOL, Teor De Pureza: Pureza Mínima De 97%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 7727-43-7.	3011000001490 - 366495	Kilograma	4	R\$97,80	R\$97,80	R\$ 391,20
64	SULFATO DE COBRE II, 99%, KG Sulfato De Cobre II, Composição Química: CuSO ₄ ·5H ₂ O, Aspecto Físico: Fino Cristal Azul, Peso Da Molécula: 249,68 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 7758-99-8.	3011000000059 - 345770	Kilograma	40	R\$78,91	R\$78,91	R\$ 3.156,40
	SULFATO DE COBRE, PUREZA MÍNIMA DE 99%, CAS 7758-98-7 Sulfato De Cobre II, Composição Química: CuSO ₄ Anidro, Aspecto						

65	Físico: Fino Cristal Branco, Peso Da Molécula: 159,60 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 7758-98-7.	3011000001439 - 345771	Gramas	3000	R\$0,34	R\$0,34	R\$ 1.020,00
66	SULFATO DE FERRO, PÓ, FESO4. 7H2O (SULFATO DE FERRO II HEPTAHIDRATADO) Sulfato De Ferro, Aspecto Físico: Pó, Composição Química: FESO4. 7H2O (Sulfato De Ferro Ii Heptahidratado), Peso Molecular: 278,01 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 7782-63-0.	3011000001209 - 437244	Kilograma	5	R\$62,18	R\$62,18	R\$ 310,90
67	SULFATO DE FERRO, PÓ, FESO4. H2O, 91%, KG Sulfato De Ferro, Aspecto Físico: Pó, Composição Química: FESO4. H2O (Sulfato De Ferro Monohidratado), Peso Molecular: 169,92, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 91%, Número De Referência Química: Cas 17375-41-6.	3011000001208 - 450320	Kilograma	5	R\$53,06	R\$53,06	R\$ 265,30
68	SULFATO DE LÍTIO, 99%, GRAMA Sulfato De Lítio, Aspecto Físico: Pó Cristalino Branco, Inodoro, Higroscópico, Fórmula Química: Li2SO4.H2O, Peso Molecular: 127,95 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente Acs, Número De Referência Química: Cas 10102-25-7.	3011000000311 - 347013	Gramas	1000	R\$2,81	R\$2,81	R\$ 2.810,00
69	SULFATO DE MAGNÉSIO, REAGENTE ACS, 99%, GRAMA Sulfato De Magnésio, Aspecto Físico: Cristal Incolor, Brilhante, Inodoro, Amargo, Fórmula Química: Mgso4 Anidro, Massa Molecular: 120,39 G/MOL, Teor De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente Acs, Número De Referência Química: Cas 7487-88-9.	3011000000312 - 352214	Gramas	8000	R\$0,09	R\$0,09	R\$ 720,00
70	SULFATO DE MAGNÉSIO, REAGENTE P.A., 99%, KG. Sulfato De Magnésio, Aspecto Físico: Cristal Incolor, Brilhante, Inodoro, Amargo, Fórmula Química: MGSO4.7H2O, Massa Molecular: 246,48 G/MOL, Teor De Pureza:	3011000000058 - 387841	Kilograma	15	R\$39,01	R\$39,01	R\$ 585,15

	Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 10034-99-8.						
71	SULFATO DE MANGANÊS, REAGENTE P.A., 98%, GRAMA Sulfato De Manganês, Peso Molecular: 169,02 G/MOL, Aspecto Físico: Pó Fino, Rosa Pálido, Higroscópico, Fórmula Química: Mnso4.H2o (Monohidratado), Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 10034-96-5.	3011000000314 - 357765	Gramas	1000	R\$0,08	R\$0,07	R\$ 70,00
72	SULFATO DE POTÁSSIO, 99%, KG Sulfato De Potássio, Peso Molecular: 174,26 G/MOL, Aspecto Físico: Cristais Brancos, Inodoros, Fórmula Química: K2SO4, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P. A. Acs, Número De Referência Química: Cas 7778-80-5.	3011000000057 - 357865	Kilograma	10	R\$81,62	R\$81,62	R\$ 816,20
73	SULFATO DE SÓDIO ANIDRO, PUREZA MÍNIMA DE 99%, CAS 7757-82-6 Sulfato De Sódio, Aspecto Físico: Finos Grânulos Brancos Cristalinos, Inodoros, Peso Molecular: 142,04 G /MOL, Fórmula Química: Na2.So4 Anidro, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Número De Referência Química: Cas 7757-82-6, Características Adicionais: Reagente Acs.	3011000001432 - 445560	Kilograma	5	R\$25,92	R\$25,92	R\$ 129,60
74	SULFATO DE SÓDIO, 99%, KG Sulfato De Sódio, Aspecto Físico: Finos Grânulos Brancos Cristalinos, Inodoros, Peso Molecular: 142,04 G /MOL, Fórmula Química: Na2.So4 Anidro, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P.A., Número De Referência Química: Cas 7757- 82-6.	3011000000056 - 352843	Kilograma	30	R\$26,50	R\$26,50	R\$ 795,00
75	SULFATO DE SÓDIO, PUREZA MÍNIMA DE 99%, CAS 7757-82-6. Sulfato De Sódio, Aspecto Físico: Pó, Peso Molecular: 142,04 G/MOL, Fórmula Química: Na2so4, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Número De Referência Química: Cas 7757-82-6, Características Adicionais: Reagente Testado Em Cultura De Células.	3011000001435 - 452775	Kilograma	40	R\$23,20	R\$23,20	R\$ 928,00

76	SULFATO DE ZINCO, PÓ, 98%, KG Sulfato De Zinco, Aspecto Físico: Pó Ou Grânulos Brancos Cristalinos, Higroscópicos, Fórmula Química: $ZnSO_4 \cdot H_2O$, Massa Molecular: 179,45 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98%, Número De Referência Química: Cas 7446-19-7.	3011000000897 - 369003	Kilograma	25	R\$70,91	R\$70,91	R\$ 1.772,75
77	SULFATO DE ZINCO, 99,5%, KG Sulfato De Zinco, Aspecto Físico: Pó Ou Cristal, Incolor Ou Branco, Fórmula Química: $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$, Massa Molecular: 287,60 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima 99,5%, Característica Adicional: Reagente P.A. Acs Iso, Número De Referência Química: Cas 7446-20-0.	3011000000055 - 400859	Kilograma	8	R\$53,94	R\$53,94	R\$ 431,52
78	SULFETO DE SÓDIO, 98%, KG Sulfeto De Sódio, Aspecto Físico: Cristal Ou Floco, Branco À Amarelado, Odor Podre, Peso Molecular: 240,18 G/MOL, Fórmula Química: $Na_2S \cdot 9H_2O$ (Nonahidratado), Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98%, Número De Referência Química: Cas 1313-84-4.	3011000000418 - 360387	Kilograma	5	R\$298,00	R\$298,00	R\$ 1.490,00
79	SULFITO DE SÓDIO, 98%, KG Sulfito De Sódio, Aspecto Físico: Pó Cristalino Ou Granulado Branco, Fórmula Química: Na_2SO_3 (Anidro), Peso Molecular: 126,04 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98%, Característica Adicional: Reagente P.A., Número De Referência Química: Cas 7757-83-7.	3011000000320 - 360465	Kilograma	10	R\$31,54	R\$31,54	R\$ 315,40
80	TARTARATO DE ANTIMÔNIO E POTÁSSIO, 99%, KG Tartarato De Antimônio E Potássio, Aspecto Físico: Pó Cristalino Transparente À Esbranquiçado, Inodoro, Fórmula Química: $C_8H_4K_2O_{12}Sb_2 \cdot 3H_2O$ (Trihidratado), Peso Molecular: 667,87 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Número De Referência Química: Cas 28300-74-5.	3011000000322 - 374772	Kilograma	10	R\$682,80	R\$682,80	R\$ 6.828,00
81	TARTARATO DE SÓDIO ANIDRO Tartarato De Sódio, Aspecto Físico: Pó, Peso Molecular: 194,05 G/MOL, Fórmula Química: $C_4H_4Na_2O_6$ (Anidro), Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Número De Referência Química: Cas 868-18-8. ADENDO: ASPECTO FÍSICO PÓ	3011000001472 - 483600	Gramas	5000	R\$1,07	R\$1,07	R\$ 5.350,00

	OU CRISTAL, INCOLOR OU ESBRANQUIÇADO, INODORO, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: REAGENTE P.A.						
82	TARTARATO DE SÓDIO E POTÁSSIO, 99%, KG Tartarato De Sódio E Potássio, Peso Molecular: 282,22 G/MOL, Aspecto Físico: Pó Branco Ou Cristal Incolor, Inodoro, Fórmula Química: Nakc4h4o6.4h2o, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P. A./Acs Iso, Número De Referência Química: Cas 6381-59-5.	3011000000321 - 348686	Kilograma	20	R\$99,82	R\$99,82	R\$ 1.996,40
83	TELURITO DE POTÁSSIO, 90%, GRAMA Telurito De Potássio, Aspecto Físico: Pó Branco, Inodoro, Composição Química: K2teo3.Xh2o, Peso Molecular: Sal Anidro: 253,79 G /MOL, Grau De Pureza: Teor Mínimo De 90%, Característica Adicional: Reagente, Número De Referência Química: Cas 123333-66-4.	3011000000324 - 369004	Gramas	1000	R\$29,98	R\$29,98	R\$ 29.980,00
84	TERRA DIATOMÁCEA (CELITE 545), FRASCO DE 250 GRAMAS Terra Diatomácea, Aspecto Físico: Pó, Tipo: Areia, Cor: Branca, Composição: Al2o3 1,0%; Cao 6,73%; Fe2o3 0,46%; Na2o+K2o 1,88%. ADENDO: FRASCO COM 250 GRAMAS.	3011000000696 - 433421	Frasco	50	R\$29,10	R\$29,10	R\$ 1.455,00
85	TETRABORATO DE SÓDIO, 99,5%, KG Tetraborato De Sódio, Peso Molecular: 210,22 G/MOL, Aspecto Físico: Pó Branco, Cristalino, Inodoro, Fórmula Química: Na2b4o7 Anidro, Teor De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Característica Adicional: Reagente P.A., Número De Referência Química: Cas 1330- 43-4.	3011000000325 - 366480	Kilograma	5	R\$178,33	R\$178,33	R\$ 891,65
86	TETRAFENILBORATO DE SÓDIO P.A ACS, 99%, GRAMA Tetrafenilborato De Sódio, Aspecto Físico: Pó Branco, Fórmula Química: (C6h5)4bna, Peso Molecular: 342,22 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Característica Adicional: Reagente P.A. Acs, Número De Referência Química: Cas 143-66-8.	3011000000894 - 401066	Gramas	1000	R\$24,25	R\$24,25	R\$ 24.250,00

87	TETRAHIDROFURANO (THF) 99,8%, L Tetrahidrofurano (Thf), Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor, Odor De Éter, Fórmula Química: C ₄ H ₈ O, Peso Molecular: 72,11 G /MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,8%, Característica Adicional: Reagente P/ Hplc, Número De Referência Química: Cas 109-99-9.	3011000001061 - 376524	Litro	8	R\$343,04	R\$343,04	R\$ 2.744,32
88	TIAMINA, 99%, GRAMA Tiamina, Aspecto Físico: Pó Fino, Branco, Cristalino, Fórmula Química: C ₁₂ H ₁₇ ClN ₄ SO.HCl (Sal Hidroclorato), Peso Molecular: 337,27 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 67-03-8.	3011000001087 - 376251	Gramas	1000	R\$2,91	R\$2,91	R\$ 2.910,00
89	TIOCIANATO DE AMÔNIO, 99%, GRAMA Tiocianato De Amônio, Aspecto Físico: Cristal Incolor, Higroscópico, Odor De Amônia, Fórmula Química: NH ₄ SCN, Peso Molecular: 76,12 G /MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P.A. ACS, Número De Referência Química: Cas 1762-95-4.	3011000000329 - 375132	Gramas	10000	R\$0,17	R\$0,17	R\$ 1.700,00
90	TIOSSULFATO DE SÓDIO, 98%, GRAMA Tiossulfato De Sódio, Aspecto Físico: Cristal Incolor, Inodoro, Fórmula Química: Na ₂ S ₂ O ₃ Anidro, Peso Molecular: 158,11 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98%, Característica Adicional: Reagente P.A., Número De Referência Química: Cas 7772-98-7.	3011000000331 - 347745	Gramas	4000	R\$0,26	R\$0,26	R\$ 1.040,00
91	TIOSSULFATO DE SÓDIO, 99,5%, KG Tiossulfato De Sódio, Aspecto Físico: Cristal Incolor Ou Branco, Inodoro, Fórmula Química: Na ₂ S ₂ O ₃ . 5H ₂ O, Peso Molecular: 248,18 G /MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Característica Adicional: Reagente P.A., Número De Referência Química: Cas 10102-17-7.	3011000000053 - 347746	Kilograma	45	R\$47,21	R\$47,21	R\$ 2.124,45
	TOLUENO, 99,5%, L Tolueno, Aspecto Físico: Líquido						

92	Incolor, Odor Característico De Benzeno, Composição Química: C7h8, Peso Molecular: 92,14 G /MOL, Teor De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Número De Referência Química: Cas 108-88-3.	3011000000052 - 352702	Litro	50	R\$60,64	R\$60,64	R\$ 3.032,00
93	TRIETANOLAMINA, 99%, L Trietanolamina, Aspecto Físico: Líquido Límpido, Viscoso, Higroscópico, Peso Molecular: 149,19 G/MOL, Fórmula Química: C6h15no3, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P.A., Número De Referência Química: Cas 102-71-6.	3011000000375 - 350143	Litro	5	R\$215,77	R\$215,77	R\$ 1.078,85
94	TRIMETILPENTANO (ISO-OCTANO), 99%, L. 2,2,4-Trimetilpentano (Iso-Octano), Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor, Odor De Gasolina, Fórmula Química: (Ch3)3cch2ch(Ch3)2, Peso Molecular: 114,23 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 540-84-1.	3011000000554 - 370311	Litro	20	R\$417,61	R\$417,61	R\$ 8.352,20
95	TRIS(HIDROXIMETIL) AMINOMETANO, 99,8%, KG Tris(Hidroximetil)Aminometano, Composição Química: C4h11no3, Aspecto Físico: Pó Branco Cristalino, Peso Molecular: 121,14 G /MOL, Pureza: Pureza Mínima De 99,8%, Características Adicionais: Isento Dnase/Rnase, Reagente P/ Biologia Molecular, Número De Referência Química: Cas 77-86-1.	3011000000549 - 352972	Kilograma	6	R\$811,43	R\$811,43	R\$ 4.868,58
96	TUNGSTATO DE SÓDIO, 99%, KG Tungstato, Composição Química: Na2wo4.2h2o (Dissódico Dihidratado), Aspecto Físico: Flocos Brancos, Inodoros, Peso Molecular: 329,86 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P. A. Acs, Número De Referência Química: Cas 10213-10-2.	3011000001057 - 410600	Gramas	2000	R\$1,25	R\$1,25	R\$ 2.500,00
97	UREIA, 98%, KG Uréia, Aspecto Físico: Pó Incolor A Esbranquiçado, Cristalino, Peso Molecular: 60,06 G/MOL, Fórmula Química: CH4N2O, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98%,	3011000000406 - 359223	Kilograma	10	R\$46,72	R\$46,72	R\$ 467,20

	Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 57-13-6.						
98	VANADATO DE AMÔNIO (METAVANADATO DE AMÔNIO), 99%, GRAMA Vanadato De Amônio, Aspecto Físico: Pó Branco A Verde Pálido A Castanho, Inodoro, Fórmula Química: NH_4VO_3 (Vanadato De Amônio V), Massa Molar: 116,98 G /MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99%, Característica Adicional: Reagente P.A. Acs, Número De Referência Química: Cas 7803-55-6.	3011000000669 - 404165	Gramas	1000	R\$1,12	R\$1,12	R\$ 1.120,00
99	VANILINA, PÓ CRISTALINO BRANCO, 4-(HO)C₆H₃-3-(OCH₃)CHO, 99,5%, GRAMA Vanilina, Aspecto Físico: Pó Cristalino Branco, Fórmula Química: 4-(Ho)C ₆ h ₃ -3-(Och ₃)Cho, Peso Molecular: 152,15 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5 %, Número De Referência Química: Cas 121-33-5.	3011000001232 - 413127	Gramas	1000	R\$1,15	R\$1,15	R\$ 1.150,00
100	VASELINA SOLIDA, 99,50%, KG Petrolato, Aspecto Físico: Massa Semi Sólida Branca, Característica Adicional: Mistura De Hidrocarbonetos De Petróleo, Número De Referência Química: Cas 25322-68-3. ADENDO: FÓRMULA QUÍMICA: CH₃(CH₂)NCH₃, ASPECTO FÍSICO: MASSA SEMI SÓLIDA, BRANCA INODORA E HOMOGÊNEA, PUREZA MÍNIMA: 99,50%, PESO MOLECULAR: 822.	3011000001361 - 460006	Kilograma	30	R\$115,60	R\$115,60	R\$ 3.468,00
101	VERMELHO DE FENOL. Vermelho De Fenol, Aspecto Físico: Pó Cristalino, Vermelho Escuro À Marrom, Inodoro, Peso Molecular: 354,38 G/MOL, Fórmula Química: C ₁₉ h ₁₄ o ₅ s, Grau De Pureza: Teor Mínimo De 90%, Característica Adicional: Reagente Acs, Número De Referência Química: Cas 143-74-8.	3011000000337 - 366689	Gramas	500	R\$2,62	R\$2,62	R\$ 1.310,00
102	XILENO, 98%, L Xileno, Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor, Inflamável, Peso Molecular: 106,17 G/MOL, Fórmula Química: C ₆ h ₄ (Ch ₃) ₂ - Mistura De Isômeros Orto, Para E Meta, Grau	3011000000338 - 346185	Litro	20	R\$62,22	R\$62,22	R\$ 1.244,40

	De Pureza: Pureza Mínima De 98%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 1330-20-7.						
103	XILENO, 99,8%, L Xileno, Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor, Inflamável, Peso Molecular: 106,17 G/MOL, Fórmula Química: C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂ - Mistura De Isômeros Orto, Para E Meta, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,8%, Característica Adicional: Reagente P.A Acs, Número De Referência Química: Cas 1330-20-7.	3011000000532 - 346184	Litro	614	R\$60,29	R\$60,29	R\$ 37.018,06
104	ZINCO, 99,8%, KG Zinco, Aspecto Físico: Pó Branco- Azulado Ou Cinza Prata, Inodoro, Fórmula Química: Zn, Peso Molecular: 65,38 G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,8%, Característica Adicional: Reagente P. A., Número De Referência Química: Cas 7440-66-6.	3011000000339 - 347684	Kilograma	5	R\$170,15	R\$170,15	R\$ 850,75

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 384.315,30

O custo estimado da contratação é de R\$ 384.315,30 (trezentos e oitenta e quatro mil, trezentos e quinze reais e trinta centavos).

Considerando o art. 6º da IN nº 65/2021, foram utilizados como métodos para obtenção do preço estimado por item a média aritmética e mediana dos valores obtidos na pesquisa de preços, sobre um conjunto de três preços.

Foram utilizadas as metodologias da média aritmética e mediana dos valores obtidos na pesquisa de preços, com a desconsideração de valores inexecutáveis, inconsistentes e excessivamente elevados, para estabelecer um preço de referência condizente com o praticado no mercado.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A adjudicação do Pregão Eletrônico para Sistema de Registro de Preços será por item, visto que o objeto é divisível e não há prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, além de ser técnica e economicamente viável, conforme disposto no § 1º do art. 8 da Lei nº 14.133, de 2021.

Junto a isso, o parcelamento do objeto visa melhor aproveitar os recursos disponíveis no mercado, bem como propiciar a ampla participação e competitividade de licitantes que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, podem fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, permitindo que empresas distintas sejam contratadas.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Essa contratação foi firmada através das requisições realizadas por cada Unidade/Órgão da UFBA, através do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos - SIPAC, o seu planejamento para o ano de 2023, tendo por base as suas necessidades e histórico de consumo.

A Coordenação de Material e Patrimônio da UFBA totalizou o Planejamento registrado por cada Unidade/Órgão da UFBA para gerar um único Plano de Contratações Anual (PCA) 2023 da UFBA que, por sua vez, foi lançado no Sistema Federal de Planejamento e Gerenciamento de Compras - PGC.

Ademais, esclarece-se que a presente contratação auxilia no apoio às atividades desenvolvidas pela Universidade, uma vez que contribui com o cumprimento da missão institucional de graduação, pesquisa, extensão e atendimento ao interesse público, conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFBA (PDI).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Pretende-se contratar os itens descritos no Edital ao menor preço, com a qualidade e especificações garantidas, visando atender a eficiência, economicidade, isonomia da contratação por meio do processo licitatório, bem como às necessidades das Unidades da UFBA, de forma eficaz e eficiente, conforme todos os benefícios já mencionados na Descrição da Necessidade deste ETP.

13. Providências a serem Adotadas

Para esta contratação não foram identificadas providências adicionais a serem adotadas.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Importa destacar que a UFBA possui contrato com empresa especializada na prestação de serviços continuados relativos à gestão de Resíduos Químicos (RQ) incluindo acondicionamento, pesagem, coleta, manuseio, transporte, tratamento, reciclagem, destinação e certificação da destinação dos Resíduos Químicos produzidos nas dependências da UFBA. Sendo assim, os materiais a serem adquiridos potencialmente contaminantes, após o seu uso, receberão tratamento adequado, minimizando os riscos de contaminação ao meio ambiente.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação se mostrou viável a partir da análise do presente Estudo Técnico Preliminar e de acordo com os termos pretendidos.

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](#).

LORENA ANDRADE BARRETO SILVA

Equipe de Planejamento da Contratação

FLAMILSON SOUZA DE JESUS

Equipe de Planejamento da Contratação



Emitido em 10/07/2024

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) Nº 55/2024 - CMP/PROAD (12.01.10)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado eletronicamente em 10/07/2024 10:56)

FLAMILSON SOUZA DE JESUS

ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO

NUCOM/CMP (12.01.10.02)

Matrícula: ###980#4

(Assinado eletronicamente em 10/07/2024 09:53)

LORENA ANDRADE BARRETO SILVA

ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO

NUCOM/CMP (12.01.10.02)

Matrícula: ###563#6

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **55**, ano: **2024**, tipo: **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)**, data de emissão: **10/07/2024** e o código de verificação: **flabc79b12**