



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Reitoria
Campus Palmas
Gabinete da Direção-Geral

**EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90019/2025
(PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23236.023680/2023-76)**

Torna-se público que o *Campus Palmas*, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, por meio da Coordenação de Licitação e Contratos, sediado na AE 310 Sul, Avenida NS 10, esquina com Avenida LO 05, s/n, final da rua 02, Plano Diretor Sul, CEP 77.021-090, Palmas - TO realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Contratante: Instituto Federal do Tocantins - **UASG:** 158131

Valor Total da Contratação: R\$ 5.383.304,48 (cinco milhões, trezentos e oitenta e três mil, trezentos e quatro reais e quarenta e oito centavos)

Data da sessão pública: 16/12/2025 às 09:00 horas, horário de Brasília

Critério de Julgamento: Menor preço por Item e por Grupo

Modo de Disputa: Aberto

Tratamento Favorecido ME/EPP/EQUIPARADAS: Sim

Local: Portal de Compras do Governo Federal -
www.comprasgovernamentais.gov.br

1. DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem por objeto a eventual aquisição de vidrarias e insumos para os laboratórios das unidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em Itens e Grupos, sendo estes últimos formados por dois ou mais itens, conforme tabela constante do Termo de Referência.

1.2.1. Relativamente aos Itens isolados/avulsos, faculta-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse;

1.2.2. Relativamente aos Grupos, faculta-se ao licitante a participação em

quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.

1.3. Na hipótese de haver diferença entre a descrição dos itens/materiais registrados no sítio Compras.gov e as especificações constantes no instrumento convocatório, deverão ser consideradas as do Edital e seus anexos.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas

3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5. Para os Grupos 01, 02, 09, 10, 15, 18 , 20, 21, 22, 23, 27, 28 e ainda, os Itens licitados isoladamente, 328, 329 e 330 , a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

3.6. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.7. Será concedido tratamento favorecido para às microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021 e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites e condições previstos nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006,

em consonância ao disposto no art. 4º da Lei 14.133/2021.

3.8. Não poderão disputar esta licitação:

3.8.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.8.2. Sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

3.8.3. Empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.8.4. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.8.5. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.8.6. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.8.7. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.8.8. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.8.9. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.8.10. Agente público do órgão ou entidade licitante;

3.8.11. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.9. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.10. O impedimento de que trata o item 3.8.6. será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica

do licitante.

3.11A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.8.4. e 3.8.5. poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.12. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.13. O disposto nos itens 3.8.4. e 3.8.5. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.14. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

3.15A vedação de que trata o item 3.9. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

4.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

5.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública

5.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.13.1 deste Edital.

5.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

5.4.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e

que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

5.4.2. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

5.4.3. Não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

5.4.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

5.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

5.7. No Grupo ou Item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele Grupo/Item.

5.8. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

5.9. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

5.9.1. De cujo capital participe outra pessoa jurídica;

5.9.2. Que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

5.9.3. De cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.9.4. Cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.9.5. Cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.9.6. Constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

5.9.7. Que participe do capital de outra pessoa jurídica;

5.9.8. Que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

5.9.9. Resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

5.9.10. Constituída sob a forma de sociedade por ações;

5.9.11. Cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

5.10. A falsidade da declaração de que trata os itens 5.4 ou 5.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

5.11. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.12. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

5.13. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

5.14. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

5.14.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

5.14.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

5.15. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

5.15.1. Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

5.15.2. Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

5.16. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo

parametrizado na forma do item 5.14. possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

5.17. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

5.18. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor unitário e total do Item;

6.1.2. Marca;

6.1.3. Fabricante;

6.1.4. Quantidade cotada, devendo respeitar o que foi dimensionado pela Administração para cada Item.

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

6.3. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

6.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

6.5. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.6. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

6.7. Independentemente do percentual de tributo eventualmente informado pela licitante, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.8. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

6.9. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.9.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

6.9.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.9.3. Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência.

6.10.O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital

7.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

7.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

7.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor **unitário** do **item**.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta **deverá ser de 3% (três por cento)**.

7.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

7.10.O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

7.11. Será adotado para o envio de lances no Pregão Eletrônico regido por este Edital o modo de disputa “aberto”.

7.11.1.Os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações;

7.11.2.A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública;

7.11.3.A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem 7.11.2. será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários;

7.11.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação da margem de preferência e do desempate ficto, conforme disposto neste Edital, quando for o caso;

7.11.5.Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações;

7.11.6. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.12Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.13.Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.14.Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.15.No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.16.Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.17.Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.18Ao final da fase de lances, será aplicado o benefício da margem de preferência, nos termos do art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.18.1.Para produtos ou serviços abrangidos por margem de preferência normal ou adicional, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto ou serviço contemplado pela referida margem, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos ou serviços que façam jus ao diferencial de preço, pela ordem de classificação, para fins de aceitação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

7.18.2. Nestas situações, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência normal ou adicional, conforme o caso, tornar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.

7.19. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.19.1.Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência, apenas poderão se valer do critério de desempate previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que também fizerem jus às margens de preferência (art. 5º, §9º, I, do Decreto nº 8538, de 2015;

7.19.2.O parâmetro para o empate ficto, nesse caso, consistirá no preço ofertado pela fornecedora classificada em primeiro lugar em razão da aplicação da margem de preferência;

7.19.3.Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, serão consideradas empatadas com a primeira colocada;

7.19.4.A licitante melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto;

7.19.5.Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior;

7.19.6.No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

7.19.7.A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

7.20.Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.21.Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

7.21.1.Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.21.2.Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme Decreto nº 11.430, de 8 de março de 2023;

7.21.3.Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme Decreto nº 12.304, de 2024.

7.22.Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos serviços prestados por:

7.22.1. Empresas estabelecidas no território do Tocantins;

7.22.2. Empresas brasileiras;

7.22.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.22.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.23.Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

7.24.Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.24.1.Tratando-se de licitação em Grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e serão observados como critério de aceitabilidade os preços unitários máximos definidos no Termo de Referência;

7.24.2.A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração;

7.24.3.A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes;

7.24.4.O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

7.24.5. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, **no prazo de 2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.24.6.Deverá ser encaminhado, juntamente com a proposta de preços

convocada pelo Pregoeiro, catálogos, fichas técnicas e/ou outros documentos idôneos que descrevam as especificações dos materiais ofertados, em português ou com tradução do texto para a língua portuguesa com informações que permitam identificar as características técnicas do produto ofertado.

7.24.7.A não apresentação do exigido no subitem 7.24.6. ensejará a desclassificação da proposta.

7.24.8.É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.25.Após a negociação do preço, o pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta

8. DA FASE DE JULGAMENTO

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 3.8. do Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1. SICAF;

8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

8.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

8.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

8.2.1. A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

8.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros;

8.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação;

8.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

8.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs ou tenha se valido da aplicação da margem de preferência, o pregoeiro verificará se o licitante faz jus ao benefício aplicado.

8.4.1. Caso o licitante não venha a comprovar o atendimento dos

requisitos para fazer jus ao benefício da margem de preferência, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.

8.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto nos arts. 29 a 35 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

8.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.6.1. Contiver vícios insanáveis;

8.6.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

8.6.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

8.6.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.6.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

8.7. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

8.7.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

8.7.1.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

8.7.1.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

8.8. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.8.1. Erros no preenchimento da proposta ou da planilha de custos e formação de preços não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A proposta/planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

8.8.2. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

8.8.3. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.9. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

9. DA FASE DE HABILITAÇÃO

9.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

9.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.3. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

9.3.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 20% (vinte por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

9.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por meio digital.

9.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

9.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

9.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

9.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

9.9. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

9.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

9.10.É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

9.10.1.A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

9.11.A verificação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

9.11.1.Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **2 (duas) horas** prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

9.12.A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

9.12.1.Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante melhor classificado.

9.12.2.Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

9.13.Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 9.11.1., poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do pregoeiro, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até **2 (duas) horas**, para:

9.13.1.A aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

9.13.2.Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

9.13.3.Suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante; e

9.13.4.Suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

9.14.Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

9.15.Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada,

registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 9.11.1.

9.17. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao Edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

9.18A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

10. DO TERMO DE CONTRATO

10.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

10.2.O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o IFTO, para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso ao Sistema Eletrônico de Informações - SEI, para que seja assinado digitalmente em até 3 (três) dias úteis.

10.4.O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:

10.4.1.Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

10.4.2.A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;

10.4.3.A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.

10.5. Os prazos dos itens 10.2. e 10.3. poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

10.6.O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

10.7.Na assinatura do contrato será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – CADIN e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

10.7.1.A existência de registro no CADIN constitui fator impeditivo para a contratação.

11. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1.1.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 5 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

11.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

11.2.1.A solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

11.2.2.A justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

11.3A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

11.4Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência/Projeto Básico, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

11.5.O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

11.6A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

11.7Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

11.8.O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.

11.9Em caso de prorrogação da ata, poderá ser renovado o quantitativo originalmente registrado.

12. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

12.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:

12.1.1. Dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação e excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021; e

12.1.2.Dos licitantes que mantiverem sua proposta original.

12.2.Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

12.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado;

12.2.2.Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

12.3.A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

12.3.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

12.3.2.Quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462, de 2023.

12.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

12.4.1.Convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

12.4.2.Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

13. DOS RECURSOS

13.1A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inhabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.2.O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

13.3.Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inhabilitação do licitante:

13.3.1.A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

13.3.2.O prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

13.3.3.O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inhabilitação;

13.3.4.Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133/2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

13.4.Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

13.5.O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

13.6.Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

13.7.O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13.8.O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

13.9.O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

13.10.Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico do IFTO no endereço eletrônico <http://ifto.edu.br/acesso-a-informacao/licitacoes-e-contratos>.

14. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

14.1.Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

14.1.1.Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

14.1.2.Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

14.1.2.1.Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

14.1.2.2.Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

14.1.2.3.Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

14.1.2.4.Deixar de apresentar amostra;

14.1.2.5.Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

14.1.3.Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

14.1.4.Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

14.1.5.Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

14.1.6.Fraudar a licitação;

14.1.7.Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

14.1.7.1 Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

14.1.7.2 Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

14.1.8. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e

14.1.9. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

14.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

14.2.1. Advertência;

14.2.2. Multa;

14.2.3. Impedimento de licitar e contratar e

14.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

14.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

14.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

14.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

14.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

14.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

14.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

14.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

14.4.1. Para as infrações previstas nos itens 14.1.1., 14.1.2. e 14.1.3., a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

14.4.2. Para as infrações previstas nos itens 14.1.4., 14.1.5., 14.1.6., 14.1.7., 14.1.8. e 14.1.9., a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

14.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

14.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

14.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos subitens 14.1.1., 14.1.2., 14.1.3. e 14.1.4., quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade (Federal), pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

14.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de

inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos subitens 14.1.5., 14.1.6., 14.1.7., 14.1.8. e 14.1.9., bem como pelas infrações administrativas previstas nos subitens 14.1.1., 14.1.2., 14.1.3. e 14.1.4. que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

14.9A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 14.1.4., caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades cabíveis, nos termos do art. 45, § 4º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

14.10.A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

14.11Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.12Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

14.13O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14.14.A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

14.15Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de *e-mail* informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

14.16.Os endereços de *e-mail* informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

15. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

15.1.Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133/2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

15.2A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

15.3A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes canais: *e-mail* licitacao.palmas@ifto.edu.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço: Quadra 310 Sul, Lo 5, s/n, esquina com a Avenida NS 10 - Plano Diretor Sul — CEP 77.021-090 Palmas/TO — (63) 3236-4000, na Coordenação de Licitação e Contratos

15.4As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

15.4.1.A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

15.5Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

16.2Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

16.3.Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

16.4A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

16.5As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

16.6.Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

16.7.Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

16.8.O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

16.9Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

16.10.O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no endereço

eletrônico <http://ifto.edu.br/aceso-a-informacao/licitacoes-e-contratos>.

16.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

16.11.1 **Anexo I** - Termo de Referência e seus Apêndices (I - Estudo Técnico Preliminar);

16.11.2 **Anexo II** - Minuta da Ata de Registro de Preços; e

16.11.3 **Anexo III** - Minuta do Termo de Contrato.

Palmas, 01 de dezembro de 2025.

NOEMI BARRETO SALES ZUKOWSKI

Diretora-geral



Documento assinado eletronicamente por **Noemi Barreto Sales Zukowski, Diretora-Geral**, em 01/12/2025, às 16:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2993828** e o código CRC **6F4C5510**.

Quadra 310 Sul, Lo 5, s/n, esquina com a Avenida NS 10 - Plano Diretor Sul — CEP 77.021-090 Palmas/TO — (63) 3236-4000
portal.ifto.edu.br — palmas@ifto.edu.br

Referência: Processo nº
23236.023680/2023-76

SEI nº 2993828



TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90019/2025
(PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 23236.023680/2023-76)

1. DO OBJETO

1.1. Registro de Preços para eventual aquisição de vidrarias e insumos para os laboratórios das unidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO, nos termos da tabela abaixo e conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	CATMAT	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
GRUPO 01 - ALÇAS E BASTÕES						
1	Alça de drigalski formato curva, em inox, fabricada com barra redonda de aço inox 304 - 4,76 mm, acabamento polido, alça curva - 05 x 38 x 150 mm.	Unidade	126	439583	R\$ 59,00	R\$ 7.434,00
2	Alça de drigalski formato triangular, em inox, reta - 05 x 38 x 150 mm, acabamento polido, fabricada com barra redonda de aço inox 304 - 4,76 mm.	Unidade	96	439583	R\$ 58,67	R\$ 5.632,32
3	Alça de drigalski formato triangular, em vidro, Reta - 05 x 38 x 150 mm, acabamento polido.	Unidade	144	437826	R\$ 16,21	R\$ 2.334,24
4	Bastão de vidro 5,0 mm diâmetro e 300 mm comprimento. Fabricado em vidro borossilicato maciço.	Unidade	267	409529	R\$ 4,11	R\$ 1.097,37
5	Bastão de vidro 6,0 mm diâmetro e 300 mm comprimento. Fabricado em vidro borossilicato maciço.	Unidade	237	409530	R\$ 4,71	R\$ 1.116,27
6	Bastão de vidro 8,0 mm diâmetro e 300 mm comprimento. Fabricado em vidro borossilicato maciço.	Unidade	192	431722	R\$ 3,02	R\$ 579,84
7	Bastão de vidro 10,0 mm diâmetro e 300 mm comprimento. Fabricado em vidro borossilicato maciço.	Unidade	199	409530	R\$ 6,00	R\$ 1.194,00
8	Cabo de kolle para fixar alça de platina e/ou níquel cromo: usado para a cultura de substâncias, líquidos ou secreções, para análise microbiológica; Corpo fabricado em alumínio ou latão polido, com ponteira para fixação da alça rosqueável; Cabo fabricado em isolante térmico, para proteção das mãos; Comprimento de 250 mm.	Unidade	137	408987	R\$ 28,55	R\$ 3.911,35
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 01						R\$ 23.299,39
GRUPO 02 - MATERIAIS ENTOMOLÓGICOS						
9	Alfinete Entomológico em aço inox sem estanho e com cabeça em resina, Tamanho 00 - 40x0.30 com cabeça caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	170	424734	R\$ 43,50	R\$ 7.395,00
10	Alfinete Entomológico fabricado em aço inox sem estanho e com cabeça em resina, tamanho 2 - 40 x 0.45 com cabeça, caixa com 100 unidades	Caixa com 100 unidades	157	412288	R\$ 36,68	R\$ 5.758,76
11	Alfinete Entomológico fabricado em aço inox sem estanho e com cabeça em resina, tamanho 7 - 55 x 0.70, caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	156	424736	R\$ 36,76	R\$ 5.734,56
12	Caixa Entomológica em MDF com tampa de vidro. Medidas internas 5 x 30 x 50 cm.	Unidade	160	393094	R\$ 152,48	R\$ 24.396,80
13	Caixa Entomológica em MDF material madeira, capacidade entomológica. Acessórios: tampa com dobradiça adicional, interior em EVA, dimensões cerca de 5 x 20 x 30 cm.	Unidade	140	451826	R\$ 66,58	R\$ 9.321,20
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 02						R\$ 52.606,32
GRUPO 03 - BALÕES VOLUMÉTRICOS						
14	Balão Volumétrico 10 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno, classe A.	Unidade	150	409250	R\$ 19,15	R\$ 2.872,50
15	Balão Volumétrico 5 mL em vidro borossilicato com rolha de polipropileno, classe A, com certificado RBC.	Unidade	179	409246	R\$ 57,34	R\$ 10.263,86
16	Balão volumétrico 50 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno, classe A, com certificado RBC. Limite de Erro: ± 0,06 ml; esterilizável até 121°C, Calibrado.	Unidade	304	409242	R\$ 102,67	R\$ 31.211,68
17	Balão volumétrico 100 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno, classe A, com certificado RBC. Limite de Erro: ± 0,1 ml; esterilizável até 121°C, Calibrado.	Unidade	408	409252	R\$ 53,51	R\$ 21.832,08
18	Balão volumétrico 250 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno, classe A, com certificado RBC. Limite de Erro: ± 0,15 ml; esterilizável até 121°C, Calibrado.	Unidade	336	409242	R\$ 120,71	R\$ 40.558,56
19	Balão volumétrico 20 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	211	413183	R\$ 28,79	R\$ 6.074,69
20	Balão volumétrico 50 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	254	409251	R\$ 22,80	R\$ 5.791,20
21	Balão volumétrico 100 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	284	409252	R\$ 25,07	R\$ 7.119,88
22	Balão volumétrico 250 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	254	409261	R\$ 43,48	R\$ 11.043,92
23	Balão volumétrico 500 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	253	409247	R\$ 57,37	R\$ 14.514,61
24	Balão volumétrico de 1000 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	220	409255	R\$ 55,77	R\$ 12.269,40

25	Balão volumétrico de 2000 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	177	409249	R\$ 122,52	R\$ 21.686,04
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 03						R\$ 185.238,42
GRUPO 04 - BURETAS						
26	Bureta digital 25 ml classe a com armazenamento de dados.	Unidade	89	414025	R\$ 4.333,00	R\$ 385.637,00
27	Bureta digital 50ml classe a com armazenamento de dados.	Unidade	88	414025	R\$ 5.387,58	R\$ 474.107,04
28	Bureta graduada incolor em vidro borossilicato, 50 ml, com torneira de teflon.	Unidade	225	409136	R\$ 99,10	R\$ 22.297,50
29	Bureta graduada incolor em vidro borossilicato, 50 ml, com torneira de vidro.	Unidade	185	419825	R\$ 60,08	R\$ 11.114,80
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 04						R\$ 839.156,34
GRUPO 05 - DISPENSADORES, MICROPIPETAS E PICNÔMETROS						
30	Dispensador de volumes manual 1 a 10 ml.	Unidade	68	408650	R\$ 1.561,90	R\$ 106.209,20
31	Dispensador de volumes manual 1 a 100 ml.	Unidade	71	411040	R\$ 1.396,66	R\$ 99.162,86
32	Micropipetas automáticas monocal de volume variável 1-10 µL; Fácil ajuste de volume por simples rotação do êmbolo; Sistema digital de parada, sem escalas para alinhar; Elevadas exatidão e precisão; Ergonômica, leve, com êmbolo de deslizamento suave; Êmbolo com dois estágios de operação permite a técnica de "pipetagem reversa", recomendada para soluções viscosas ou detergentes; Possui Código colorido para fácil identificação; É desmontável, possibilita, manutenção, limpeza e esterilização; Especificações conforme padrões DIN12650 & EN ISO 8655; Acompanha - Conjunto: micropipeta, chave de manutenção/recalibração e manual de instruções.	Unidade	72	450677	R\$ 197,02	R\$ 14.185,44
33	Micropipetas automáticas monocal de volume variável 10-100 µL. Micropipeta monocal de volume variável usadas na transferência de quantidade precisa de líquidos, em pequenos volumes; Fácil ajuste de volume por simples rotação do êmbolo; Sistema digital de parada, sem escalas para alinhar; Elevadas exatidão e precisão; Ergonômica, leve, com êmbolo de deslizamento suave; Êmbolo com dois estágios de operação permite a técnica de "pipetagem reversa", recomendada para soluções viscosas ou detergentes; Possui Código colorido para fácil identificação; É desmontável, possibilita, manutenção, limpeza e esterilização; Especificações conforme padrões DIN12650 & EN ISO 8655; Acompanha - Conjunto: micropipeta, chave de manutenção/recalibração e manual de instruções.	Unidade	93	450229	R\$ 332,67	R\$ 30.938,31
34	Micropipetas automáticas monocal de volume variável 20-200 µL. Características: Totalmente autoclaváveis e sem necessidade de serem desmontadas. Ponta (TIPONE) universal, adaptável a diversos modelos de ponteiros do mercado. Possui câmara de isolamento localizada no corpo da micropipeta; Botão para aspiração e dispensação com dois estágios de operação. Calibração pode ser realizada facilmente pelo usuário. Resistente à radiação ultravioleta. Encaixe perfeito nas ponteiros. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Certificada ISO9001 / ISO13485 / CE (IVC directive 98/79ec). Acompanha certificado de calibração e instruções de uso em português. Marca/modelo referência: equivalente CRALPLAST	Unidade	86	424684	R\$ 301,00	R\$ 25.886,00
35	Micropipetas automáticas monocal de volume variável 100-1000 µL. Para uso em microbiologia, vedação dupla, totalmente autoclavável. Características: Botões de pipetagem: Botões intercambiáveis, possui três botões de volume fixo em 100 ul, 900 ul e 1000 ul. Faixa de volume: 100-1000 µL; Vedação dupla: possui tecnologia dual O-ring que cria o ajuste perfeito para ponteiros. Autoclavagem: Corpo totalmente autoclavável a 20 minutos 121 C, sem necessidade de desmontagem. - Durabilidade: Embolo interno com liga de aço inox e eixo em liga de alumínio que não se desgastam. Ponteiros: Compatível com todas as principais marcas de ponteira disponível no mercado. Precisão: 99,6%/0,15. Corpo totalmente autoclavável: Construção metálica robusta para garantir uma maior durabilidade. O conjunto é composto por: 01 Micropipeta, 01 Manual de operação em português. Marca/modelo referência: equivalente C1000-1BS - CAPP).	Unidade	101	424686	R\$ 260,55	R\$ 26.315,55
36	Pera Insufladora de Borracha para aparelho de pressão. Descrição: Material de borracha; Não possui válvula; Produto universal; Para aparelho esfigmomanômetro.	Unidade	50	466811	R\$ 28,80	R\$ 1.440,00
37	Pera Pipetador , material borracha, tipo manual, capacidade até 50 ml, ajuste tipo pera, componentes com 3 vias.	Unidade	388	409534	R\$ 25,83	R\$ 10.022,04
38	Picnômetro em Vidro com Termômetro. 25 mL.	Unidade	158	409504	R\$ 568,23	R\$ 89.780,34
39	Picnômetro em Vidro com Termômetro 50 mL: Picnômetro, material vidro, capacidade 50 ml, calibrado, acessórios com termômetro, adicional com saída lateral.	Unidade	133	467997	R\$ 301,07	R\$ 40.042,31
40	Picnômetro em vidro, sem termômetro, capacidade 10 ml, calibrado.	Unidade	140	409509	R\$ 116,67	R\$ 16.333,80
41	Picnômetro Gay lussac, material vidro, capacidade 25 ml, sem termômetro, calibrado.	Unidade	156	409509	R\$ 116,67	R\$ 18.200,52
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 05						R\$ 478.516,37
GRUPO 06 - PIPETAS, PIPETADORES E PONTEIRAS						
	Pipeta de Pasteur plástico, capacidade: 3 ml,					

42	escala: escala 0,5 em 0,5 ml, tipo: pasteur, graduação: graduada, esterilidade: estéril.	Unidade	382	417047	R\$ 0,93	R\$ 355,26
43	Pipeta de Pasteur confeccionada em polietileno, com bulbo, capacidade para 3,0 ml, graduada (não estéril). Caixa com 500 unidades	Caixa com 500 unidades	89	423975	R\$ 46,21	R\$ 4.112,69
44	Pipeta de Pasteur plástica, capacidade p/ 10 ml, descartável/estéril e embalada individualmente. Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	82	410505	R\$ 1,81	R\$ 14.842,00
45	Pipeta graduada, de vidro borossilicato capacidade 1 ml com escala 1/10.	Unidade	265	416525	R\$ 4,18	R\$ 1.107,70
46	Pipeta graduada de vidro borossilicato, capacidade 5 ml com escala 1/10.	Unidade	390	410489	R\$ 6,97	R\$ 2.718,30
47	Pipeta graduada de vidro borossilicato, capacidade 10ml com escala 1/10.	Unidade	440	410501	R\$ 4,45	R\$ 1.958,00
48	Pipeta graduada de vidro borossilicato capacidade 25 ml com escala 1/10.	Unidade	260	410505	R\$ 32,96	R\$ 8.569,60
49	Pipeta tipo westergren, graduada, capacidade 1 ml, material plástico.	Unidade	147	424317	R\$ 3,44	R\$ 505,68
50	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 1 ml, classe A, esgotamento total, em vidro borossilicato, em conformidade com Normas DIN 12691, ISO 648.	Unidade	227	414248	R\$ 9,55	R\$ 2.167,85
51	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 2 ml vidro boro.	Unidade	207	414249	R\$ 11,51	R\$ 2.382,57
52	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 5 ml, classe A, esgotamento total, em vidro borossilicato, em conformidade com Normas DIN 12691, ISO 648.	Unidade	242	414266	R\$ 20,58	R\$ 4.980,36
53	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 10 ml, classe A, esgotamento total, em vidro borossilicato, em conformidade com Normas DIN 12691, ISO 648.	Unidade	242	414251	R\$ 17,40	R\$ 4.210,80
54	Pipeta Volumétrica Classe A Esgotamento Total 20 mL.	Unidade	202	414251	R\$ 20,31	R\$ 4.102,62
55	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 25 ml, classe A, esgotamento total, em vidro borossilicato, em conformidade com Normas DIN 12691, ISO 648.	Unidade	232	410505	R\$ 29,41	R\$ 6.823,12
56	Pipetador de volume manual-PI-PUMP AZUL 2 mL.	Unidade	157	408654	R\$ 32,01	R\$ 5.025,57
57	Pipetador de volume manual-PI-PUMP VERDE 10 mL.	Unidade	165	408655	R\$ 29,70	R\$ 4.900,50
58	Pipetador de volume manual-PI-PUMP VERMELHO 25 mL.	Unidade	175	408656	R\$ 36,01	R\$ 6.301,75
59	Ponteira natural de 1 - 10 µL sem filtro. Pacote com 1000 unidades.	Pacote com 1000 unidades	78	408694	R\$ 220,00	R\$ 17.160,00
60	Ponteira natural de 100 -1000 µL sem filtro. Pacote com 1000 unidades.	Pacote com 1000 unidades	78	446911	R\$ 160,00	R\$ 12.480,00
61	Ponteira amarela de 0 - 200 µL sem filtro. Pacote com 1000 unidades.	Pacote com 1000 unidades	78	427478	R\$ 260,00	R\$ 20.280,00
62	Ponteira natural de 1000 - 5000 µL sem filtro. Pacote com 1000 unidades.	Pacote com 1000 unidades	77	408693	R\$ 830,00	R\$ 63.910,00
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 06						R\$ 188.894,37
GRUPO 07 - PROVETAS						
63	Proveta 10ml, material polipropileno, graduada, base plástica, adicional com orla e bico.	Unidade	185	409898	R\$ 9,37	R\$ 1.733,45
64	Proveta graduada de plástico de 1000ml. DIV. 10ML. Em polipropileno - Autoclavável - Graduado em alta precisão - Base hexagonal.	Unidade	147	409896	R\$ 64,52	R\$ 9.484,44
65	Proveta graduada de vidro capacidade 10ml escala 1/10 e com base de polietileno e com bico que facilita o escoamento.	Unidade	225	409888	R\$ 10,08	R\$ 2.268,00
66	Proveta graduada 25 ml em vidro borossilicato, com base hexagonal PP. Limite de erro: 0,5 ml; Autoclavável a 121°C; Com bico que facilita o escoamento.	Unidade	335	443286	R\$ 12,78	R\$ 4.281,30
67	Proveta graduada de vidro borossilicato capacidade 50 ml, escala 1/10 e com base de polietileno e Com bico que facilita o escoamento. Produzido de acordo com as Normas ISO 4788, DIN 12680 e USP.	Unidade	364	409890	R\$ 12,80	R\$ 4.659,20
68	Proveta graduada de vidro borossilicato capacidade 100 ml, escala 1/10 e com base de polietileno e Com bico que facilita o escoamento. Produzido de acordo com as Normas ISO 4788, DIN 12680 e USP.	Unidade	339	409892	R\$ 17,30	R\$ 5.864,70
69	Proveta base plastica hexagonal boro 500 ml.	Unidade	233	409882	R\$ 47,33	R\$ 11.027,89
70	Proveta graduada de vidro borossilicato capacidade 1000 ml, escala 1/10 e com base de polietileno e Com bico que facilita o escoamento.	Unidade	149	409884	R\$ 68,82	R\$ 10.254,18
71	Proveta base plastica hexagonal, graduada em vidro de borossilicato 2000 ml.	Unidade	119	453504	R\$ 125,88	R\$ 14.979,72
72	Repipetador tipo dispenser 1-20 ml em vidro com frasco de 1000 ml. Características: Ajustável e preciso Pistão em vidro borossilicato; Adaptadores em PP; Resistência a químicos; Temperatura dos reagentes variam entre 15 °C a 40 °C; Autoclavável (121°C, 29 psi, 15 min); Acompanha 01 Dispensador de volumes descrição: 01 Tubo de dispensação; 01 Tubo de aspiração (300 mm); 01 Chave de Montagem; 01 Adaptador S40 - Tamanho 45/50 mm.	Unidade	30	480095	R\$ 494,89	R\$ 14.846,70
73	Tetina de silicone auxiliar no enchimento de pipetas e conta-gotas para aspirar líquidos. Capacidade 3 ml.	Pacote com 100 unidades	135	615623	R\$ 82,05	R\$ 11.076,08
74	Vidro de relógio 100 mm, lapidado, redondo e côncavo.	Unidade	255	408486	R\$ 7,68	R\$ 1.958,40
75	Vidro de relógio 150mm, lapidado, redondo e côncavo.	Unidade	275	408488	R\$ 11,52	R\$ 3.166,63
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 07						R\$ 95.602,73
GRUPO 08 - BALDES, BANDEJAS E BARRILETES						
76	Balde graduado 20 litros de polietileno de cor transparente (produto indicado para medições e manuseio de produtos químicos).	Unidade	169	613931	R\$ 109,34	R\$ 18.478,46

77	Bandeja em chapa de aço zincada com alça. Dimensões aproximadas: largura 20 cm; comprimento 30 cm; altura 5 cm.	Unidade	123	411609	R\$ 147,63	R\$ 18.158,49
78	Bandeja em chapa de aço zincada com alça. Dimensões aproximadas: largura 30 cm; comprimento 40 cm; altura 5 cm.	Unidade	114	294602	R\$ 78,35	R\$ 8.931,90
79	Bandeja plástica grande. Medidas Altura 8,50 cm / Largura 34,5 cm / Comprimento 42,5 cm. Bandeja fabricada em PEAD, na cor Branca. Capacidade 9 Litros.	Unidade	306	413112	R\$ 48,33	R\$ 14.788,98
80	Bandeja plástica média. Medidas Altura 6,3 cm / Largura 29 cm / Comprimento 37 cm. Bandeja fabricada em PEAD, na cor Branca. Capacidades 6 litros.	Unidade	268	363700	R\$ 14,24	R\$ 3.816,32
81	Bandeja plástica pequena. Medidas: Altura 5 cm / Largura 20 cm / Comprimento 30. Bandeja fabricada em PEAD, na cor Branca. Capacidades 3 litros.	Unidade	265	373148	R\$ 13,94	R\$ 3.694,10
82	Barra magnética recoberta de teflon lisa, comprimento 30 mm.	Unidade	302	419146	R\$ 25,12	R\$ 7.586,24
83	Barrilete em PVC rígido, capacidade 10 L, adequado para o armazenamento de água destilada e reagentes químicos. Características adicionais: barrilete graduado com torneira e tampa com abertura para inserção de mangueira.	Unidade	25	430065	R\$ 224,42	R\$ 5.610,50
84	Barrilete em PVC rígido, capacidade 20 L, adequado para o armazenamento de água destilada e reagentes químicos. Características adicionais: barrilete graduado com torneira e tampa com abertura para inserção de mangueira.	Unidade	37	418103	R\$ 373,73	R\$ 13.828,01
85	Barrilete em PVC rígido, capacidade 25 L, adequado para o armazenamento de água destilada e reagentes químicos. Características adicionais: barrilete graduado com torneira e tampa com abertura para inserção de mangueira.	Unidade	43	412655	R\$ 447,43	R\$ 19.239,49
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 08						R\$ 114.132,49
GRUPO 09 - BALÕES E ERLENMEYER'S						
86	Balão de fundo chato de vidro boro com gargalo curto e junta esmerilhada, junta de 24/40 cônica, capacidade 500 ml.	Unidade	131	409256	R\$ 72,40	R\$ 9.484,40
87	Balão de fundo redondo com boca esmerilhada, junta de 24/40 cônica, capacidade 500 ml.	Unidade	79	409256	R\$ 54,98	R\$ 4.343,42
88	Balão para destilação 250 ml com saída lateral fabricado em vidro borosilicato 3.3, resistência térmica, diâmetro do pescoço 25 mm, altura 220 mm.	Unidade	9	409256	R\$ 39,48	R\$ 355,32
89	Erlenmeyer material vidro, graduado, volume 500 ml, tipo boca estreita, com rolha de Polipropileno.	Unidade	228	409402	R\$ 24,17	R\$ 5.510,76
90	Erlenmeyer em vidro com capacidade 250 ml: com boca estreita. Fabricado em Vidro Borosilicato 3.3;- Graduação de 100 a 250 ml;- Subdivisão: 50 ml;- Diâmetro: 85 mm;- Diâmetro do Gargalo: 34 mm;- Altura: 137 mm;- Fabricado de acordo com as Normas ISO 1773 e USP;- Autoclavável a 121°C;- Forma cônica para Homogeneização de Substâncias;- Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca;- Escala graduada de fácil leitura e tarja com tamanho grande para facilitar a marcação;- Possui ótima resistência térmica ($\Delta T=100K$);- E recomendado aquecimento lento e uniforme;- Possui alta resistência a ataques químicos;- Espessura de Parede Uniforme ideal para aplicações com aquecimento;- Fundo totalmente plano ideal para utilização com agitadores magnéticos;- Acabamento superior.	Unidade	299	409362	R\$ 17,68	R\$ 5.286,32
91	Erlenmeyer 500 mL, boca estreita. Descrição: Fabricado em Vidro Borosilicato 3.3; Fabricado de acordo com as Normas ISO 1773 e USP; Autoclavável a 121°C; Forma cônica para Homogeneização de Substâncias; Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca; Escala graduada de fácil leitura e tarja com tamanho grande para facilitar a marcação; Possui ótima resistência térmica ($\Delta T=100K$); pode ser aquecido; Possui alta resistência a ataques químicos; Espessura de Parede Uniforme ideal para aplicações com aquecimento. Fundo totalmente plano; possui Acabamento superior.	Unidade	181	409361	R\$ 25,86	R\$ 4.680,66
92	Erlenmeyer graduado de Vidro borosilicato com boca estreita capacidade 1000 ml.	Unidade	142	409363	R\$ 27,98	R\$ 3.973,16
93	Erlenmeyer em vidro com tampa rosqueável - 100 mL - Fabricado em Vidro Borosilicato 3.3; Rosca: GL25; Autoclavável a 121°C; Forma cônica para homogeneização de substâncias; Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca; Escala graduada de fácil leitura e tarja com tamanho grande para facilitar a marcação; Possui ótima resistência térmica ($\Delta T=100K$); E recomendado aquecimento lento e uniforme; Possui alta resistência a ataques químicos; Espessura de Parede Uniforme ideal para aplicações com aquecimento. Fundo totalmente plano ideal para utilização com agitadores magnéticos; O formato da rosca GL 25 é projetado de modo substituir a necessidade de uso do anel de escoamento; Acabamento superior.	Unidade	295	454849	R\$ 91,86	R\$ 27.098,70
94	Erlenmeyer de vidro boca larga - volume 125 mL. Fabricado em Vidro Borosilicato 3.3;- Graduação de 50 a 125 ml;- Subdivisão: 25 ml;- Diâmetro: 66 mm;- Diâmetro do Gargalo: 33 mm;- Altura: 107 mm;- Autoclavável a 121°C;- Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca;- Escala graduada de fácil leitura e tarja com tamanho grande para facilitar a marcação;- Possui ótima resistência térmica ($\Delta T=100K$);- E recomendado aquecimento lento e uniforme;- Possui alta resistência a ataques químicos;- Espessura de Parede Uniforme;- Fundo plano;- Acabamento superior.	Unidade	494	409397	R\$ 17,24	R\$ 8.516,56

TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 09						R\$ 69.249,30
GRUPO 10 - BECKER'S						
95	Becker de vidro borossilicato forma baixa 10 ml graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	285	408274	R\$ 2,76	R\$ 786,60
96	Becker de vidro tipo griffin e forma baixa 50 ml, vidro borossilicato 3.3. Menor coeficiente de dilatação, resistência em altas e baixas temperaturas.	Unidade	400	408275	R\$ 3,95	R\$ 1.580,00
97	Becker com capacidade de 100 ml em vidro borossilicato, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	485	408277	R\$ 9,70	R\$ 4.704,50
98	Becker com capacidade de 150 ml em vidro borossilicato, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	584	408278	R\$ 6,60	R\$ 3.854,40
99	Becker com capacidade de 250 ml em vidro borossilicato, forma baixa, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	384	408284	R\$ 10,45	R\$ 4.012,80
100	Becker com capacidade de 500 mL em vidro borossilicato, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	354	408268	R\$ 16,86	R\$ 5.968,44
101	Becker com capacidade de 600 mL em vidro borossilicato, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	305	408270	R\$ 20,86	R\$ 6.362,30
102	Becker com capacidade de 1000 ml em vidro borossilicato 3.3, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda Reforçada.	Unidade	275	408286	R\$ 13,54	R\$ 3.723,50
103	Becker com capacidade de 50 ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	265	408260	R\$ 7,17	R\$ 1.900,05
104	Becker com capacidade de 100ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda Reforçada.	Unidade	315	408261	R\$ 6,39	R\$ 2.012,85
105	Becker com capacidade de 150ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	305	408262	R\$ 6,63	R\$ 2.022,15
106	Becker com capacidade de 250ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	310	419771	R\$ 11,02	R\$ 3.416,20
107	Becker com capacidade de 500 ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	250	408252	R\$ 21,87	R\$ 5.467,50
108	Becker com capacidade de 1000ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda Reforçada.	Unidade	192	408255	R\$ 23,35	R\$ 4.483,20
109	Becker com capacidade de 2000 ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	207	408257	R\$ 58,83	R\$ 12.177,81
110	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 50 ml.	Unidade	222	452630	R\$ 3,14	R\$ 697,08
111	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 100 ml.	Unidade	272	617049	R\$ 4,20	R\$ 1.142,40
112	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 250 ml.	Unidade	302	617488	R\$ 10,83	R\$ 3.270,66
113	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 600 ml.	Unidade	252	457501	R\$ 9,58	R\$ 2.414,16
114	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 1000 ml.	Unidade	312	427420	R\$ 13,10	R\$ 4.087,20
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 10						R\$ 74.083,80
GRUPO 11 - PORCELANAS E DESSECADORES						
115	Almofariz (gral) com pistilo de porcelana de alta resistência, 120 mm de diâmetro e 65 mm de altura, capacidade de 305 ml.	Unidade	110	408955	R\$ 47,88	R\$ 5.266,80
116	Cadinho com tampa 50 ml. Características: Porcelana refratária com zircônio e óxido de alumínio; Resistente ao aquecimento e durável; Atóxico e fácil de limpar; Resistente a temperaturas extremas (1200 a 1500 °C); Suporta choques térmicos. Especificações técnicas: Capacidade: 50mL; Diâmetro superior: 53mm; Diâmetro inferior: 30mm; Altura: 46mm.	Unidade	267	408803	R\$ 50,00	R\$ 13.350,00
117	Cadinho de porcelana forma baixa, porosidade 7 a 8 microns, capacidade até 50 ml.	Unidade	282	408790	R\$ 16,97	R\$ 4.785,54
118	Cápsula de porcelana capacidade diâmetro 85 mm com bico.	Unidade	173	427114	R\$ 17,17	R\$ 2.970,41
119	Dessecador de vidro completo com tampa, luva e placa de porcelana. Capacidade 05 litros, tampa com anel de vedação, placa de porcelana resistente a altas temperaturas, bico para acoplar equipamentos de pressão. Diâmetro interno cerca de 20 cm. Fabricado em vidro borossilicato.	Unidade	35	409585	R\$ 539,19	R\$ 18.871,65
120	Dessecador de vidro com tampa com 300 mm de diâmetro, vidro neutro. Capacidade 12 litros. Profundidade de sustentação da placa 165 mm, altura 450 mm, luva 55/38, volume ~12 litros. Placa de porcelana recomendada 280 mm. Diâmetro interno da boca 30 cm e diâmetro externo da boca 38	Unidade	40	436423	R\$ 1.330,65	R\$ 53.226,00

	cm.					
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 11						R\$ 98.461,60
GRUPO 12 - CONDENSADORES						
121	Aparelho Clevenger, material vidro, dimensões com balão 250, adicional graduado, componentes com torneira vidro.	Unidade	34	604057	R\$ 579,44	R\$ 19.700,96
122	Bico de Papagaio (Pipeta de Kipp) com Junta esmerilhada de 1 ml, tipo pipeta.	Unidade	41	438035	R\$ 67,79	R\$ 2.779,39
123	Bico de Papagaio (Pipeta de Kipp) com Junta esmerilhada de 10 ml, tipo pipeta.	Unidade	41	423321	R\$ 89,15	R\$ 3.655,15
124	Cabeça de Destilação de Claisen com Condensador tipo West completo - 3 juntas 24/40, duas macho e fêmea.	Unidade	69	480973	R\$ 477,66	R\$ 32.958,54
125	Cadinho gooch fabricado em vidro com placa porosa, tipo gooch. Capacidade 30 mL.	Unidade	137	437730	R\$ 51,83	R\$ 7.100,71
126	Coluna Vigreux com duas juntas 24/40 - Macho e Fêmea de 300 mm.	Unidade	66	437651	R\$ 99,33	R\$ 6.555,78
127	Condensador Allihn (bola) - com duas juntas 24/40 - macho e fêmea de 300 mm.	Unidade	41	409188	R\$ 72,52	R\$ 2.973,32
128	Condensador Graham tipo serpentina - com 2 juntas oliva vidro 400 mm vidro boro.	Unidade	51	409218	R\$ 130,98	R\$ 6.679,98
129	Condensador reto Liebig - tubo de vidro de forma cilíndrica no interior do qual se encontra outro tubo de vidro de menor diâmetro, com duas juntas 400 mm.	Unidade	44	409206	R\$ 76,66	R\$ 3.373,04
130	Condensador reto Liebig - tubo de vidro reto para destilação com 02 juntas 24/40 (acompanha duas juntas esmerilhadas, sendo uma macho e outra fêmea) de 200 mm.	Unidade	41	420826	R\$ 70,04	R\$ 2.871,64
131	Condensador tubo reto Liebig para destilação 300 mm com 02 juntas 24/40 (acompanha duas juntas esmerilhadas, sendo uma macho e outra fêmea.)	Unidade	41	409200	R\$ 72,98	R\$ 2.992,18
132	Cone de sedimentação Imhoff em plástico graduado 1000 mL, com rosca em polipropileno no fundo para drenagem do conteúdo. Especificações Técnicas- Capacidade: Parafuso de polipropileno graduação em alto relevo.-Graduado, com fundo para tampa de rosca em PP. -Diâmetro do topo 106 mm, -Diâmetro do fundo 13mm. Graduação do Cone Imhoff de plástico acrílico:-0-1 = 0,1 ml, -1-10 = 0,5 ml, -10-20 = 1 ml, -20-40 = 2 ml	Unidade	42	604060	R\$ 272,60	R\$ 11.449,20
133	Conjunto condensador vertical adaptável para rotavapor com serpentina dupla de 1500 cm³ de troca de calor, balão de coleta capacidade 1000 ml com junta cônica esmerilhada JEC 24/40, torneira para introdução de amostra (realimentação contínua - tubo de PTFE par realimentar diretamente do exterior do sistema, utilizando o vácuo do sistema para sucção), aplicação e quebra do vácuo/bolhas e eixo fixo passante giratório centralizado e com proteção dupla contra quebras - vácuo máximo 760 mmHg / 01 Torr; junta do condensador com o aparelho nas dimensões de: 60 x 40 x 36 milímetro. Marca/modelo referência: equivalente Matoli - Modelo 080m029.	Unidade	17	416820	R\$ 10.388,30	R\$ 176.601,10
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 12						R\$ 279.690,99
GRUPO 13 - DESTILADORES E FILTRADORES						
134	Funil de separação em vidro vidro comum com tampa capacidade 250 mL. Torneira PTFE e Rolha de Polietileno.	Unidade	95	410080	R\$ 104,25	R\$ 9.903,75
135	Funil de separação em vidro borossilicato c/ tampa capacidade 500 mL. Torneira PTFE E Rolha de Polietileno.	Unidade	110	410081	R\$ 135,88	R\$ 14.946,80
136	Funil de separação em vidro borossilicato c/ tampa capacidade 1000 mL. Torneira PTFE E Rolha de Polietileno	Unidade	80	452581	R\$ 160,67	R\$ 12.853,60
137	Funil de vidro borossilicato analítico, liso, haste curta, 65 mm de diâmetro, 30 ml.	Unidade	151	410107	R\$ 16,84	R\$ 2.542,84
138	Funil de vidro borossilicato analítico, liso, haste curta, 75mm de diâmetro, 60 ml.	Unidade	172	410112	R\$ 30,64	R\$ 5.270,08
139	Funil de vidro pequeno/Funil de vidro comum, diâmetro da boca com 100 mm e capacidade 125 ml	Unidade	158	410115	R\$ 23,77	R\$ 3.755,66
140	Funil em vidro para frasco de chapman. Especificação: - Fabricado em Vidro borossilicato; - diâmetro 75 mm; - Comprimento 200 mm.	Unidade	47	410197	R\$ 40,33	R\$ 1.895,67
141	Kitassato material vidro, capacidade 500 ml, tipo graduado, características adicionais com saída superior.	Unidade	140	408775	R\$ 45,42	R\$ 6.358,80
142	Membrana de Fibra de Vidro GF/C, 47 mm de diâmetro, em vidro borossilicato, velocidade de filtração 12", retenção de partícula 0.7 micra, temperatura máxima 500°C. Isento de resina ligante (Binder-free). Embalagem com 100 folhas.	Caixa com 100 folhas	61	419657	R\$ 325,84	R\$ 19.876,24
143	Papel de filtro qualitativo Faixa preta, 70 mm /Papel de filtro, tipo qualitativo, diâmetro cerca de 70 mm caixa com 100 unidades. Cod. 504.107Pp	Caixa com 100 unidades	130	408321	R\$ 7,04	R\$ 915,20
144	Papel de filtro, tipo qualitativo, diâmetro cerca de 100 mm. Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	133	408319	R\$ 10,63	R\$ 1.413,79
145	Papel de filtro qualitativo 120 mm Papel de filtro, tipo qualitativo, isento de asbestos, brometos, iodetos e sais de mercúrio. Perfil de gramatura uniforme com micro distribuição de fibras, permitindo uma filtração homogênea. Gramatura: 80 g, espessura: 0,2 mm. diâmetro 125 mm. Caixa com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	140	408320	R\$ 11,77	R\$ 1.647,80
146	Papel de filtro, tipo qualitativo, diâmetro cerca de 150mm, 80gr. Caixa com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	148	408318	R\$ 13,48	R\$ 1.995,04
147	Papel de filtro qualitativo 350 mm/Papel de filtro, tipo qualitativo, diâmetro cerca de 350 mm caixa com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	129	408317	R\$ 52,60	R\$ 6.785,40
148	Papel filtro qualitativo 80 g 40 x 40 cm; Caixa c/100 folhas Espessura: 0,16 mm Pacote com 100 folhas.	Pacote com 100 unidades	141	449087	R\$ 78,30	R\$ 11.040,30
	Papel Filtro Qualitativo Ø 18,5 cm. Produzido a partir de fibras vegetais, tratadas					

149	por processo semiquímico (fibras curtas), isento de asbestos, brometos, iodetos e sais de mercúrio. Perfil de gramatura uniforme com micro distribuição de fibras, permitindo uma filtração homogênea. Diâmetro: 18,5 cm; Espessuras: 0,20 mm; Gramatura: 85 g; Velocidade de filtração: 14 segundo; Teor de cinzas: 0,01%; Retenção de partículas: 1-2 micra. Caixa com 100 folhas.	Pacote com 100 unidades	114	408323	R\$ 138,20	R\$ 15.754,80
150	Papel indicador ph 0-14 - universal - cx 100 tiras - papel indicador ph 0-14 universal. caixa com 100 tiras.	Pacote com 100 unidades	214	409534	R\$ 141,25	R\$ 30.227,50
151	Pérolas de vidro. 3 mm de diâmetro. Pacote com 1,0 kg	Unidade	55	467997	R\$ 147,51	R\$ 8.113,05
152	Sistema de filtração à vácuo de vidro Manifold 500 ml, composto por: Copo de capacidade de 300 ml; Funil com Placa Porosa Diâmetro 47 mm; Kitazato de 500 ml, com junta esmerilhada para acoplar ao funil; Pinça de pressão em aço inox.	Unidade	68	432191	R\$ 1.908,00	R\$ 129.744,00
153	Tubo adaptador 105° (ou j): tubo adaptador para destilação em vidro borossilicato, macho e fêmea 24 - 40.	Unidade	66	608480	R\$ 127,08	R\$ 8.387,28
154	Tubo adaptador com 3 juntas esmerilhadas, ângulo 75°, sendo 2 machos e 1 fêmea, 24/40, vidro borossilicato.	Unidade	75	608780	R\$ 93,85	R\$ 7.038,75
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 13						R\$ 300.466,19
GRUPO 14 - CUBETAS						
155	Cubeta de vidro quadrada, sem tampa, passo ótico 25 mm, marcação em 10 mL, Caixa com 2 unidades pareadas. Indicada para uso nos equipamentos existentes nos laboratórios do IFTO da marca Hach modelos: DR1900, DR2700, DR2800, DR3900, DR5000, DR6000.	Unidade	73	409910	R\$ 3.542,90	R\$ 258.631,70
156	Cubeta em Quartzo Es 2 Faces Polidassemi-micro para utilização em espectrofotômetro de UV/Vis, Caminho óptico: 10 mm, dimensões externas 45 x 12,5 x 12,5 mm, volume 1 mL, com tampa.	Unidade	50	409910	R\$ 583,16	R\$ 29.158,00
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 14						R\$ 287.789,70
GRUPO 15 - MAGNÉTICOS E ELETRODOS						
157	Barra magnética recoberta de teflon lisa, comprimento 30 mm.	Unidade	302	419146	R\$ 25,12	R\$ 7.586,24
158	Eletrodo de pH em vidro nos sistemas de referência de cloreto de prata/prata convencionais deve ser saturado com cloreto de prata. A haste de vidro oferece resistência contra amostras orgânicas e corrosivas. Cabos diferentes podem ser conectados à cabeça do parafuso S7, permitindo o uso com vários medidores.	Unidade	172	283766	R\$ 233,16	R\$ 40.103,52
159	Haste com ponta magnética, material: polipropileno, comprimento: cerca de 30 cm, diâmetro: 10 mm, aplicação: pegar barras magnéticas	Unidade	68	456241	R\$ 60,68	R\$ 4.126,24
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 15						R\$ 51.816,00
GRUPO 16 - EMBALAGENS E PISSETAS						
160	Capa protetora à prova de poeira para microscópio biológico estereó, material plástico PVC fosco. Medidas: base - 36 cm, altura - 44 cm, parte superior - 24,5 cm (as medidas podem variar para mais em até 2 cm).	Unidade	360	316344	R\$ 35,55	R\$ 12.798,00
161	Cartela plástica estéril com 97 cavidades, modelo quanti-try 2000 usada para a quantificação de coliformes, e. coli, enterococos, pseudomonas aeruginosa, e as contagens de heterotróficas (hpc) dos kits idexx, fornecendo uma contagem de 1-2419 nmp/100ml. Caixa com 100 cartelas	Caixa com 100 cartelas	164	467689	R\$ 3.337,33	R\$ 547.322,12
162	Clipe (barra) para o fechamento dos sacos de homogeneização de 400 ml; Fechamento hermético, sem vazamentos de líquidos ou gases; Em polipropileno autoclavável. Tamanho aproximado de 210 mm. Marca/modelo referência: Bag Clip 400.	Unidade	109	458171	R\$ 183,75	R\$ 20.029,11
163	Embalagem a vácuo 12 cm x 15 cm. Para seladora a Vácuo. Pacote 500 unidades	Pacote com 500 unidades	51	616631	R\$ 37,55	R\$ 1.915,05
164	Embalagem a vácuo 25 cm x 30vcm. Para seladora a Vácuo. Pacote 500 unidades	Pacote com 500 unidades	53	219921	R\$ 49,43	R\$ 2.619,79
165	Embalagem frasco plástico com tampa tipo Nalgene polietileno com 125 ml.	Unidade	180	461683	R\$ 4,74	R\$ 853,20
166	Embalagem frasco plástico com tampa tipo Nalgene polietileno com 250 ml	Unidade	190	433111	R\$ 13,28	R\$ 2.523,20
167	Pisseta capacidade 250 ml. Fabricada em polietileno, com graduação, bico curvo.	Unidade	381	420662	R\$ 9,28	R\$ 3.535,68
168	Pisseta capacidade 500 ml. Fabricada em polietileno, com graduação, bico curvo.	Unidade	575	428642	R\$ 12,15	R\$ 6.986,25
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 16						R\$ 598.582,04
GRUPO 17 - FRASCOS						
169	Frasco borrifador de plástico 500 ml, com gatilho. Material: PVC/PET.	Unidade	253	272254	R\$ 7,15	R\$ 1.808,95
170	Frasco coletor amostras translúcido de polipropileno, capacidade 80 mL, com tampa de rosca, sem pá, não estéril, graduado de 10 em 10 mL. Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	268	436824	R\$ 31,00	R\$ 8.308,00
171	Frasco conta gotas vidro 100ml. Dispenser: conta-gotas com bulbo de silicone e cânula de vidro (Rosca 24).	Unidade	367	237123	R\$ 7,76	R\$ 2.847,92
172	Frasco de polietileno, para coleta de água, com tampa e com alça e capacidade de 2 litros/Frasco em polietileno virgem para uso geral, com alça, tampa com lacre incluída. Capacidade de 2 litros.	Unidade	275	449678	R\$ 23,73	R\$ 6.525,75
173	Frasco de vidro âmbar com conta gotas e tampa, de 50 ml.	Unidade	430	469124	R\$ 14,21	R\$ 6.110,30
174	Frasco de vidro âmbar com conta gotas e tampa, de 100 ml.	Unidade	395	237123	R\$ 11,14	R\$ 4.400,30
	Frasco de vidro âmbar de 250 ml, com					

175	tampa de rosca e batoque. Fabricado em vidro neutro.	Unidade	390	409443	R\$ 16,39	R\$ 6.392,10
176	Frasco de vidro âmbar de 500 ml, com tampa de rosca e batoque. Fabricado em vidro neutro.	Unidade	410	409439	R\$ 10,77	R\$ 4.415,70
177	Frasco de vidro graduado com tampa, transparente 500 ml.	Unidade	250	453927	R\$ 31,99	R\$ 7.997,50
178	Frasco graduado autoclavável tampa azul 100 ml.	Unidade	260	409449	R\$ 37,54	R\$ 9.760,40
179	Frasco reagente boro tampa azul 500 ml.	Unidade	250	474850	R\$ 21,23	R\$ 5.307,50
180	Frasco reagente boro tampa azul 1000 ml.	Unidade	230	409445	R\$ 38,65	R\$ 8.889,50
181	Frasco reagente boro tampa azul 2000 ml.	Unidade	190	409447	R\$ 119,45	R\$ 22.695,50
182	Frasco reagente com capacidade de 250 ml: Frasco em vidro borossilicato com tampa capacidade 250 ml e resistente a temperatura 140 °C.	Unidade	196	409443	R\$ 30,63	R\$ 6.003,48
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 17						R\$ 101.462,90
GRUPO 18 - ESCOVAS						
183	Escova para limpeza de vidrarias, 30mm de diâmetro e comprimento de 350mm aprox., com pincel na ponta.	Unidade	217	408574	R\$ 12,71	R\$ 2.758,07
184	Escova para limpeza de vidrarias, 50mm de diâmetro e comprimento de 350mm aprox., com pincel na ponta.	Unidade	187	408572	R\$ 16,18	R\$ 3.025,66
185	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 50 mL.	Unidade	217	606282	R\$ 20,30	R\$ 4.405,10
186	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, Indicado para lavagem de balões volumétricos de 100 mL.	Unidade	217	408573	R\$ 23,82	R\$ 5.168,94
187	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 250 mL.	Unidade	219	606275	R\$ 27,27	R\$ 5.972,13
188	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 500 mL.	Unidade	212	606278	R\$ 44,75	R\$ 9.487,00
189	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, Indicado para lavagem de balões volumétricos de 1000 mL.	Unidade	212	606272	R\$ 49,81	R\$ 10.559,72
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 18						R\$ 41.376,62
GRUPO 19 - MATERIAIS DE ESTERILIZAÇÃO						
190	Algodão Hidrófilo 100% puro, que asseguram qualidade, higiene, maciez e alto poder de absorção de líquidos aquosos e gordurosos, apresentação em quadrados 500 g.	Pacote com 500 g	232	628476	R\$ 15,22	R\$ 3.531,04
191	Bobina Papel Kraft 45 X 100m.	Bobina com 100 metros	131	391482	R\$ 24,60	R\$ 3.222,60
192	Embalagem tubular para esterilização com 200 mm x 100m - pack gc - papel grau cirúrgico - filme laminado de poliéster com polipropileno - multicamadas - para esterilização - descartável - embalagem tubular 200 mm x 100 m. Dimensões aproximadas diâmetro externo 16,5 cm; Altura 20 cm anvisa 80132080005 indicação, indicado para uso em esterilização nos processos em vapor saturado (autoclave), Gás Óxido de Etileno (ETO), Radiação.	Rolo com 100 metros	252	442531	R\$ 125,11	R\$ 31.527,72
193	Filme PVC estável material policloreto de vinila 28 x 300 m .	Rolo com 300 m	251	452771	R\$ 29,01	R\$ 7.281,51
194	Fita adesiva para autoclave 19 mm x 30 m .	Rolo com 30 metros	195	626170	R\$ 13,36	R\$ 2.605,20
195	Gaze tipo queijo: compressa de gaze em rolo tipo queijo 13 fios 400 g .	Rolo com 91 metros	38	615986	R\$ 72,39	R\$ 2.750,82
196	Lixeira para material biológico de inox com pedal volume de 20 litros.	Unidade	62	484435	R\$ 216,47	R\$ 13.421,14
197	Papel alumínio 30 x 7,5, rolo com 100 metros .	Rolo com 100 metros	714	252642	R\$ 45,10	R\$ 32.201,40
198	Parafilm - M, Rolo com 10,16 cm de largura x 38,10 de comprimento .	Rolo com 38 metros	80	440461	R\$ 387,92	R\$ 31.033,60
199	Rolo para esterilização 15 cm x 100 m - Embalagens tubulares próprias para processos de esterilização por vapor saturado sob pressão. Papel Grau Cirúrgico (Gramatura mínima 60 G/m ²) em conformidade com os requisitos da Norma ABNT NBR 14990-2; Filme plástico composto de duas camadas Polietileno/Polipropileno (Gramatura mínima 54 G/m ²) unidas com adesivo atóxico; Permeável ao vapor e ao ar, impermeável à microorganismos, resistentes ao calor, livre de nutrientes microbianos e resíduos tóxicos; Alta transparência do filme na visualização do material embalado; Contém indicador químico de processo, em área impressa com tinta especial, sensível ao processo de esterilização específico para vapor que indica através da mudança de cor que o material foi submetido a esse processo.	Rolo com 100 m	48	462298	R\$ 68,97	R\$ 3.310,56
200	Rolo para esterilização 30 cm x 100 m - Embalagens tubulares próprias para processos de esterilização por vapor saturado sob pressão. Papel Grau Cirúrgico (Gramatura mínima 60 G/m ²) em conformidade com os requisitos da Norma ABNT NBR 14990-2; Filme plástico composto de duas camadas Polietileno/Polipropileno (Gramatura mínima 54 G/m ²) unidas com adesivo atóxico; Permeável ao vapor e ao ar, impermeável à microorganismos, resistentes ao calor, livre de nutrientes microbianos e resíduos tóxicos; Alta transparência do filme na visualização do material embalado; Contém indicador químico de processo, em área impressa com tinta especial, sensível ao processo de esterilização específico para vapor que indica através da mudança de cor que o material foi submetido a esse processo.	Rolo com 100 m	49	449668	R\$ 227,94	R\$ 11.169,06

201	Saco descartável para homogeneização e transporte de amostras, para uso em homogeneizadores microbiológicos tipo "stomacher", esterilizados por radiação gama, contendo filtro lateral com porosidade menor que 250 micra, soldaduras reforçadas, medindo 380 mm por 510 mm, com capacidade nominal de 400 ml, acompanhado de certificado de esterilização. Uma unidade equivale a uma caixa contendo 10 pacotes com 10 sacos cada. Marca/modelo referência: equivalente Bag Filter p3500, código 113.510 - Intercience.	Pacote com 10 unidades cada um com 10 sacos	107	449668	R\$ 434,83	R\$ 46.526,81
202	Saco para autoclave destina-se para a prévia "inativação" desinfecção dos resíduos dos laboratórios, através da autoclavação, em temperatura de 121°C por 15 minutos, para posterior descarte. Leitosos e feitos em PEAD (Polietileno de alta densidade), Espessura: 0,08mm ou 80 micra. Resistência a autoclavação a 121 °C, Fabricados com solda nas laterais do saco para maior segurança na utilização do produto, Capacidade 20 litros 40 x 60 cm. Pacote com 20 unidades.	Pacote com 20 unidades	370	474252	R\$ 25,22	R\$ 9.331,40
203	Saco Plástico Transparente Virgem 50 x 70 10 Micras com capacidade para 10 kg.	Pacote com 1,0 kg	322	480456	R\$ 23,00	R\$ 7.406,00
204	Seringa , capacidade 1 ml, com agulha (13 x 0,45) (KIT- AGULHA COM SERINGA). Fabricada em polipropileno. Estéril, atóxica e apirrogênica. Seringa graduada em unidades internacionais onde 100 U.I é equivalente a 1 mL. Lubrificada, com cilindro transparente. Caixa com 100 Seringas.	Caixa com 100 seringas	170	440635	R\$ 34,00	R\$ 5.780,00
205	SWAB - estéril, para coleta de amostras haste plástica estéril, kit com 100 peças. Características: Haste em plástico (polipropileno); Dimensão da Haste: 15 mm; Ponta com fibras de algodão; Estéril por Óxido de Etileno; Embalados individualmente em papel grau cirúrgico.	Pacote com 100 unidades	95	480902	R\$ 21,71	R\$ 2.062,45
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 19						R\$ 213.161,31
GRUPO 20 - ESPÁTULAS						
206	Espátula aço inox lisa 2". Cabo em madeira ou plástico. Empregada em raspagem de tintas e massas PVA e acrílica. Marca/modelo referência (equivalente/similar ou de melhor qualidade): Vonder	Unidade	90	345179	R\$ 17,32	R\$ 1.558,80
207	Espátula aço inox lisa 4". Cabo em madeira ou plástico. Marca/modelo referência (equivalente/similar ou de melhor qualidade): Vonder	Unidade	86	442319	R\$ 37,40	R\$ 3.216,40
208	Espátula com cabo de madeira ou plástico e aço inox, largura de 22mm, comprimento 150 mm	Unidade	93	442319	R\$ 42,94	R\$ 3.993,42
209	Espátula com cabo de madeira ou plástico e aço inox, largura de 22mm, comprimento 200 mm	Unidade	83	442319	R\$ 30,41	R\$ 2.524,03
210	Espátula de silicone do tipo pão duro pequena, comprimento total 25cm, comprimento do cabo 18cm, largura do cabo 1,5 cm. Comprimento da espátula 7 cm, largura da espátula 3,2 cm. Resistente até 50°C.	Unidade	81	468503	R\$ 13,55	R\$ 1.097,55
211	Espátula de silicone do tipo pão duro grande, comprimento total 27cm, comprimento do cabo: 18cm, largura do cabo: 1,5 cm. Comprimento da espátula 9 cm, largura da espátula: 5,5cm. Resistente até 50°C.	Unidade	78	468503	R\$ 15,96	R\$ 1.244,88
212	Espátula laboratório - formato chata com colher - comprimento 15 cm: Espátula laboratório, material de aço inox, formato chata com colher, comprimento cerca de 15 cm.	Unidade	204	420830	R\$ 23,00	R\$ 4.692,00
213	Espátula laboratório 20 cm, canaleta/espátula laboratório, material aço inox, formato canaleta, comprimento cerca de 20 cm.	Unidade	162	468711	R\$ 19,87	R\$ 3.218,94
214	Espátula para laboratório 20 cm, chata com colher: espátula laboratório descrição complementar: espátula laboratório, material aço inox, formato chata com colher, comprimento cerca de 20 cm.	Unidade	169	440643	R\$ 31,33	R\$ 5.294,77
215	Espátula para manipulação reagente em aço inox: Espátula Dupla com Micro-Colher em Arame de Aço Inox, Uma extremidade com micro-colher, medindo 10 x 7 mm e outra, plana, com acabamento reto, medindo 40 x 5 mm.	Unidade	194	409380	R\$ 38,14	R\$ 7.399,16
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 20						R\$ 34.239,95
GRUPO 21 - PINÇAS						
216	Pinça clínica para algodão em aço inox, ponta curva, 16 cm, com pino guia tipo crile.	Unidade	134	467839	R\$ 31,25	R\$ 4.187,50
217	Pinça (garra) para condensador 3 dedos com mufa giratória abertura 120 mm.	Unidade	209	426234	R\$ 62,52	R\$ 13.066,68
218	Pinça de dissecação anatômica 14 cm, com serrilha, não denteada.	Unidade	42	467745	R\$ 16,22	R\$ 681,24
219	Pinça histológica Dente de Rato, em inox, reta, 16 cm.	Unidade	135	467997	R\$ 36,67	R\$ 4.950,45
220	Pinça histológica nº 12 tipo laboratório histológica , aço inox, ponta fina.	Unidade	184	428968	R\$ 27,13	R\$ 4.991,92
221	Pinça para bécker em aço inox, garras revestidas com fibra de cerâmica, diâmetro 4,76 mm, abertura até 110 mm, tamanho 270 mm.	Unidade	130	477862	R\$ 213,17	R\$ 27.712,10
222	Pinça para cadinho em aço inox com ponta curva, de 15 cm a 25 cm.	Unidade	124	428968	R\$ 58,01	R\$ 7.193,24
223	Pinça Reta de Aço Inox de 120 x 10,0 x 2,30 mm.	Unidade	197	422087	R\$ 22,30	R\$ 4.393,10
224	Pinça de Madeira para tubo de ensaio: Pinça material madeira, formato reto, comprimento 18 cm características adicionais mla aço aplicação tubo de ensaio. Pinça de madeira assemelha-se a um prendedor de roupa, com cor e tamanho maior. Utilizada para prender tubos de ensaio durante aquecimento direto no bico de Bunsen. Especificações técnicas: Material Madeira de lei (reflorestamento);	Unidade	156	419313	R\$ 11,97	R\$ 1.867,32

225	Abertura 20 mm; Comprimento 18cm. Pinça metálica para mufra, 35 cm, ponta curva.	Unidade	66	420791	R\$ 70,00	R\$ 4.620,00
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 21						R\$ 73.663,55
GRUPO 22 - CAIXAS						
226	Caixa organizadora transparente com tampa. Características: Organizador em plástico/polipropileno transparente e base larga que garante apoio firme. Fechamento seguro possui quatro grampos com "click" no fechamento, possui pegas que ajudam no manuseio, capacidade de 6 Litros, Comprimento: 35,5 Largura: 24,5cm Altura: 10,5cm. Cor: Cristal (Transparente).	Unidade	145	443874	R\$ 17,48	R\$ 2.534,60
227	Caixa organizadora transparente com tampa. Características: Organizador em plástico/polipropileno transparente e base larga que garante apoio firme. Fechamento seguro possui quatro grampos com "click" no fechamento, possui pegas que ajudam no manuseio, capacidade de 16,7 Litros, Medidas: 40 x 27 x 33 cm. Cor: Cristal (Transparente).	Unidade	168	444897	R\$ 39,75	R\$ 6.678,00
228	Caixa organizadora transparente com tampa. Características: Organizador em plástico/polipropileno transparente e base larga que garante apoio firme. Fechamento seguro possui quatro grampos com "click" no fechamento, possui pegas que ajudam no manuseio, capacidade de 80 Litros, Medidas: 63 X 44 X 41 cm. Cor: Cristal (Transparente).	Unidade	140	433046	R\$ 147,31	R\$ 20.623,40
229	Caixa plástica gerbox material poliestireno cristal transparente. Capacidade de 250 ml. Medidas 11 x 11 x 3,5 cm. Tela em aço inox 11 x 11 cm.	Unidade	785	269655	R\$ 23,52	R\$ 18.463,20
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 22						R\$ 48.299,20
GRUPO 23 - ESTANTES						
230	Estante em arame com pvc para 24 tubos de ensaio de até 15 mL, diâmetro: 1,6cm.	Unidade	206	430254	R\$ 32,86	R\$ 6.769,16
231	Estante em arame com pvc para 24 tubos de ensaio, até 50 mL.	Unidade	192	425783	R\$ 33,88	R\$ 6.504,96
232	Estante alfanumérica em polipropileno, com sistema de ventosas, capacidade para 50 tubos.	Unidade	88	432919	R\$ 28,42	R\$ 2.500,96
233	Estante plástica autoclavável para 40 tubos de 21 mm. Características: Estante tipo grade fabricada em polipropileno (PP); Identificação alfanumérica; Permite uso com banho-maria, estufas e freezer; Autoclavável (121°C, 15 psi, 30 min).	Unidade	112	420833	R\$ 20,91	R\$ 2.341,92
234	Estante dupla face. Capacidade: 96 tubos de até 0,5 / 1,5 / 2,0 mL Com base alfa numérica Material em polipropileno rígido.	Unidade	70	429241	R\$ 15,20	R\$ 1.064,00
235	Rack para PCR 96 poços é utilizado no armazenamento de microtubos e microplacas para PCR Fabricado em polipropileno (PP); Possui marcação alfanumérica; Capacidade para 96 microtubos de 0,2 mL, 12 tiras de 8x ou 8 tiras de 12x, 1 placa de 96 poços para PCR.	Unidade	49	426755	R\$ 46,67	R\$ 2.286,83
236	Rack para 100 microtubos de 1,5 - 2 mL resistente a temperaturas entre -80°C e 121°C com tampa dobradiça - autoclavável.	Unidade	51	471974	R\$ 37,76	R\$ 1.925,76
237	Estante para Tubo Falcon de 15 ou 50 mL. Características: Estante com 50 furos São 30 furos para os tubos de 15mL e 20 furos para os tubos de 50mL. Material em polipropileno, Não autoclavável Medidas: 20,5 x 17 x 5,5 cm.	Unidade	109	425783	R\$ 22,38	R\$ 2.439,42
238	Organizador tipo gaveteiro, em Polipropileno, com 4 gavetas, não acompanha rodízios, medida aproximada das gavetas 85 mm cada. Medida aproximada do gaveteiro 46 cm (Altura) x 31 cm (Largura) x 40 cm (Profundidade)	Unidade	51	421794	R\$ 113,32	R\$ 5.779,32
239	Porta Lâminas - armazenamento de lâminas para aulas. Fabricado em Polipropileno rígido, capacidade de 20 lâminas armazenadas.	Unidade	85	409898	R\$ 17,15	R\$ 1.457,75
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 23						R\$ 33.070,08
GRUPO 24 - SUPORTES						
240	Anel de Ferro com Mufa suporte com garra de argola para funil de separação (argola de aproximadamente 10 cm de diâmetro).	Unidade	190	431837	R\$ 53,83	R\$ 10.227,70
241	Suporte para bureta base em ferro 120 x 200 mm haste inox comprimento 700 mm.	Unidade	140	414306	R\$ 127,65	R\$ 17.871,00
242	Suporte para Cone Imhoff em Polipropileno para 2 cones: Comprimento: 300 mm, Altura: 280 mm e Largura: 136 mm.	Unidade	39	439006	R\$ 152,07	R\$ 5.930,73
243	Suporte para Cone Imhoff em Polipropileno para 3 cones: Comprimento 450 mm, Altura: 280 mm e Largura: 136 mm.	Unidade	39	439006	R\$ 203,00	R\$ 7.917,00
244	Suporte para tubos de ensaio, estante para 24 Tubos com diâmetro de 2,0 cm em aço Inox de uso geral, pode ser utilizado em bancada, banho maria, forno, geladeira e câmara fria. Ideal para ser autoclavado, suportando altas temperaturas.	Unidade	147	419995	R\$ 251,50	R\$ 36.970,50
245	Suporte para tubos de ensaio em aço Inox 304, capacidade 60 Tubos com diâmetro de 2,0 cm. pode ser utilizado banho maria, forno, geladeira e câmara fria. Suporta altas temperaturas.	Unidade	76	419995	R\$ 243,83	R\$ 18.531,33
246	Suporte para tubos de ensaio, estante para 64 Tubos com diâmetro de 2,0 cm em aço Inox de uso geral, pode ser utilizado em bancada, banho maria, forno, geladeira e câmara fria. Ideal para ser autoclavado, suportando altas temperaturas.	Unidade	73	614435	R\$ 275,00	R\$ 20.075,00
247	Tela de amianto 10 x 10 cm. Tela de Amianto usada para sustentar frascos de vidro que vão ao aquecimento, pois distribui uniformemente o calor.	Unidade	12	414676	R\$ 24,71	R\$ 296,52

248	Tripe de metal em arame de ferro galvanizado/ferro zincado 10 x 12 cm. Utilizado para a sustentação da tela de arame galvanizado em aquecimentos com disco refratário ou triângulo de porcelana; Confeccionado em ferro zincado.	Unidade	10	431590	R\$ 40,57	R\$ 405,70
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 24						R\$ 118.225,23
GRUPO 25 - MATERIAIS DE EDIFICAÇÃO						
249	Cesto de arame com abertura de malha igual ou inferior a 3,35 mm e capacidade para 4 dm 3 a 7 dm 3, para agregados de dimensão máxima característica de 37,5 mm. Empregado para ensaio de massa específica de agregado graúdo. Deve obedecer as especificações da ABNT NBR 16.917/2021	Unidade	12	443005 443006 443007	R\$ 238,33	R\$ 2.859,96
250	Conjunto para abatimento do tronco de cone (Slump test) fabricado em aço zincado, base com alças, funil, cone e haste socadora Ø 5/8" x 600 mm. Componentes: Funil metálico; Haste de Ø 5/8" x 600 mm; Base em chapa de 500 x 500 mm; Cone Ø 4 x 8 x 12"; Colher concha para cp Ø 15 x 30 cm. Todos os materiais produzidos em material resistente a umidade e ao cimento Portland. Deve atender as exigências da ABNT NBR 16.889/2020.	Unidade	7	605842	R\$ 728,13	R\$ 5.096,91
251	Escala em aço inox graduada. Características: - Graduada em milímetros e polegadas, bem definida e nítida Rígida; - Faixa de Medição : 0-300mm - Material : Aço Inox - Resolução : 0,5mm - Unidade de Medida : Milímetro (mm) / Polegada (")	Unidade	69	439070	R\$ 19,57	R\$ 1.350,33
252	Escala em aço inox graduada. Características: - Graduada em milímetros e polegadas, bem definida e nítida Rígida; - Faixa de Medição : 0-500mm - Material : Aço Inox - Resolução : 0,5mm - Unidade de Medida : Milímetro (mm) / Polegada (")	Unidade	44	606297	R\$ 23,06	R\$ 1.014,64
253	Escala em aço inox graduada. Características: - Graduada em milímetros e polegadas, bem definida e nítida Rígida; - Faixa de Medição : 0-1000mm - Material : Aço Inox - Resolução : 0,5mm - Unidade de Medida : Milímetro (mm) / Polegada (")	Unidade	49	471235	R\$ 74,88	R\$ 3.669,12
254	Escala em aço inox graduada. Características: - Graduada em milímetros e polegadas, bem definida e nítida Rígida; - Faixa de Medição : 0-1500mm - Material : Aço Inox - Resolução : 0,5mm - Unidade de Medida : Milímetro (mm) / Polegada (")	Unidade	50	250456 250457 359633	R\$ 109,54	R\$ 5.477,00
255	Escova de Aço Manual 4 Fileiras para Limpeza. Características: - usada para limpar superfícies de metal; - Cabo injetado em plástico de ótima resistência ou em madeira; - Possui fileiras de cerdas de aço inox de alta qualidade.	Unidade	66	448500	R\$ 25,32	R\$ 1.671,12
256	Forma cilíndrica em aço 100x200mm, para ensaio de compressão em concreto, produzida em material não atacável pela umidade. Deve atender as exigências da ABNT NBR 2015.	Unidade	40	486626	R\$ 202,11	R\$ 8.084,40
257	Forma cilíndrica em aço capacidade aproximada de 400cm³, altura aproximada de 85 mm, diâmetro aproximado de 80 mm, para ensaio de densidade de massa em argamassas, produzido em material não atacável pela umidade. Deve atender as exigências da ABNT NBR 13.278/2005.	Unidade	10	601938	R\$ 770,67	R\$ 7.706,67
258	Forma cúbica tripla em aço zincado para determinação de compressão de concreto. Deve ser produzida em material não atacável pela umidade e cimento Portland. Deve possuir as paredes desmontáveis afixadas por parafusos. Dimensões 5 x 5 x 5 cm.	Unidade	20	601937	R\$ 1.296,67	R\$ 25.933,33
259	Forma cúbica tripla em aço zincado para determinação de compressão de concreto. Deve ser produzida em material não atacável pela umidade e cimento Portland. Deve possuir as paredes desmontáveis afixadas por parafusos. Dimensões 10 x 10 x 10 cm.	Unidade	10	601938	R\$ 850,00	R\$ 8.500,00
260	Forma em aço prismática tripla 40 x 40 x 160 mm, para ensaio de tração na flexão e compressão de argamassa, em armações abertas com paredes removíveis, fabricada com material não atacável pela umidade. Deve atender as exigências da ABNT NBR 13.279/2005.	Unidade	20	601208	R\$ 1.445,67	R\$ 28.913,33
261	Forma para a determinação de massa unitária de agregados fabricado em aço não atacável pela umidade. Deve atender as exigências da ABNT NBR 16.972/2021. Especificações: Capacidade 10 dm³; Diâmetro interior 220 mm; Altura interior 268 mm.	Unidade	8	601938	R\$ 569,50	R\$ 4.556,00
262	Forma para determinação de massa específica concreto fresco método gravimétrico. Deve ser em aço, produzida em material não atacável pela umidade e cimento Portland, possuir alças e dimensões: Capacidade de 7,5 dm³, diâmetro interno 200 mm, altura interna 240 mm. Deve atender as exigências da ABNT NBR 9833/2008.	Unidade	7	601938	R\$ 557,71	R\$ 3.903,95
263	Forma tronco cônica metálica, de (40 ± 3) mm de diâmetro superior, (90 ± 3) mm de diâmetro inferior e (75 ± 3) mm de altura, com espessura mínima de 1 mm. Deve atender as exigências da ABNT NBR 16.916/2021.	Unidade	7	601938	R\$ 319,00	R\$ 2.233,00
264	Forma troncônica para ensaio de índice de consistência de argamassa em material metálico não atacável pela umidade e cimento Portland. Deve atender as exigências da ABNT NBR 13.276/2016.	Unidade	10	601938	R\$ 376,33	R\$ 3.763,33
265	Frasco Chapman possui uma base ampla e dois bulbos e é utilizado na determinação do teor de umidade em agregados finos por deslocamento na água. Deve atender as especificações da ABNT NBR 9775/2011. Especificação: Fabricado em Vidro borossilicato; Capacidade: 450 ml; Diâmetro: 70 mm; Altura: 455 mm; Dimensões conforme normas: NBR 9776; ASTM C 70 e AASHTO T	Unidade	11	420038	R\$ 309,48	R\$ 3.404,28

	142. - Autoclavável a 121 °C; Gravação da graduação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca; Possui alta resistência a ataques químicos.					
266	Frasco para determinação de densidade de agregados 500 ml. Deve atender as especificações da ABNT NBR 16.916/2021. Especificações: Fabricado em Vidro borossilicato; Acompanha duas molas em aço e tampa em vidro; Capacidade: 500 ml.	Unidade	51	474850	R\$ 410,63	R\$ 20.942,13
267	Frasco volumétrico em vidro de Le Chatelier. Empregado para determinação de densidade de cimento Portland e outros materiais em pó. Deve atender as especificações da ABNT NBR 16.605/2017. Especificações: - Fabricado em Vidro borossilicato; - Acompanha tampa em vidro; - Graduado; - Volume aproximado do bulbo 250 ml; - Bulbo intermediário 17 ml; - Parte inferior do gargalo 0 a 1 ml (subdividida em 0,1 ml); - Parte superior do gargalo 18 a 24 ml (subdividida em 0,1 ml).	Unidade	18	409500	R\$ 181,62	R\$ 3.269,16
268	Haste metálica, com (340 ± 15) g de massa, tendo superfície de compactação circular plana de (25 ± 3) mm de diâmetro (Slump Test). Deve atender as exigências da ABNT NBR 16.916/2021.	Unidade	57	623388	R\$ 72,03	R\$ 4.105,71
269	Pastilha metálica não deformável para ensaio de aderência de argamassa. Deve possuir diâmetro aproximado de 50 mm, espessura mínima de 2 cm e furo para acoplamento em aparelho (parafuso de cabeça cilíndrica) de ensaio de tração (aderência de argamassa). Acompanha parafuso de cabeça cilíndrica para encaixe no aparelho de aderência. Deve atender as exigências da ABNT NBR 13.528/2019.	Unidade	50	442986	R\$ 125,00	R\$ 6.250,00
270	Trincha 1" Média com cerdas macias para pintura em esmalte sintético. Marca/modelo referência (equivalente/similar ou de melhor qualidade): Tigre.	Unidade	31	466338	R\$ 4,64	R\$ 143,84
271	Trincha 1/2" Média com cerdas macias para pintura em esmalte sintético. Marca/modelo referência (equivalente/similar ou de melhor qualidade): Tigre.	Unidade	28	602368	R\$ 5,04	R\$ 141,12
272	Trincha 2" Média com cerdas macias para pintura em esmalte sintético. Marca/modelo referência (equivalente/similar ou de melhor qualidade): Tigre.	Unidade	28	467559	R\$ 7,60	R\$ 212,80
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 25						R\$ 153.202,29
GRUPO 26 - JALECOS, LUVAS E MÁSCARAS						
273	Jaleco descartável manga longa, com punho com elástico e fechamento com tiras, confeccionados em TNT, gramatura 40, pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	388	378097	R\$ 33,69	R\$ 13.071,72
274	Jaleco descartável TNT manga longa gramatura 20 tamanho P pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	265	392737	R\$ 43,16	R\$ 11.437,40
275	Jaleco descartável TNT manga longa gramatura 20 tamanho M pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	315	392740	R\$ 38,38	R\$ 12.089,70
276	Jaleco descartável TNT manga longa gramatura 20 tamanho G pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	315	392739	R\$ 34,81	R\$ 10.965,15
277	Luva de procedimento P, não cirúrgico, látex natural, íntegro e uniforme, lubrificada, pó absorvível, descartável, ambidestra. Apresentação: data de fabricação não anterior a 6 meses da data de entrega e prazo de validade mín. de 3 anos a contar da data de entrega. Caixa com 100 pares.	Caixa com 100 pares	445	619859	R\$ 26,48	R\$ 11.783,60
278	Luva de procedimento M, não cirúrgico, látex natural, íntegro e uniforme, lubrificada, pó absorvível, descartável, ambidestra. Apresentação: quando for o caso, data de fabricação não anterior a 6 meses da data de entrega ou prazo de validade mín. de 3 anos a contar da data de entrega. Caixa com 100 pares.	Caixa com 100 pares	1263	619854	R\$ 31,36	R\$ 39.607,68
279	Luva de procedimento Tamanho G de látex natural íntegro e uniforme, lubrificada com po bio absorvível, descartável, atóxica ambidestra, formato anatomico, resistente a tração. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 pares	848	619855	R\$ 26,08	R\$ 22.115,84
280	Luva Nitrílica Para Proteção Química Nitriflex Forrada - P. A Luva nitrílica para proteção química nitriflex é altamente resistente a produtos químicos, principalmente ácidos, cáusticos e solventes. Alta resistência mecânica a rasgo, perfuração, corte e abrasão. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 pares	235	399973	R\$ 31,96	R\$ 7.510,60
281	Luva Nitrílica Para Proteção Química Nitriflex Forrada - M. A Luva nitrílica para proteção química nitriflex é altamente resistente a produtos químicos, principalmente ácidos, cáusticos e solventes. Alta resistência mecânica a rasgo, perfuração, corte e abrasão. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 pares	538	355688	R\$ 37,25	R\$ 20.040,50
282	Luva Nitrílica Para Proteção Química Nitriflex Forrada - G. A Luva nitrílica para proteção química nitriflex é altamente resistente a produtos químicos, principalmente ácidos, cáusticos e solventes. Alta resistência mecânica a rasgo, perfuração, corte e abrasão. Caixa com 12 unidades.	Caixa com 12 unidades	386	355687	R\$ 33,12	R\$ 12.784,32
283	Luv as de segurança, em malha de algodão, com revestimento em látex nitrílico na palma, dedos, dorso e punho em malha de algodão tamanho g 33 cm espessura 0,42. Caixa com 50 pares.	Caixa com 50 pares	132	318426	R\$ 37,08	R\$ 4.894,56
284	Máscara cirúrgica descartável com elástico. Confeccionada em três camadas de polipropileno (PP). Com elástico e clip nasal. Hipoalergênica. Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	350	485315	R\$ 23,30	R\$ 8.155,00
285	Máscara contra gases com filtro: material neoprene, tipo filtro removível / substituível, tipo facial com visor em policarbonato, tamanho universal, ajustável, características adicionais alça de transporte, membrana acústica, dupla vedação.	Unidade	331	301258	R\$ 48,10	R\$ 15.921,10
286	Máscara descartável com carvão ativado com respirador descartável com válvula (respirador PPF2 CO, Carvão ativado com	Caixa com	287	405532	R\$ 412,00	R\$ 118.244,00

280	válvula pró Safty delta plus). equivalente ao respirador N95. Deve atender a NBR 13698 e NBR 697. Caixa com 100 unidades.	100 unidades	281	485533	R\$ 412,00	R\$ 118.244,00
287	Touca Descartável com elástico - Touca com Elástico; - Descartável; - Sanfonada; - Molda-se confortavelmente à cabeça e cabelo; - Cor branca; Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	331	369561	R\$ 17,40	R\$ 5.759,40
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 26					R\$ 314.380,57	
GRUPO 27 - PERFURO CORTANTES						
288	Cabo de bisturi em aço inox, Nº 04, para lâminas de Nº 18 a 36. Tamanho 14 cm.	Unidade	242	243242	R\$ 21,40	R\$ 5.178,80
289	Coletor para Material Perfurocortante Descarpac, Fabricado em papelão ondulado e reforçado internamente com papelão couro, Trava de segurança, Alça dupla para transporte, Descartável e de uso único, capacidade 7,0 L. Caixa com 20 unidades.	Caixa com 20 unidades	136	623108	R\$ 86,03	R\$ 11.700,08
290	Coletor para Material Perfurocortante Descarpac, Fabricado em papelão ondulado e reforçado internamente com papelão couro, Trava de segurança, Alça dupla para transporte, Descartável e de uso único, capacidade 13,0 L. Caixa com 20 unidades.	Caixa com 20 unidades	137	623118	R\$ 64,31	R\$ 8.810,47
291	Coletor para Material Perfurocortante Descarpac, Fabricado em papelão ondulado e reforçado internamente com papelão couro, Trava de segurança, Alça dupla para transporte, Descartável e de uso único, capacidade 20,0 L. Caixa com 20 unidades.	Caixa com 20 unidades	127	623119	R\$ 21,28	R\$ 2.702,56
292	Lâmina de barbear / navalha, utensílio cortante, em aço inox, caixa com 50 unidades.	Caixa com 50 unidades	42	267324	R\$ 34,40	R\$ 1.444,80
293	Lâmina de bisturi nº 20 em aço carbono, apresentação: caixa com 100 unidades.	Unidade	181	361077	R\$ 36,00	R\$ 6.516,00
294	Lâmina de bisturi em aço inox, Nº 24. Características adicionais: tipo descartável, embalada individualmente e esteril. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	173	299240	R\$ 42,17	R\$ 7.295,41
295	Lâmina para microscópio: Lâmina para microscópio tipo fosca lapidada, material vidro, tamanho 76mm x 26mm, espessura de 1,0mm a 1,2mm. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	382	409705	R\$ 28,75	R\$ 10.982,50
296	Laminula quadrada, material de vidro, dimensões 20 mm x 26 mm, espessura de 0,13 a 0,16 mm. Caixa com 100 unidades. pacote com 10 caixas de com 100 unidades cada caixa. Fabricadas em vidro ótico especial, transparente de alta qualidade; Superfície sem bolhas ou imperfeições; Espessura de 0,13 mm a 0,16 mm; Esterilizado por radiação ionizante.Embaladas em caixa plástica com sachê de sílica contendo 100 unidades e protegidas por uma embalagem aluminizada a vácuo contendo 10 caixas com 100 unidades.	Pacote 10 caixas com 100 unidades cada	290	409643	R\$ 31,47	R\$ 9.126,30
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 27					R\$ 63.756,92	
GRUPO 28 - ALONGA PARA KITASSATO, MANGUEIRAS E ROLHAS						
297	Alonga de borracha para Kitassato material resistente, para fechamento hermético entre funil de Buchner e kitassato, diâmetro superior 50 mm e inferior 25 mm.	Unidade	170	419586	R\$ 14,46	R\$ 2.458,20
298	Mangueira de látex (11,5 x 8,0 x 1,8 mm). Fabricado com látex 100% puro. Resistente a produtos químicos (característica da borracha natural). Parede interna lisa e espessura uniforme. De alta flexibilidade e resistência à tração. Deve ser capaz de suportar várias esterilização a vapor (Autoclave). Isento de Aromas ou Perfumes. Cor âmbar. Medidas: diâmetro externo: 11,5 mm. Diâmetro interno: 8,0 mm. Espessura: 1,8 mm. Tamanho 15 metros.	Rolo com 15 metros	127	237398	R\$ 22,25	R\$ 2.825,75
299	Mangueira de silicone (8,0 x 4,0 x 2,0 mm)	Metro	181	339263	R\$ 31,57	R\$ 5.714,17
300	Mangueira de Silicone (12,80 x 8,00 x 2,40mm)	Metro	168	297581	R\$ 31,18	R\$ 5.238,24
301	Rolha de borracha com furo no centro (atóxica), nº 07. Diâmetro INFERIOR: 18 mm.	Unidade	217	231328	R\$ 2,67	R\$ 579,39
302	Rolha de borracha com furo no centro (atóxica), nº 8. Diâmetro INFERIOR: 21 mm. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre. Dimensões: Diâmetro Superior: 26 mm; Diâmetro Inferior: 21 mm; Altura: 32 mm.	Unidade	217	212695	R\$ 10,79	R\$ 2.341,43
303	Rolha de borracha com furo no centro (atóxica), nº 9. Diâmetro INFERIOR: 25 mm. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre; Possui furo central com diâmetro de 7mm; Dimensões: Diâmetro Superior: 30 mm; Diâmetro Inferior: 25 mm; Altura: 30 mm.	Unidade	187	260691	R\$ 0,52	R\$ 97,24
304	Rolha de borracha com furo no centro (atóxica), nº 11. Diâmetro INFERIOR: 30 mm. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre. Dimensões: Diâmetro Superior: 36 mm; Diâmetro Inferior: 30 mm; Altura: 39 mm.	Unidade	187	212690	R\$ 12,92	R\$ 2.416,04
305	Rolha de borracha sem furo Nº2. Diâmetro inferior 14 mm, Diâmetro superior 11 mm, Altura 20 mm.	Unidade	192	212697	R\$ 1,15	R\$ 220,80
306	Rolha de borracha sem furo Nº5. Diâmetro inferior 18 mm, Diâmetro superior 14 mm, Altura 25 mm. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre. Dimensões: Diâmetro Superior: 18 mm; Diâmetro Inferior: 14 mm; Altura: 25 mm.	Unidade	185	212693	R\$ 2,50	R\$ 462,50
307	Rolha de borracha SEM furo (atóxica). nº 10. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre. Dimensões: Diâmetro Superior: 33 mm; Diâmetro Inferior: 27 mm; Altura: 38 mm.	Unidade	209	212690	R\$ 6,27	R\$ 1.310,43

TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 28						R\$ 23.664,19
GRUPO 29 - TERMÔMETROS						
308	Alcoômetro material vidro, modelo Gay Lussac/Cartier, Escala 0 °C A 100 °C, calibrado, componentes com termômetro.	Unidade	111	408546	R\$ 146,41	R\$ 16.251,51
309	Termômetro de álcool escala 0 - 100 °C	Unidade	92	408549	R\$ 204,26	R\$ 18.791,92
310	Termômetro de mercúrio escala 0 - 300 °C	Unidade	137	470351	R\$ 356,84	R\$ 48.887,08
311	Termômetro para Laticínios - para refrigeração e laticínios com proteção plástica -10 + 110 x 1 °C líquido. Proteção Plástica PP resistente a baixas temperaturas. Pequena 220 x 26,5 mm. Escala interna. Capilar transparente. Imersão total. Fechamento redondo.	Unidade	50	477833	R\$ 51,00	R\$ 2.550,00
312	Termômetro químico líquido vermelho - Faixa de temperatura: -10 °C a 150 °C	Unidade	93	441318	R\$ 40,29	R\$ 3.746,97
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 29						R\$ 90.227,48
GRUPO 30 - CÂMARA CONTAGEM, PLACAS DE PETRI, TUBOS E MICROTUBOS						
313	Câmara Contagem material vidro, tipo Fuchs Rosenthal, profundidade cerca de 0,2 m.	Unidade	50	410860	R\$ 152,84	R\$ 7.642,00
314	Microtubo com Tampa de Rosca Autossustentável - Fabricados em polipropileno transparente, Fundo autossustentável; Tampa rosqueável; Volumes: 1,5 mL ou 2,0 mL; (tubo criogênico). Pacote com 500 unidades.	Pacote com 500 unidades	196	451636	R\$ 112,73	R\$ 22.095,08
315	Placa De Petri com tampa, material vidro, formato redonda, dimensões cerca de 15 x 80 mm.	Unidade	680	414156	R\$ 8,98	R\$ 6.106,40
316	Placa de Petri de vidro com tampa 90 x 15 mm. Tampa e fundo superfícies plana em vidro quimicamente resistente (produto autoclavável).	Unidade	1160	410069	R\$ 12,48	R\$ 14.476,80
317	Placa de petri em vidro fundo plano 1,2 mm formato 100 mm x 15 mm, tampa e fundo superfícies plana em vidro quimicamente resistente.	Unidade	810	410067	R\$ 14,33	R\$ 11.607,30
318	Placa de petri em poliestireno (PS) descartável 90 x 15 mm - confeccionado em poliestireno (PS) de alta transparência, com marcador para identificação em automação, fundo plano, empilháveis, produto não estéril. Pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	640	410065	R\$ 9,80	R\$ 6.272,00
319	Tampa de aço inox tubos de ensaio 15/16 mm.	Unidade	75	606108	R\$ 0,27	R\$ 20,25
320	Tubo Falcon , em polipropileno (PP) - resistente à autoclavagem a 121 °C por até 10 minutos, tampa rosqueável em polietileno, graduado, com superfície para marcação de amostra, fundo cônico, estéril. Capacidade 15 mL. Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	222	409760	R\$ 67,00	R\$ 14.874,00
321	Tubo falcon : tubo - em polipropileno, tipo falcon, transparente, fundo cônico, com tampa rosqueável, graduado, capacidade 15 ml, estéril, acondicionado em embalagem apropriada. Rótulo com número de lote, data de fabricação e procedência. Livre de Dnase e Rnase. Caixa com 25 unidades.	Caixa com 25 unidades	222	409760	R\$ 12,00	R\$ 2.664,00
322	Tubo Falcon , em polipropileno (PP) - resistente à autoclavagem a 121 °C por até 10 minutos, tampa rosqueável em polietileno, graduado, com superfície para marcação de amostra, fundo cônico, estéril. Capacidade 50 mL. Pacote com 50 unidades.	Pacote com 50 unidades	672	625906	R\$ 86,00	R\$ 57.792,00
323	Tubo de Duran em vidro borossilicato dimensões 5 x 40 mm. Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	70	424742	R\$ 113,00	R\$ 7.910,00
324	Tubo De Ensaio 20 x 150 mm Vidro Neutro. Fabricado em Vidro Neutro. Diâmetro externo com tolerância de + ou - 0,5 mm; Autoclavável a 121 °C; capacidade 63 ml.	Unidade	710	409074	R\$ 3,88	R\$ 2.754,80
325	Tubo de ensaio em vidro neutro 15 mm x 180 mm, Capacidade 24 mL. Fabricado em Vidro Neutro; Diâmetro externo com tolerância de + ou - 0,5 mm; Autoclavável a 121°C.	Unidade	1830	409036	R\$ 0,73	R\$ 1.335,90
326	Tubo de Eppendorf : Capacidade 2 ml, fabricação em polipropileno, alta transparência, tampa chata (flat) com anel de vedação em silicone; à prova de vazamento; autoclavável (121°C, 15 psi, 15 min). Pacote com 500 unidades.	Pacote com 500 unidades	258	408182	R\$ 100,00	R\$ 25.800,00
327	Tubo de Eppendorf : Capacidade 5 ml, fabricação em polipropileno, alta transparência, tampa chata (flat) com anel de vedação em silicone; à prova de vazamento; autoclavável (121°C, 15 psi, 15 min). Pacote com 250 unidades.	Pacote com 250 unidades	268	408187	R\$ 105,12	R\$ 28.172,16
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA O GRUPO 30						R\$ 209.522,69
ITENS AVULSOS						
328	Bomba para aquário.	Unidade	114	612239	R\$ 272,30	R\$ 31.042,20
329	KIT contagem de células somáticas 20 testes.	Kit com 20 unidades	169	347592	R\$ 221,47	R\$ 37.428,43
330	Lupa com armação sintética e cabo ergonômico 17/09/18 Lente Ø 15 mm. Aumento: 10x	Unidade	78	442217	R\$ 64,23	R\$ 5.009,94
TOTAL MÁXIMO ESTIMADO PARA OS ITENS AVULSOS						R\$ 73.480,57
VALOR TOTAL ESTIMADO						R\$ 5.383.304,48

1.2. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s):

Item	Descrição	Unidade	Campus Araguaína (SEI 2759656)	Campus Colinas do Tocantins (SEI 2759869)	Campus Dianópolis (SEI 2759888)	Campus Formoso do Araguaia (SEI 2759905)	Campus Gurupi (SEI 2759923)	Campus Lagoa da Confusão (SEI 2759943)	Campus Palmas (SEI 2759951)	Campus Paraíso do Tocantins (SEI 2759958)	Campus Pedro Afonso (SEI 2759982)	Campus Porto Nacional (SEI 2759986)	Quantidade Total
GRUPO 01 - ALÇAS E BASTÕES													
1	Alça de drigalski formato curva, em inox, fabricada com barra redonda de aço inox 304 - 4,76 mm, acabamento polido, alça curva - 05 x 38 x 150	Unidade	5	5	3	6	10	10	27	50	10	----	126

	mm.												
2	Alça de drigalski formato triangular, em inox, reta - 05 x 38 x 150 mm, acabamento polido, fabricada com barra redonda de aço inox 304 - 4,76 mm.	Unidade	5	5	3	6	10	----	27	30	10	----	96
3	Alça de drigalski formato triangular, em vidro, Reta - 05 x 38 x 150 mm, acabamento polido.	Unidade	15	4	3	10	10	10	32	50	10	----	144
4	Bastão de vidro 5,0 mm diâmetro e 300 mm comprimento. Fabricado em vidro borossilicato maciço.	Unidade	10	6	----	30	10	----	61	140	----	10	267
5	Bastão de vidro 6,0 mm diâmetro e 300 mm comprimento. Fabricado em vidro borossilicato maciço.	Unidade	10	6	----	30	10	----	61	100	----	20	237
6	Bastão de vidro 8,0 mm diâmetro e 300 mm comprimento. Fabricado em vidro borossilicato maciço.	Unidade	10	6	----	30	10	----	61	70	5	----	192
7	Bastão de vidro 10,0 mm diâmetro e 300 mm comprimento. Fabricado em vidro borossilicato maciço.	Unidade	10	3	----	30	10	10	56	70	10	----	199
8	Cabo de kolle para fixar alça de platina e/ou níquel cromo: usado para a cultura de substâncias, líquidos ou secreções, para análise microbiológica; Corpo fabricado em alumínio ou latão polido, com ponteira para fixação da alça rosqueável; Cabo fabricado em isolante térmico, para proteção das mãos; Comprimento de 250 mm.	Unidade	10	5	5	10	10	5	32	60	----	----	137
GRUPO 02 - MATERIAIS ENTOMOLÓGICOS													
9	Alfinete Entomológico em aço inox sem estanho e com cabeça em resina, Tamanho 00 - 40x0.30 com cabeça caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	10	20	10	10	15	30	30	30	15	----	170
10	Alfinete Entomológico fabricado em aço inox sem estanho e com cabeça em resina, tamanho 2 - 40 x 0.45 com cabeça, caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	2	20	10	10	10	30	30	30	15	----	157
11	Alfinete Entomológico fabricado em aço inox sem estanho e com cabeça em resina, tamanho 7 - 55 x 0.70, caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	1	20	10	10	10	30	30	30	15	----	156
12	Caixa Entomológica em MDF com tampa de vidro. Medidas internas 5 x 30 x 50 cm	Unidade	10	10	20	30	15	20	20	35	----	----	160
13	Caixa Entomológica em MDF material madeira, capacidade entomológica. Acessórios: tampa com dobradiça adicional, interior em EVA, dimensões cerca de 5 x 20 x 30 cm.	Unidade	10	10	----	25	15	20	25	35	----	----	140
GRUPO 03 - BALÕES VOLUMÉTRICOS													
14	Balão Volumétrico 10 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno, classe A.	Unidade	6	4	----	20	10	10	50	30	20	----	150
15	Balão Volumétrico 5 mL em vidro borossilicato com rolha de polipropileno, classe A, com certificado RBC.	Unidade	15	4	----	20	10	10	20	80	20	----	179
16	Balão volumétrico 50 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno, classe A, com certificado RBC. Limite de Erro: ± 0,06 ml; esterilizável até 121°C, Calibrado.	Unidade	15	4	----	20	20	30	30	135	30	20	304
17	Balão volumétrico 100 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno, classe A, com certificado RBC. Limite de Erro: ± 0,1 ml; esterilizável até 121°C, Calibrado.	Unidade	15	8	100	30	20	30	35	140	20	10	408
18	Balão volumétrico 250 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno, classe A, com certificado RBC. Limite de Erro: ± 0,15 ml; esterilizável até 121°C, Calibrado.	Unidade	15	6	50	20	10	30	40	130	20	15	336
19	Balão volumétrico 20 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	10	6	----	20	10	10	50	85	20	----	211
20	Balão volumétrico 50 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	10	4	----	30	10	----	50	130	20	----	254
21	Balão volumétrico 100 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	25	4	----	30	15	----	60	130	20	----	284
22	Balão volumétrico 250 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	10	4	----	20	10	----	60	130	20	----	254
	Balão volumétrico 500 ml												

23	em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	10	8	-----	20	10	30	70	100	5	-----	253
24	Balão volumétrico de 1000 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	10	10	-----	10	10	30	45	100	5	-----	220
25	Balão volumétrico de 2000 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	10	3	5	10	5	30	30	80	4	-----	177
GRUPO 04 - BURETAS													
26	Bureta digital 25 ml classe a com armazenamento de dados.	Unidade	10	2	1	20	5	3	8	40	-----	-----	89
27	Bureta digital 50ml classe a com armazenamento de dados.	Unidade	10	2	-----	20	5	3	8	40	-----	-----	88
28	Bureta graduada incolor em vidro borossilicato, 50 ml, com torneira de teflon.	Unidade	10	10	-----	20	-----	5	50	120	10	-----	225
29	Bureta graduada incolor em vidro borossilicato, 50 ml, com torneira de vidro.	Unidade	10	10	10	20	-----	5	45	70	10	5	185
GRUPO 05 - DISPENSADORES, MICROPIPETAS E PICNÔMETROS													
30	Dispensador de volumes manual 1 a 10 ml.	Unidade	2	2	-----	10	1	5	8	40	-----	-----	68
31	Dispensador de volumes manual 1 a 100 ml.	Unidade	2	5	-----	10	1	5	8	40	-----	-----	71
32	Micropipetas automáticas monocal de volume variável 1-10 µL; Fácil ajuste de volume por simples rotação do êmbolo; Sistema digital de parada, sem escalas para alinhar; Elevadas exatidão e precisão; Ergonômica, leve, com êmbolo de deslizamento suave; Êmbolo com dois estágios de operação permite a técnica de "pipetagem reversa", recomendada para soluções viscosas ou detergentes; Possui Código colorido para fácil identificação; E desmontável, possibilita, manutenção, limpeza e esterilização; Especificações conforme padrões DIN12650 & EN ISO 8655; Acompanha - Conjunto: micropipeta, chave de manutenção/recalibração e manual de instruções.	Unidade	4	-----	2	2	3	2	34	25	-----	-----	72
33	Micropipetas automáticas monocal de volume variável 10-100 µL. Micropipeta monocal de volume variável usadas na transferência de quantidade precisa de líquidos, em pequenos volumes; Fácil ajuste de volume por simples rotação do êmbolo; Sistema digital de parada, sem escalas para alinhar; Elevadas exatidão e precisão; Ergonômica, leve, com êmbolo de deslizamento suave; Êmbolo com dois estágios de operação permite a técnica de "pipetagem reversa", recomendada para soluções viscosas ou detergentes; Possui Código colorido para fácil identificação; E desmontável, possibilita, manutenção, limpeza e esterilização; Especificações conforme padrões DIN12650 & EN ISO 8655; Acompanha - Conjunto: micropipeta, chave de manutenção/recalibração e manual de instruções	Unidade	10	5	2	2	3	2	44	25	-----	-----	93
34	Micropipetas automáticas monocal de volume variável 20-200 µL. Características: Totalmente autoclaváveis e sem necessidade de serem desmontadas. Ponta (TIPONE) universal, adaptável a diversos modelos de ponteiros do mercado. Possui câmara de isolamento localizada no corpo da micropipeta; Botão para aspiração e dispensação com dois estágios de operação. Calibração pode ser realizada facilmente pelo usuário. Resistente à radiação ultravioleta. Encaixe perfeito nas ponteiros: Marca CRALPLAST. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Certificada ISO9001 / ISO13485 / CE (IVC	Unidade	10	5	2	2	3	5	34	25	-----	-----	86

	directive 98/79ec). Acompanha certificado de calibração e instruções de uso em português.												
35	Micropipetas automáticas monocanal de volume variável 100-1000 µL. Para uso em microbiologia, vedação dupla, totalmente autoclavável. Características: Botões de pipetagem: Botões intercambiáveis, possui três botões de volume fixo em 100 ul, 900 ul e 1000 ul. Faixa de volume: 100-1000 µL; Vedação dupla: possui tecnologia dual O-ring que cria o ajuste perfeito para ponteiros. Autoclavagem: Corpo totalmente autoclavável a 20 minutos 121 C, sem necessidade de desmontagem. - Durabilidade: Embolo interno com liga de aço inox e eixo em liga de alumínio que não se desgastam. Ponteiros: Compatível com todas as principais marcas de ponteira disponível no mercado. Precisão: 99,6%/0,15. Corpo totalmente autoclavável: Construção metálica robusta para garantir uma maior durabilidade. O conjunto é composto por: 01 Micropipeta, 01 Manual de operação em português. (Modelo e marca referencia: REF.MODELO: C1000-1BS MARCA: CAPP).	Unidade	10	5	2	2	3	10	44	25	-----	-----	101
36	Pêra Insufladora de Borracha para aparelho de pressão. Descrição: Material de borracha; Não possui válvula; Produto universal; Para aparelho esfigmomanômetro.	Unidade	-----	-----	-----	-----	-----	-----	6	-----	-----	-----	6
37	Pera Pipetador, material borracha, tipo manual, capacidade até 50 ml, ajuste tipo pera, componentes com 3 vias.	Unidade	30	10	100	20	8	10	70	120	20	-----	388
38	Picnômetro em Vidro com Termômetro. 25 mL	Unidade	20	-----	-----	10	5	10	13	100	-----	-----	158
39	Picnômetro em Vidro com Termômetro 50 mL: Picnômetro, material vidro, capacidade 50 ml, calibrado, acessórios com termômetro, adicional com saída lateral.	Unidade	20	5	-----	10	5	-----	13	80	-----	-----	133
40	Picnômetro em vidro, sem termômetro, capacidade 10 ml, calibrado.	Unidade	5	5	2	10	5	-----	13	100	-----	-----	140
41	Picnômetro Gay lussac, material vidro, capacidade 25 ml, sem termômetro, calibrado.	Unidade	5	5	2	10	5	-----	13	110	-----	6	156
GRUPO 06 - PIPETAS, PIPETADORES E PONTEIRAS													
42	Pipeta de Pasteur plástico, capacidade: 3 ml, escala: escala 0,5 em 0,5 ml, tipo: pasteur, graduação: graduada, esterilidade: estéril	Pacote	30	30	100	20	10	-----	12	180	-----	-----	382
43	Pipeta de Pasteur confeccionada em polietileno, com bulbo, capacidade para 3,0 ml, graduada (não estéril). Caixa com 500 unidades	Pacote	3	20	18	2	10	-----	25	10	-----	1	89
44	Pipeta de Pasteur plástica, capacidade p/ 10 ml, descartável/estéril e embalada individualmente. Pacote com 100 unidades.	Pacote	3	2	10	10	10	5	30	12	-----	-----	82
45	Pipeta graduada, de vidro borosilicato capacidade 1 ml com escala 1/10.	Unidade	20	15		20	10	10	60	130	-----	-----	265
46	Pipeta graduada de vidro borosilicato, capacidade 5 ml com escala 1/10.	Unidade	20	15	100	20	10	10	65	150	-----	-----	390
47	Pipeta graduada de vidro borosilicato, capacidade 10ml com escala 1/10.	Unidade	20	15	100	20	-----	10	75	200	-----	-----	440
48	Pipeta graduada de vidro borosilicato capacidade 25 ml com escala 1/10.	Unidade	20	15	25	20	-----	10	60	110	-----	-----	260
49	Pipeta tipo westergren, graduada, capacidade 1 ml, material plástico.	Unidade	20	-----	-----	-----	2		35	80	10	-----	147
50	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 1 ml, classe A, esgotamento total, em vidro borosilicato, em conformidade com Normas DIN 12691, ISO 648.	Unidade	15	10	-----	20	2	10	60	90	10	10	227
51	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 2 ml vidro	Unidade	15	10	-----	20	2	10	55	90	5	-----	207

	boro.												
52	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 5 ml, classe A, esgotamento total, em vidro borossilicato, em conformidade com Normas DIN 12691, ISO 648.	Unidade	15	10	25	20	2	10	55	90	5	10	242
53	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 10 ml, classe A, esgotamento total, em vidro borossilicato, em conformidade com Normas DIN 12691, ISO 648.	Unidade	15	10	25	20	2	10	55	90	5	10	242
54	Pipeta Volumétrica Classe A Esgotamento Total 20 mL.	Unidade	15	10	-----	20	2	10	55	90	-----	-----	202
55	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 25 ml, classe A, esgotamento total, em vidro borossilicato, em conformidade com Normas DIN 12691, ISO 648.	Unidade	15	10	25	20	2	10	55	90	-----	5	232
56	Pipetador de volume manual-PI-PUMP AZUL 2 mL.	Unidade	5	5	-----	-----	5	2	55	80	5	-----	157
57	Pipetador de volume manual-PI-PUMP VERDE 10 mL.	Unidade	5	5	-----	-----	5	10	55	80	5	-----	165
58	Pipetador de volume manual-PI-PUMP VERMELHO 25 mL.	Unidade	5	5	-----	-----	5	20	55	80	5	-----	175
59	Ponteira natural de 1 - 10 µL sem filtro. Pacote com 1000 unidades.	Pacote	4	3	1	1	1	1	40	25	2	-----	78
60	Ponteira natural de 100 - 1000 µL sem filtro. Pacote com 1000 unidades.	Pacote	4	3	1	1	1	1	40	25	2	-----	78
61	Ponteira amarela de 0 - 200 µL sem filtro. Pacote com 1000 unidades.	Pacote	4	3	1	1	1	1	40	25	2	-----	78
62	Ponteira natural de 1000 - 5000 µL sem filtro. Pacote com 1000 unidades.	Pacote	4	3	-----	1	1	1	40	25	2	-----	77
GRUPO 07 - PROVETAS													
63	Provetas 10ml, material polipropileno, graduada, base plástica, adicional com orla e bico.	Unidade	15	15	50	20	5	-----	60	10	10	-----	185
64	Provetas graduada de plástico de 1000ml. DIV. 10ML. Em polipropileno - Autoclavável - Graduada em alta precisão - Base hexagonal.	Unidade	10	8	10	20	5	10	59	20	5	-----	147
65	Provetas graduada de vidro capacidade 10ml escala 1/10 e com base de polietileno e com bico que facilita o escoamento.	Unidade	10	15	50	20	5	20	55	50	-----	-----	225
66	Provetas graduada 25 ml em vidro borossilicato com base hexagonal PP. Limite de erro: 0,5 ml; Autoclavável a 121°C; Com bico que facilita o escoamento.	Unidade	10	15	100	20	5	20	55	90	10	10	335
67	Provetas graduada de vidro borossilicato capacidade 50 ml, escala 1/10 e com base de polietileno e Com bico que facilita o escoamento. Produzido de acordo com as Normas ISO 4788, DIN 12680 e USP.	Unidade	10	15	100	20	-----	20	79	100	10	10	364
68	Provetas graduada de vidro borossilicato capacidade 100 ml, escala 1/10 e com base de polietileno e Com bico que facilita o escoamento. Produzido de acordo com as Normas ISO 4788, DIN 12680 e USP.	Unidade	10	10	100	20	5	20	64	100	10	-----	339
69	Provetas base plastica hexagonal boro 500 ml.	Unidade	10	10	50	10	-----	20	53	70	10	-----	233
70	Provetas graduada de vidro borossilicato capacidade 1000 ml, escala 1/10 e com base de polietileno e Com bico que facilita o escoamento.	Unidade	10	8	-----	10	5	10	41	55	10	-----	149
71	Provetas base plastica hexagonal, graduada em vidro de borossilicato 2000 ml.	Unidade	10	5	10	-----	5	5	37	45	2	-----	119
72	Repipetador tipo dispenser 1-20 ml em vidro com frasco de 1000 ml. Características: Ajustável e preciso Pistão em vidro borossilicato; Adaptadores em PP; Resistência a químicos; Temperatura dos reagentes variam entre 15 °C a 40 °C; Autoclavável (121°C, 29 psi, 15 min); Acompanha 01 Dispensador de volumes descrição; 01 Tubo de dispensação; 01 Tubo de aspiração (300 mm); 01 Chave de	Unidade	4	2	-----	-----	1	10	8	5	-----	-----	30

	Montagem; 01 Adaptador S40 - Tamanho 45/50 mm.												
73	Tetina de silicone auxiliar no enchimento de pipetas e conta-gotas para aspirar líquidos. Capacidade 3 ml.	Unidade	30	20	-----	20	3	10	40	-----	2	10	135
74	Vidro de relógio 100 mm, lapidado, redondo e côncavo.	Unidade	15	15	-----	30	20	20	75	80	-----	-----	255
75	Vidro de relógio 150mm, lapidado, redondo e côncavo.	Unidade	10	15	50	30	20	-----	70	80	-----	-----	275
GRUPO 08 - BALDES, BANDEJAS E BARRILETES													
76	Balde graduado 20 litros de polietileno de cor transparente (produto indicado para medições e manuseio de produtos químicos). Marca referencia: bremen.	Unidade	5	3	20	30	5	10	70	20	6	-----	169
77	Bandeja em chapa de aço zincada com alça. Dimensões aproximadas: largura 20 cm; comprimento 30 cm; altura 5 cm.	Unidade	2	5	10	20	30	10	17	25	4	-----	123
78	Bandeja em chapa de aço zincada com alça. Dimensões aproximadas: largura 30 cm; comprimento 40 cm; altura 5 cm.	Unidade	3	5	10	-----	30	10	17	35	4	-----	114
79	Bandeja plástica grande. Medidas Altura 8,50 cm / Largura 34,5 cm / Comprimento 42,5 cm. Bandeja fabricada em PEAD, na cor Branca. Capacidade 9 Litros.	Unidade	4	20	50	15	20	100	67	25	5	-----	306
80	Bandeja plástica média. Medidas Altura 6,3 cm / Largura 29 cm / Comprimento 37 cm. Bandeja fabricada em PEAD, na cor Branca. Capacidades 6 litros.	Unidade	-----	10	20	15	20	100	73	25	5	-----	268
81	Bandeja plástica pequena. Medidas: Altura 5 cm / Largura 20 cm / Comprimento 30. Bandeja fabricada em PEAD, na cor Branca. Capacidades 3 litros.	Unidade	-----	5	20	15	30	100	65	25	5	-----	265
82	Barra magnética recoberta de teflon lisa, comprimento 30 mm.	Unidade	40	30	10	10	30	20	52	90	20	-----	302
83	Barrilete em PVC rígido, capacidade 10 L, adequado para o armazenamento de água destilada e reagentes químicos. Características adicionais: barrilete graduado com torneira e tampa com abertura para inserção de mangueira.	Unidade	1	-----	5	2	-----	-----	14	3	-----	-----	25
84	Barrilete em PVC rígido, capacidade 20 L, adequado para o armazenamento de água destilada e reagentes químicos. Características adicionais: barrilete graduado com torneira e tampa com abertura para inserção de mangueira.	Unidade	3	2	-----	2	-----	10	14	6	-----	-----	37
85	Barrilete em PVC rígido, capacidade 25 L, adequado para o armazenamento de água destilada e reagentes químicos. Características adicionais: barrilete graduado com torneira e tampa com abertura para inserção de mangueira.	Unidade	3	2	5	2	-----	10	13	8	-----	-----	43
GRUPO 09 - BALÕES E ERLLENMEYER'S													
86	Balão de fundo chato de vidro boro com gargalo curto e junta esmerilhada, junta de 24/40 cônica, capacidade 500 ml.	Unidade	6	5	10	20	15	10	20	35	10	-----	131
87	Balão de fundo redondo com boca esmerilhada, junta de 24/40 cônica, capacidade 500 ml.	Unidade	6	3	-----	10	5	-----	30	15	10	-----	79
88	Balão para destilação 250 ml com saída lateral fabricado em vidro borossilicato 3.3, resistência térmica, diâmetro do pescoço 25 mm, altura 220 mm.	Unidade	-----	-----	-----	-----	-----	-----	9	-----	-----	-----	9
89	Erlenmeyer material vidro, graduado, volume 500 ml, tipo boca estreita, com rolha de Polipropileno.	Unidade	10	10	20	10	5	-----	93	50	30	-----	228
	Erlenmeyer em vidro com capacidade 250 ml: com boca estreita. Fabricado em Vidro Borossilicato 3.3;- Graduação de 100 a 250 ml; - Subdivisão: 50 ml; - Diâmetro: 85 mm; - Diâmetro do Gargalo: 34 mm;- Altura: 137 mm; -												

90	Fabricado de acordo com as Normas ISO 1773 e USP; - Autoclavável a 121°C;- Forma cônica para Homogeneização de Substâncias;- Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca;- Escala graduada de fácil leitura e tarja com tamanho grande para facilitar a marcação;- Possui ótima resistência térmica ($\Delta T=100K$);- É recomendado aquecimento lento e uniforme;- Possui alta resistência a ataques químicos;- Espessura de Parede Uniforme ideal para aplicações com aquecimento;- Fundo totalmente plano ideal para utilização com agitadores magnéticos;- Acabamento superior.	Unidade	10	10	30	10	5	20	94	120	-----	-----	299
91	Erlenmeyer 500 mL, boca estreita. Descrição: Fabricado em Vidro Borossilicato 3.3; Fabricado de acordo com as Normas ISO 1773 e USP; Autoclavável a 121°C; Forma cônica para Homogeneização de Substâncias; Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca; Escala graduada de fácil leitura e tarja com tamanho grande para facilitar a marcação; Possui ótima resistência térmica ($\Delta T=100K$); pode ser aquecido; Possui alta resistência a ataques químicos; Espessura de Parede Uniforme ideal para aplicações com aquecimento. Fundo totalmente plano; possui Acabamento superior.	Unidade	4	5	-----	3	5	20	64	60	20	-----	181
92	Erlenmeyer graduado de Vidro borossilicato com boca estreita capacidade 1000 ml.	Unidade	4	3	20	3	-----	10	37	45	20	-----	142
93	Erlenmeyer em vidro com tampa rosqueável - 100 mL - Fabricado em Vidro Borossilicato 3.3; Rosca: GL25; Autoclavável a 121°C; Forma cônica para homogeneização de substâncias; Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca; Escala graduada de fácil leitura e tarja com tamanho grande para facilitar a marcação; Possui ótima resistência térmica ($\Delta T=100K$); É recomendado aquecimento lento e uniforme; Possui alta resistência a ataques químicos; Espessura de Parede Uniforme ideal para aplicações com aquecimento. Fundo totalmente plano ideal para utilização com agitadores magnéticos; O formato da rosca GL 25 é projetado de modo substituir a necessidade de uso do anel de escoamento;Acabamento superior.	Unidade	2	3	-----	20	-----	-----	120	150	-----	-----	295
94	Erlenmeyer de vidro boca larga - volume 125 mL. Fabricado em Vidro Borossilicato 3.3; - Graduação de 50 a 125 ml;- Subdivisão: 25 ml;- Diâmetro: 66 mm;- Diâmetro do Gargalo: 33 mm;- Altura: 107 mm;- Autoclavável a 121°C;- Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca;- Escala graduada de fácil leitura e tarja com tamanho grande para facilitar a marcação;- Possui ótima resistência térmica ($\Delta T=100K$);- É recomendado aquecimento lento e uniforme;- Possui alta resistência a ataques químicos;- Espessura de Parede Uniforme;- Fundo plano;- Acabamento superior.	Unidade	15	10	150	20	5	30	134	130	-----	-----	494
GRUPO 10 - BECKER'S													
95	Becker de vidro borossilicato forma baixa 10 ml graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta	Unidade	20	15	50	20	10	10	60	70	30	-----	285

	resistência térmica e mecânica e borda esforçada.												
96	Becker de vidro tipo griffin e forma baixa 50 ml, vidro borossilicato 3.3. Menor coeficiente de dilatação, resistência em altas e baixas temperaturas.	Unidade	20	15	50	30	10	30	115	100	30	----	400
97	Becker com capacidade de 100 ml em vidro borossilicato, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	20	15	50	30	10	30	120	180	30	----	485
98	Becker com capacidade de 150 ml em vidro borossilicato, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	20	15	150	30	10	30	119	180	30	----	584
99	Becker com capacidade de 250 ml em vidro borossilicato, forma baixa, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	20	10	----	30	10	30	119	135	30	----	384
100	Becker com capacidade de 500 mL em vidro borossilicato, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	10	10	50	30	10	30	114	80	20	----	354
101	Becker com capacidade de 600 mL em vidro borossilicato, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	10	10	50	20	10	----	105	80	20	----	305
102	Becker com capacidade de 1000 ml em vidro borossilicato 3.3, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda Reforçada.	Unidade	10	6	25	20	5	30	89	70	20	----	275
103	Becker com capacidade de 50 ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	20	----	----	30	10	----	115	70	20	----	265
104	Becker com capacidade de 100ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda Reforçada.	Unidade	25	----	50	30	5	----	115	70	20	----	315
105	Becker com capacidade de 150ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	5	----	50	30	10	----	120	70	20	----	305
106	Becker com capacidade de 250ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	5	5	50	30	10	----	120	70	20	----	310
107	Becker com capacidade de 500 ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	5	5	30	30	5	----	115	50	10	----	250
108	Becker com capacidade de 1000ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda	Unidade	5	----	25	30	5	----	72	45	10	----	192

	Reforçada.												
109	Becker com capacidade de 2000 ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	5	-----	25	20	5	30	72	45	5	-----	207
110	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 50 ml.	Unidade	5	15	-----	30	10	-----	112	10	40	-----	222
111	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 100 ml.	Unidade	5	15	50	30	10	-----	112	10	40	-----	272
112	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 250 ml.	Unidade	5	10	50	30	10	30	117	10	40	-----	302
113	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 600 ml.	Unidade	5	10	50	30	5		117	10	20	5	252
114	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 1000 ml.	Unidade	5	10	80	30	5	30	112	15	20	5	312
GRUPO 11 - PORCELANAS E DESSECADORES													
115	Almofariz (gral) com pistilo de porcelana de alta resistência, 120 mm de diâmetro e 65 mm de altura, capacidade de 305 ml.	Unidade	15	5	-----	20	3	-----	22	40	5	-----	110
116	Cadinho com tampa 50 ml. Características: Porcelana refratária com zircônio e óxido de alumínio; Resistente ao aquecimento e durável; Atóxico e fácil de limpar; Resistente a temperaturas extremas (1200 a 1500 °C); Suporta choques térmicos. Especificações técnicas: Capacidade: 50mL; Diâmetro superior: 53mm; Diâmetro inferior: 30mm; Altura: 46mm.	Unidade	15	10	-----	20	20	-----	107	90	5	-----	267
117	Cadinho de porcelana forma baixa, porosidade 7 a 8 microns, capacidade até 50 ml.	Unidade	15	10	-----	20	20	30	102	80	5	-----	282
118	Dessecador de vidro completo com tampa, luva e placa de porcelana. Capacidade 05 litros, tampa com anel de vedação, placa de porcelana resistente a altas temperaturas, bico para acoplar equipamentos de pressão. Diâmetro interno cerca de 20 cm. Fabricado em vidro borossilicato.	Unidade	-----	-----	3	2	5	-----	14	10	1	-----	35
119	Dessecador de vidro com tampa com 300 mm de diâmetro, vidro neutro. Capacidade 12 litros. Profundidade de sustentação da placa 165 mm, altura 450 mm, luva 55/38, volume ~12 litros. Placa de porcelana recomendada 280 mm. Diâmetro interno da boca 30 cm e diâmetro externo da boca 38 cm.	Unidade	-----	2	8	2	5	-----	17	5	1	-----	40
120	Dessecador de vidro com tampa com 300 mm de diâmetro, vidro neutro. Capacidade 12 litros. Profundidade de sustentação da placa 165 mm, altura 450 mm, luva 55/38, volume ~12 litros. Placa de porcelana recomendada 280 mm. Diâmetro interno da boca 30 cm e diâmetro externo da boca 38 cm.	Unidade	-----	2	8	2	5	-----	17	5	1	-----	40
GRUPO 12 - CONDENSADORES													
121	Aparelho Clevenger, material vidro, dimensões com balão 250, adicional graduado, componentes com torneira vidro.	Unidade	4	2	-----	1	5	2	5	15	-----	-----	34
122	Bico de Papagaio (Pipeta de Kipp) com junta esmerilhada de 1 ml, tipo pipeta.	Unidade	4	5	-----	-----	5	5	2	15	5	-----	41
123	Bico de Papagaio (Pipeta de Kipp) com junta esmerilhada de 10 ml, tipo pipeta.	Unidade	4	5	-----	-----	5	5	2	15	5	-----	41
124	Cabeça de Destilação de Claisen com Condensador tipo West completo - 3 juntas 24/40, duas macho e fêmea.	Unidade	4	2	5	10	10	2	6	25	5	-----	69
125	Cadinho gooch fabricado em vidro com placa porosa, tipo gooch. Capacidade 30 mL.	Unidade	10	10	-----	20	10	-----	7	80	-----	-----	137
126	Coluna Vigreux com duas juntas 24/40 - Macho e Fêmea de 300 mm.	Unidade	5	3	-----	10	10	2	4	30	2	-----	66
127	Condensador Allihn (bola) - com duas juntas 24/40 - macho e fêmea de 300	Unidade	5	3	-----	5	-----	2	4	20	2	-----	41

128	Condensador Graham tipo serpentina - com 2 juntas oliva vidro 400 mm vidro boro.	Unidade	5	3	-----	5	5	2	4	25	2	-----	51
129	Condensador reto Liebig - tubo de vidro de forma cilíndrica no interior do qual se encontra outro tubo de vidro de menor diâmetro, com duas juntas 400 mm.	Unidade	3	3	-----	5	-----	2	4	25	2	-----	44
130	Condensador reto Liebig - tubo de vidro reto para destilação com 02 juntas 24/40 (acompanha duas juntas esmerilhadas, sendo uma macho e outra fêmea) de 200 mm.	Unidade	3	2	3	5	-----	2	4	20	2	-----	41
131	Condensador tubo reto Liebig para destilação 300 mm com 02 juntas 24/40 (acompanha duas juntas esmerilhadas, sendo uma macho e outra fêmea.)	Unidade	3	2	-----	5	-----	2	7	20	2	-----	41
132	Cone de sedimentação Imhoff em plástico graduado 1000 mL, com rosca em polipropileno no fundo para drenagem do conteúdo. Especificações Técnicas-Capacidade: Parafuso de polipropileno graduação em alto relevo.- Graduado, com fundo para tampa de rosca em PP. -Diâmetro do topo 106 mm, -Diâmetro do fundo 13mm. Graduação do Cone Imhoff de plástico acrílico:-0-1 = 0,1 ml, -1-10 = 0,5 ml, -10-20 = 1 ml, -20-40 = 2 ml	Unidade	-----	6	-----	5	5	5	19	-----	2	-----	42
133	Conjunto condensador vertical adaptável para rotavapor com serpentina dupla de 1500 cm3 de troca de calor, balão de coleta capacidade 1000 ml com junta cônica esmerilhada JEC 24/40, torneira para introdução de amostra (realimentação contínua - tubo de PTFE par realimentar diretamente do exterior do sistema, utilizando o vácuo do sistema para sucção), aplicação e quebra do vácuo/bolhas e eixo fixo passante giratório centralizado e com proteção dupla contra quebras - vácuo máximo 760 mmHg / 01 Torr; junta do condensador com o aparelho nas dimensões de: 60 x 40 x 36 milímetro. Marca/modelo referencia: Matoli modelo: 080m029.	Unidade	2	-----	1	5	1	1	4	3	-----	-----	17
GRUPO 13 - DESTILADORES E FILTRADORES													
134	Funil de separação em vidro vidro comum com tampa capacidade 250 mL. Torneira PTFE E Rolha de Polietileno.	Unidade	5	5	-----	5	-----	-----	25	50	5	-----	95
135	Funil de separação em vidro borossilicato c/ tampa capacidade 500 mL. Torneira PTFE E Rolha de Polietileno.	Unidade	5	5	-----	5	-----	10	35	45	5	-----	110
136	Funil de separação em vidro borossilicato c/ tampa capacidade 1000 mL. Torneira PTFE E Rolha de Polietileno	Unidade	5	5	-----	5	-----	-----	20	45	-----	-----	80
137	Funil de vidro borossilicato analítico, liso, haste curta, 65 mm de diâmetro, 30 ml.	Unidade	3	3	30	15	-----	10	45	40	-----	5	151
138	Funil de vidro borossilicato analítico, liso, haste curta, 75mm de diâmetro, 60 ml.	Unidade	4	3	50	15	-----	10	45	40	-----	5	172
139	Funil de vidro pequeno/Funil de vidro comum, diâmetro da boca com 100 mm e capacidade 125 ml	Unidade	5	3	30	15	-----	10	45	50	-----	-----	158
140	Funil em vidro para frasco de chapman. Especificação: - Fabricado em Vidro borossilicato; - diâmetro 75 mm; - Comprimento 200 mm.	Unidade	3	2	-----	15	5	-----	2	20	-----	-----	47
141	Kitassato material vidro, capacidade 500 ml, tipo graduado, características adicionais com saída superior.	Unidade	6	3	-----	3	5	5	23	90	5	-----	140
142	Membrana de Fibra de Vidro GF/C, 47 mm de diâmetro, em vidro borossilicato, velocidade de filtração 12", retenção de partícula 0.7 micra, temperatura máxima 500°C. Isento de resina liqante (Binder-free).	Caixa com 100 folhas	2	2	-----	-----	10	1	25	20	-----	1	61

	Embalagem com 100 folhas.												
143	Papel de filtro qualitativo Faixa preta, 70 mm /Papel de filtro, tipo qualitativo, diâmetro cerca de 70 mm caixa com 100 unidades. Cod. 504.107Pp	Caixa com 100 unidades	5	2	10	2	5	5	21	80	-----	-----	130
144	Papel de filtro, tipo qualitativo, diâmetro cerca de 100 mm. Pacote com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	5	2	10	2	5	5	24	80	-----	-----	133
145	Papel de filtro qualitativo 120 mm Papel de filtro, tipo qualitativo, isento de asbestos, brometos, iodetos e sais de mercúrio. Perfil de gramatura uniforme com micro distribuição de fibras, permitindo uma filtração homogênea. Gramatura: 80 g, espessura: 0,2 mm. diâmetro 125 mm. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	4	2	10	2	5	10	20	80	2	5	140
146	Papel de filtro, tipo qualitativo, diâmetro cerca de 150mm, 80gr. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	2	2	15	2	5	-----	20	100	2	-----	148
147	Papel de filtro qualitativo 350 mm/Papel de filtro, tipo qualitativo, diâmetro cerca de 350 mm caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	2	2	20	2	-----	10	21	70	2	-----	129
148	Papel filtro qualitativo 80 g 40 x 40 cm; Caixa c/100 folhas Espessura: 0,16 mm Pacote com 100 folhas	Caixa com 100 unidades	2	2	5	2	5	5	40	70	10	-----	141
148	Papel Filtro Qualitativo Ø 18,5 cm. Produzido a partir de fibras vegetais, tratadas por processo semiquímico (fibras curtas), isento de asbestos, brometos, iodetos e sais de mercúrio. Perfil de gramatura uniforme com micro distribuição de fibras, permitindo uma filtração homogênea. Diâmetro: 18,5 cm; Espessuras: 0,20 mm; Gramatura: 85 g; Velocidade de filtração: 14 segundo; Teor de cinzas: 0,01%; Retenção de partículas: 1-2 micra. Caixa com 100 folhas	Caixa com 100 unidades	2	2	10	-----	5	5	20	70	-----	-----	114
150	Papel indicador ph 0-14 - universal - cx 100 tiras- papel indicador ph 0-14 universal. caixa com 100 tiras	Caixa com 100 unidades	4	5	18	10	3	5	117	40	10	2	214
151	Pérolas de vidro. 3 mm de diâmetro. Pacote com 1,0 kg	Pacote com 1,0 kg	1	1	2	1	2	-----	35	13	-----	-----	55
152	Sistema de filtração á vácuo de vidro Manifold 500 ml, composto por: Copo de capacidade de 300 ml; Funil com Placa Porosa Diâmetro 47 mm; Kitazato de 500 ml, com junta esmerilhada para acoplar ao funil; Pinça de pressão em aço inox.	Unidade	3	4	-----	4	1	-----	15	40	-----	1	68
153	Tubo adaptador 105° (ou J): tubo adaptador para destilação em vidro borossilicato, macho e fêmea 24 - 40.	Unidade	4	3	5	10		2	17	20	-----	5	66
154	Tubo adaptador com 3 juntas esmerilhadas, ângulo 75°, sendo 2 machos e 1 fêmea, 24/40, vidro borossilicato.	Unidade	4	3	5	10	5	2	16	25	-----	5	75
GRUPO 14 - CUBETAS													
155	Cubeta de vidro quadrada, sem tampa, passo ótico 25 mm, marcação em 10 mL, Caixa com 2 unidades pareadas. Indicada para uso nos equipamentos da marca Hach modelos: DR1900, DR2700, DR2800, DR3900, DR5000, DR6000.	Caixa	4	4	-----	10	10	2	3	40	-----	-----	73
156	Cubeta em Quartzo Es 2 Faces Polidassemi-micro para utilização em espectrofotômetro de UV/Vis, Caminho óptico: 10 mm, dimensões externas 45 x 12,5 x 12,5 mm, volume 1 mL, com tampa.	Caixa	4	4	-----	-----	-----	2	-----	40	-----	-----	50
GRUPO 15 - MAGNÉTICOS E ELETRODOS													
157	Barra magnética recoberta de teflon lisa, comprimento 30 mm.	Unidade	40	30	10	10	30	20	52	90	20	-----	302
158	Eletrodo de pH em vidro nos sistemas de referência de cloreto de prata/prata convencionais deve ser saturado com cloreto de prata. A haste de vidro oferece resistência	Unidade	5	2	20	5	10	5	25	90	10	-----	172

	contra amostras orgânicas e corrosivas. Cabos diferentes podem ser conectados à cabeça do parafuso S7, permitindo o uso com vários medidores.												
159	Haste com ponta magnética, material: polipropileno, comprimento: cerca de 30 cm, diâmetro: 10 mm, aplicação: pegar barras magnéticas	Unidade	1	2	5	-----	5	5	15	30	5	-----	68
GRUPO 16 - EMBALAGENS E PISSETAS													
160	Capa protetora à prova de poeira para microscópio biológico estereó, material plástico PVC fosco. Medidas: base - 36 cm, altura - 44 cm, parte superior - 24,5 cm (as medidas podem variar para mais em até 2 cm).	Unidade	50	20	100	-----	-----	40	80	10	60	-----	360
161	Cartela plástica estéril com 97 cavidades, modelo quanti-try 2000 usada para a quantificação de coliformes, e. coli, enterococos, pseudomonas aeruginosa, e as contagens de heterotróficas (hpc) dos kits idexx, fornecendo uma contagem de 1-2419 nmp/100ml. Caixa com 100 cartelas	Caixa	2	-----	-----	5	50	-----	25	82	-----	-----	164
162	Clipe (barra) para o fechamento dos sacos de homogeneização de 400 ml; Fechamento hermético, sem vazamentos de líquidos ou gases; Em polipropileno autoclavável. Tamanho aproximado de 210 mm. (modelo referência bag clip® 400)	Unidade	4	5	-----	-----	10	-----	50	40	-----	-----	109
163	Embalagem a vácuo 12 cm x 15 cm. Para seladora a Vácuo. Pacote 500 unidades	Pacote com 500 unidades	2	5	15	1	5	2	11	10	-----	-----	51
164	Embalagem a vácuo 25 cm x 30cm. Para seladora a Vácuo. Pacote 500 unidades	Pacote com 500 unidades	2	2	20	1	5	2	11	10	-----	-----	53
165	Embalagem frasco plástico com tampa tipo Nalgene polietileno com 125 ml.	Unidade	10	10	-----	20	100	20	20	-----	-----	-----	180
166	Embalagem frasco plástico com tampa tipo Nalgene polietileno com 250 ml	Unidade	10	10	-----	20	100	20	30	-----	-----	-----	190
167	Pisseta capacidade 250 ml. Fabricada em polietileno, com graduação, bico curvo.	Unidade	15	15	50	30	5	-----	110	130	20	6	381
168	Pisseta capacidade 500 ml. Fabricada em polietileno, com graduação, bico curvo.	Unidade	15	15	150	30	5	50	150	150	3-	10	575
GRUPO 17 - FRASCOS													
169	Frasco borrifador de plástico 500 ml, com gatilho. Material: PVC/PET.	Unidade	8	10	100	1	-----	30	54	20	20	10	253
170	Frasco coletor amostras translúcido de polipropileno, capacidade 80 mL, com tampa de rosca, sem pá, não estéril, graduado de 10 em 10 m. Pacote com 100 unidades.	Unidade	5	3	5	200	10	10	32	1	2	-----	268
171	Frasco conta gotas vidro 100ml. Dispenser: conta-gotas com bulbo de silicone e cânula de vidro (Rosca 24).	Unidade	15	10	25	30	-----	5	62	200	20	-----	367
172	Frasco de polietileno, para coleta de água, com tampa e com alça e capacidade de 2 litros/Frasco em polietileno virgem para uso geral, com alça, tampa com lacre incluída. Capacidade de 2 litros.	Unidade	10	10	25	30	-----	-----	50	150	-----	-----	275
173	Frasco de vidro âmbar com conta gotas e tampa, de 50 ml.	Unidade	10	5	25	30	10	10	110	210	10	10	430
174	Frasco de vidro âmbar com conta gotas e tampa, de 100 ml.	Unidade	10	5	-----	30	10	10	120	200	10	-----	395
175	Frasco de vidro âmbar de 250 ml, com tampa de rosca e batoque. Fabricado em vidro neutro.	Unidade	10	10	20	30	10	10	120	150	10	20	390
176	Frasco de vidro âmbar de 500 ml, com tampa de rosca e batoque. Fabricado em vidro neutro.	Unidade	10	10	30	30	10	20	120	160	-----	20	410
177	Frasco de vidro graduado com tampa, transparente 500 ml.	Unidade	5	10	-----	20	10	-----	105	100	-----	-----	250
	Frasco graduado												

178	autoclavável tampa azul 100 ml.	Unidade	10	10	-----	30	20	30	100	50	10	-----	260
179	Frasco reagente boro tampa azul 500 ml.	Unidade	10	10	-----	10	20	30	100	60	10	-----	250
180	Frasco reagente boro tampa azul 1000 ml.	Unidade	10	10	-----	10	10	20	100	60	10	-----	230
181	Frasco reagente boro tampa azul 2000 ml.	Unidade	10	10	-----	-----	10	20	70	60	10	-----	190
182	Frasco reagente com capacidade de 250 ml: Frasco em vidro borosilicato com tampa capacidade 250 ml e resistente a temperatura 140 °C.	Unidade	6	10	-----	-----	20	20	80	60	-----	-----	196
GRUPO 18 - ESCOVAS													
183	Escova para limpeza de vidrarias, 30 mm de diâmetro e comprimento de 350 mm aprox., com pincel na ponta.	Unidade	5	10	30	20	5	20	67	50	10	-----	217
184	Escova para limpeza de vidrarias, 50 mm de diâmetro e comprimento de 350 mm aprox., com pincel na ponta.	Unidade	5	10	30	10	5	-----	67	50	10	-----	187
185	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 50 mL.	Unidade	5	10	50	10	5	20	65	40	10	2	217
186	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 100 mL.	Unidade	5	10	50	10	5	20	65	40	10	2	217
187	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 250 mL.	Unidade	5	10	50	10	5	20	67	40	10	2	219
188	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 500 mL.	Unidade	5	10	50	10	5	20	65	35	10	2	212
189	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 1000 mL.	Unidade	5	10	50	10	5	20	65	35	10	2	212
GRUPO 19 - MATERIAIS DE ESTERILIZAÇÃO													
190	Algodão Hidrófilo 100% puro, que asseguram qualidade, higiene, maciez e alto poder de absorção de líquidos aquosos e gordurosos, apresentação em quadrados 500 g.	Pacote com 500 g	3	10	50	40	20	20	40	35	10	4	232
191	Bobina Papel Kraft 45X100m.	Unidade	4	6	2	20	10	30	50	4	5	-----	131
192	Embalagem tubular para esterilização com 200 mm x 100m - pack gc - papel grau cirúrgico - filme laminado de poliéster com polipropileno - multicamadas - para esterilização - descartável - embalagem tubular 200 mm x 100 m. Dimensões aproximadas diâmetro externo 16,5 cm; Altura 20 cm anvisa 80132080005 indicação, indicado para uso em esterilização nos processos em vapor saturado (autoclave), Gás Óxido de Etileno (ETO), Radiação.	Rolo	3	3	-----	-----	200	-----	25	20	-----	1	252
193	Filme PVC esticável material policloreto de vinila 28 x 300 m.	Unidade	4	5	60	10	10	30	52	60	20	-----	251
194	Fita adesiva para autoclave 19 mm x 30 m.	Unidade	5	5	5	-----	10	10	90	60	10	-----	195
195	Gaze tipo queijo: compressa de gaze em rolo tipo queijo 13 fios 400 g.	Caixa	3	-----	5	-----	3	5	-----	20	-----	2	38
196	Lixeira para material biológico de inox com pedal volume de 20 litros	Unidade	4	-----	6	2	4	5	21	10	10	-----	62
197	Papel alumínio 30 x 7,5, rolo com 100 metros	Rolo com 100 metros	4	10	100	20	10	30	150	350	40	-----	714
198	Parafilm - M, Rolo com 10,16 cm de largura x 38,10 de comprimento.	Unidade	4	4	1	-----	10	2	15	30	10	4	80
	Rolo para esterilização 15 cm x 100 m- Embalagens tubulares próprias para processos de esterilização por vapor saturado sob pressão. Papel Grau Cirúrgico (Gramatura mínima 60 G/m2) em conformidade com os requisitos da Norma ABNT NBR 14990-2; Filme plástico composto de duas camadas Polietileno/Polipropileno (Gramatura mínima 54 G/m2) unidas com												

199	adesivo atóxico; Permeável ao vapor e ao ar, impermeável à microorganismos, resistentes ao calor, livre de nutrientes microbianos e resíduos tóxicos; Alta transparência do filme na visualização do material embalado; Contém indicador químico de processo, em área impressa com tinta especial, sensível ao processo de esterilização específico para vapor que indica através da mudança de cor que o material foi submetido a esse processo.	Rolo com 100 m	3	2	2	-----	5	-----	26	10	-----	-----	48
200	Rolo para esterilização 30 cm x 100 m- Embalagens tubulares próprias para processos de esterilização por vapor saturado sob pressão. Papel Grau Cirúrgico (Gramatura mínima 60 G/m2) em conformidade com os requisitos da Norma ABNT NBR 14990-2; Filme plástico composto de duas camadas Polietileno/Polipropileno (Gramatura mínima 54 G/m2) unidas com adesivo atóxico; Permeável ao vapor e ao ar, impermeável à microorganismos, resistentes ao calor, livre de nutrientes microbianos e resíduos tóxicos; Alta transparência do filme na visualização do material embalado; Contém indicador químico de processo, em área impressa com tinta especial, sensível ao processo de esterilização específico para vapor que indica através da mudança de cor que o material foi submetido a esse processo.	Rolo com 100m	3	2	2	-----	5	-----	26	10	-----	1	49
201	Saco descartável para homogeneização e transporte de amostras, para uso em homogeneizadores microbiológicos tipo "stomacher", esterilizados por radiação gama, contendo filtro lateral com porosidade menor que 250 micra, soldaduras reforçadas, medindo 380 mm por 510 mm, com capacidade nominal de 400 ml, acompanhado de certificado de esterilização. Uma unidade equivale a uma caixa contendo 10 pacotes com 10 sacos cada. Referência: bag filter p3500, código 113.510, fabricante/marca: Intercience	Pacote com 10 unidades cada um com 10 sacos	-----	-----	10	2	20	5	70	-----	-----	-----	107
202	Saco para autoclave destina-se para a prévia "inativação" desinfecção dos resíduos dos laboratórios, através da autoclavagem, em temperatura de 121°C por 15 minutos, para posterior descarte. Leitosos e feitos em PEAD (Polietileno de alta densidade), Espessura: 0,08mm ou 80 micra. Resistência a autoclavagem a 121 °C, Fabricados com solda nas laterais do saco para maior segurança na utilização do produto, Capacidade 20 litros 40 x 60 cm. Pacote com 20 unidades.	Pacote com 20 unidades	2	5	50	2	10	30	170	100	-----	1	370
203	Saco Plástico Transparente Virgem 50 x 70 10 Micras com capacidade para 10 kg.	Pacote com 1,0 kg	5	5	-----	2	100	10	200	-----	-----	-----	322
204	Seringa, capacidade 1 ml, com agulha (13 x 0,45) (KIT- AGULHA COM SERINGA). Fabricada em polipropileno. Estéril, atóxica e apirogênica. Seringa graduada em unidades internacionais onde 100 U.I é equivalente a 1 mL. Lubrificada, com cilindro transparente. Caixa com 100 Seringas.	Caixa com 100 seringas	5	2	2	-----	50	1	110	-----	-----	-----	170
	SWAB - estéril. para coleta de amostras haste plástica estéril, kit com 100 peças. Características: Haste em plástico (polipropileno);												

205	Dimensão da Haste: 15 mm; Ponta com fibras de algodão; Estéril por Óxido de Etileno; Embalados individualmente em papel grau cirúrgico.	Caixa	4	2	-----	-----	2	2	70	15	-----	-----	95
GRUPO 20 - ESPÁTULAS													
206	Espátula aço inox lisa 2". Qualidade similar ou superior a marca Vonder. Cabo em madeira ou plástico. Empregada em raspagem de tintas e massas PVA e acrílica.	Unidade	5	2	-----	20	13	-----	15	25	10	-----	90
207	Espátula aço inox lisa 4". Qualidade similar ou superior a marca Vonder. Cabo em madeira ou plástico.	Unidade	2	2	-----	20	12	-----	15	25	10	-----	86
208	Espátula com cabo de madeira ou plástico e aço inox, largura de 22mm, comprimento 150 mm	Unidade	2	5	-----	20	15	-----	15	25	10	1	93
209	Espátula com cabo de madeira ou plástico e aço inox, largura de 22mm, comprimento 200 mm	Unidade	2	2	-----	20	5	-----	14	25	10	5	83
210	Espátula de silicone do tipo pão duro pequena, comprimento total 25cm, comprimento do cabo 18cm, largura do cabo 1,5 cm. Comprimento da espátula 7 cm, largura da espátula 3,2 cm. Resistente até 50°C.	Unidade	2	5	10	10	2	-----	12	25	5	10	81
211	Espátula de silicone do tipo pão duro grande, comprimento total 27cm, comprimento do cabo: 18cm, largura do cabo: 1,5 cm. Comprimento da espátula 9 cm, largura da espátula: 5,5cm. Resistente até 50°C.	Unidade	4	5	10	10	2	-----	12	20	5	10	78
212	Espátula laboratório - formato chata com colher - comprimento 15 cm: Espátula laboratório, material de aço inox, formato chata com colher, comprimento cerca de 15 cm.	Unidade	10	10	-----	10	5	20	94	50	5	-----	204
213	Espátula laboratório 20 cm, canaleta/espátula laboratório, material aço inox, formato canaleta, comprimento cerca de 20 cm.	Unidade	15	5	-----	10	3	-----	64	60	5	-----	162
214	Espátula para laboratório 20 cm, chata com colher: espátula laboratório descrição complementar: espátula laboratório, material aço inox, formato chata com colher, comprimento cerca de 20 cm.	Unidade	15	5	-----	10	5	-----	74	60	-----	-----	169
215	Espátula para manipulação reagente em aço inox: Espátula Dupla com Micro-Colher em Arame de Aço Inox, Uma extremidade com micro-colher, medindo 10 x 7 mm e outra, plana, com acabamento reto, medindo 40 x 5 mm.	Unidade	10	5	10	10	5	20	74	60	-----	-----	194
GRUPO 21 - PINÇAS													
216	Pinça clínica para algodão em aço inox, ponta curva, 16 cm, com pino guia tipo crile.	Unidade	5	6	30	20	3	5	40	25	-----	-----	134
217	Pinça (garra) para condensador 3 dedos com mufa giratória abertura 120 mm.	Unidade	10	6	30	20	5	30	60	25	20	3	209
218	Pinça de dissecação anatômica 14 cm, com serrilha, não denteada.	Unidade	3	2	-----	5	-----	2	8	20	2	-----	42
219	Pinça histológica Dente de Rato, em inox, reta, 16 cm.	Unidade	2	6	30	5	5	10	50	25	2	-----	135
220	Pinça histológica nº 12 tipo laboratório histológica, aço inox, ponta fina.	Unidade	4	-----	50	20	5	10	60	30	5	-----	184
221	Pinça para bécker em aço inox, garras revestidas com fibra de cerâmica, diâmetro 4,76 mm, abertura até 110 mm, tamanho 270 mm.	Unidade	16	6	10	10	2	10	34	30	2	10	130
222	Pinça para cadinho em aço inox com ponta curva, de 15 cm a 25 cm.	Unidade	16	6	-----	10	3	10	45	30	2	2	124
223	Pinça Reta de Aço Inox de 120 x 10,0 x 2,30 mm	Unidade	16	6	50	10	3	10	65	25	10	2	197
224	Pinça de Madeira para tubo de ensaio: Pinça material madeira, formato reto, comprimento 18 cm características adicionais mla aço aplicação tubo de ensaio. Pinça de madeira assemelha-se a um prendedor de roupa, com cor e tamanho maior. Utilizada para	Unidade	2	5	-----	20	2	5	62	50	-----	10	156

	prender tubos de ensaio durante aquecimento direto no bico de Bunsen. Especificações técnicas: Material Madeira de lei (reflorestamento); Abertura 20 mm; Comprimento 18cm.												
225	Pinça metálica para mufla, 35 cm, ponta curva	Unidade	3	5	3	10	2	----	11	30	2	----	66
GRUPO 22 - CAIXAS													
226	Caixa organizadora transparente com tampa. Características: Organizador em plástico/polipropileno transparente e base larga que garante apoio firme. Fechamento seguro possui quatro grampos com "click" no fechamento, possui pegos que ajudam no manuseio, capacidade de 6 Litros, Comprimento: 35,5 Largura: 24,5cm Altura: 10,5cm. Cor: Cristal (Transparente).	Unidade	----	10	----	20	40	20	38	15	----	2	145
227	Caixa organizadora transparente com tampa. Características: Organizador em plástico/polipropileno transparente e base larga que garante apoio firme. Fechamento seguro possui quatro grampos com "click" no fechamento, possui pegos que ajudam no manuseio, capacidade de 16,7 Litros, Medidas: 40 x 27 x 33 cm, Cor: Cristal (Transparente).	Unidade	10	15	----	20	20	20	66	15	----	2	168
228	Caixa organizadora transparente com tampa. Características: Organizador em plástico/polipropileno transparente e base larga que garante apoio firme. Fechamento seguro possui quatro grampos com "click" no fechamento, possui pegos que ajudam no manuseio, capacidade de 80 Litros, Medidas: 63 X 44 X 41 cm, Cor: Cristal (Transparente).	Unidade	10	5	----	20	20	20	53	10	----	2	140
229	Caixa plástica gerbox material poliestireno cristal transparente. Capacidade de 250 ml. Medidas 11 x 11 x 3,5 cm. Tela em aço inox 11 x 11 cm.	Unidade	20	15	500	30	10	100	60	20	30	----	785
GRUPO 23 - ESTANTES													
230	Estante em arame com pvc para 24 tubos de ensaio de até 15 mL, diâmetro: 1,6 cm.	Unidade	10	10	50	10	10	15	51	45	5	----	206
231	Estante em arame com pvc para 24 tubos de ensaio, até 50 mL.	Unidade	15	10	50	10	10	15	47	30	5	----	192
232	Estante alfanumérica em polipropileno, com sistema de ventosas, capacidade para 50 tubos.	Unidade	5	3	----	10	10	15	30	10	5	----	88
233	Estante plástica autoclavável para 40 tubos de 21 mm. Características: Estante tipo grade fabricada em polipropileno (PP); Identificação alfanumérica; Permite uso com banho-maria, estufas e freezer; Autoclavável (121°C, 15 psi, 30 min).	Unidade	4	3	----	10	10	20	50	10	5	----	112
234	Estante dupla face. Capacidade: 96 tubos de até 0,5 / 1,5 / 2,0 mL Com base alfa numérica Material em polipropileno rígido.	Unidade	4	3	2	5	2	4	40	10	----	----	70
235	Rack para PCR 96 poços é utilizado no armazenamento de microtubos e microplacas para PCR Fabricado em polipropileno (PP); Possui marcação alfanumérica; Capacidade para 96 microtubos de 0,2 mL, 12 tiras de 8x ou 8 tiras de 12x, 1 placa de 96 poços para PCR.	Unidade	4	----	----	----	5	----	30	10	----	----	49
236	Rack para 100 microtubos de 1,5 -2 mL resistente a temperaturas entre - 80°C e 121°C com tampa dobradiça - autoclavável.	Unidade	4	----	----	5	2	----	30	10	----	----	51
237	Estante para Tubo Falcon de 15 ou 50 ml. Características: Estante com 50 furos São 30 furos para os tubos de 15mL e 20 furos para os tubos de 50mL, Material	Unidade	10	3	----	1	5	20	40	25	5	----	109

	em polipropileno, Não autoclavável Medidas: 20,5 x 17 x 5,5 cm.												
238	Organizador tipo gaveteiro, em Polipropileno, com 4 gavetas, não acompanha rodízios, medida aproximada das gavetas 85 mm cada. Medida aproximada do gaveteiro 46 cm (Altura) x 31 cm (Largura) x 40 cm (Profundidade)	Unidade	5	-----	-----	2	8	10	16	10	-----	-----	51
239	Porta Lâminas - armazenamento de lâminas para aulas. Fabricado em Polipropileno rígido, capacidade de 20 lâminas armazenadas.	Unidade	4	4	-----	10	2	5	25	25	10	-----	85
GRUPO 24 - SUPORTES													
240	Anel de Ferro com Mufa suporte com garra de argola para funil de separação (argola de aproximadamente 10 cm de diâmetro).	Unidade	10	3	20	15	15	10	57	60	-----	-----	190
241	Suporte para bureta base em ferro 120 x 200 mm haste inox comprimento 700 mm.	Unidade	10	5	10	20	10	-----	25	50	10	-----	140
242	Suporte para Cone Imhoff em Polipropileno para 2 cones: Comprimento: 300 mm, Altura: 280 mm e Largura: 136 mm.	Unidade	5	3	-----	-----	10	-----	11	-----	10	-----	39
243	Suporte para Cone Imhoff em Polipropileno para 3 cones: Comprimento: 450 mm, Altura: 280 mm e Largura: 136 mm.	Unidade	5	2	-----	-----	10	-----	12	-----	10	-----	39
244	Suporte para tubos de ensaio, estante para 24 Tubos com diâmetro de 2,0 cm em aço Inox de uso geral, pode ser utilizado em bancada, banho maria, forno, geladeira e câmara fria. Ideal para ser autoclavado, suportando altas temperaturas.	Unidade	16	2	60	10	5	10	24	6	10	4	147
245	Suporte para tubos de ensaio em aço Inox 304, capacidade 60 Tubos com diâmetro de 2,0 cm. pode ser utilizado banho maria, forno, geladeira e câmara fria. Suporta altas temperaturas.	Unidade	4	2	15	-----	5	10	24	6	10	-----	76
246	Suporte para tubos de ensaio, estante para 64 Tubos com diâmetro de 2,0 cm em aço Inox de uso geral, pode ser utilizado em bancada, banho maria, forno, geladeira e câmara fria. Ideal para ser autoclavado, suportando altas temperaturas.	Unidade	3	2	18	-----	5	10	24	6	5	-----	73
247	Tela de amianto 10 x 10 cm. Tela de Amianto usada para sustentar frascos de vidro que vão ao aquecimento, pois distribui uniformemente o calor.	Unidade	-----	-----	-----	-----	-----	-----	12	-----	-----	-----	12
248	Tripé de metal em arame de ferro galvanizado/ferro zincado 10 x 12 cm. Utilizado para a sustentação da tela de arame galvanizado em aquecimentos com disco refratário ou triângulo de porcelana; Confeccionado em ferro zincado.	Unidade	-----	-----	-----	-----	-----	-----	10	-----	-----	-----	10
GRUPO 25 - MATERIAIS DE EDIFICAÇÃO													
249	Cesto de arame com abertura de malha igual ou inferior a 3,35 mm e capacidade para 4 dm 3 a 7 dm 3, para agregados de dimensão máxima característica de 37,5 mm. Empregado para ensaio de massa específica de agregado graúdo. Deve obedecer as especificações da ABNT NBR 16.917/2021	Unidade	-----	-----	2	-----	10	-----	-----	-----	-----	-----	12
250	Conjunto para abatimento do tronco de cone (Slump test) fabricado em aço zincado, base com alças, funil, cone e haste socadora ø 5/8" x 600 mm. Componentes: Funil metálico; Haste de ø 5/8" x 600 mm; Base em chapa de 500 x 500 mm; Cone ø 4 x 8 x 12"; Colher concha para cp ø 15 x 30 cm. Todos os materiais produzidos em material resistente a umidade e ao cimento Portland. Deve atender	Unidade	-----	-----	-----	-----	5	-----	2	-----	-----	-----	7

	as exigências da ABNT NBR 16.889/2020.												
251	Escala em aço inox graduada. Características: - Graduada em milímetros e polegadas, bem definida e nítida Rígida; - Faixa de Medição : 0-300mm - Material : Aço Inox - Resolução : 0,5mm - Unidade de Medida : Milímetro (mm) / Polegada (")	Unidade	-----	2	-----	-----	5	2	35	20	5	-----	69
252	Escala em aço inox graduada. Características: - Graduada em milímetros e polegadas, bem definida e nítida Rígida; - Faixa de Medição : 0-500mm - Material : Aço Inox - Resolução : 0,5mm - Unidade de Medida : Milímetro (mm) / Polegada (")	Unidade	-----	2	-----	-----	5	2	10	20	5	-----	44
253	Escala em aço inox graduada. Características: - Graduada em milímetros e polegadas, bem definida e nítida Rígida; - Faixa de Medição : 0-1000mm - Material : Aço Inox - Resolução : 0,5mm - Unidade de Medida : Milímetro (mm) / Polegada (")	Unidade	-----	2	-----	-----	5	2	20	20	-----	-----	49
254	Escala em aço inox graduada. Características: - Graduada em milímetros e polegadas, bem definida e nítida Rígida; - Faixa de Medição : 0-1500mm - Material : Aço Inox - Resolução : 0,5mm - Unidade de Medida : Milímetro (mm) / Polegada (")	Unidade	1	2	-----	-----	5	2	20	20	-----	-----	50
255	Escova de Aço Manual 4 Fileiras para Limpeza. Características: - usada para limpar superfícies de metal; - Cabo injetado em plástico de ótima resistência ou em madeira; - Possui fileiras de cerdas de aço inox de alta qualidade.	Unidade	1	-----	-----	20	15	-----	30	-----	-----	-----	66
256	Forma cilíndrica em aço 100x200mm, para ensaio de compressão em concreto, produzida em material não atacável pela umidade. Deve atender as exigências da ABNT NBR 2015.	Unidade	-----	-----	-----	-----	20	-----	20	-----	-----	-----	40
257	Forma cilíndrica em aço capacidade aproximada de 400cm³, altura aproximada de 85 mm, diâmetro aproximado de 80 mm, para ensaio de densidade de massa em argamassas, produzido em material não atacável pela umidade. Deve atender as exigências da ABNT NBR 13.278/2005.	Unidade	-----	-----	-----	-----	5	-----	5	-----	-----	-----	10
258	Forma cúbica tripla em aço zincado para determinação de compressão de concreto. Deve ser produzida em material não atacável pela umidade e cimento Portland. Deve possuir as paredes desmontáveis afixadas por parafusos. Dimensões 5 x 5 x 5 cm.	Unidade	-----	-----	-----	-----	5	-----	15	-----	-----	-----	20
259	Forma cúbica tripla em aço zincado para determinação de compressão de concreto. Deve ser produzida em material não atacável pela umidade e cimento Portland. Deve possuir as paredes desmontáveis afixadas por parafusos. Dimensões 10 x 10 x 10 cm.	Unidade	-----	-----	-----	-----	5	-----	5	-----	-----	-----	10
260	Forma em aço prismática tripla 40 x 40 x 160 mm, para ensaio de tração na flexão e compressão de argamassa, em armações abertas com paredes removíveis, fabricada com material não atacável pela umidade. Deve atender as exigências da ABNT NBR 13.279/2005.	Unidade	-----	-----	-----	-----	-----	-----	20	-----	-----	-----	20
261	Forma para a determinação de massa unitária de agregados fabricado em aço não atacável pela umidade. Deve atender as exigências da ABNT NBR 16.972/2021. Especificações: Capacidade 10 dm³; Diâmetro interior 220 mm; Altura interior 268 mm.	Unidade	-----	-----	-----	-----	3	-----	5	-----	-----	-----	8
	Forma para												

262	determinação de massa específica concreto fresco método gravimétrico. Deve ser em aço, produzida em material não atacável pela umidade e cimento Portland, possuir alças e dimensões: Capacidade de 7,5 dm ³ , diâmetro interno 200 mm, altura interna 240 mm. Deve atender as exigências da ABNT NBR 9833/2008.	Unidade	----	----	----	----	5	----	2	----	----	----	7
263	Forma tronco cônica metálica, de (40 ± 3) mm de diâmetro superior, (90 ± 3) mm de diâmetro inferior e (75 ± 3) mm de altura, com espessura mínima de 1 mm. Deve atender as exigências da ABNT NBR 16.916/2021.	Unidade	----	----	----	----	5	----	2	----	----	----	7
264	Forma troncônica para ensaio de índice de consistência de argamassa em material metálico não atacável pela umidade e cimento Portland. Deve atender as exigências da ABNT NBR 13.276/2016.	Unidade	----	----	----	----	5	----	5	----	----	----	10
265	Frasco Chapman possui uma base ampla e dois bulbos e é utilizado na determinação do teor de umidade em agregados finos por deslocamento na água. Deve atender as especificações da ABNT NBR 9775/2011. Especificação: Fabricado em Vidro borossilicato; Capacidade: 450 ml; Diâmetro: 70 mm; Altura: 455 mm; Dimensões conforme normas: NBR 9776; ASTM C 70 e AASHTO T 142. - Autoclavável a 121 °C; Gravação da graduação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca; Possui alta resistência a ataques químicos.	Unidade	----	2	----	----	5	2	2	----	----	----	11
266	Frasco para determinação de densidade de agregados 500 ml. Deve atender as especificações da ABNT NBR 16.916/2021. Especificações: Fabricado em Vidro borossilicato; Acompanha duas molas em aço e tampa em vidro; Capacidade: 500 ml.	Unidade	----	2	----	30	15	2	2	----	----	----	51
267	Frasco volumétrico em vidro de Le Chatelier. Empregado para determinação de densidade de cimento Portland e outros materiais em pó. Deve atender as especificações da ABNT NBR 16.605/2017. Especificações: - Fabricado em Vidro borossilicato; - Acompanha tampa em vidro; - Graduado; - Volume aproximado do bulbo 250 ml; - Bulbo intermediário 17 ml; - Parte inferior do gargalo 0 a 1 ml (subdividida em 0,1 ml); - Parte superior do gargalo 18 a 24 ml (subdividida em 0,1 ml).	Unidade	3	----	----	----	5	----	10	----	----	----	18
268	Haste metálica, com (340 ± 15) g de massa, tendo superfície de compactação circular plana de (25 ± 3) mm de diâmetro (Slump Test). Deve atender as exigências da ABNT NBR 16.916/2021.	Unidade	----	----	----	----	5	----	32	20	----	----	57
269	Pastilha metálica não deformável para ensaio de aderência de argamassa. Deve possuir diâmetro aproximado de 50 mm, espessura mínima de 2 cm e furo para acoplamento em aparelho (parafuso de cabeça cilíndrica) de ensaio de tração (aderência de argamassa). Acompanha parafuso de cabeça cilíndrica para encaixe no aparelho de aderência. Deve atender as exigências da ABNT NBR 13.528/2019.	Unidade	----	----	----	----	----	----	50	----	----	----	50
270	Trincha 1" Média com cerdas macias para pintura em esmalte sintético. Qualidade similar ou superior a Tigre.	Unidade	4	5	----	5	10	----	7	----	----	----	31
271	Trincha 1/2" Média com cerdas macias para pintura em esmalte sintético. Qualidade similar ou superior a	Unidade	1	5	----	5	10	----	7	----	----	----	28

	Tigre.												
272	Trincha 2ª Média com cerdas macias para pintura em esmalte sintético. Qualidade similar ou superior a Tigre.	Unidade	1	5	-----	5	10	-----	7	-----	-----	-----	28
GRUPO 26 - JALECOS, LUVAS E MÁSCARAS													
273	Jaleco descartável manga longa, com punho com elástico e fechamento com tiras, confeccionados em TNT, gramatura 40, pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	3	20	100	-----	20	10	80	150	-----	5	388
274	Jaleco descartável TNT manga longa gramatura 20 tamanho P pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	-----	5	-----	-----	20	10	80	150	-----	-----	265
275	Jaleco descartável TNT manga longa gramatura 20 tamanho M pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	-----	5	50	-----	20	10	80	150			315
276	Jaleco descartável TNT manga longa gramatura 20 tamanho G pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	-----	5	50	-----	20	10	80	150	-----	-----	315
277	Luva de procedimento P, não cirúrgico, látex natural, íntegro e uniforme, lubrificada, pó absorvível, descartável, ambidestra. Apresentação: data de fabricação não anterior a 6 meses da data de entrega e prazo de validade mín. de 3 anos a contar da data de entrega. Caixa com 100 pares.	Caixa com 100 pares	10	10	10	20	5	10	170	200	-----	10	445
278	Luva de procedimento M, não cirúrgico, látex natural, íntegro e uniforme, lubrificada, pó absorvível, descartável, ambidestra. Apresentação: quando for o caso, data de fabricação não anterior a 6 meses da data de entrega ou prazo de validade mín. de 3 anos a contar da data de entrega. Caixa com 100 pares.	Caixa com 100 pares	5	6	100	20	20	10	192	500	400	10	1263
279	Luva de procedimento Tamanho G de látex natural íntegro e uniforme, lubrificada com pó bio absorvível, descartável, atóxica, ambidestra, formato anatomico, resistente a tração. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 pares	2	6	50	20	10	10	170	330	250	-----	848
280	Luva Nitrílica Para Proteção Química Nitriflex Forrada - P. A Luva nitrílica para proteção química nitriflex é altamente resistente a produtos químicos, principalmente ácidos, cáusticos e solventes. Alta resistência mecânica a rasgo, perfuração, corte e abrasão. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 pares	5	8	5	10	10	20	52	120	5	-----	235
281	Luva Nitrílica Para Proteção Química Nitriflex Forrada - M. A Luva nitrílica para proteção química nitriflex é altamente resistente a produtos químicos, principalmente ácidos, cáusticos e solventes. Alta resistência mecânica a rasgo, perfuração, corte e abrasão. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 pares	5	6	25	10	10	20	52	400	10	-----	538
282	Luva Nitrílica Para Proteção Química Nitriflex Forrada - G. A Luva nitrílica para proteção química nitriflex é altamente resistente a produtos químicos, principalmente ácidos, cáusticos e solventes. Alta resistência mecânica a rasgo, perfuração, corte e abrasão. Caixa com 12 unidades.	Caixa com 12 unidades	3	6	15	10	10	20	62	250	10	-----	386
283	Luvas de segurança, em malha de algodão, com revestimento em látex nitrílico na palma, dedos, dorso e punho em malha de algodão tamanho g 33 cm espessura 0,42. Caixa com 50 pares.	Caixa com 50 pares	2	2	2	4	1	1	30	80	10	-----	132
284	Máscara cirúrgica descartável com elástico. Confeccionada em três camadas de polipropileno (PP). Com elástico e clip nasal. Hipoalergênica. Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	10	10	50	3	5	20	122	120	10	-----	350
285	Máscara contra gases com filtro: material neoprene, tipo filtro removível / substituível, tipo facial com visor em policarbonato, tamanho	Caixa	4	2	2	5	4	10	54	200	50	-----	331

	universal, ajustável, características adicionais alça de transporte, membrana acústica, dupla vedação.												
286	Máscara descartável com carvão ativado com respirador descartável com válvula (respirador PPF2 CO, Carvão ativado com válvula pró Safty delta plus). equivalente ao respirador N95. Deve atender a NBR 13698 e NBR 697. Caixa com 100 unidades	Caixa com 100 unidades	4	2	10	2	5	10	54	200	-----	-----	287
287	Touca Descartável com elástico - Touca com Elástico; - Descartável; - Sanfonada; - Molda-se confortavelmente à cabeça e cabelo; - Cor branca; Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	5	10	100	1	10	10	75	120	-----	-----	331
GRUPO 27 - PERFURO CORTANTES													
288	Cabo de bisturi em aço inox, Nº 04, para lâminas de Nº 18 a 36. Tamanho 14 cm.	Unidade	10	10	50	35	30	20	42	35	10	-----	242
289	Coletor para Material Perfurocortante Descarpac, Fabricado em papelão ondulado e reforçado internamente com papelão couro, Trava de segurança, Alça dupla para transporte, Descartável e de uso único. capacidade 7,0 L. Caixa com 20 unidades.	Caixa com 20 unidades	4	5	-----	10	10	5	32	60	-----	10	136
290	Coletor para Material Perfurocortante Descarpac, Fabricado em papelão ondulado e reforçado internamente com papelão couro, Trava de segurança, Alça dupla para transporte, Descartável e de uso único. capacidade 13,0 L. Caixa com 20 unidades.	Caixa com 20 unidades	5	5	5	10	10	10	32	50	10	-----	137
291	Coletor para Material Perfurocortante Descarpac, Fabricado em papelão ondulado e reforçado internamente com papelão couro, Trava de segurança, Alça dupla para transporte, Descartável e de uso único. capacidade 20,0 L. Caixa com 20 unidades.	Caixa com 20 unidades	2	2	10	10	10	-----	33	50	10	-----	127
292	Lâmina de barbear / navalha, utensílio cortante, em aço inox, caixa com 50 unidades.	Caixa com 50 unidades	3	-----	5	-----	10		2	10	10	2	42
293	Lâmina de bisturi nº 20 em aço carbono, apresentação: caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	3	-----	10	1	12	10	110	15	20	-----	181
294	Lâmina de bisturi em aço inox, Nº 24. Características adicionais: tipo descartável, embalada individualmente e estéril. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	2	-----	10	1	5	10	110	15	20	-----	173
295	Lâmina para microscópio: Lâmina para microscópio tipo fosca lapidada, material vidro, tamanho 76mm x 26mm, espessura de 1,0mm a 1,2mm. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	5	2	20	50	5	10	250	20	20	-----	382
296	Lâminula quadrada, material de vidro, dimensões 20 mm x 26 mm, espessura de 0,13 a 0,16 mm. Caixa com 100 unidades. pacote com 10 unidades cada caixa. Fabricadas em vidro ótico especial, transparente de alta qualidade; Superfície sem bolhas ou imperfeições; Espessura de 0,13 mm a 0,16 mm; Esterilizado por radiação ionizante.Embaladas em caixa plástica com sachê de sílica contendo 100 unidades e protegidas por uma embalagem aluminizada a vácuo contendo 10 caixas com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	3	2	20	50	5	20	160	20	10	-----	290
GRUPO 28 - ALONGA PARA KITASSATO, MANGUEIRAS E ROLHAS													
297	Alonga de borracha para Kitassato material resistente, para fechamento hermético entre funil de Buchner e kitassato, diâmetro superior 50 mm e inferior 25 mm.	Unidade	10	5	-----	10	10	10	64	46	5	10	170
	Mangueira de látex (11,5 x 8,0 x 1,8 mm). Fabricado com látex 100% puro. Resistente a produtos químicos (característica da borracha natural).												

298	Parede interna lisa e espessura uniforme. De alta flexibilidade e resistência à tração. Deve ser capaz de suportar várias esterilizações a vapor (Autoclave). Isento de Aromas ou Perfumes. Cor âmbar. Medidas: diâmetro externo: 11,5 mm. Diâmetro interno: 8,0 mm. Espessura: 1,8 mm. Tamanho 15 metros.	Rolo com 15 m	1	1	5	10	5	10	65	15	-----	15	127
299	Mangueira de silicone (8,0 x 4,0 x 2,0 mm)	Metro	1	1	-----	5	10	10	124	30	-----	-----	181
300	Mangueira de Silicone (12,80 x 8,00 x 2,40mm)	Metro	1	1	1	5	-----	10	120	30	-----	-----	168
301	Rolha de borracha com furo no centro (atóxica), nº 07. Diâmetro INFERIOR: 18 mm.	Unidade	2	5	50	20	20	-----	80	20	-----	20	217
302	Rolha de borracha com furo no centro (atóxica), nº 8. Diâmetro INFERIOR: 21 mm. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre. Dimensões: Diâmetro Superior: 26 mm; Diâmetro Inferior: 21 mm; Altura: 32 mm.	Unidade	2	5	50	20	20	-----	80	20	-----	20	217
303	Rolha de borracha com furo no centro (atóxica), nº 9. Diâmetro INFERIOR: 25 mm. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre; Possui furo central com diâmetro de 7mm; Dimensões: Diâmetro Superior: 30 mm; Diâmetro Inferior: 25 mm; Altura: 30 mm.	Unidade	2	5	50	20	20	-----	60	20	-----	10	187
304	Rolha de borracha com furo no centro (atóxica), nº 11. Diâmetro INFERIOR: 30 mm. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre. Dimensões: Diâmetro Superior: 36 mm; Diâmetro Inferior: 30 mm; Altura: 39 mm.	Unidade	2	5	50	20	20	-----	60	20	-----	10	187
305	Rolha de borracha sem furo Nº2. Diâmetro inferior 14 mm, Diâmetro superior 11 mm, Altura 20 mm.	Unidade	2	5	50	20	20	-----	60	30	-----	5	192
306	Rolha de borracha sem furo Nº5. Diâmetro inferior 18 mm, Diâmetro superior 14 mm, Altura 25 mm. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre. Dimensões: Diâmetro Superior: 18 mm; Diâmetro Inferior: 14 mm; Altura: 25 mm.	Unidade	-----	-----	50	-----	20	-----	80	30	-----	5	185
307	Rolha de borracha SEM furo (atóxica). nº 10. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre. Dimensões: Diâmetro Superior: 33 mm; Diâmetro Inferior: 27 mm; Altura: 38 mm.	Unidade	-----	-----	50	20	20	-----	84	30	-----	5	209
GRUPO 29 - TERMÔMETROS													
308	Alcoômetro material vidro, modelo Gay Lussac/Cartier, Escala 0 °C A 100 °C, calibrado, componentes com termômetro.	Unidade	15	4	-----	10	3	5	12	55	5	2	111
309	Termômetro de álcool escala 0 - 100 °C	Unidade	15	-----	5	10	10	10	15	25	2	-----	92
310	Termômetro de mercúrio escala 0 - 300 °C	Unidade	10	5	5	10	2	10	35	50	10	-----	137
311	Termômetro para Laticínios - para refrigeração e laticínios com proteção plástica - 10 + 110 x 1 °C líquido. Proteção Plástica PP resistente a baixas temperaturas. Pequena 220 x 26,5 mm. Escala interna. Capilar transparente. Imersão total. Fechamento redondo.	Unidade	4	3	5	3	3	5	6	11	10	-----	50
312	Termômetro químico líquido vermelho - Faixa de temperatura: -10 °C a 150 °C	Unidade	15	5	2	5	3	2	31	30	-----	-----	93
GRUPO 30 - CÂMARA CONTAGEM, PLACAS DE PETRI, TUBOS E MICROTUBOS													
313	Câmara Contagem material vidro, tipo Fuchs Rosenthal, profundidade cerca de 0,2 m.	Unidade	5	3	1	5	-----	2	12	12	10	-----	50
	Microtubo com Tampa de Rosca Autossustentável - Fabricados em polipropileno	Unidade											

314	transparente, Fundo autossustentável; Tampa rosqueável; Volumes: 1,5 mL ou 2,0 mL; (tubo criogênico). Pacote com 500 unidades.	Pacote com 500 unidades	20	-----	-----	6	20	-----	80	70	-----	-----	196
315	Placa De Petri com tampa, material vidro, formato redonda, dimensões cerca de 15 x 80 mm	Unidade	10	10	-----	50	300	-----	250	60	-----	-----	680
316	Placa de Petri de vidro com tampa 90 x 15 mm. Tampa e fundo superfícies plana em vidro quimicamente resistente (produto autoclavável).	Unidade	10	10	200	50	300	100	230	60	200	-----	1160
317	Placa de petri em vidro fundo plano 1,2 mm formato 100 mm x 15 mm, tampa e fundo superfícies plana em vidro quimicamente resistente.	Unidade	10	10	-----	30	300	100	240	120	-----	-----	810
318	Placa de petri em poliestireno (PS) descartável 90 x 15 mm - confeccionado em poliestireno (PS) de alta transparência, com marcador para identificação em automação, fundo plano, empilháveis, produto não estéril. Pacote com 10 unidades.	Pacote	10	10	-----	20	300	100	130	20	50	-----	640
319	Tampa de aço inox tubos de ensaio 15/16 mm.	Unidade	5	10	-----	-----	10	-----	50	-----	-----	-----	75
320	Tubo Falcon, em polipropileno (PP) - resistente à autoclavagem a 121 °C por até 10 minutos, tampa rosqueável em polietileno, graduado, com superfície para marcação de amostra, fundo cônico, estéril. Capacidade 15 mL. Pacote com 100 unidades.	Pacote	4	10	5	2	1	100	70	20	10	-----	222
321	Tubo falcon: tubo - em polipropileno, tipo falcon, transparente, fundo cônico, com tampa rosqueável, graduado, capacidade 15 ml, estéril, acondicionado em embalagem apropriada. Rótulo com número de lote, data de fabricação e procedência. Livre de Dnase e Rnase. Caixa com 25 unidades.	Pacote	4	10	10	2	1	-----	160	25	10	-----	222
322	Tubo Falcon, em polipropileno (PP) - resistente à autoclavagem a 121 °C por até 10 minutos, tampa rosqueável em polietileno, graduado, com superfície para marcação de amostra, fundo cônico, estéril. Capacidade 50 mL. Pacote com 50 unidades.	Pacote	4	10	10	2	1	500	110	25	10	-----	672
323	Tubo de Duran em vidro borossilicato dimensões 5 x 40 mm. Pacote com 100 unidades.	Unidade	5	2	-----	1	1	1	50	5	5	-----	70
324	Tubo De Ensaio 20 x 150 mm Vidro Neutro. Fabricado em Vidro Neutro. Diâmetro externo com tolerância de + ou - 0,5 mm; Autoclavável a 121 °C; capacidade 63 mL.	Unidade	5	5	-----	-----	20	100	380	150	50	-----	710
325	Tubo de ensaio em vidro neutro 15 mm x 180 mm, Capacidade 24 mL. Fabricado em Vidro Neutro; Diâmetro externo com tolerância de + ou - 0,5 mm; Autoclavável a 121°C.	Unidade	5	5	1000	-----	20	100	400	250	50	-----	1830
326	Tubo de Eppendorf: Capacidade 2 ml, fabricação em polipropileno, alta transparência, tampa chata (flat) com anel de vedação em silicone; à prova de vazamento; autoclavável (121°C, 15 psi, 15 min). Pacote com 500 unidades.	Pacote	3	2	1	5	20	200	24	1	2	-----	258
327	Tubo de Eppendorf: Capacidade 5 ml, fabricação em polipropileno, alta transparência, tampa chata (flat) com anel de vedação em silicone; à prova de vazamento; autoclavável (121°C, 15 psi, 15 min). Pacote com 250 unidades.	Pacote	3	2	1	5	20	200	34	1	2	-----	268
ITENS AVULSOS													
328	Tubo de Eppendorf: Capacidade 5 ml, fabricação em polipropileno, alta transparência, tampa chata (flat) com anel de vedação em silicone; à	Pacote	3	2	1	5	20	200	34	1	2	-----	268

	prová de vazamento; autoclavável (121°C, 15 psi, 15 min). Pacote com 250 unidades.												
329	Vidro de relógio 100 mm, lapidado, redondo e côncavo.	Unidade	15	15	-----	30	20	20	75	80	-----	-----	255
330	Vidro de relógio 150mm, lapidado, redondo e côncavo.	Unidade	10	15	50	30	20	-----	70	80	-----	-----	275

1.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.5. Na hipótese de haver diferença entre a descrição dos itens/materiais registrados no sítio Compras.gov e as especificações constantes neste Termo de Referência, deverão ser consideradas as deste último.

1.6. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da publicação do Termo de Contrato no Diário Oficial da União (DOU), prorrogável na forma do art. 105 da Lei nº 14.133 de 2021.

1.7. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025 conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 10742006000198-0-000001/2025

Data de publicação no PNCP: 08/05/2024

Id do item no PCA: 40, 78 e 131

Classe/Grupo: 9999 - Itens diversos, 9390 - Produtos diversos não metálicos e 6810 - Produtos químicos

Identificador da Futura Contratação: 158131-59/2025, 158131-47/2025 e 158131-24/2025

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Critérios e Práticas de Sustentabilidade

4.2. Consoante ao disposto no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU (7ª Edição, outubro de 2024), combinado com a Lei nº 14.133/2021, a Lei nº 12.305/2010 e o Decreto nº 10.936/2022, estabelecem-se os seguintes critérios e providências de sustentabilidade, aplicáveis ao objeto deste Termo de Referência:

4.2.1. Critérios de sustentabilidade ambiental:

4.2.1.1. Embalagens com menor volume possível e material reciclável, quando aplicável: os bens deverão ser entregues em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, preferindo-se materiais recicláveis, assegurada a proteção no transporte e armazenamento;

4.2.1.2. Certificação compulsória quando aplicável: quando o material possuir regulamentação de certificação compulsória (por exemplo, equipamentos sob regime de vigilância sanitária/INMETRO), a proposta e o material ofertado deverá cumprir os requisitos de avaliação da conformidade e, quando for o caso, apresentar a etiqueta/registro correspondente;

4.2.1.3. Preferência por produtos reciclados/recicláveis e padrões de consumo sustentáveis: observar-se-á a diretriz de dar prioridade, quando compatível com o objeto, a produtos reciclados/recicláveis e a bens que considerem critérios alinhados à Política Nacional de Resíduos Sólidos;

4.2.1.4. Logística reversa condicionada à existência de sistema aplicável: quando houver sistema de logística reversa implementado para o material, a Administração indicará a norma, o acordo setorial ou o termo de compromisso pertinente e exigirá a comprovação de atendimento. Não se exigirá logística reversa quando inexistir sistema aplicável ao item/material. Recomenda-se a aceitação de Certificado de Crédito de Logística Reversa de Embalagens em Geral (CCLRL) e Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral (CERE) como comprovação, nos termos do Decreto nº 11.413/2023.

4.2.2. Critérios de sustentabilidade social (tratamento favorecido, diferenciado e simplificado):

4.2.2.1. Observância do tratamento favorecido a ME/EPP/MEI: aplicar-se-á o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado às microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e do Decreto nº 8.538/2015, como prática de inclusão econômica nas contratações sustentáveis;

4.2.2.2. Exclusividade até R\$ 80.000,00: os itens/grupos de natureza divisível cujo valor estimado individual seja de até R\$ 80.000,00 terão disputa exclusiva para ME/EPP/MEI, quando viável e vantajoso, conforme demonstrado no ETP e preservada a competitividade mínima.

4.3. Indicação de marcas ou modelos:

4.3.1. Na presente contratação, indicou-se uma ou mais marcas/modelos, conforme as justificativas constantes do Estudo Técnico Preliminar, nos termos das hipóteses previstas no art. 41, inciso I, alíneas "a", "b", "c" e "d", da Lei nº 14.133/2021.

4.4. Da vedação de contratação de marca ou produto:

4.4.1. Na há na presente contratação vedação de utilização de marca/produto.

4.5. Da exigência de amostra:

4.5.1. Não será exigida do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar a apresentação de amostras das vidrarias ou dos insumos

ofertados em sua proposta de preços.

4.6. Da exigência de carta de solidariedade:

4.6.1. Não será exigida do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar a apresentação de carta de solidariedade emitida pelo fabricante para assegurar a execução do contrato.

4.6.2. Subcontratação:

4.6.3. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.7. Garantia da Contratação:

4.7.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos [artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#), pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

4.8. Reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte:

4.8.1. Não se adotará reserva de cota de até 25% do objeto. Em vez disso, conforme análise do Estudo Técnico Preliminar e nos termos da LC nº 123/2006 e do Decreto nº 8.538/2015, foram definidos Grupos/Itens exclusivos para ME/EPP/MEI até R\$ 80.000,00, por se mostrarem mais adequados ao perfil divisível do objeto, preservando a competitividade mínima e a vantajosidade.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Condições de entrega

5.1.1. Os materiais objeto deste Termo de Referência serão solicitados mediante Nota de Empenho, a ser enviada por correspondência eletrônica (*e-mail*), sendo obrigatória a confirmação do recebimento pela empresa.

5.1.2. O prazo de entrega dos bens, informado pelo requisitante, é de 30 (trinta) dias contados da confirmação do recebimento da Nota de Empenho pelo fornecedor e será realizada em remessa única.

5.1.3. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 24 (vinte e quatro) horas de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.1.4. As quantidades e os endereços para entregas dos materiais das Unidades Participantes do SRP estão detalhadas neste Termo de Referência, sendo que as entregas serão agendadas conforme a conveniência do IFTO, estando o fornecedor ciente de que poderão ser empenhados quantitativos em períodos diferentes dentro da validade da Ata de Registro de Preços.

5.1.5. A entrega dos materiais deverá ser realizada em horários posteriormente definidos junto às unidades participantes, podendo inclusive ser indicado quando do envio da Nota de Empenho, e habitualmente ocorrerá durante o horário de expediente, das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 18h00min, podendo ainda, a critério do IFTO, ser alterada para outros horários (noturnos, ou dias não úteis), caso a entrega possa acarretar prejuízos ao normal desenvolvimento dos trabalhos da Instituição, sem ônus adicionais para a Contratante.

5.2. As vidrarias e insumos deverão ser entregues nos endereços das Unidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) listados abaixo:

ENDEREÇO
Campus Araguaína: Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai, Quadra 56, Lote 01, Setor Cimba - Araguaína-TO; CEP: 77.824-838
Campus Palmas: Q AE 310 Sul, Avenida NS 10 Esquina com Avenida LO 05, s/nº, Final da Rua 02, Plano Diretor Sul, Palmas-TO; CEP: 77.021-090
Campus Paraíso do Tocantins: Distrito Agroindustrial, Br 153, Km 480, s/nº, Vila Santana, CXPST 151, Paraíso do Tocantins-TO; CEP Nº 77.600-000
Campus Porto Nacional: Avenida Tocantins, S/N, Loteamento Mãe Dedé, Jardim América, CXPST 34, Porto Nacional-TO; CEP Nº 77.500-000
Campus Gurupi: Alameda Madri esquina com a Rua Saragoça, nº 545, Jardim Sevilha, Gurupi-TO; CEP Nº 77.410-470
Campus Dianópolis: Rodovia TO 040, KM 349, LOTE 01, Loteamento Rio Palmeira, Dianópolis - TO; CEP: 77.300-000
Campus Avançado Lagoa da Confusão: Rua 02, Quadra 5A, Lote 01, Setor Lagoa da Ilha Lagoa da Confusão - TO; CEP: 77.493-000
Campus Avançado Formoso do Araguaia: Avenida Joaquim Batista de Oliveira, Rua do Açude/Lago Municipal, S/N, Centro, próximo ao Lago Municipal Formoso do Araguaia - TO; CEP: 77.470-000
Campus Avançado Pedro Afonso: Rua Ceará, nº 1441, Setor Zacarias Campelo, Pedro Afonso - TO; CEP: 77.710-000
Campus Colinas do Tocantins: Av. Bernardo Sayão, Lote 29B, Setor Santa Maria, Chácara Raio de Sol - Colinas do Tocantins-TO; CEP: 77760-000

5.3. Garantia, Manutenção e Assistência Técnica:

5.3.1. Quanto aos prazos de garantia, observadas as disposições legais aplicáveis, prevalecerá, para cada item, o maior prazo dentre:

5.3.1.1. O estabelecido nas especificações dos materiais no Termo de Referência;

5.3.1.2. O indicado nas especificações técnicas do fabricante (catálogo, manual ou documento técnico idôneo); e

5.3.1.3. O indicado na proposta comercial do licitante.

5.3.2. Em nenhuma das hipóteses elencadas nos subitens acima, o prazo da garantia poderá ser inferior ao previsto na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor - CDC).

5.3.3. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante;

5.3.4. A garantia será prestada com vistas a manter os materiais fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o IFTO;

5.3.5. Os materiais que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídos por outros novos, em estrita observância ao que foi ofertado na proposta de preços aceita e adjudicada pela Administração, salvo se o reparo restabelecer integralmente a conformidade do material;

5.3.6. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de retirada do material das dependências do IFTO pelo Contratado;

5.3.7. O prazo indicado no subitem 5.3.6, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante;

5.3.8. O custo referente ao transporte dos materiais cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O Instituto Federal do Tocantins (IFTO) poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.4.1. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o IFTO poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.5. Fiscalização

6.5.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

6.6. Fiscalização Técnica

6.6.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.6.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.6.3. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.6.4. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#));

6.6.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#));

6.6.6. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

6.7. Fiscalização Administrativa

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

6.9. Gestor do Contrato

6.9.1. Cabe ao Gestor do Contrato:

6.9.1.1. Coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#));

6.9.1.2. Acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#));

6.9.1.3. Acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#));

6.9.1.4. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#));

6.9.1.5. Tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o

caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X);

6.9.1.6. Elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI); e

6.9.1.7. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

7.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza; e
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

7.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

7.2.1. **Advertência**, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

7.2.2. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

7.2.3. **Declaração de inidoneidade** para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

7.2.4. **Multa**:

7.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 2% (dois por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

7.2.4.2. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 1% (um por cento) a 2% (dois por cento) do valor da contratação;

7.2.4.3. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 1,5% (um e meio por cento) a 2,5% (dois e meio por cento) do valor da contratação;

7.2.4.4. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 2% (dois por cento) a 3% (três por cento) do valor da contratação;

7.2.4.5. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 3,5% (três e meio por cento) a 4% (quatro por cento) do valor da contratação;

7.2.4.6. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 4,5% (quatro e meio por cento) a 5% (cinco por cento) do valor da contratação.

7.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

7.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

7.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

7.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será cobrada judicialmente.

7.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

7.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

7.9. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de *e-mail* informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF);

7.10. Os endereços de *e-mail* informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

7.11. Na aplicação das sanções serão considerados:

7.11.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

7.11.2. As peculiaridades do caso concreto;

7.11.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

7.11.4. Os danos que dela provierem para o Contratante; e

7.11.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7.12. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

7.13A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

7.14O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

7.15As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

7.16As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.17Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. Recebimento

8.1.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

8.1.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.1.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

8.1.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 10 (dez) dias úteis.

8.1.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

8.1.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontestada da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.1.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

8.1.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8.2. Liquidação

8.2.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

8.2.2. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2.3. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

8.2.3.1. O prazo de validade;

8.2.3.2. A data da emissão;

8.2.3.3. Os dados do contrato e do órgão contratante;

8.2.3.4. O período respectivo de execução do contrato;

8.2.3.5. O valor a pagar; e

8.2.3.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.2.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

8.2.5. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133/2021](#).

8.2.6. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no Edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem

como ocorrências impeditivas indiretas.

8.2.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

8.2.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

8.2.9. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

8.2.10. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

8.3. Prazo de pagamento

8.3.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#)

8.3.2. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

8.4. Forma de pagamento

8.4.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

8.4.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

8.4.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.4.4. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.4.5. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8.5. Cessão de crédito

8.5.1. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do IFTO.

8.5.2. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo;

8.5.3. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL- 01, de 18 de maio de 2020;

8.5.4. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração;

8.5.5. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

8.6. Reajuste

8.6.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, que coincide com a data de aprovação deste Termo de Referência pela autoridade competente;

8.6.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade;

8.6.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste;

8.6.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo;

8.6.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo;

8.6.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor;

8.6.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo; e

8.6.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

9.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

9.2. Forma de fornecimento

9.2.1. Em se tratando de aquisição por Registro de Preços (SRP), o fornecimento do objeto será parcelado, conforme forem ocorrendo as necessidades da Unidade.

9.3. Exigências de habilitação

9.3.1. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

9.3.1.1. Habilitação Jurídica:

9.3.1.1.1. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.3.1.1.2. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.3.1.1.3. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.3.1.1.4. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.3.1.1.5. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020;

9.3.1.1.6. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.3.1.1.7. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

9.3.1.1.8. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971;

9.3.1.1.9. **Consórcio de empresas:** contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

9.3.1.1.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.3.1.2. Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista:

9.3.1.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.3.1.2.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

9.3.1.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.3.1.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.3.1.2.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.3.1.2.6. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.3.1.2.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.3.1.2.8. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na [Lei Complementar n. 123, de 2006](#), estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

9.3.1.3. Qualificação Econômico-Financeira:

9.3.1.3.1. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

9.3.1.3.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

9.3.1.3.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de

Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

Liquidez Geral (LG) =	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$
Liquidez Corrente (LC)	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$
Solvência Geral (SG)	$\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$

9.3.1.3.4. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 5% do valor total estimado da parcela pertinente (Grupo ou Item);

9.3.1.3.5. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;

9.3.1.3.6. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

9.3.1.3.7. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped;

9.3.1.3.8. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

9.3.1.3.9. O atendimento dos índices econômicos previstos no subitem 9.3.1.3.3. deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

9.3.1.4. Qualificação Técnica:

9.3.1.5. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às parcelas de maior relevância do objeto da contratação que trata este Termo de Referência, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso

9.3.1.6. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

9.3.1.6.1. Objeto da exigência:

9.3.1.6.2. Exige-se comprovação de capacidade técnico-operacional por Grupo (família de itens) 04, 05, 12, 13, 14, 16 e 26, considerados como parcelas de maior relevância do objeto. A exigência não é por item individual;

9.3.1.6.3. Quantitativo mínimo (art. 67, §2º, Lei 14.133/2021):

9.3.1.6.4. Para cada um dos Grupos mencionados no subitem 9.3.1.6.2., o licitante deverá apresentar atestados que comprovem fornecimentos anteriores de bens da mesma natureza dos materiais que compõem o Grupo. Fixa-se, para este certame, a exigência de quantidade mínima de 40% do quantitativo total estimado do respectivo Grupo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

9.3.1.6.5. Forma de aferição (objetividade):

9.3.1.6.6. Será considerada atendida a exigência quando os atestados, isolados ou somados, alcançarem 40% do total de unidades previsto no Grupo, independentemente de marcas, modelos, capacidades específicas ou distribuição entre itens;

9.3.1.6.7. A similaridade será aferida por afinidade técnico-funcional com a família de bens do Grupo (vidrarias/insumos laboratoriais correlatos);

9.3.1.6.8. São vedadas restrições de tempo e de local quanto aos atestados, nos termos do art. 67, §2º, da Lei 14.133/2021.

9.3.1.6.9. Limites e transparência:

9.3.1.6.10. Não será exigido atestado para Grupos/Itens fora dos mencionados no subitem 9.3.1.6.2., por não se enquadrarem como parcelas de maior relevância;

9.4. Disposições gerais sobre a habilitação:

9.4.1. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.4.2. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.4.3. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.4.4. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.4.5. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 5.383.304,48 (cinco milhões, trezentos e oitenta e três mil, trezentos e quatro reais e quarenta e oito centavos)**, conforme custos unitários apostos na Tabela constante no Tópico 1 deste Termo de Referência.

10.2. Por se tratar de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

10.2.1.Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

10.2.2.Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

10.2.3.Serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

10.2.4.Poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1.As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2.A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I - Gestão/Unidade: 26424;
- II - Fonte de Recursos: 1000000000;
- III - Programa de Trabalho: 231558;
- IV - Elemento de Despesa: 339030-35 (Material laboratorial);
- V - Plano Interno: L20RLP0139N (Material de consumo).

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1.As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

12.2.Apêndices ao Termo de Referência:

12.2.1.Estudo Técnico Preliminar.

13. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

13.1.Comissão responsável pelo planejamento e acompanhamento das etapas inerentes ao procedimento licitatório destinado à contratação de empresa visando o fornecimento de vidrarias e insumos laboratoriais para atender a demandas de funcionamento dos laboratórios do *Campus* Palmas e demais Unidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, nos termos da Portaria PAL/REI/IFTO nº 121/2025, de 28 de fevereiro de 2025:

Servidor	Matrícula SIApe	Unidade	Função
João Pedro Almeida Sales	2281598	Palmas	Área Requisitante
Jose Ademilson dos Santos Junior	3347439	Palmas	Área Requisitante
Guntemberg Pereira Oliveira	2382960	Palmas	Área Planejamento
Maristela Tavares Gonçalves	1956651	Araguatins	Área Planejamento
Sirlene Dias Putencio	1911732	Palmas	Unidade de Compras

13.2.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.

Palmas, 02 de dezembro de 2025.

Aprovado por:

NOEMI BARRETO SALES ZUKOWSKI
Diretora-geral



Documento assinado eletronicamente por **Maristela Tavares Gonçalves, Servidora**, em 02/12/2025, às 11:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Pedro Almeida Sales, Coordenador Substituto**, em 02/12/2025, às 11:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sirlene Dias Putencio, Membro**, em 02/12/2025, às 11:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Guntemberg Pereira Oliveira, Membro**, em 02/12/2025, às 11:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jose Ademilson dos Santos Junior, Coordenador**, em 02/12/2025, às 13:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.iftto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2994936** e o código CRC **2FA74E36**.

Quadra 310 Sul, Lo 5, s/n, esquina com a Avenida NS 10 - Plano Diretor Sul — CEP 77.021-090
Palmas/TO — (63) 3236-4000
portal.iftto.edu.br — palmas@iftto.edu.br

Referência: Processo nº
23236.023680/2023-76

SEI nº 2994936



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO
(PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 23236.023680/2023-76)**

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. Número do processo: 23236.023680/2023-76.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. Aquisição de vidrarias e insumos com o objetivo de atender demandas dos laboratórios de ensino e pesquisa dos cursos técnicos e superiores das unidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO). Esses materiais são essenciais para a realização de práticas laboratoriais nas diversas áreas do conhecimento, garantindo a qualidade do ensino, a segurança dos usuários e a conformidade com os projetos pedagógicos dos cursos.

2.2. O Instituto Federal do Tocantins (IFTO) tem como finalidade formar e qualificar profissionais no âmbito da educação profissional e tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia. Também é papel institucional do IFTO realizar pesquisa aplicada e promover o desenvolvimento tecnológico de novos processos, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade, com ênfase especial na abrangência local e regional, oferecendo ainda mecanismos de educação continuada.

2.3. Nesse contexto, a presente licitação tem como objetivo garantir os meios necessários para a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas nos laboratórios das unidades do IFTO. A aquisição de vidrarias e insumos laboratoriais é fundamental para assegurar: A realização de aulas práticas com segurança e eficiência; A execução de projetos de pesquisa aplicada; A oferta de ações de extensão com base científica; O atendimento aos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC's); A manutenção da infraestrutura necessária ao funcionamento das atividades laboratoriais.

2.4. A aquisição de vidrarias de laboratório justifica-se pela constante demanda oriunda das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no âmbito do Instituto Federal do Tocantins. Tais atividades são fundamentais para a consolidação da aprendizagem prática, contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento acadêmico e profissional dos estudantes. Diversos componentes curriculares dessas formações requerem a realização de práticas laboratoriais, que dependem do uso de vidrarias, reagentes e outros insumos específicos.

2.5. Dessa forma, torna-se imprescindível a manutenção de um estoque adequado desses materiais, de modo a garantir a continuidade das aulas práticas, que complementam e fortalecem o conteúdo teórico ministrado em sala de aula. Ressalta-se ainda a necessidade de que a administração do Campus disponha de atas de registro de preços vigentes, como instrumento de planejamento e gestão, considerando os prazos legais dos processos licitatórios. Essa medida é essencial para assegurar o abastecimento regular dos laboratórios e a execução eficiente das atividades acadêmicas e científicas da instituição.

2.6. A eventual contratação decorrente deste estudo contemplará as necessidades das unidades que integram o Instituto Federal do Tocantins. Nesse sentido, faz-se necessária a adoção de procedimentos estratégicos na fase de planejamento, de modo a garantir aquisições mais eficientes, econômicas e sustentáveis. Dentre esses procedimentos, destaca-se a participação ativa das unidades envolvidas na definição e descrição dos materiais a serem adquiridos, com o objetivo de mitigar a inclusão de especificações obsoletas ou em desuso no mercado. Essa colaboração interunidades visa assegurar que o levantamento dos bens reflita, de maneira precisa, as reais necessidades da instituição, promovendo o uso racional dos recursos públicos e o atendimento efetivo às demandas acadêmicas, administrativas e de pesquisa.

3. ÁREA REQUISITANTE

3.1. Área Requisitante e Responsável pela consolidação das demandas do IFTO: Coordenação Geral dos Laboratórios do Campus Palmas

3.2. Responsável pela demanda: João Pedro Almeida Sales

3.3. Matrícula/SIAPE: 2281598

3.4. E-mail: joao.sales@ifto.edu.br

3.5. Telefone: (63) 3236-4023

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

4.1.1. Efetuar a entrega das vidrarias e insumos em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local definidos neste Estudo e nos demais dispositivos que orientam e normatizam a contratação, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade.

4.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

4.1.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos.

4.1.4. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

4.1.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e

qualificação exigidas na licitação.

4.2. Condições de Execução do Objeto:

4.2.1. **Definição e Local de Entrega:** As vidrarias e insumos deverão ser entregues nos endereços das Unidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) listados abaixo:

ENDEREÇO
Campus Araguaína: Avenida Amazonas, esquina com a Av. Paraguai, Quadra 56, Lote 01, Setor Cimba - Araguaína-TO; CEP: 77.824-838
Campus Palmas: Quadra AE 310 Sul, Avenida NS 10 Esquina com Avenida LO 05, s/nº, Final da Rua 02, Plano Diretor Sul, Palmas-TO; CEP: 77.021-090
Campus Paraíso do Tocantins: Distrito Agroindustrial, Br 153, Km 480, s/nº, Vila Santana, CXPST 151, Paraíso do Tocantins-TO; CEP Nº 77.600-000
Campus Porto Nacional: Avenida Tocantins, S/N, Loteamento Mãe Dedé, Jardim América, CXPST 34, Porto Nacional-TO; CEP Nº 77.500-000
Campus Gurupi: Alameda Madri esquina com a Rua Saragoça, nº 545, Jardim Sevilha, Gurupi-TO; CEP Nº 77.410-470
Campus Dianópolis: Rodovia TO 040, KM 349, LOTE 01, Loteamento Rio Palmeira, Dianópolis – TO; CEP: 77.300-000
Campus Avançado Lagoa da Confusão: Rua 02, Quadra 5A, Lote 01, Setor Lagoa da Ilha Lagoa da Confusão - TO; CEP: 77.493-000
Campus Avançado Formoso do Araguaia: Avenida Joaquim Batista de Oliveira, Rua do Açude/Lago Municipal, S/N, Centro, próximo ao Lago Municipal Formoso do Araguaia - TO; CEP: 77.470-000
Campus Avançado Pedro Afonso: Rua Ceará, n.º 1441, Setor Zacarias Campelo, Pedro Afonso - TO; CEP: 77.710-000
Campus Colinas do Tocantins: Av. Bernardo Sayão, Lote 29B, Setor Santa Maria, Chácara Raio de Sol - Colinas do Tocantins -TO; CEP: 77760-000

4.3. Da Subcontratação:

4.3.1. A execução do objeto exige governança centralizada sobre especificações técnicas, comprovações de conformidade, rotinas de recebimento e controle de qualidade, além de coordenação logística para atendimento a múltiplas unidades acadêmicas em prazos definidos. A pulverização de responsabilidades executivas por meio de subcontratação eleva custos de coordenação, dificulta a fiscalização, fragiliza a padronização e amplia o risco de descontinuidade no abastecimento.

4.3.2. Considerando (i) a necessidade de reduzir custos de gestão e de evitar a multiplicação de interfaces contratuais; (ii) a vantagem operacional de concentrar a cadeia de suprimento em responsável único, o que maximiza eficiência logística e economia de escala na execução; e (iii) o dever de assegurar qualidade e rastreabilidade nas entregas (comprovada por documentos de conformidade quando aplicáveis), veda-se a subcontratação do objeto.

4.3.3. A execução permanecerá integralmente sob responsabilidade da contratada, sem transferência a terceiros de etapas essenciais de fornecimento. Exceção estrita: não se caracteriza subcontratação a contratação de serviços acessórios de logística (transporte/seguro/armazenagem temporária), desde que não haja faturamento por terceiro nem transferência de obrigações técnicas, permanecendo com a contratada a responsabilidade integral por prazos, qualidade e conformidade.

4.4. Critérios e Práticas de Sustentabilidade:

4.5. Consoante ao disposto no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU (7ª Edição, outubro de 2024), combinado com a Lei nº 14.133/2021, a Lei nº 12.305/2010 e o Decreto nº 10.936/2022, estabelecem-se os seguintes critérios e providências de sustentabilidade, aplicáveis ao objeto deste Estudo Técnico Preliminar:

4.5.1. Critérios de sustentabilidade ambiental:

4.5.1.1. Embalagens com menor volume possível e material reciclável, quando aplicável: os bens deverão ser entregues em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, preferindo-se materiais recicláveis, assegurada a proteção no transporte e armazenamento;

4.5.1.2. Certificação compulsória quando aplicável: quando o material possuir regulamentação de certificação compulsória (por exemplo, equipamentos sob regime de vigilância sanitária/INMETRO), a proposta deverá cumprir os requisitos de avaliação da conformidade e, quando for o caso, apresentar a etiqueta/registro correspondente;

4.5.1.3. Preferência por produtos reciclados/recicláveis e padrões de consumo sustentáveis: observar-se-á a diretriz de dar prioridade, quando compatível com o objeto, a produtos reciclados/recicláveis e a bens que considerem critérios alinhados à Política Nacional de Resíduos Sólidos;

4.5.1.4. Logística reversa condicionada à existência de sistema aplicável: quando houver sistema de logística reversa implementado para o material, a Administração indicará a norma, o acordo setorial ou o termo de compromisso pertinente e exigirá a comprovação de atendimento. Não se exigirá logística reversa quando inexistir sistema aplicável ao item/material. Recomenda-se a aceitação de Certificado de Crédito de Logística Reversa de Embalagens em Geral (CCLRL) e Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral (CERE) como comprovação, nos termos do Decreto nº 11.413/2023.

4.5.2. Critérios de sustentabilidade social (tratamento favorecido, diferenciado e simplificado):

4.5.2.1. Observância do tratamento favorecido a ME/EPP/MEI: aplicar-se-á o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado às microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais, nos

termos da Lei Complementar nº 123/2006 e do Decreto nº 8.538/2015, como prática de inclusão econômica nas contratações sustentáveis;

4.5.2.2. Exclusividade até R\$ 80.000,00: os itens/grupos de natureza divisível cujo valor estimado individual seja de até R\$ 80.000,00 terão disputa exclusiva para ME/EPP/MEI, quando viável e vantajoso, conforme demonstrado no ETP e preservada a competitividade mínima.

4.5.2.3. À vista da destinação de grupos/itens à participação exclusiva de ME/EPP/MEI, nos termos dos subitens anteriores, opta-se por não adotar a reserva de até 25% do objeto. A exclusividade já atende aos requisitos de inclusão econômica e, por se ajustar ao caráter divisível do objeto, preserva a competitividade mínima e a vantajosidade; a cota adicional implicaria fracionamento ineficiente e possível redução da disputa, sem ganhos para o resultado da contratação.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. O presente levantamento de mercado é executado em estrita observância ao disposto na Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022, que estabelece as diretrizes para a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP). Em particular, a análise que se segue atende ao comando de seu Art. 9º, inciso III, que determina a metodologia e o escopo desta etapa do planejamento da contratação :

III - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo, entre outras opções:

a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, no contexto nacional ou internacional, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;

b) ser realizada audiência e/ou consulta pública, preferencialmente na forma eletrônica, para coleta de contribuições;

c) em caso de possibilidade de compra, locação de bens ou do acesso a bens, ser avaliados os custos e os benefícios de cada opção para escolha da alternativa mais vantajosa, prospectando-se arranjos inovadores em sede de economia circular; e

d) ser consideradas outras opções logísticas menos onerosas à Administração, tais como chamamentos públicos de doação e permutas.

5.2. Este estudo visa fundamentar a decisão sobre a melhor solução para suprir a necessidade de aquisição de vidrarias e insumos para os laboratórios das diversas unidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), conforme as peças já produzidas nos autos do Processo Administrativo nº 23236.023680/2023-76. A metodologia adotada prioriza a análise de contratações similares em outros órgãos federais, em conformidade com a alínea "a" do art. 9º, inciso III, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022, por ser a abordagem que melhor se alinha à jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU) e às boas práticas de governança em contratações públicas.

5.3. A análise de soluções adotadas por outras entidades públicas não constitui mera formalidade, mas um instrumento essencial de mitigação de riscos, conforme reiteradamente apontado pela Corte de Contas. O Acórdão 1299/2025 – Plenário, por exemplo, associa a ocorrência de antieconomicidade à falha dos estudos preliminares em "não analisam necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública, bem como as soluções por eles adotadas".

5.4. De forma análoga, o Acórdão 949/2025-TCU-Plenário critica a ausência de um levantamento que demonstre a existência de um número suficiente de fornecedores para assegurar a competitividade do certame, bem como a prática de realizar pesquisa de preços exclusivamente com fornecedores. Portanto, a prospecção de contratações análogas é uma medida de diligência que fortalece a legalidade e a legitimidade do processo, demonstrando que a solução escolhida é validada pela prática de outras instituições e pelo mercado.

5.5. A primeira etapa deste levantamento consiste na análise das alternativas de fornecimento, conforme preconizado nas alíneas "c" e "d" do art. 9º, inciso III, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022. A natureza intrínseca do objeto — vidrarias de laboratório como béqueres, pipetas, balões volumétricos, entre outros — é o fator determinante para a escolha da solução. Trata-se de bens de consumo, de baixo custo unitário, alta rotatividade, frágeis e suscetíveis à contaminação e quebra, cuja padronização é essencial para a reprodutibilidade e validade dos experimentos científicos e atividades de ensino.

5.6. Conforme justificado em contratação similar pelo Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará (<https://pncp.gov.br/app/editais/15126437000143/2025/373>), tais materiais são "indispensáveis para a manipulação, armazenamento e análise de amostras", e sua ausência "impacta diretamente a segurança dos procedimentos, a qualidade das análises, o desenvolvimento de pesquisas". Diante dessas características, as alternativas à aquisição por compra mostram-se técnica e economicamente inviáveis. A **locação de bens** (alínea "c" do art. 9º, inciso III, da IN SEGES/ME nº 58/2022) é impraticável, pois não há modelo de negócio ou mercado estabelecido para o aluguel de materiais consumíveis e de baixo valor agregado, cujo controle e devolução seriam logisticamente complexos e mais onerosos que a própria aquisição.

5.7. As **opções logísticas de doação ou permuta** (alínea "d" do art. 9º, inciso III, da IN SEGES/ME nº 58/2022) também são inadequadas. Embora doações possam ser recebidas pontualmente, elas não oferecem a previsibilidade, a escala e, fundamentalmente, a padronização técnica exigida para as atividades-fim do IFTO. A dependência de doações comprometeria o planejamento acadêmico e a execução de projetos de pesquisa. A permuta, por sua vez, é inviável pela ausência de bens ou serviços no âmbito do IFTO que possam ser de interesse do mercado fornecedor de vidrarias em volume e valor compatíveis. Assim, conclui-se que a **aquisição por compra** é a solução que assegura o fornecimento em conformidade com as especificações técnicas, a padronização necessária à validade científica e a segurança operacional para o pleno funcionamento dos laboratórios da Instituição.

5.8. Uma vez estabelecida a aquisição como a solução mais adequada, a análise volta-se para a prospecção de contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades públicas, conforme a alínea "a" do inciso III do Art. 9º da IN SEGES nº 58/2022. Esta prospecção é fundamental, pois, como ensina a doutrina, a Administração precisa conhecer as soluções disponíveis no mercado e as práticas adotadas por outros entes para definir adequadamente o objeto e as condições da contratação.

5.9. A pesquisa em fontes de acesso público revelou convergência na forma como instituições federais de ensino e saúde contratam objetos de natureza idêntica. Como principal referência, destaca-se o Pregão Eletrônico para Registro de Preços (SRP) N.º 90012/2025, conduzido pelo Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará (CH-UFC/EBserh), UASG 155020. O objeto deste certame é a aquisição de vidrarias para laboratório, escopo que também compreende insumos, com o objetivo de atender às necessidades do complexo hospitalar por um período de 12 meses, utilizando o critério de julgamento de menor preço.

5.10A solução adotada por uma instituição de grande porte, com intensas atividades de assistência, ensino e pesquisa, valida a adequação do modelo de Pregão Eletrônico com SRP para um objeto de natureza análoga ao demandado pelo IFTO. A escolha por essa modalidade e sistema de contratação se justifica pela busca da máxima competitividade e, consequentemente, da economicidade, ao mesmo tempo que o Sistema de Registro de Preços confere a flexibilidade necessária para o fornecimento por um período de tempo mais estendido, porém com demanda variável ao longo do tempo.

5.11Para corroborar essa constatação, foram identificadas outras contratações recentes com objeto similar no âmbito federal, que reforçam a escolha do Pregão Eletrônico como a solução padrão de mercado para esta necessidade. A Universidade Federal do Paraná (UFPR), por meio do Pregão Eletrônico N.º 90037/2025 (UASG 153079), também busca a aquisição de materiais e vidrarias de laboratório para atividades de ensino e pesquisa nos diversos laboratórios acadêmicos, um objeto extremamente aderente à realidade do IFTO. Da mesma forma, o Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU/EBSERH), por meio do Pregão Eletrônico N.º 90090/2025 (UASG 156654), licita objeto visando à aquisição de vidrarias de laboratório para um período de 12 meses. Ambas as licitações foram planejadas sob a égide da Lei nº 14.133, de 2021, confirmando a atualidade e a conformidade do modelo. A tabela a seguir sintetiza as contratações analisadas:

Órgão/Entidade	Identificação da Licitação	Objeto da Contratação	Link para Consulta Pública
Complexo Hospitalar da UFC/EBserh	Pregão Eletrônico SRP N.º 90012/2025	Aquisição de vidrarias para laboratório	https://pncp.gov.br/app/editais/15126437000143/2025/373
Universidade Federal do Paraná	Pregão Eletrônico N.º 90037/2025	Aquisição de materiais/vidrarias de laboratório para atividades de ensino e pesquisa	https://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-153079-5-90037-2025
Hospital das Clínicas da UFU/EBSERH	Pregão Eletrônico N.º 90090/2025	Aquisição de vidrarias de laboratório	http://comprasnet.gov.br/Consulta/licitacoes/download/download_editais_detalle.asp?cduasg=156654&modprp=5&numprp=900902025

5.12A convergência de soluções observada entre diferentes instituições federais, hospitais universitários e uma universidade federal, representa a consolidação de uma prática de mercado e de gestão pública que reconhece o Pregão Eletrônico, aliado ao Sistema de Registro de Preços, como o arranjo mais eficiente para a aquisição de bens de uso comum e fornecimento parcelado como as vidrarias e insumos de laboratório.

5.13Essa uniformidade demonstra que distintas equipes de planejamento, ao analisarem a mesma necessidade, concluíram, de forma independente, que este modelo oferece a melhor relação entre custo, benefício, competitividade e flexibilidade gerencial. A adesão do IFTO a este modelo, portanto, não representa apenas uma escolha entre alternativas, mas a adoção de uma solução padrão, testada e validada por seus pares na Administração Pública Federal.

5.14Em síntese, o levantamento de mercado demonstrou que, dentre as alternativas normativamente previstas, a aquisição mostra-se como a solução técnica e economicamente viável para atender à demanda por vidrarias e insumos demandados pelos laboratórios do IFTO. Adicionalmente, a análise de contratações similares em órgãos federais de referência revelou uma clara e consistente preferência pela utilização do Pregão, em sua forma eletrônica, para formação de Sistema de Registro de Preços.

5.15Com base no exposto e em total conformidade com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 2022, justifica-se técnica e economicamente a **escolha da solução a ser contratada como: "aquisição de vidrarias e insumos laboratoriais"**, por meio de licitação na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, utilizando o Sistema de Registro de Preços. Tal solução maximiza a competitividade, promove a economicidade ao buscar o menor preço em um ambiente de ampla disputa, e confere a flexibilidade administrativa necessária para gerenciar o suprimento variável dos laboratórios, garantindo assim o pleno suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão do Instituto.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. Da definição de Bens Comuns:

6.2. Tendo em vista o disposto no Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021, que Regulamenta o disposto no art. 20 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para estabelecer o enquadramento dos bens de consumo adquiridos para suprir as demandas das estruturas da administração pública federal nas categorias de qualidade comum e de luxo, incorpora-se o que estabelece o aludido Decreto:

(...)

Art. 2º Para fins do disposto neste Decreto, considera-se:

I - bem de luxo - bem de consumo com alta elasticidade-renda da demanda, identificável por meio de características tais como:

a) ostentação;

b) opulência;

c) forte apelo estético; ou

d) requinte;

II - bem de qualidade comum - bem de consumo com baixa ou moderada elasticidade-renda da demanda;

(...)

6.3. Considerando que este Estudo Técnico Preliminar versa sobre a aquisição de materiais de laboratório, constata-se que o objeto não envolve características de ostentação, opulência, apelo estético ou requinte, mas, ao revés, itens padronizados e largamente utilizados no

âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. Tratam-se de bens com especificações técnicas usuais de mercado, de emprego cotidiano e recorrente, essenciais à rotina dos usuários e profissionais, amplamente ofertados e suscetíveis de comparação objetiva entre alternativas equivalentes. Nessa moldura, o conjunto enquadra-se como **bens comuns**, passíveis de definição por padrões de desempenho e qualidade objetivamente delineáveis em Edital com base em práticas correntes do mercado.

6.4. Da utilização da Modalidade Pregão na Forma Eletrônica:

6.4.1. À vista da natureza do objeto, adotam-se as conclusões de que: i) a modalidade **pregão** é juridicamente adequada à contratação de **bens e serviços comuns**; e ii) sua **forma eletrônica** é a que melhor promove competição, economicidade, transparência e isonomia, notadamente quando as exigências podem ser descritas por especificações usuais de mercado e aferidas por critérios objetivos de julgamento. Assim, recomenda-se a adoção do **pregão eletrônico** para a presente contratação, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, que elenca o pregão entre as modalidades licitatórias (art. 28) e determina sua utilização sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade objetivamente definíveis (art. 29).

6.5. Da utilização do Sistema de Registro de Preços:

6.5.1. Nos termos do Decreto nº. 11.462/23, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços, em seu Art. 3º, apresenta as hipóteses em que é cabível a utilização do SRP:

Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

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

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;

IV - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou

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

6.5.1.1. Da análise do Art. 3º do Decreto verifica-se que a presente licitação enquadra-se perfeitamente na hipótese prevista no Inc. I e III. Conforme já delineado anteriormente, o objeto dos autos é de interesse institucional de todos os *campi* do IFTO, razão pela qual ele consta nas Compras Compartilhadas desta Autarquia.

6.5.1.2. Portanto, entende-se que a presente contratação deve ser processada através do Sistema de Registro de Preços (SRP), observando-se o enunciado no Tópico 5 deste Estudo.

6.6. Da Possibilidade de Adesão à Ata de Registro de Preços e Participação na IRP:

6.6.1. Nos termos do Acórdão TCU nº 1.297/2015-Plenário, a previsão de adesão por órgãos/entidades não participantes ("carona") é medida excepcional e depende de justificativa específica do órgão gerenciador. O art. 31 do Decreto nº 11.462/2023 trata a adesão como faculdade, não obrigação geral a constar em todos os editais. No presente certame, o objeto foi dimensionado para atender, via SRP, às necessidades das unidades do IFTO, com governança logística e recebimento distribuído, o que desaconselha ampliações casuísticas de demanda por terceiros alheios à estrutura institucional. Assim, estabelece-se:

a) Não será admitida a adesão à Ata de Registro de Preços por órgãos ou entidades estranhos à estrutura do IFTO;

b) Não será admitida a participação em Intenção de Registro de Preços (IRP) por órgãos ou entidades não participantes do procedimento

c) A vedação de que tratam as alíneas "a" e "b" não se aplica às Unidades do IFTO participantes e inseridas no planejamento, conforme demandas registradas nos autos por meio dos Planos de Trabalho (SEI 2759656; 2759869; 2759888; 2759905; 2759923; 2759943; 2759951; 2759958; 2759982; e 2759986).

6.6.2. Justificativa: a especificidade do objeto e o desenho logístico para múltiplos *campi* do IFTO, com entregas e controle de qualidade distribuídos, recomendam a preservação do escopo originalmente estimado, mitigando riscos de desabastecimento, dispersão de governança e perda de economicidade.

6.6.3. As especificações a seguir correspondem exclusivamente às necessidades estimadas das unidades do IFTO consideradas no planejamento, preservando a governança logística e a economicidade projetadas.

6.7. Especificação dos Materiais a Serem Contratados:

Item	Descrição	Unidade	CATMAT
GRUPO 01 - ALÇAS E BASTÕES			
1	Alça de drigalski formato curva, em inox, fabricada com barra redonda de aço inox 304 - 4,76 mm, acabamento polido, alça curva - 05 x 38 x 150 mm.	Unidade	439583
2	Alça de drigalski formato triangular, em inox, reta - 05 x 38 x 150 mm, acabamento polido, fabricada com barra redonda de aço inox 304 - 4,76 mm.	Unidade	439583
3	Alça de drigalski formato triangular, em vidro, Reta - 05 x 38 x 150 mm, acabamento polido.	Unidade	437826
4	Bastão de vidro 5,0 mm diâmetro e 300 mm comprimento. Fabricado em vidro borossilicato maciço.	Unidade	409529
5	Bastão de vidro 6,0 mm diâmetro e 300 mm comprimento. Fabricado em vidro borossilicato maciço.	Unidade	409530
6	Bastão de vidro 8,0 mm diâmetro e 300 mm comprimento. Fabricado em vidro borossilicato maciço.	Unidade	431722
7	Bastão de vidro 10,0 mm diâmetro e 300 mm comprimento. Fabricado em vidro borossilicato maciço.	Unidade	409530

8	Cabo de kolle para fixar alça de platina e/ou níquel cromo: usado para a cultura de substâncias, líquidos ou secreções, para análise microbiológica; Corpo fabricado em alumínio ou latão polido, com ponteira para fixação da alça rosqueável; Cabo fabricado em isolante térmico, para proteção das mãos; Comprimento de 250 mm.	Unidade	408987
GRUPO 02 - MATERIAIS ENTOMOLÓGICOS			
9	Alfinete Entomológico em aço inox sem estanho e com cabeça em resina, Tamanho 00 - 40x0.30 com cabeça caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	424734
10	Alfinete Entomológico fabricado em aço inox sem estanho e com cabeça em resina, tamanho 2 - 40 x 0,45 com cabeça, caixa com 100 unidades	Caixa com 100 unidades	412288
11	Alfinete Entomológico fabricado em aço inox sem estanho e com cabeça em resina, tamanho 7 - 55 x 0,70, caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	424736
12	Caixa Entomológica em MDF com tampa de vidro. Medidas internas 5 x 30 x 50 cm.	Unidade	393094
13	Caixa Entomológica em MDF material madeira, capacidade entomológica. Acessórios: tampa com dobradiça adicional, interior em EVA, dimensões cerca de 5 x 20 x 30 cm.	Unidade	451826
GRUPO 03 - BALÕES VOLUMÉTRICOS			
14	Balão Volumétrico 10 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno, classe A.	Unidade	409250
15	Balão Volumétrico 5 mL em vidro borossilicato com rolha de polipropileno, classe A, com certificado RBC.	Unidade	409246
16	Balão volumétrico 50 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno, classe A, com certificado RBC. Limite de Erro: ± 0,06 ml; esterilizável até 121°C, Calibrado.	Unidade	409242
17	Balão volumétrico 100 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno, classe A, com certificado RBC. Limite de Erro: ± 0,1 ml; esterilizável até 121°C, Calibrado.	Unidade	409252
18	Balão volumétrico 250 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno, classe A, com certificado RBC. Limite de Erro: ± 0,15 ml; esterilizável até 121°C, Calibrado.	Unidade	409242
19	Balão volumétrico 20 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	413183
20	Balão volumétrico 50 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	409251
21	Balão volumétrico 100 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	409252
22	Balão volumétrico 250 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	409261
23	Balão volumétrico 500 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	409247
24	Balão volumétrico de 1000 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	409255
25	Balão volumétrico de 2000 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	409249
GRUPO 04 - BURETAS			
26	Bureta digital 25 ml classe a com armazenamento de dados.	Unidade	414025
27	Bureta digital 50ml classe a com armazenamento de dados.	Unidade	414025
28	Bureta graduada incolor em vidro borossilicato, 50 ml, com torneira de teflon.	Unidade	409136
29	Bureta graduada incolor em vidro borossilicato, 50 ml, com torneira de vidro.	Unidade	419825
GRUPO 05 - DISPENSADORES, MICROPIPETAS E PICNÔMETROS			
30	Dispensador de volumes manual 1 a 10 ml.	Unidade	408650
31	Dispensador de volumes manual 1 a 100 ml.	Unidade	411040
32	Micropipetas automáticas monocal de volume variável 1-10 µL; Fácil ajuste de volume por simples rotação do êmbolo; Sistema digital de parada, sem escalas para alinhar; Elevadas exatidão e precisão; Ergonômica, leve, com êmbolo de deslizamento suave; Embolo com dois estágios de operação permite a técnica de "pipetagem reversa", recomendada para soluções viscosas ou detergentes; Possui Código colorido para fácil identificação; E desmontável, possibilita, manutenção, limpeza e esterilização; Especificações conforme padrões DIN12650 & EN ISO 8655; Acompanha - Conjunto: micropipeta, chave de manutenção/recalibração e manual de instruções.	Unidade	450677
33	Micropipetas automáticas monocal de volume variável 10-100 µL. Micropipeta monocal de volume variável usadas na transferência de quantidade precisa de líquidos, em pequenos volumes; Fácil ajuste de volume por simples rotação do êmbolo; Sistema digital de parada, sem escalas para alinhar; Elevadas exatidão e precisão; Ergonômica, leve, com êmbolo de deslizamento suave; Embolo com dois estágios de operação permite a técnica de "pipetagem reversa", recomendada para soluções viscosas ou detergentes; Possui Código colorido para fácil identificação; E desmontável, possibilita, manutenção, limpeza e esterilização; Especificações conforme padrões DIN12650 & EN ISO 8655; Acompanha - Conjunto: micropipeta, chave de manutenção/recalibração e manual de instruções.	Unidade	450229
	Micropipetas automáticas monocal de volume variável 20-200 µL. Características: Totalmente autoclaváveis e sem necessidade de serem desmontadas. Ponta (TIPONE) universal, adaptável a diversos modelos de ponteiros do mercado. Possui câmara de isolamento localizada no corpo da micropipeta; Botão para aspiração e		

34	dispensação com dois estágios de operação. Calibração pode ser realizada facilmente pelo usuário. Resistente à radiação ultravioleta. Encaixe perfeito nas ponteiras. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Certificada ISO9001 / ISO13485 / CE (IVC directive 98/79ec). Acompanha certificado de calibração e instruções de uso em português. Marca/modelo referência: equivalente CRALPLAST	Unidade	424684
35	Micropipetas automáticas monocanal de volume variável 100-1000 µL. Para uso em microbiologia, vedação dupla, totalmente autoclavável. Características: Botões de pipetagem: Botões intercambiáveis, possui três botões de volume fixo em 100 ul, 900 ul e 1000 ul. Faixa de volume: 100-1000 µL; Vedação dupla: possui tecnologia dual O-ring que cria o ajuste perfeito para ponteiras. Autoclavagem: Corpo totalmente autoclavável a 20 minutos 121 C, sem necessidade de desmontagem. - Durabilidade: Embolo interno com liga de aço inox e eixo em liga de alumínio que não se desgastam. Ponteiras: Compatível com todas as principais marcas de ponteira disponível no mercado. Precisão: 99,6%/0,15. Corpo totalmente autoclavável: Construção metálica robusta para garantir uma maior durabilidade. O conjunto é composto por: 01 Micropipeta, 01 Manual de operação em português. Marca/modelo referência: equivalente C1000-1BS - CAPP).	Unidade	424686
36	Pêra Insufladora de Borracha para aparelho de pressão. Descrição: Material de borracha; Não possui válvula; Produto universal; Para aparelho esfigmomanômetro.	Unidade	466811
37	Pera Pipetador , material borracha, tipo manual, capacidade até 50 ml, ajuste tipo pera, componentes com 3 vias.	Unidade	409534
38	Picnômetro em Vidro com Termômetro. 25 mL.	Unidade	409504
39	Picnômetro em Vidro com Termômetro 50 mL: Picnômetro, material vidro, capacidade 50 ml, calibrado, acessórios com termômetro, adicional com saída lateral.	Unidade	467997
40	Picnômetro em vidro, sem termômetro, capacidade 10 ml, calibrado.	Unidade	409509
41	Picnômetro Gay lussac, material vidro, capacidade 25 ml, sem termômetro, calibrado.	Unidade	409509
GRUPO 06 - PIPETAS, PIPETADORES E PONTEIRAS			
42	Pipeta de Pasteur plástico, capacidade: 3 ml, escala: escala 0,5 em 0,5 ml, tipo: pasteur, graduação: graduada, esterilidade: esteril.	Unidade	417047
43	Pipeta de Pasteur confeccionada em polietileno, com bulbo, capacidade para 3,0 ml, graduada (não esteril). Caixa com 500 unidades	Caixa com 500 unidades	423975
44	Pipeta de Pasteur plástica, capacidade p/ 10 ml, descartável/esteril e embalada individualmente. Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	410505
45	Pipeta graduada, de vidro borosilicato capacidade 1 ml com escala 1/10.	Unidade	416525
46	Pipeta graduada de vidro borosilicato, capacidade 5 ml com escala 1/10.	Unidade	410489
47	Pipeta graduada de vidro borosilicato, capacidade 10ml com escala 1/10.	Unidade	410501
48	Pipeta graduada de vidro borosilicato capacidade 25 ml com escala 1/10.	Unidade	410505
49	Pipeta tipo westergren, graduada, capacidade 1 ml, material plástico.	Unidade	424317
50	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 1 ml, classe A, esgotamento total, em vidro borossilicato, em conformidade com Normas DIN 12691, ISO 648.	Unidade	414248
51	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 2 ml vidro boro.	Unidade	414249
52	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 5 ml, classe A, esgotamento total, em vidro borossilicato, em conformidade com Normas DIN 12691, ISO 648.	Unidade	414266
53	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 10 ml, classe A, esgotamento total, em vidro borossilicato, em conformidade com Normas DIN 12691, ISO 648.	Unidade	414251
54	Pipeta Volumétrica Classe A Esgotamento Total 20 mL.	Unidade	414251
55	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 25 ml, classe A, esgotamento total, em vidro borossilicato, em conformidade com Normas DIN 12691, ISO 648.	Unidade	410505
56	Pipetador de volume manual-PI-PUMP AZUL 2 mL.	Unidade	408654
57	Pipetador de volume manual-PI-PUMP VERDE 10 mL.	Unidade	408655
58	Pipetador de volume manual-PI-PUMP VERMELHO 25 mL.	Unidade	408656
59	Ponteira natural de 1 - 10 µL sem filtro. Pacote com 1000 unidades.	Pacote com 1000 unidades	408694
60	Ponteira natural de 100 -1000 µL sem filtro. Pacote com 1000 unidades.	Pacote com 1000 unidades	446911
61	Ponteira amarela de 0 - 200 µL sem filtro. Pacote com 1000 unidades.	Pacote com 1000 unidades	427478
62	Ponteira natural de 1000 - 5000 µL sem filtro. Pacote com 1000 unidades.	Pacote com 1000 unidades	408693
GRUPO 07 - PROVETAS			
63	Proveta 10ml, material polipropileno, graduada, base plástica, adicional com orla e bico.	Unidade	409898
64	Proveta graduada de plástico de 1000ml. DIV. 10ML. Em polipropileno - Autoclavável - Graduado em alta precisão - Base hexagonal. Proveta graduada de vidro capacidade	Unidade	409896

65	10ml escala 1/10 e com base de polietileno e com bico que facilita o escoamento.	Unidade	409888
66	Proveta graduada 25 ml em vidro borossilicato, com base hexagonal PP. Limite de erro: 0,5 ml; Autoclavável a 121°C; Com bico que facilita o escoamento.	Unidade	443286
67	Proveta graduada de vidro borossilicato capacidade 50 ml, escala 1/10 e com base de polietileno e Com bico que facilita o escoamento. Produzido de acordo com as Normas ISO 4788, DIN 12680 e USP.	Unidade	409890
68	Proveta graduada de vidro borossilicato capacidade 100 ml, escala 1/10 e com base de polietileno e Com bico que facilita o escoamento. Produzido de acordo com as Normas ISO 4788, DIN 12680 e USP.	Unidade	409892
69	Proveta base plastica hexagonal boro 500 ml.	Unidade	409882
70	Proveta graduada de vidro borossilicato capacidade 1000 ml, escala 1/10 e com base de polietileno e Com bico que facilita o escoamento.	Unidade	409884
71	Proveta base plastica hexagonal, graduada em vidro de borosilicato 2000 ml.	Unidade	453504
72	Repipetador tipo dispenser 1-20 ml em vidro com frasco de 1000 ml. Características: Ajustável e preciso Pistão em vidro borossilicato; Adaptadores em PP; Resistência a químicos; Temperatura dos reagentes variam entre 15 °C a 40 °C; Autoclavável (121°C, 29 psi, 15 min); Acompanha 01 Dispensador de volumes descrição; 01 Tubo de dispensação; 01 Tubo de aspiração (300 mm); 01 Chave de Montagem; 01 Adaptador S40 - Tamanho 45/50 mm.	Unidade	480095
73	Tetina de silicone auxiliar no enchimento de pipetas e conta-gotas para aspirar líquidos. Capacidade 3 ml.	Unidade	615623
74	Vidro de relógio 100 mm, lapidado, redondo e côncavo.	Unidade	408486
75	Vidro de relógio 150mm, lapidado, redondo e côncavo.	Unidade	408488
GRUPO 08 - BALDES, BANDEJAS E BARRILETES			
76	Balde graduado 20 litros de polietileno de cor transparente (produto indicado para medições e manuseio de produtos químicos).	Unidade	613931
77	Bandeja em chapa de aço zincada com alça. Dimensões aproximadas: largura 20 cm; comprimento 30 cm; altura 5 cm.	Unidade	411609
78	Bandeja em chapa de aço zincada com alça. Dimensões aproximadas: largura 30 cm; comprimento 40 cm; altura 5 cm.	Unidade	294602
79	Bandeja plástica grande. Medidas Altura 8,50 cm / Largura 34,5 cm / Comprimento 42,5 cm. Bandeja fabricada em PEAD, na cor Branca. Capacidade 9 Litros.	Unidade	413112
80	Bandeja plástica média. Medidas Altura 6,3 cm / Largura 29 cm / Comprimento 37 cm. Bandeja fabricada em PEAD, na cor Branca. Capacidades 6 litros.	Unidade	363700
81	Bandeja plástica pequena. Medidas: Altura 5 cm / Largura 20 cm / Comprimento 30. Bandeja fabricada em PEAD, na cor Branca. Capacidades 3 litros.	Unidade	373148
82	Barra magnética recoberta de teflon lisa, comprimento 30 mm.	Unidade	419146
83	Barrilete em PVC rígido, capacidade 10 L, adequado para o armazenamento de água destilada e reagentes químicos. Características adicionais: barrilete graduado com torneira e tampa com abertura para inserção de mangueira.	Unidade	430065
84	Barrilete em PVC rígido, capacidade 20 L, adequado para o armazenamento de água destilada e reagentes químicos. Características adicionais: barrilete graduado com torneira e tampa com abertura para inserção de mangueira.	Unidade	418103
85	Barrilete em PVC rígido, capacidade 25 L, adequado para o armazenamento de água destilada e reagentes químicos. Características adicionais: barrilete graduado com torneira e tampa com abertura para inserção de mangueira.	Unidade	412655
GRUPO 09 - BALÕES E ERLLENMEYER'S			
86	Balão de fundo chato de vidro boro com gargalo curto e junta esmerilhada, junta de 24/40 cônica, capacidade 500 ml.	Unidade	409256
87	Balão de fundo redondo com boca esmerilhada, junta de 24/40 cônica, capacidade 500 ml.	Unidade	409256
88	Balão para destilação 250 ml com saída lateral fabricado em vidro borosilicato 3.3, resistência térmica, diâmetro do pescoço 25 mm, altura 220 mm.	Unidade	409256
89	Erlenmeyer material vidro, graduado, volume 500 ml, tipo boca estreita, com rolha de Polipropileno.	Unidade	409402
90	Erlenmeyer em vidro com capacidade 250 ml: com boca estreita. Fabricado em Vidro Borosilicato 3.3;- Graduação de 100 a 250 ml;- Subdivisão: 50 ml;- Diâmetro: 85 mm;- Diâmetro do Gargalo: 34 mm;- Altura: 137 mm;- Fabricado de acordo com as Normas ISO 1773 e USP;- Autoclavável a 121°C;- Forma cônica para Homogeneização de Substâncias;- Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca;- Escala graduada de fácil leitura e tarja com tamanho grande para facilitar a marcação;- Possui ótima resistência térmica (Δ T=100K);- É recomendado aquecimento lento e uniforme;- Possui alta resistência a ataques químicos;- Espessura de Parede Uniforme ideal para aplicações com aquecimento;- Fundo totalmente plano ideal para utilização com agitadores magnéticos;- Acabamento superior.	Unidade	409362
	Erlenmeyer 500 mL, boca estreita. Descrição: Fabricado em Vidro Borosilicato 3.3; Fabricado de acordo com as Normas ISO 1773 e USP; Autoclavável a 121°C; Forma cônica para Homogeneização de Substâncias;		

91	Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca; Escala graduada de fácil leitura e tarja com tamanho grande para facilitar a marcação; Possui ótima resistência térmica ($\Delta T = 100K$); pode ser aquecido; Possui alta resistência a ataques químicos; Espessura de Parede Uniforme ideal para aplicações com aquecimento. Fundo totalmente plano; possui Acabamento superior.	Unidade	409361
92	Erlenmeyer graduado de Vidro borossilicato com boca estreita capacidade 1000 ml.	Unidade	409363
93	Erlenmeyer em vidro com tampa rosqueável - 100 mL - Fabricado em Vidro Borossilicato 3.3; Rosca: GL25; Autoclavável a 121°C; Forma cônica para homogeneização de substâncias; Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca; Escala graduada de fácil leitura e tarja com tamanho grande para facilitar a marcação; Possui ótima resistência térmica ($\Delta T = 100K$); É recomendado aquecimento lento e uniforme; Possui alta resistência a ataques químicos; Espessura de Parede Uniforme ideal para aplicações com aquecimento. Fundo totalmente plano ideal para utilização com agitadores magnéticos; O formato da rosca GL 25 é projetado de modo substituir a necessidade de uso do anel de escoamento; Acabamento superior.	Unidade	454849
94	Erlenmeyer de vidro boca larga - volume 125 mL. Fabricado em Vidro Borossilicato 3.3; - Graduação de 50 a 125 ml;- Subdivisão: 25 ml;- Diâmetro: 66 mm;- Diâmetro do Gargalo: 33 mm;- Altura: 107 mm;- Autoclavável a 121°C;- Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca;- Escala graduada de fácil leitura e tarja com tamanho grande para facilitar a marcação;- Possui ótima resistência térmica ($\Delta T = 100K$); - É recomendado aquecimento lento e uniforme;- Possui alta resistência a ataques químicos;- Espessura de Parede Uniforme;- Fundo plano;- Acabamento superior.	Unidade	409397
GRUPO 10 - BECKER'S			
95	Becker de vidro borossilicato forma baixa 10 ml graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	408274
96	Becker de vidro tipo griffin e forma baixa 50 ml, vidro borossilicato 3.3. Menor coeficiente de dilatação, resistência em altas e baixas temperaturas.	Unidade	408275
97	Becker com capacidade de 100 ml em vidro borossilicato, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	408277
98	Becker com capacidade de 150 ml em vidro borossilicato, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	408278
99	Becker com capacidade de 250 ml em vidro borossilicato, forma baixa, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	408284
100	Becker com capacidade de 500 mL em vidro borossilicato, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	408268
101	Becker com capacidade de 600 mL em vidro borossilicato, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	408270
102	Becker com capacidade de 1000 ml em vidro borossilicato 3.3, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	408286
103	Becker com capacidade de 50 ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	408260
104	Becker com capacidade de 100ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	408261
105	Becker com capacidade de 150ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	408262
106	Becker com capacidade de 250ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	419771
107	Becker com capacidade de 500 ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	408252
108	Becker com capacidade de 1000ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	408255
109	Becker com capacidade de 2000 ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	408257
110	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 50 ml.	Unidade	452630
111	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 100 ml.	Unidade	617049
112	Becker em polipropileno, transparente,	Unidade	617100

112	graduado, autoclavável 250 ml.	Unidade	617488
113	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 600 ml.	Unidade	457501
114	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 1000 ml.	Unidade	427420
GRUPO 11 - PORCELANAS E DESSECADORES			
115	Almofariz (gral) com pistilo de porcelana de alta resistência, 120 mm de diâmetro e 65 mm de altura, capacidade de 305 ml.	Unidade	408955
116	Cadinho com tampa 50 ml. Características: Porcelana refratária com zircônio e óxido de alumínio; Resistente ao aquecimento e durável; Atóxico e fácil de limpar; Resistente a temperaturas extremas (1200 a 1500 °C); Suporta choques térmicos. Especificações técnicas: Capacidade: 50mL; Diâmetro superior: 53mm; Diâmetro inferior: 30mm; Altura: 46mm.	Unidade	408803
117	Cadinho de porcelana forma baixa, porosidade 7 a 8 microns, capacidade até 50 ml.	Unidade	408790
118	Cápsula de porcelana capacidade diâmetro 85 mm com bico.	Unidade	427114
119	Dessecador de vidro completo com tampa, luva e placa de porcelana. Capacidade 05 litros, tampa com anel de vedação, placa de porcelana resistente a altas temperaturas, bico para acoplar equipamentos de pressão. Diâmetro interno cerca de 20 cm. Fabricado em vidro borossilicato.	Unidade	409585
120	Dessecador de vidro com tampa com 300 mm de diâmetro, vidro neutro. Capacidade 12 litros. Profundidade de sustentação da placa 165 mm, altura 450 mm, luva 55/38, volume ~12 litros. Placa de porcelana recomendada 280 mm. Diâmetro interno da boca 30 cm e diâmetro externo da boca 38 cm.	Unidade	436423
GRUPO 12 - CONDENSADORES			
121	Aparelho Clevenger , material vidro, dimensões com balão 250, adicional graduado, componentes com torneira vidro.	Unidade	604057
122	Bico de Papagaio (Pipeta de Kipp) com Junta esmerilhada de 1 ml, tipo pipeta.	Unidade	438035
123	Bico de Papagaio (Pipeta de Kipp) com Junta esmerilhada de 10 ml, tipo pipeta.	Unidade	423321
124	Cabeça de Destilação de Claisen com Condensador tipo West completo - 3 juntas 24/40, duas macho e fêmea.	Unidade	480973
125	Cadinho gooch fabricado em vidro com placa porosa, tipo gooch. Capacidade 30 mL.	Unidade	437730
126	Coluna Vigreux com duas juntas 24/40 - Macho e Fêmea de 300 mm.	Unidade	437651
127	Condensador Allihn (bola) - com duas juntas 24/40 - macho e fêmea de 300 mm.	Unidade	409188
128	Condensador Graham tipo serpentina - com 2 juntas oliva vidro 400 mm vidro boro.	Unidade	409218
129	Condensador reto Liebig - tubo de vidro de forma cilíndrica no interior do qual se encontra outro tubo de vidro de menor diâmetro, com duas juntas 400 mm.	Unidade	409206
130	Condensador reto Liebig - tubo de vidro reto para destilação com 02 juntas 24/40 (acompanha duas juntas esmerilhadas, sendo uma macho e outra fêmea) de 200 mm.	Unidade	420826
131	Condensador tubo reto Liebig para destilação 300 mm com 02 juntas 24/40 (acompanha duas juntas esmerilhadas, sendo uma macho e outra fêmea.)	Unidade	409200
132	Cone de sedimentação Imhoff em plástico graduado 1000 mL, com rosca em polipropileno no fundo para drenagem do conteúdo. Especificações Técnicas- Capacidade: Parafuso de polipropileno graduação em alto relevo.-Graduado, com fundo para tampa de rosca em PP. -Diâmetro do topo 106 mm, -Diâmetro do fundo 13mm. Graduação do Cone Imhoff de plástico acrílico:-0-1 = 0,1 ml, -1-10 = 0,5 ml, -10-20 = 1 ml, -20-40 = 2 ml	Unidade	604060
133	Conjunto condensador vertical adaptável para rotavapor com serpentina dupla de 1500 cm ³ de troca de calor, balão de coleta capacidade 1000 ml com junta cônica esmerilhada JEC 24/40, torneira para introdução de amostra (realimentação contínua - tubo de PTFE par realimentar diretamente do exterior do sistema, utilizando o vácuo do sistema para sucção), aplicação e quebra do vácuo/bolhas e eixo fixo passante giratório centralizado e com proteção dupla contra quebras - vácuo máximo 760 mmHg / 01 Torr; junta do condensador com o aparelho nas dimensões de: 60 x 40 x 36 milímetro. Marca/modelo referência: equivalente Matoli - Modelo 080m029.	Unidade	416820
GRUPO 13 - DESTILADORES E FILTRADORES			
134	Funil de separação em vidro comum com tampa capacidade 250 mL. Torneira PTFE e Rolha de Polietileno.	Unidade	410080
135	Funil de separação em vidro borossilicato c/ tampa capacidade 500 mL. Torneira PTFE E Rolha de Polietileno.	Unidade	410081
136	Funil de separação em vidro borossilicato c/ tampa capacidade 1000 mL. Torneira PTFE E Rolha de Polietileno	Unidade	452581
137	Funil de vidro borossilicato analítico, liso, haste curta, 65 mm de diâmetro, 30 ml.	Unidade	410107
138	Funil de vidro borossilicato analítico, liso, haste curta, 75mm de diâmetro, 60 ml.	Unidade	410112
139	Funil de vidro pequeno/Funil de vidro comum, diâmetro da boca com 100 mm e capacidade 125 ml	Unidade	410115
140	Funil em vidro para frasco de chapman. Especificação: - Fabricado em Vidro borossilicato; - diâmetro 75 mm; - Comprimento 200 mm.	Unidade	410197
141	Kitassato material vidro, capacidade 500 ml, tipo graduado, características adicionais	Unidade	408775

	com saída superior.		
142	Membrana de Fibra de Vidro GF/C, 47 mm de diâmetro, em vidro borossilicato, velocidade de filtração 12", retenção de partícula 0.7 micra, temperatura máxima 500°C. Isento de resina ligante (Binder-free). Embalagem com 100 folhas.	Caixa com 100 folhas	419657
143	Papel de filtro qualitativo Faixa preta, 70 mm /Papel de filtro, tipo qualitativo, diâmetro cerca de 70 mm caixa com 100 unidades. Cod. 504.107Pp	Caixa com 100 unidades	408321
144	Papel de filtro , tipo qualitativo, diâmetro cerca de 100 mm. Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	408319
145	Papel de filtro qualitativo 120 mm Papel de filtro, tipo qualitativo, isento de asbestos, brometos, iodetos e sais de mercúrio. Perfil de gramatura uniforme com micro distribuição de fibras, permitindo uma filtração homogênea. Gramatura: 80 g, espessura: 0,2 mm. diâmetro 125 mm. Caixa com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	408320
146	Papel de filtro , tipo qualitativo, diâmetro cerca de 150mm, 80gr. Caixa com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	408318
147	Papel de filtro qualitativo 350 mm/Papel de filtro, tipo qualitativo, diâmetro cerca de 350 mm caixa com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	408317
148	Papel filtro qualitativo 80 g 40 x 40 cm; Caixa c/100 folhas Espessura: 0,16 mm Pacote com 100 folhas.	Pacote com 100 unidades	449087
149	Papel Filtro Qualitativo Ø 18,5 cm. Produzido a partir de fibras vegetais, tratadas por processo semiquímico (fibras curtas), isento de asbestos, brometos, iodetos e sais de mercúrio. Perfil de gramatura uniforme com micro distribuição de fibras, permitindo uma filtração homogênea. Diâmetro: 18,5 cm; Espessuras: 0,20 mm; Gramatura: 85 g; Velocidade de filtração: 14 segundo; Teor de cinzas: 0,01%; Retenção de partículas: 1-2 micra. Caixa com 100 folhas.	Pacote com 100 unidades	408323
150	Papel indicador ph 0-14 - universal - cx 100 tiras - papel indicador ph 0-14 universal. caixa com 100 tiras.	Pacote com 100 unidades	409534
151	Pérolas de vidro. 3 mm de diâmetro. Pacote com 1,0 kg	Unidade	467997
152	Sistema de filtração á vácuo de vidro Manifold 500 ml, composto por: Copo de capacidade de 300 ml; Funil com Placa Porosa Diâmetro 47 mm; Kitazato de 500 ml, com junta esmerilhada para acoplar ao funil; Pinça de pressão em aço inox.	Unidade	432191
153	Tubo adaptador 105° (ou J): tubo adaptador para destilação em vidro borossilicato, macho e fêmea 24 - 40.	Unidade	608480
154	Tubo adaptador com 3 juntas esmerilhadas, ângulo 75°, sendo 2 machos e 1 fêmea, 24/40, vidro borossilicato.	Unidade	608780
GRUPO 14 - CUBETAS			
155	Cubeta de vidro quadrada, sem tampa, passo ótico 25 mm, marcação em 10 mL, Caixa com 2 unidades pareadas. Indicada para uso nos equipamentos existentes nos laboratórios do IFTO da marca Hach modelos: DR1900, DR2700, DR2800, DR3900, DR5000, DR6000.	Unidade	409910
156	Cubeta em Quartzo Es 2 Facas Polidassemi-micro para utilização em espectrofotômetro de UV/Vis, Caminho óptico: 10 mm, dimensões externas 45 x 12,5 x 12,5 mm, volume 1 mL, com tampa.	Unidade	409910
GRUPO 15 - MAGNÉTICOS E ELETRODOS			
157	Barra magnética recoberta de teflon lisa, comprimento 30 mm.	Unidade	419146
158	Eletrodo de pH em vidro nos sistemas de referência de cloreto de prata/prata convencionais deve ser saturado com cloreto de prata. A haste de vidro oferece resistência contra amostras orgânicas e corrosivas. Cabos diferentes podem ser conectados à cabeça do parafuso S7, permitindo o uso com vários medidores.	Unidade	283766
159	Haste com ponta magnética, material: polipropileno, comprimento: cerca de 30 cm, diâmetro: 10 mm, aplicação: pegar barras magnéticas	Unidade	456241
GRUPO 16 - EMBALAGENS E PISSETAS			
160	Capa protetora à prova de poeira para microscópio biológico estereó, material plástico PVC fosco. Medidas: base - 36 cm, altura - 44 cm, parte superior - 24,5 cm (as medidas podem variar para mais em até 2 cm).	Unidade	316344
161	Cartela plástica estéril com 97 cavidades, modelo quanti-try 2000 usada para a quantificação de coliformes, e. coli, enterococos, pseudomonas aeruginosa, e as contagens de heterotróficas (hpc) dos kits idexx, fornecendo uma contagem de 1-2419 nmp/100ml. Caixa com 100 cartelas	Caixa com 100 cartelas	467689
162	Clipe (barra) para o fechamento dos sacos de homogeneização de 400 ml; Fechamento hermético, sem vazamentos de líquidos ou gases; Em polipropileno autoclavável. Tamanho aproximado de 210 mm. Marca/modelo referência: Bag Clip 400.	Unidade	458171
163	Embalagem a vácuo 12 cm x 15 cm. Para seladora a Vácuo. Pacote 500 unidades	Pacote com 500 unidades	616631
164	Embalagem a vácuo 25 cm x 30vc. Para seladora a Vácuo. Pacote 500 unidades	Pacote com 500 unidades	219921
165	Embalagem frasco plástico com tampa tipo Nalgene polietileno com 125 ml.	Unidade	461683
166	Embalagem frasco plástico com tampa tipo Nalgene polietileno com 250 ml	Unidade	461683
167	Pisseta capacidade 250 ml. Fabricada em polietileno, com graduação, bico curvo.	Unidade	420662
168	Pisseta capacidade 500 ml. Fabricada em polietileno, com graduação, bico curvo.	Unidade	428642
GRUPO 17 - FRASCOS			

169	Frasco borrifador de plástico 500 ml, com gatilho. Material: PVC/PET.	Unidade	272254
170	Frasco coletor amostras translúcido de polipropileno, capacidade 80 mL, com tampa de rosca, sem pá, não estéril, graduado de 10 em 10 mL. Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	439115
171	Frasco conta gotas vidro 100ml. Dispenser: conta-gotas com bulbo de silicone e cânula de vidro (Rosca 24).	Unidade	237123
172	Frasco de polietileno, para coleta de água, com tampa e com alça e capacidade de 2 litros/Frasco em polietileno virgem para uso geral, com alça, tampa com lacre incluída. Capacidade de 2 litros.	Unidade	441608
173	Frasco de vidro âmbar com conta gotas e tampa, de 50 mL.	Unidade	469124
174	Frasco de vidro âmbar com conta gotas e tampa, de 100 mL.	Unidade	237123
175	Frasco de vidro âmbar de 250 mL, com tampa de rosca e batoque. Fabricado em vidro neutro.	Unidade	409443
176	Frasco de vidro âmbar de 500 mL, com tampa de rosca e batoque. Fabricado em vidro neutro.	Unidade	409439
177	Frasco de vidro graduado com tampa, transparente 500 mL.	Unidade	453927
178	Frasco graduado autoclavável tampa azul 100 mL.	Unidade	409449
179	Frasco reagente boro tampa azul 500 mL.	Unidade	474850
180	Frasco reagente boro tampa azul 1000 mL.	Unidade	409445
181	Frasco reagente boro tampa azul 2000 mL.	Unidade	409447
182	Frasco reagente com capacidade de 250 mL: Frasco em vidro borosilicato com tampa capacidade 250 mL e resistente a temperatura 140 °C.	Unidade	409443
GRUPO 18 - ESCOVAS			
183	Escova para limpeza de vidrarias, 30mm de diâmetro e comprimento de 350mm aprox., com pincel na ponta.	Unidade	408574
184	Escova para limpeza de vidrarias, 50mm de diâmetro e comprimento de 350mm aprox., com pincel na ponta.	Unidade	408572
185	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 50 mL.	Unidade	606282
186	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 100 mL.	Unidade	408573
187	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 250 mL.	Unidade	606271
188	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 500 mL.	Unidade	606272
189	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 1000 mL.	Unidade	606273
GRUPO 19 - MATERIAIS DE ESTERILIZAÇÃO			
190	Algodão Hidrófilo 100% puro, que asseguram qualidade, higiene, maciez e alto poder de absorção de líquidos aquosos e gordurosos, apresentação em quadrados 500 g.	Pacote com 500 g	383597
191	Bobina Papel Kraft 45 X 100m.	Bobina com 100 m	391482
192	Embalagem tubular para esterilização com 200 mm x 100m - pack gc - papel grau cirúrgico - filme laminado de poliéster com polipropileno - multicamadas - para esterilização - descartável - embalagem tubular 200 mm x 100 m. Dimensões aproximadas diâmetro externo 16,5 cm; Altura 20 cm anvisa 80132080005 indicação, indicado para uso em esterilização nos processos em vapor saturado (autoclave), Gás Óxido de Etileno (ETO), Radiação.	Unidade	442531
193	Filme PVC esticável material policloreto de vinila 28 x 300 m .	Rolo com 300 m	452771
194	Fita adesiva para autoclave 19 mm x 30 m .	Rolo com 300 m	332343
195	Gaze tipo queijo: compressa de gaze em rolo tipo queijo 13 fios 400 g .	Rolo com 400 g	272020
196	Lixeira para material biológico de inox com pedal volume de 20 litros.	Unidade	484435
197	Papel alumínio 30 x 7,5, rolo com 100 metros .	Rolo com 100 metros	252642
198	Parafilm - M, Rolo com 10,16 cm de largura x 38,10 de comprimento .	Rolo com 38 m	410026
199	Rolo para esterilização 15 cm x 100 m - Embalagens tubulares próprias para processos de esterilização por vapor saturado sob pressão. Papel Grau Cirúrgico (Gramatura mínima 60 G/m ²) em conformidade com os requisitos da Norma ABNT NBR 14990-2; Filme plástico composto de duas camadas Polietileno/Polipropileno (Gramatura mínima 54 G/m ²) unidas com adesivo atóxico; Permeável ao vapor e ao ar, impermeável à microorganismos, resistentes ao calor, livre de nutrientes microbianos e resíduos tóxicos; Alta transparência do filme na visualização do material embalado; Contém indicador químico de processo, em área impressa com tinta especial, sensível ao processo de esterilização específico para vapor que indica através da mudança de cor que o material foi submetido a esse processo.	Rolo com 100 m	462298
	Rolo para esterilização 30 cm x 100 m - Embalagens tubulares próprias para processos de esterilização por vapor saturado sob pressão. Papel Grau Cirúrgico (Gramatura mínima 60 G/m ²) em		

200	conformidade com os requisitos da Norma ABNT NBR 14990-2; Filme plástico composto de duas camadas Polietileno/Polipropileno (Gramatura mínima 54 G/m ²) unidas com adesivo atóxico; Permeável ao vapor e ao ar, impermeável à microorganismos, resistentes ao calor, livre de nutrientes microbianos e resíduos tóxicos; Alta transparência do filme na visualização do material embalado; Contém indicador químico de processo, em área impressa com tinta especial, sensível ao processo de esterilização específico para vapor que indica através da mudança de cor que o material foi submetido a esse processo.	Rolo com 100 m	449668
201	Saco descartável para homogeneização e transporte de amostras, para uso em homogeneizadores microbiológicos tipo "stomacher", esterilizados por radiação gama, contendo filtro lateral com porosidade menor que 250 micra, soldaduras reforçadas, medindo 380 mm por 510 mm, com capacidade nominal de 400 ml, acompanhado de certificado de esterilização. Uma unidade equivale a uma caixa contendo 10 pacotes com 10 sacos cada. Marca/modelo referência: equivalente Bag Filter p3500, código 113.510 - Intercience.	Pacote com 10 unidades cada um com 10 sacos	449668
202	Saco para autoclave destina-se para a prévia "inativação" desinfecção dos resíduos dos laboratórios, através da autoclavação, em temperatura de 121°C por 15 minutos, para posterior descarte. Leitosos e feitos em PEAD (Polietileno de alta densidade), Espessura: 0,08mm ou 80 micra. Resistência a autoclavação a 121 °C, Fabricados com solda nas laterais do saco para maior segurança na utilização do produto, Capacidade 20 litros 40 x 60 cm. Pacote com 20 unidades.	Pacote com 20 unidades	474252
203	Saco Plástico Transparente Virgem 50 x 70 10 Micras com capacidade para 10 kg.	Pacote com 1,0 kg	480456
204	Seringa , capacidade 1 ml, com agulha (13 x 0,45) (KIT- AGULHA COM SERINGA). Fabricada em polipropileno. Estéril, atóxica e apirogênica, Seringa graduada em unidades internacionais onde 100 U.I é equivalente a 1 mL. Lubrificada, com cilindro transparente. Caixa com 100 Seringas.	Caixa com 100 seringas	440635
205	SWAB - estéril. para coleta de amostras haste plástica estéril, kit com 100 peças. Características: Haste em plástico (polipropileno); Dimensão da Haste: 15 mm; Ponta com fibras de algodão; Estéril por Óxido de Etileno; Embalados individualmente em papel grau cirúrgico.	Pacote com 100 unidades	480902
GRUPO 20 - ESPÁTULAS			
206	Espátula aço inox lisa 2". Qualidade similar ou superior a marca Vonder. Cabo em madeira ou plástico. Empregada em raspagem de tintas e massas PVA e acrílica.	Unidade	345179
207	Espátula aço inox lisa 4". Cabo em madeira ou plástico. Marca/modelo referência: equivalente Vonder.	Unidade	442319
208	Espátula com cabo de madeira ou plástico e aço inox, largura de 22mm, comprimento 150 mm	Unidade	442319
209	Espátula com cabo de madeira ou plástico e aço inox, largura de 22mm, comprimento 200 mm	Unidade	442319
210	Espátula de silicone do tipo pão duro pequena, comprimento total 25cm, comprimento do cabo 18cm, largura do cabo 1,5 cm. Comprimento da espátula 7 cm, largura da espátula 3,2 cm. Resistente até 50°C.	Unidade	468503
211	Espátula de silicone do tipo pão duro grande, comprimento total 27cm, comprimento do cabo: 18cm, largura do cabo: 1,5 cm. Comprimento da espátula 9 cm, largura da espátula: 5,5cm. Resistente até 50°C.	Unidade	468503
212	Espátula laboratório - formato chata com colher - comprimento 15 cm: Espátula laboratório, material de aço inox, formato chata com colher, comprimento cerca de 15 cm.	Unidade	420830
213	Espátula laboratório 20 cm, canaleta/espátula laboratório, material aço inox, formato canaleta, comprimento cerca de 20 cm.	Unidade	468711
214	Espátula para laboratório 20 cm, chata com colher: espátula laboratório descrição complementar: espátula laboratório, material aço inox, formato chata com colher, comprimento cerca de 20 cm.	Unidade	440643
215	Espátula para manipulação reagente em aço inox: Espátula Dupla com Micro-Colher em Arame de Aço Inox, Uma extremidade com micro-colher, medindo 10 x 7 mm e outra, plana, com acabamento reto, medindo 40 x 5 mm.	Unidade	409380
GRUPO 21 - PINÇAS			
216	Pinça clínica para algodão em aço inox, ponta curva, 16 cm, com pino guia tipo crile.	Unidade	467839
217	Pinça (garra) para condensador 3 dedos com mufa giratória abertura 120 mm.	Unidade	426234
218	Pinça de dissecação anatômica 14 cm, com serrilha, não denteada.	Unidade	467745
219	Pinça histológica Dente de Rato, em inox, reta, 16 cm.	Unidade	467997
220	Pinça histológica nº 12 tipo laboratório histológica, aço inox, ponta fina.	Unidade	428968
221	Pinça para bécker em aço inox, garras revestidas com fibra de cerâmica, diâmetro 4,76 mm, abertura até 110 mm, tamanho 270 mm.	Unidade	477862
222	Pinça para cadinho em aço inox com ponta curva, de 15 cm a 25 cm.	Unidade	428968
223	Pinça Reta de Aço Inox de 120 x 10,0 x 2,30 mm.	Unidade	422087
	Pinça de Madeira para tubo de ensaio: Pinça		

224	material madeira, formato reto, comprimento 18 cm características adicionais mla aço aplicação tubo de ensaio. Pinça de madeira assemelha-se a um prendedor de roupa, com cor e tamanho maior. Utilizada para prender tubos de ensaio durante aquecimento direto no bico de Bunsen. Especificações técnicas: Material Madeira de lei (reflorestamento); Abertura 20 mm; Comprimento 18cm.	Unidade	419313
225	Pinça metálica para mufla, 35 cm, ponta curva.	Unidade	420791
GRUPO 22 - CAIXAS			
226	Caixa organizadora transparente com tampa. Características: Organizador em plástico/polipropileno transparente e base larga que garante apoio firme. Fechamento seguro possui quatro grampos com "click" no fechamento, possui pegas que ajudam no manuseio, capacidade de 6 Litros, Comprimento: 35,5 Largura: 24,5cm Altura: 10,5cm. Cor: Cristal (Transparente).	Unidade	443874
227	Caixa organizadora transparente com tampa. Características: Organizador em plástico/polipropileno transparente e base larga que garante apoio firme. Fechamento seguro possui quatro grampos com "click" no fechamento, possui pegas que ajudam no manuseio, capacidade de 16,7 Litros, Medidas: 40 x 27 x 33 cm, Cor: Cristal (Transparente).	Unidade	444897
228	Caixa organizadora transparente com tampa. Características: Organizador em plástico/polipropileno transparente e base larga que garante apoio firme. Fechamento seguro possui quatro grampos com "click" no fechamento, possui pegas que ajudam no manuseio, capacidade de 80 Litros, Medidas: 63 X 44 X 41 cm, Cor: Cristal (Transparente).	Unidade	433046
229	Caixa plástica gerbox material poliestireno cristal transparente. Capacidade de 250 ml. Medidas 11 x 11 x 3,5 cm. Tela em aço inox 11 x 11 cm.	Unidade	269655
GRUPO 23 - ESTANTES			
230	Estante em arame com pvc para 24 tubos de ensaio de até 15 mL, diâmetro: 1,6cm.	Unidade	430254
231	Estante em arame com pvc para 24 tubos de ensaio, até 50 mL.	Unidade	425783
232	Estante alfanumérica em polipropileno, com sistema de ventosas, capacidade para 50 tubos.	Unidade	432919
233	Estante plástica autoclavável para 40 tubos de 21 mm. Características: Estante tipo grade fabricada em polipropileno (PP); Identificação alfanumérica; Permite uso com banho-maria, estufas e freezer; Autoclavável (121°C, 15 psi, 30 min).	Unidade	420833
234	Estante dupla face. Capacidade: 96 tubos de até 0,5 / 1,5 / 2,0 mL Com base alfa numérica Material em polipropileno rígido.	Unidade	429241
235	Rack para PCR 96 poços é utilizado no armazenamento de microtubos e microplacas para PCR Fabricado em polipropileno (PP); Possui marcação alfanumérica; Capacidade para 96 microtubos de 0,2 mL, 12 tiras de 8x ou 8 tiras de 12x, 1 placa de 96 poços para PCR.	Unidade	426755
236	Rack para 100 microtubos de 1,5 -2 mL resistente a temperaturas entre -80°C e 121°C com tampa dobradiça - autoclavável.	Unidade	471974
237	Estante para Tubo Falcon de 15 ou 50 mL. Características: Estante com 50 furos São 30 furos para os tubos de 15mL e 20 furos para os tubos de 50mL, Material em polipropileno, Não autoclavável Medidas: 20,5 x 17 x 5,5 cm.	Unidade	425783
238	Organizador tipo gaveteiro, em Polipropileno, com 4 gavetas, não acompanha rodízios, medida aproximada das gavetas 85 mm cada. Medida aproximada do gaveteiro 46 cm (Altura) x 31 cm (Largura) x 40 cm (Profundidade)	Unidade	421794
239	Porta Lâminas - armazenamento de lâminas para aulas. Fabricado em Polipropileno rígido, capacidade de 20 lâminas armazenadas.	Unidade	409898
GRUPO 24 - SUPORTES			
240	Anel de Ferro com Mufa suporte com garra de argola para funil de separação (argola de aproximadamente 10 cm de diâmetro).	Unidade	431837
241	Suporte para bureta base em ferro 120 x 200 mm haste inox comprimento 700 mm.	Unidade	414306
242	Suporte para Cone Imhoff em Polipropileno para 2 cones: Comprimento: 300 mm, Altura: 280 mm e Largura: 136 mm.	Unidade	439006
243	Suporte para Cone Imhoff em Polipropileno para 3 cones: Comprimento 450 mm, Altura: 280 mm e Largura: 136 mm.	Unidade	439006
244	Suporte para tubos de ensaio, estante para 24 Tubos com diâmetro de 2,0 cm em aço Inox de uso geral, pode ser utilizado em bancada, banho maria, forno, geladeira e câmara fria. Ideal para ser autoclavado, suportando altas temperaturas.	Unidade	419995
245	Suporte para tubos de ensaio em aço Inox 304, capacidade 60 Tubos com diâmetro de 2,0 cm. pode ser utilizado banho maria, forno, geladeira e câmara fria. Suporta altas temperaturas.	Unidade	419995
246	Suporte para tubos de ensaio, estante para 64 Tubos com diâmetro de 2,0 cm em aço Inox de uso geral, pode ser utilizado em bancada, banho maria, forno, geladeira e câmara fria. Ideal para ser autoclavado, suportando altas temperaturas.	Unidade	614435
247	Tela de amianto 10 x 10 cm. Tela de Amianto usada para sustentar frascos de vidro que vão ao aquecimento, pois distribui uniformemente o calor.	Unidade	414676

248	Tripe de metal em arame de ferro galvanizado/ferro zincado 10 x 12 cm. Utilizado para a sustentação da tela de arame galvanizado em aquecimentos com disco refratário ou triângulo de porcelana; Confeccionado em ferro zincado.	Unidade	431590
GRUPO 25 - MATERIAIS DE EDIFICAÇÃO			
249	Cesto de arame com abertura de malha igual ou inferior a 3,35 mm e capacidade para 4 dm 3 a 7 dm 3, para agregados de dimensão máxima característica de 37,5 mm. Empregado para ensaio de massa específica de agregado graúdo. Deve obedecer as especificações da ABNT NBR 16.917/2021	Unidade	443005 443006 443007
250	Conjunto para abatimento do tronco de cone (Slump test) fabricado em aço zincado, base com alças, funil, cone e haste socadora Ø 5/8" x 600 mm. Componentes: Funil metálico; Haste de Ø 5/8" x 600 mm; Base em chapa de 500 x 500 mm; Cone Ø 4 x 8 x 12"; Colher concha para cp Ø 15 x 30 cm. Todos os materiais produzidos em material resistente a umidade e ao cimento Portland. Deve atender as exigências da ABNT NBR 16.889/2020.	Unidade	605842
251	Escala em aço inox graduada. Características: - Graduada em milímetros e polegadas, bem definida e nítida Rígida; - Faixa de Medição : 0-300mm - Material : Aço Inox - Resolução : 0,5mm - Unidade de Medida : Milímetro (mm) / Polegada (")	Unidade	439070
252	Escala em aço inox graduada. Características: - Graduada em milímetros e polegadas, bem definida e nítida Rígida; - Faixa de Medição : 0-500mm - Material : Aço Inox - Resolução : 0,5mm - Unidade de Medida : Milímetro (mm) / Polegada (")	Unidade	606297
253	Escala em aço inox graduada. Características: - Graduada em milímetros e polegadas, bem definida e nítida Rígida; - Faixa de Medição : 0-1000mm - Material : Aço Inox - Resolução : 0,5mm - Unidade de Medida : Milímetro (mm) / Polegada (")	Unidade	471235
254	Escala em aço inox graduada. Características: - Graduada em milímetros e polegadas, bem definida e nítida Rígida; - Faixa de Medição : 0-1500mm - Material : Aço Inox - Resolução : 0,5mm - Unidade de Medida : Milímetro (mm) / Polegada (")	Unidade	250456 250457 359633
255	Escova de Aço Manual 4 Fileiras para Limpeza. Características: - usada para limpar superfícies de metal; - Cabo injetado em plástico de ótima resistência ou em madeira; - Possui fileiras de cerdas de aço inox de alta qualidade.	Unidade	448500
256	Forma cilíndrica em aço 100x200mm, para ensaio de compressão em concreto, produzida em material não atacável pela umidade. Deve atender as exigências da ABNT NBR 2015.	Unidade	486626
257	Forma cilíndrica em aço capacidade aproximada de 400cm³, altura aproximada de 85 mm, diâmetro aproximado de 80 mm, para ensaio de densidade de massa em argamassas, produzido em material não atacável pela umidade. Deve atender as exigências da ABNT NBR 13.278/2005.	Unidade	601938
258	Forma cúbica tripla em aço zincado para determinação de compressão de concreto. Deve ser produzida em material não atacável pela umidade e cimento Portland. Deve possuir as paredes desmontáveis afixadas por parafusos. Dimensões 5 x 5 x 5 cm.	Unidade	601937
259	Forma cúbica tripla em aço zincado para determinação de compressão de concreto. Deve ser produzida em material não atacável pela umidade e cimento Portland. Deve possuir as paredes desmontáveis afixadas por parafusos. Dimensões 10 x 10 x 10 cm.	Unidade	601938
260	Forma em aço prismática tripla 40 x 40 x 160 mm, para ensaio de tração na flexão e compressão de argamassa, em armações abertas com paredes removíveis, fabricada com material não atacável pela umidade. Deve atender as exigências da ABNT NBR 13.279/2005.	Unidade	601208
261	Forma para a determinação de massa unitária de agregados fabricado em aço não atacável pela umidade. Deve atender as exigências da ABNT NBR 16.972/2021. Especificações: Capacidade 10 dm³; Diâmetro interior 220 mm; Altura interior 268 mm.	Unidade	601938
262	Forma para determinação de massa específica concreto fresco método gravimétrico. Deve ser em aço, produzida em material não atacável pela umidade e cimento Portland, possuir alças e dimensões: Capacidade de 7,5 dm³, diâmetro interno 200 mm, altura interna 240 mm. Deve atender as exigências da ABNT NBR 9833/2008.	Unidade	601938
263	Forma tronco cônica metálica, de (40 ± 3) mm de diâmetro superior, (90 ± 3) mm de diâmetro inferior e (75 ± 3) mm de altura, com espessura mínima de 1 mm. Deve atender as exigências da ABNT NBR 16.916/2021.	Unidade	601938
264	Forma troncônica para ensaio de índice de consistência de argamassa em material metálico não atacável pela umidade e cimento Portland. Deve atender as exigências da ABNT NBR 13.276/2016.	Unidade	601938
265	Frasco Chapman possui uma base ampla e dois bulbos e é utilizado na determinação do teor de umidade em agregados finos por deslocamento na água. Deve atender as especificações da ABNT NBR 9775/2011. Especificação: Fabricado em Vidro borossilicato; Capacidade: 450 ml; Diâmetro: 70 mm; Altura: 455 mm; Dimensões conforme normas: NBR 9776; ASTM C 70 e AASHTO T 142. - Autoclavável a 121 °C; Gravação da graduação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca; Possui alta	Unidade	420038

	resistência a ataques químicos.		
266	Frasco para determinação de densidade de agregados 500 ml. Deve atender as especificações da ABNT NBR 16.916/2021. Especificações: Fabricado em Vidro borossilicato; Acompanha duas molas em aço e tampa em vidro; Capacidade: 500 ml.	Unidade	474850
267	Frasco volumétrico em vidro de Le Chatelier. Empregado para determinação de densidade de cimento Portland e outros materiais em pó. Deve atender as especificações da ABNT NBR 16.605/2017. Especificações: - Fabricado em Vidro borossilicato; - Acompanha tampa em vidro; - Graduado; - Volume aproximado do bulbo 250 ml; - Bulbo intermediário 17 ml; - Parte inferior do gargalo 0 a 1 ml (subdividida em 0,1 ml); - Parte superior do gargalo 18 a 24 ml (subdividida em 0,1 ml).	Unidade	409500
268	Haste metálica, com (340 ± 15) g de massa, tendo superfície de compactação circular plana de (25 ± 3) mm de diâmetro (Slump Test). Deve atender as exigências da ABNT NBR 16.916/2021.	Unidade	623388
269	Pastilha metálica não deformável para ensaio de aderência de argamassa. Deve possuir diâmetro aproximado de 50 mm, espessura mínima de 2 cm e furo para acoplamento em aparelho (parafuso de cabeça cilíndrica) de ensaio de tração (aderência de argamassa). Acompanha parafuso de cabeça cilíndrica para encaixe no aparelho de aderência. Deve atender as exigências da ABNT NBR 13.528/2019.	Unidade	442986
270	Trincha 1" Média com cerdas macias para pintura em esmalte sintético. Marca/modelo referência: equivalente Tigre.	Unidade	466338
271	Trincha 1/2" Média com cerdas macias para pintura em esmalte sintético. Marca/modelo referência: equivalente Tigre.	Unidade	602368
272	Trincha 2" Média com cerdas macias para pintura em esmalte sintético. Marca/modelo referência: equivalente Tigre.	Unidade	467559
GRUPO 26 - JALECOS, LUVAS E MÁSCARAS			
273	Jaleco descartável manga longa, com punho com elástico e fechamento com tiras, confeccionados em TNT, gramatura 40, pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	378097
274	Jaleco descartável TNT manga longa gramatura 20 tamanho P pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	392737
275	Jaleco descartável TNT manga longa gramatura 20 tamanho M pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	392740
276	Jaleco descartável TNT manga longa gramatura 20 tamanho G pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	392739
277	Luva de procedimento P, não cirúrgico, látex natural, íntegro e uniforme, lubrificada, pó absorvível, descartável, ambidestra. Apresentação: data de fabricação não anterior a 6 meses da data de entrega e prazo de validade mín. de 3 anos a contar da data de entrega. Caixa com 100 pares.	Caixa com 100 pares	619859
278	Luva de procedimento M, não cirúrgico, látex natural, íntegro e uniforme, lubrificada, pó absorvível, descartável, ambidestra. Apresentação: quando for o caso, data de fabricação não anterior a 6 meses da data de entrega ou prazo de validade mín. de 3 anos a contar da data de entrega. Caixa com 100 pares.	Caixa com 100 pares	619854
279	Luva de procedimento Tamanho G de látex natural íntegro e uniforme, lubrificada com pó bio absorvível, descartável, atóxica, ambidestra, formato anatômico, resistente a tração. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 pares	619855
280	Luva Nitrílica Para Proteção Química Nitriflex Forrada - P. A Luva nitrílica para proteção química nitriflex é altamente resistente a produtos químicos, principalmente ácidos, cáusticos e solventes. Alta resistência mecânica a rasgo, perfuração, corte e abrasão. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 pares	399973
281	Luva Nitrílica Para Proteção Química Nitriflex Forrada - M. A Luva nitrílica para proteção química nitriflex é altamente resistente a produtos químicos, principalmente ácidos, cáusticos e solventes. Alta resistência mecânica a rasgo, perfuração, corte e abrasão. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 pares	355688
282	Luva Nitrílica Para Proteção Química Nitriflex Forrada - G. A Luva nitrílica para proteção química nitriflex é altamente resistente a produtos químicos, principalmente ácidos, cáusticos e solventes. Alta resistência mecânica a rasgo, perfuração, corte e abrasão. Caixa com 12 unidades.	Caixa com 12 unidades	355687
283	Luvras de segurança, em malha de algodão, com revestimento em látex nitrílico na palma, dedos, dorso e punho em malha de algodão tamanho g 33 cm espessura 0,42. Caixa com 50 pares.	Caixa com 50 pares	318426
284	Máscara cirúrgica descartável com elástico. Confeccionada em três camadas de polipropileno (PP). Com elástico e clip nasal. Hipoalergênica. Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	485315
285	Máscara contra gases com filtro: material neoprene, tipo filtro removível / substituível, tipo facial com visor em policarbonato, tamanho universal, ajustável, características adicionais alça de transporte, membrana acústica, dupla vedação.	Unidade	301258
286	Máscara descartável com carvão ativado com respirador descartável com válvula (respirador PPF2 CO, Carvão ativado com válvula pró Safty delta plus). equivalente ao respirador N95. Deve atender a NBR 13698 e NBR 697. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	485533
287	Touca Descartável com elástico - Touca com Elástico; - Descartável; - Sanfonada; - Molda-se confortavelmente à cabeça e cabelo; - Cor branca; Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	369561
GRUPO 27 - PERFURO CORTANTES			

288	Cabo de bisturi em aço inox, Nº 04, para lâminas de Nº 18 a 36. Tamanho 14 cm.	Unidade	243242
289	Coletor para Material Perfurocortante Descarpack, Fabricado em papelão ondulado e reforçado internamente com papelão couro, Trava de segurança, Alça dupla para transporte, Descartável e de uso único. capacidade 7,0 L. Caixa com 20 unidades.	Caixa com 20 unidades	363484
290	Coletor para Material Perfurocortante Descarpack, Fabricado em papelão ondulado e reforçado internamente com papelão couro, Trava de segurança, Alça dupla para transporte, Descartável e de uso único. capacidade 13,0 L. Caixa com 20 unidades.	Caixa com 20 unidades	363482
291	Coletor para Material Perfurocortante Descarpack, Fabricado em papelão ondulado e reforçado internamente com papelão couro, Trava de segurança, Alça dupla para transporte, Descartável e de uso único. capacidade 20,0 L. Caixa com 20 unidades.	Caixa com 20 unidades	363485
292	Lâmina de barbear / navalha, utensílio cortante, em aço inox, caixa com 50 unidades.	Caixa com 50 unidades	267324
293	Lâmina de bisturi nº 20 em aço carbono, apresentação: caixa com 100 unidades.	Unidade	361077
294	Lâmina de bisturi em aço inox, Nº 24. Características adicionais: tipo descartável, embalada individualmente e estéril. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	299240
295	Lâmina para microscópio: Lâmina para microscópio tipo fosca lapidada, material vidro, tamanho 76mm x 26mm, espessura de 1,0mm a 1,2mm. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	409705
296	Lâminula quadrada, material de vidro, dimensões 20 mm x 26 mm, espessura de 0,13 a 0,16 mm. Caixa com 100 unidades. pacote com 10 caixas de com 100 unidades cada caixa. Fabricadas em vidro ótico especial, transparente de alta qualidade; Superfície sem bolhas ou imperfeições; Espessura de 0,13 mm a 0,16 mm; Esterilizado por radiação ionizante. Embaladas em caixa plástica com sachê de sílica contendo 100 unidades e protegidas por uma embalagem aluminizada a vácuo contendo 10 caixas com 100 unidades.	Pacote 10 caixas com 100 unidades cada	409643
GRUPO 28 - ALONGA PARA KITASSATO, MANGUEIRAS E ROLHAS			
297	Alonga de borracha para Kitassato material resistente, para fechamento hermético entre funil de Buchner e kitassato, diâmetro superior 50 mm e inferior 25 mm.	Unidade	419586
298	Mangueira de látex (11,5 x 8,0 x 1,8 mm). Fabricado com látex 100% puro. Resistente a produtos químicos (característica da borracha natural). Parede interna lisa e espessura uniforme. De alta flexibilidade e resistência à tração. Deve ser capaz de suportar várias esterilização a vapor (Autoclave). Isento de Aromas ou Perfumes. Cor âmbar. Medidas: diâmetro externo: 11,5 mm. Diâmetro interno: 8,0 mm. Espessura: 1,8 mm. Tamanho 15 metros.	Rolo com 15 metros	237398
299	Mangueira de silicone (8,0 x 4,0 x 2,0 mm)	Metro	339263
300	Mangueira de Silicone (12,80 x 8,00 x 2,40mm)	Metro	297581
301	Rolha de borracha com furo no centro (atóxica), nº 07. Diâmetro INFERIOR: 18 mm.	Unidade	231328
302	Rolha de borracha com furo no centro (atóxica), nº 8. Diâmetro INFERIOR: 21 mm. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre. Dimensões: Diâmetro Superior: 26 mm; Diâmetro Inferior: 21 mm; Altura: 32 mm.	Unidade	212695
303	Rolha de borracha com furo no centro (atóxica), nº 9. Diâmetro INFERIOR: 25 mm. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre; Possui furo central com diâmetro de 7mm; Dimensões: Diâmetro Superior: 30 mm; Diâmetro Inferior: 25 mm; Altura: 30 mm.	Unidade	260691
304	Rolha de borracha com furo no centro (atóxica), nº 11. Diâmetro INFERIOR: 30 mm. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre. Dimensões: Diâmetro Superior: 36 mm; Diâmetro Inferior: 30 mm; Altura: 39 mm.	Unidade	212690
305	Rolha de borracha sem furo Nº2. Diâmetro inferior 14 mm, Diâmetro superior 11 mm, Altura 20 mm.	Unidade	212697
306	Rolha de borracha sem furo Nº5. Diâmetro inferior 18 mm, Diâmetro superior 14 mm, Altura 25 mm. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre. Dimensões: Diâmetro Superior: 18 mm; Diâmetro Inferior: 14 mm; Altura: 25 mm.	Unidade	212693
307	Rolha de borracha SEM furo (atóxica). nº 10. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre. Dimensões: Diâmetro Superior: 33 mm; Diâmetro Inferior: 27 mm; Altura: 38 mm.	Unidade	212690
GRUPO 29 - TERMÔMETROS			
308	Alcoômetro material vidro, modelo Gay Lussac/Cartier, Escala 0 °C A 100 °C, calibrado, componentes com termômetro.	Unidade	408546
309	Termômetro de álcool escala 0 - 100 °C	Unidade	408549
310	Termômetro de mercúrio escala 0 - 300 °C	Unidade	470351
311	Termômetro para Laticínios - para refrigeração e laticínios com proteção plástica -10 + 110 x 1 °C líquido. Proteção Plástica PP resistente a baixas temperaturas. Pequena 220 x 26,5 mm. Escala interna. Capilar transparente. Imersão total. Fechamento redondo.	Unidade	477833
312	Termômetro químico líquido vermelho - Faixa de temperatura: -10 °C a 150 °C	Unidade	441318

GRUPO 30 - CÂMARA CONTAGEM, PLACAS DE PETRI, TUBOS E MICROTUBOS			
313	Câmara Contagem material vidro, tipo Fuchs Rosenthal, profundidade cerca de 0,2 m.	Unidade	410860
314	Microtubo com Tampa de Rosca Autossustentável - Fabricados em polipropileno transparente, Fundo autossustentável; Tampa rosqueável; Volumes: 1,5 mL ou 2,0 mL; (tubo criogênico). Pacote com 500 unidades.	Pacote com 500 unidades	451636
315	Placa De Petri com tampa, material vidro, formato redonda, dimensões cerca de 15 x 80 mm.	Unidade	414156
316	Placa de Petri de vidro com tampa 90 x 15 mm. Tampa e fundo superfícies plana em vidro quimicamente resistente (produto autoclavável).	Unidade	410069
317	Placa de petri em vidro fundo plano 1,2 mm formato 100 mm x 15 mm, tampa e fundo superfícies plana em vidro quimicamente resistente.	Unidade	410067
318	Placa de petri em poliestireno (PS) descartável 90 x 15 mm - confeccionado em poliestireno (PS) de alta transparência, com marcador para identificação em automação, fundo plano, empilháveis, produto não estéril. Pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	410065
319	Tampa de aço inox tubos de ensaio 15/16 mm.	Unidade	606108
320	Tubo Falcon , em polipropileno (PP) - resistente à autoclavagem a 121 °C por até 10 minutos, tampa rosqueável em polietileno, graduado, com superfície para marcação de amostra, fundo cônico, estéril. Capacidade 15 mL. Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	409051
321	Tubo falcon: tubo - em polipropileno, tipo falcon, transparente, fundo cônico, com tampa rosqueável, graduado, capacidade 15 ml, estéril, acondicionado em embalagem apropriada. Rótulo com número de lote, data de fabricação e procedência. Livre de Dnase e Rnase. Caixa com 25 unidades.	Caixa com 25 unidades	409760
322	Tubo Falcon , em polipropileno (PP) - resistente à autoclavagem a 121 °C por até 10 minutos, tampa rosqueável em polietileno, graduado, com superfície para marcação de amostra, fundo cônico, estéril. Capacidade 50 mL. Pacote com 50 unidades.	Pacote com 50 unidades	625906
323	Tubo de Duran em vidro borosilicato dimensões 5 x 40 mm. Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	424742
324	Tubo De Ensaio 20 x 150 mm Vidro Neutro. Fabricado em Vidro Neutro. Diâmetro externo com tolerância de + ou - 0,5 mm; Autoclavável a 121 °C; capacidade 63 ml.	Unidade	409074
325	Tubo de ensaio em vidro neutro 15 mm x 180 mm, Capacidade 24 mL. Fabricado em Vidro Neutro; Diâmetro externo com tolerância de + ou - 0,5 mm; Autoclavável a 121°C.	Unidade	409036
326	Tubo de Eppendorf: Capacidade 2 ml, fabricação em polipropileno, alta transparência, tampa chata (flat) com anel de vedação em silicone; à prova de vazamento; autoclavável (121°C, 15 psi, 15 min). Pacote com 500 unidades.	Pacote com 500 unidades	408182
327	Tubo de Eppendorf: Capacidade 5 ml, fabricação em polipropileno, alta transparência, tampa chata (flat) com anel de vedação em silicone; à prova de vazamento; autoclavável (121°C, 15 psi, 15 min). Pacote com 250 unidades.	Pacote com 250 unidades	408187
ITENS AVULSOS			
328	Bomba para aquário.	Unidade	612239
329	KIT contagem de células somáticas 20 testes.	Kit com 20 unidades	347592
330	Lupa com armação sintética e cabo ergonômico 17/09/18 Lente Ø 15 mm. Aumento: 10x	Unidade	442217

6.8. Da Justificativa para Indicação de Marcas ou Modelos:

6.8.1. Considerando as especificações de materiais delineadas no subitem 6.7 deste Estudo Técnico Preliminar, apresenta-se a justificativa para a indicação de marcas ou modelos em itens específicos, à luz da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. A análise demonstra a conformidade dos atos da Administração com os princípios da impessoalidade, da isonomia, da eficiência e da economicidade, evidenciando que as indicações não configuram restrição indevida à competitividade, mas instrumentos legítimos para satisfazer o interesse público.

6.8.2. Inicialmente, ressalta-se a Lei nº 14.133/2021, art. 41: a Administração poderá, excepcionalmente, indicar uma ou mais marcas ou modelos, desde que formalmente justificado, nas hipóteses: a) necessidade de padronização do objeto; b) necessidade de manter a compatibilidade com plataformas e padrões já adotados; c) atendimento exclusivo por determinada marca; d) quando a descrição do objeto puder ser mais bem compreendida pela identificação de determinada marca ou modelo aptos a servir apenas como referência. Quando a indicação se der como referência (alínea d), aplicam-se as regras do art. 42 para admissão de produtos equivalentes e a possibilidade de a Administração exigir comprovação técnica, quando julgar necessário. Registra-se que a hipótese do art. 41, I, c (atendimento exclusivo) não se aplica no presente caso, pois há oferta concorrencial potencial desde que comprovada a equivalência técnico-funcional.

6.8.3. A indicação por compatibilidade é cabível quando o desempenho do insumo depende de encaixe físico, óptico ou funcional estrito com equipamento já existente, sob pena de tornar inservíveis ativos de maior valor. O Tribunal de Contas da União admite a manutenção de padrão tecnológico como fundamento legítimo da indicação de marca, desde que haja motivação idônea. No Acórdão nº 1547/2004 - 1ª Câmara (rel. Min. Walton Alencar Rodrigues), ao examinar aquisição de *software*, o TCU salientou a “manutenção de um padrão tecnológico [...] com vistas a garantir a comunicabilidade [...] bem como a confiabilidade do sistema como um todo” e observou que “os riscos e os custos de manutenção de tecnologias [...] diferentes operando em um mesmo ambiente são elevados”. A *ratio decidendi* — preservação de interoperabilidade,

confiabilidade e economicidade — aplica-se, por analogia, às vidrarias e insumos laboratoriais que dependem de compatibilidade estrita.

Item 155 — Cubeta de vidro quadrada. Indicada para uso nos espectrofotômetros Hach DR1900, DR2700, DR2800, DR3900, DR5000 e DR6000. A cubeta requer compatibilidade dimensional e de transmitância óptica com esses modelos para leituras fidedignas. Indica-se, portanto, a marca/modelo compatível com o parque existente, com fundamento no art. 41, I, b, conforme a orientação do TCU sobre preservação de padrão tecnológico (Acórdão nº 1547/2004 – 1ª Câmara). Nessa hipótese, não se aplica “ou similar”, pois não se trata de qualidade equivalente, e sim de compatibilidade estrita.

6.8.4. Indicação por padronização institucional multicampi (art. 41, I, a, c/c art. 43, Lei nº 14.133/2021): A padronização é diretriz e procedimento de gestão previstos nos arts. 19 e 43 da Lei nº 14.133/2021. A IN SEGES/ME nº 81/2022 indica que a especificação seja preferencialmente conforme o Catálogo Eletrônico de Padronização (Portaria SEGES/ME nº 938/2022). Como o Catálogo ainda não abrange os itens desta licitação, promove-se padronização em nível institucional, assegurando interoperabilidade entre consumíveis e equipamentos, reprodutibilidade didático-científica e racionalização de estoque, capacitação e manutenção nas Unidades do IFTO. A Súmula TCU nº 270 consolidou que, “em licitações referentes a compras, inclusive de *softwares*, é possível a indicação de marca, desde que seja estritamente necessária para atender exigências de padronização e que haja prévia justificativa”.

6.8.5. A doutrina é convergente. Marçal Justen Filho: “A padronização é um instrumento de racionalização das atividades administrativa, com redução de custos e otimização da aplicação de recursos. A padronização elimina variações de produtos na fase de julgamento, na utilização, conservação entre outras vantagens.” (Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 1. ed., 2021, p. 567.) Maria Sylvia Zanella Di Pietro: o planejamento — do qual a padronização é parte — é “atividade estratégica dirigida a permitir a execução eficiente da ação pública.” (Licitações e Contratos Administrativos: Inovações da Lei 14.133/21. Rio de Janeiro: Forense, 1. ed., 2021, p. 46.).

6.8.6. Há objetos cujos requisitos de durabilidade, acabamento ou desempenho não se capturam de modo suficientemente preciso por meio de especificação descritiva. Nesses casos, indica-se a marca como parâmetro de referência de qualidade, mantendo-se a obrigatoriedade de admitir produtos equivalentes. A Administração poderá exigir comprovação técnica, quando julgar necessário, por catálogos, normas, ensaios ou laudos, nos termos do art. 42. A doutrina chancela o uso legítimo da marca como referência, desde que preservada a competitividade e haja motivação técnica. Ronny Charles Lopes de Torres registra que a indicação por referência “facilita a descrição do objeto, desde que assegurada a possibilidade de oferta de produto equivalente e devidamente justificada” (Leis de licitações públicas comentadas, 12. ed., Salvador: Juspodivm, 2021).

6.8.7. Aplicações no presente estudo: itens enquadrados nessa hipótese (com aceitação de equivalentes que preservem o desempenho e as interfaces requeridas): Item 34 — Micropipetas (equivalente CRALPLAST); Item 35 — Micropipetas (equivalente CAPP C1000-1BS); Item 133 — Condensador (equivalente Matoli 080m029); Item 162 — Clipe para sacos (Bag Clip 400); Item 201 — Saco para homogeneizador (equivalente Bag Filter p3500, 113.510, Interscience). Caracteriza-se, portanto, a hipótese do art. 41, I, a, com prévia justificativa, nos exatos termos da Súmula TCU nº 270.

6.8.8. Indicação de marca como referência para melhor compreensão do objeto (art. 41, I, d, c/c art. 42 da Lei nº 14.133/2021): Nos casos em que a descrição do objeto puder ser mais bem compreendida por meio da identificação de determinada marca ou modelo que sirva apenas como referência, admite-se a indicação referencial de marca (art. 41, inciso I, “d”, da Lei), preservando-se a competitividade. Conforme orientação da Advocacia-Geral da União para essa hipótese específica, o edital deverá admitir a apresentação de produtos “ou equivalente”, “ou similar” e “ou de melhor qualidade”, e a Administração poderá exigir, quando julgar necessário, a demonstração de desempenho, qualidade e produtividade compatíveis por qualquer dos meios do art. 42 (catálogos, conformidade com normas técnicas, ensaios, laudos, declarações de órgão público). A doutrina também reconhece a legitimidade do uso referencial da marca, desde que tecnicamente motivado e com manutenção da concorrência. Ronny Charles Lopes de Torres anota que a indicação por referência “facilita a descrição do objeto, desde que assegurada a possibilidade de oferta de produto equivalente e devidamente justificada” (Leis de licitações públicas comentadas, 12. ed., Salvador: Juspodivm, 2021).

6.8.9. Aplicações na presente contratação: Itens 206 e 207 — Espátula (referência Vonder) e Itens 270, 271 e 272 — Trinchas (referência Tigre). As marcas são utilizadas como referência para melhor compreensão do nível de desempenho e acabamento esperado (p. ex., rigidez do aço, qualidade e durabilidade das cerdas). Admite-se a oferta de produtos “ou equivalente”, “ou similar” ou “ou de melhor qualidade”. A Administração poderá exigir comprovação técnica, quando julgar necessário, conforme art. 42.

6.8.10. Dessa forma, conclui-se a admissibilidade da indicação das marcas/modelos nos seguintes termos:

a) Compatibilidade estrita: quando o desempenho do insumo depende de integração com parque existente (ex.: Cubeta para espectrofotômetro Hach, Item 155), indica-se marca/modelo específico com fundamento no art. 41, I, b, da Lei nº 14.133/2021; orientação do TCU: Acórdão nº 1547/2004 – 1ª Câmara. Nesta hipótese, não cabe “ou equivalente”, “ou similar” ou “ou de melhor qualidade”;

b) Padronização institucional multicampi: para assegurar interoperabilidade e reprodutibilidade, indica-se marca/modelo como padrão, com aceitação de equivalentes, nos termos do art. 41, I, a, c/c art. 43, da Lei nº 14.133/2021 e Súmula TCU nº 270. Considerando que o Catálogo Eletrônico de Padronização ainda não cobre integralmente os itens desta licitação, a padronização é promovida em nível institucional;

c) Referência para melhor compreensão do objeto: quando a descrição do objeto puder ser mais bem compreendida com identificação de marca/modelo apenas como referência (art. 41, inciso I, “d”, da Lei nº 14.133/2021), admite-se a marca como referência e a apresentação de produtos “ou equivalente”, “ou similar” ou “ou de melhor qualidade”; a Administração poderá exigir comprovação técnica, quando julgar necessário, nos termos do art. 42.

6.9. Da Apresentação da Proposta e Catálogos:

6.9.1. Considerando a natureza desta contratação e a necessidade de precisão nas especificações para assegurar a segurança e a eficácia das vidrarias e demais insumos, a transparência das informações é indispensável. Assim, o licitante deve apresentar propostas claras e objetivas, em estrita conformidade com os valores finais ofertados.

6.10. As propostas devem, obrigatoriamente, vir acompanhadas de catálogos, fichas técnicas e/ou outros documentos idôneos que descrevam as especificações dos materiais ofertados. Tais documentos devem comprovar o atendimento integral às exigências técnicas do instrumento convocatório, prevenindo a aquisição de itens de qualidade inferior ou incompatíveis.

6.11. Qualificação Técnica:

6.12. Deverá ser apresentada comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às parcelas de maior relevância do objeto da contratação que trata este Estudo Técnico Preliminar, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

6.12.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

6.12.2. Objeto da exigência (por grupo):

6.12.2.1. Exige-se comprovação de capacidade técnico-operacional para os Grupos (família de itens): 04, 05, 12, 13, 14, 16 e 26, considerados parcelas de maior relevância do objeto. A exigência não é por item individual.

6.12.3. Quantitativo mínimo (art. 67, §2º, Lei 14.133/2021):

6.12.3.1. Para cada um dos grupos acima, o licitante deverá apresentar atestados que comprovem fornecimentos anteriores de bens da mesma natureza dos itens que compõem o grupo. Fixa-se, para este certame, a exigência de quantidade mínima de 40% do quantitativo total estimado do respectivo grupo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativos aos atestados.

6.12.4. Forma de aferição (objetividade):

6.12.4.1. Será considerada atendida a exigência quando os atestados, isolados ou somados, alcançarem 50% do total de unidades previsto no grupo, independentemente de marcas, modelos, capacidades específicas ou distribuição entre itens;

6.12.4.2. A similaridade será aferida por afinidade técnico-funcional com a família de bens do grupo (vidrarias/insumos laboratoriais correlatos);

6.12.4.3. São vedadas restrições de tempo e de local quanto aos atestados, nos termos do art. 67, §2º, da Lei 14.133/2021.

6.12.5. Limites e transparência:

6.12.5.1. Não será exigido atestado para grupos/itens fora dos mencionados no subitem 6.12.3.1., por não se enquadrarem como parcelas de maior relevância;

6.12.6. Será admitida, para fins de comprovação do quantitativo mínimo exigido, a apresentação e o somatório de diferentes atestados relativos a contratos executados em períodos distintos.

6.12.7. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

6.12.7.1. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

6.12.8. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

6.12.9. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

6.12.10. Metodologia aplicada para identificação das parcelas de maior relevância (art. 67 da Lei nº 14.133/2021):

6.12.10.1. Base legal utilizada: Adotou-se o critério previsto no art. 67 da Lei nº 14.133/2021, segundo o qual parcela de maior relevância é aquela cujo valor individual é igual ou superior a quatro por cento do valor total estimado da contratação.

6.12.10.2. Definições empregadas:

I - Valor total estimado da contratação (VTE): valor global constante do Mapa Comparativo de Preço (SEI 2926354);

II - Valor de corte de quatro por cento (VC4 %): resultado de VTE multiplicado por 0,04.

Valor da parcela (VP): valor total de cada grupo/família ou de cada item avulso com valor próprio;

III - Parcela elegível (PE): parcela cujo VP é maior ou igual ao VC4%.

6.12.10.3. Dados considerados: tomaram-se os valores estimados para cada Grupo e para os Itens avulsos, bem como o valor total estimado da contratação (VTE);

6.12.10.4. Procedimento adotado: calculou-se o valor de corte de quatro por cento (VC 4%) a partir do valor total estimado da contratação (VTE). Em seguida, comparou-se o valor da parcela (VP) de cada grupo e de cada item avulso com o VC4%, classificando-se como parcela elegível (PE) aquelas com VP maior ou igual ao valor de corte;

6.12.10.5. Cálculo aplicado: Valor total estimado da contratação (VTE): R\$ 5.383.304,48; Valor de corte de quatro por cento (VC4%): R\$ 215.332,18.

6.12.10.6. Resultado obtido: após a comparação entre o valor de cada parcela (VP) e o valor de corte (VC4%), verificou-se o seguinte:

Parcelas elegíveis (VP ≥ R\$ 215.332,18)

I - Grupo 04 - R\$ 839.156,34 (15,59% do VTE);

II - Grupo 05 - R\$ 478.516,37 (8,89% do VTE);

III - Grupo 12 - R\$ 279.690,99 (5,20% do VTE);

IV - Grupo 13 - R\$ 300.466,19 (5,58% do VTE);

V - Grupo 14 - R\$ 287.789,70 (5,35% do VTE);
VI - Grupo 16 - R\$ 598.582,04 (11,12% do VTE); e
VII - Grupo 26 - R\$ 314.380,57 (5,84% do VTE).

6.12.10. Parcelas não elegíveis (VP < R\$ 215.332,18): os demais Grupos e os Itens avulsos não atingiram o valor de corte. Observou-se que o Grupo 19 (R\$ 213.161,31; 3,96% do VTE) e o Grupo 30 (R\$ 209.522,69; 3,89% do VTE) ficaram próximos ao limiar, porém abaixo do valor exigido.

6.12.10. Observação sobre atualização: eventual alteração do valor total estimado da contratação (VTE) ou dos valores das parcelas (VP) exigirá a repetição do cálculo do valor de corte (VC4%) e a reavaliação da classificação apresentada neste registro.

6.12.10. Portanto, nos termos acima, é que definiu-se para a contratação que trata este Estudo Técnico Preliminar, como parcelas de maior relevância os Grupos 04, 05, 12, 13, 14, 16 e 26, por apresentarem valores individuais iguais ou superiores a 4% do valor total estimado da contratação.

6.13. Qualificação Econômico-Financeira:

6.13.1. Como critério de qualificação econômico financeira será exigido:

6.13.1.1. a apresentação de certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

6.13.1.2. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

Liquidez Geral (LG) =	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$
Liquidez Corrente (LC)	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$
Solvência Geral (SG)	$\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$

6.13.1.3. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 5% do valor total estimado para o grupo/tem para qual a proposta encontra-se previamente classificada;

6.13.1.4. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º);

6.13.1.5. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º);

6.13.1.6. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

6.14. Da Garantia Contratual da Execução:

6.14.1. Não será exigida garantia de execução, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de aquisição de bens padronizados (vidrarias e materiais de laboratório), sem complexidade técnica relevante e com baixo risco de inadimplemento. Ademais, os mecanismos de gestão do risco já previstos no instrumento convocatório (exigências técnicas e normativas de qualidade, inspeção e recebimento provisório/definitivo, possibilidade de recusa/substituição de itens em não conformidade e aplicação de penalidades) são suficientes para resguardar o interesse público.

6.14.2. Registre-se, ainda, que a exigência de garantia acrescentaria custo financeiro às propostas, tendendo a ser repassada ao preço ofertado, e pode reduzir o universo de participantes, o que contraria a economicidade e a busca da proposta mais vantajosa. Diante desse cenário, justifica-se a não exigência de garantia.

6.15. Requisitos e Critérios Mínimos a Serem Observados pela Contratada:

6.15.1. A Contratada deverá manter, durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

6.15.2. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, mediante prova de culpa e dolo após regular processo administrativo e promoção da ampla defesa e contraditório, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo sua responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado, inclusive por acidentes, mortes ou destruições, isentando o IFTO, de todas e quaisquer reclamações e indenizações que possam surgir;

6.15.3. Responsabilizar-se integralmente pelo fornecimento dos bens que vierem a serem contratados nos termos do Edital, Termo de Referência, anexos e legislação vigente;

6.15.4. O cumprimento das obrigações será verificado por servidor designado, que poderá realizar inspeções, solicitar documentos, rejeitar serviços executados em desconformidade e determinar correções;

6.15.5. Independente de citação no Termo de Referência, a empresa é responsável pela observância de leis, decreto, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais que direta ou indiretamente sejam aplicáveis ao objeto do contrato, bem como suas alterações ou novas legislações que vierem a surgir no andamento contratual.

6.16. Requisitos e Critérios Mínimos a Serem Observados pelo IFTO:

6.16.1. Exigir o cumprimento integral das obrigações assumidas pela Contratada, nos termos do Edital e seus anexos, do contrato e da proposta de preços apresentada e homologada;

6.16.2. Designar, por portaria, o fiscal do contrato e seu substituto, incumbindo-lhes o acompanhamento da execução do contrato, o registro de ocorrências e a adoção das providências cabíveis;

6.16.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução do contrato, ou do instrumento que o

substituir, fixando prazos para a sua correção;

6.17 Atestar o fornecimento dos materiais e efetuar os pagamentos nas condições pactuadas, mediante a apresentação dos respectivos comprovantes;

6.18 Zelar para que os valores a serem pagos no contrato, não ultrapassem os créditos correspondentes, existentes no empenho da despesa do contrato, sem que existam créditos orçamentários para suportá-los, como o prazo de vigência contratual.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. As quantidades estimadas dos materiais foram definidas a partir da previsão de demanda detalhada constante nos Planos de Trabalho elaborados por cada uma das unidades do Instituto Federal do Tocantins. Tais documentos consolidam necessidades reais e específicas de cada *campi*, consideradas as ofertas de cursos, o número de turmas, as atividades práticas planejadas e a infraestrutura laboratorial existente.

7.2. As demandas formalizadas nos autos por meio dos Planos de Trabalho (SEI nº 2759656, nº 2759869, nº 2759888, nº 2759905, nº 2759923, nº 2759943, nº 2759951, nº 2759958, nº 2759982 e nº 2759986) decorrem das contribuições das Unidades Araguaína, Araguaatins, Palmas, Paraíso do Tocantins, Porto Nacional, Gurupi, Dianópolis, Lagoa da Confusão, Formoso do Araguaia, Pedro Afonso e Colinas do Tocantins, e contemplam, ainda, as necessidades do *Campus* Palmas, órgão gerenciador e participante do procedimento de que trata este Estudo Técnico Preliminar. Com base nesse escopo, apresenta-se, a seguir, a consolidação total das quantidades de vidrarias que compõem o objeto do procedimento licitatório:

Item	Descrição	Unidade	<i>Campus</i> Araguaína (SEI 2759656)	<i>Campus</i> Colinas do Tocantins (SEI 2759869)	<i>Campus</i> Dianópolis (SEI 2759888)	<i>Campus</i> Formoso do Araguaia (SEI 2759905)	<i>Campus</i> Gurupi (SEI 2759923)	<i>Campus</i> Lagoa da Confusão (SEI 2759943)	<i>Campus</i> Palmas (SEI 2759951)	<i>Campus</i> Paraíso do Tocantins (SEI 2759958)	<i>Campus</i> Pedro Afonso (SEI 2759982)	<i>Campus</i> Porto Nacional (SEI 2759986)	Quantidade Total
GRUPO 01 - ALÇAS E BASTÕES													
1	Alça de drigalski formato curva, em inox, fabricada com barra redonda de aço inox 304 - 4,76 mm, acabamento polido, alça curva - 05 x 38 x 150 mm.	Unidade	5	5	3	6	10	10	27	50	10	-----	126
2	Alça de drigalski formato triangular, em inox, reta - 05 x 38 x 150 mm, acabamento polido, fabricada com barra redonda de aço inox 304 - 4,76 mm.	Unidade	5	5	3	6	10	-----	27	30	10	-----	96
3	Alça de drigalski formato triangular, em vidro, Reta - 05 x 38 x 150 mm, acabamento polido.	Unidade	15	4	3	10	10	10	32	50	10	-----	144
4	Bastão de vidro 5,0 mm diâmetro e 300 mm comprimento. Fabricado em vidro borosilicato maciço.	Unidade	10	6	-----	30	10	-----	61	140	-----	10	267
5	Bastão de vidro 6,0 mm diâmetro e 300 mm comprimento. Fabricado em vidro borosilicato maciço.	Unidade	10	6	-----	30	10	-----	61	100	-----	20	237
6	Bastão de vidro 8,0 mm diâmetro e 300 mm comprimento. Fabricado em vidro borosilicato maciço.	Unidade	10	6	-----	30	10	-----	61	70	5	-----	192
7	Bastão de vidro 10,0 mm diâmetro e 300 mm comprimento. Fabricado em vidro borosilicato maciço.	Unidade	10	3	-----	30	10	10	56	70	10	-----	199
8	Cabo de kolle para fixar alça de platina e/ou níquel cromo: usado para a cultura de substâncias, líquidos ou secreções, para análise microbiológica; Corpo fabricado em alumínio ou latão polido, com ponteira para fixação da alça rosqueável; Cabo fabricado em isolante térmico, para proteção das mãos; Comprimento de 250 mm.	Unidade	10	5	5	10	10	5	32	60	-----	-----	137
GRUPO 02 - MATERIAIS ENTOMOLÓGICOS													
9	Alfinete Entomológico em aço inox sem estanho e com cabeça em resina, Tamanho 00 - 40x0.30 com cabeça caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	10	20	10	10	15	30	30	30	15	-----	170
10	Alfinete Entomológico fabricado em aço inox sem estanho e com cabeça em resina, tamanho 2 - 40 x 0.45 com cabeça, caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	2	20	10	10	10	30	30	30	15	-----	157
11	Alfinete Entomológico fabricado em aço inox sem estanho e com cabeça em resina, tamanho 7 - 55 x 0.70, caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	1	20	10	10	10	30	30	30	15	-----	156
12	Caixa Entomológica em MDF com tampa de vidro. Medidas internas 5 x 30 x 50 cm	Unidade	10	10	20	30	15	20	20	35	-----	-----	160
13	Caixa Entomológica em MDF material madeira, capacidade entomológica. Acessórios: tampa com dobradiça adicional, interior em EVA, dimensões cerca de 5 x	Unidade	10	10	-----	25	15	20	25	35	-----	-----	140

	20 x 30 cm.												
GRUPO 03 - BALÕES VOLUMÉTRICOS													
14	Balão Volumétrico 10 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno, classe A.	Unidade	6	4	-----	20	10	10	50	30	20	-----	150
15	Balão Volumétrico 5 mL em vidro borossilicato com rolha de polipropileno, classe A, com certificado RBC.	Unidade	15	4	-----	20	10	10	20	80	20	-----	179
16	Balão volumétrico 50 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno, classe A, com certificado RBC. Limite de Erro: ± 0,06 ml; esterilizável até 121°C, Calibrado.	Unidade	15	4	-----	20	20	30	30	135	30	20	304
17	Balão volumétrico 100 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno, classe A, com certificado RBC. Limite de Erro: ± 0,1 ml; esterilizável até 121°C, Calibrado.	Unidade	15	8	100	30	20	30	35	140	20	10	408
18	Balão volumétrico 250 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno, classe A, com certificado RBC. Limite de Erro: ± 0,15 ml; esterilizável até 121°C, Calibrado.	Unidade	15	6	50	20	10	30	40	130	20	15	336
19	Balão volumétrico 20 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	10	6	-----	20	10	10	50	85	20	-----	211
20	Balão volumétrico 50 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	10	4	-----	30	10	-----	50	130	20	-----	254
21	Balão volumétrico 100 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	25	4	-----	30	15	-----	60	130	20	-----	284
22	Balão volumétrico 250 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	10	4	-----	20	10	-----	60	130	20	-----	254
23	Balão volumétrico 500 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	10	8	-----	20	10	30	70	100	5	-----	253
24	Balão volumétrico de 1000 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	10	10	-----	10	10	30	45	100	5	-----	220
25	Balão volumétrico de 2000 ml em vidro borossilicato com rolha de polietileno.	Unidade	10	3	5	10	5	30	30	80	4	-----	177
GRUPO 04 - BURETAS													
26	Bureta digital 25 ml classe a com armazenamento de dados.	Unidade	10	2	1	20	5	3	8	40	-----	-----	89
27	Bureta digital 50ml classe a com armazenamento de dados.	Unidade	10	2	-----	20	5	3	8	40	-----	-----	88
28	Bureta graduada incolor em vidro borossilicato, 50 ml, com torneira de teflon.	Unidade	10	10	-----	20	-----	5	50	120	10	-----	225
29	Bureta graduada incolor em vidro borossilicato, 50 ml, com torneira de vidro.	Unidade	10	10	10	20	-----	5	45	70	10	5	185
GRUPO 05 - DISPENSADORES, MICROPIPETAS E PICNÔMETROS													
30	Dispensador de volumes manual 1 a 10 ml.	Unidade	2	2	-----	10	1	5	8	40	-----	-----	68
31	Dispensador de volumes manual 1 a 100 ml.	Unidade	2	5	-----	10	1	5	8	40	-----	-----	71
32	Micropipetas automáticas monocal de volume variável 1-10 µL; Fácil ajuste de volume por simples rotação do êmbolo; Sistema digital de parada, sem escalas para alinhar; Elevadas exatidão e precisão; Ergonômica, leve, com êmbolo de deslizamento suave; Êmbolo com dois estágios de operação permite a técnica de "pipetagem reversa", recomendada para soluções viscosas ou detergentes; Possui Código colorido para fácil identificação; É desmontável, possibilita manutenção, limpeza e esterilização; Especificações conforme padrões DIN12650 & EN ISO 8655; Acompanha - Conjunto: micropipeta, chave de manutenção/recalibração e manual de instruções.	Unidade	4	-----	2	2	3	2	34	25	-----	-----	72
	Micropipetas automáticas monocal de volume variável 10-100 µL. Micropipeta monocal de volume variável usadas na transferência de quantidade precisa de líquidos, em pequenos volumes; Fácil ajuste de volume por simples rotação do êmbolo; Sistema digital de parada, sem escalas para alinhar; Elevadas exatidão e precisão; Ergonômica, leve, com												

33	Embolo de deslizamento suave; Embolo com dois estágios de operação permite a técnica de "pipetagem reversa", recomendada para soluções viscosas ou detergentes; Possui Código colorido para fácil identificação; E desmontável, possibilita, manutenção, limpeza e esterilização; Especificações conforme padrões DIN12650 & EN ISO 8655; Acompanha - Conjunto: micropipeta, chave de manutenção/recalibração e manual de instruções	Unidade	10	5	2	2	3	2	44	25	-----	-----	93
34	Micropipetas automáticas monocanal de volume variável 20-200 µL. Características: Totalmente autoclaváveis e sem necessidade de serem desmontadas. Ponta (TIPCON) universal, adaptável a diversos modelos de ponteiros do mercado. Possui câmara de isolamento localizada no corpo da micropipeta; Botão para aspiração e dispensação com dois estágios de operação. Calibração pode ser realizada facilmente pelo usuário. Resistente à radiação ultravioleta. Encaixe perfeito nas ponteiros: Marca CRALPLAST. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Certificada ISO9001 / ISO13485 / CE (IVC directive 98/79ec). Acompanha certificado de calibração e instruções de uso em português.	Unidade	10	5	2	2	3	5	34	25	-----	-----	86
35	Micropipetas automáticas monocanal de volume variável 100-1000 µL. Para uso em microbiologia, vedação dupla, totalmente autoclavável. Características: Botões de pipetagem: Botões intercambiáveis, possui três botões de volume fixo em 100 ul, 900 ul e 1000 ul. Faixa de volume: 100-1000 µL; Vedação dupla: possui tecnologia dual O-ring que cria o ajuste perfeito para ponteiros. Autoclavagem: Corpo totalmente autoclavável a 20 minutos 121 C, sem necessidade de desmontagem. - Durabilidade: Embolo interno com liga de aço inox e eixo em liga de alumínio que não se desgastam. Ponteiros: Compatível com todas as principais marcas de ponteira disponível no mercado. Precisão: 99,6%/0,15. Corpo totalmente autoclavável: Construção metálica robusta para garantir uma maior durabilidade. O conjunto é composto por: 01 Micropipeta, 01 Manual de operação em português. (Modelo e marca referencia: REF.MODELO: C1000-1BS MARCA: CAPP).	Unidade	10	5	2	2	3	10	44	25	-----	-----	101
36	Pêra Insufladora de Borracha para aparelho de pressão. Descrição: Material de borracha; Não possui válvula; Produto universal; Para aparelho esfigmomanômetro.	Unidade	-----	-----	-----	-----	-----	-----	6	-----	-----	-----	6
37	Pera Pipetador, material borracha, tipo manual, capacidade até 50 ml, ajuste tipo pera, componentes com 3 vias.	Unidade	30	10	100	20	8	10	70	120	20	-----	388
38	Picnômetro em Vidro com Termômetro. 25 mL	Unidade	20	-----	-----	10	5	10	13	100	-----	-----	158
39	Picnômetro em Vidro com Termômetro 50 mL: Picnômetro, material vidro, capacidade 50 ml, calibrado, acessórios com termômetro, adicional com saída lateral.	Unidade	20	5	-----	10	5	-----	13	80	-----	-----	133
40	Picnômetro em vidro, sem termômetro, capacidade 10 ml, calibrado.	Unidade	5	5	2	10	5	-----	13	100	-----	-----	140
41	Picnômetro Gay lussac, material vidro, capacidade 25 ml, sem termômetro, calibrado.	Unidade	5	5	2	10	5	-----	13	110	-----	6	156

GRUPO 06 - PIPETAS, PIPETADORES E PONTEIRAS

42	Pipeta de Pasteur plástico, capacidade: 3 ml, escala: escala 0,5 em 0,5 ml, tipo: pasteur, graduação: graduada, esterilidade: estéril	Pacote	30	30	100	20	10	-----	12	180	-----	-----	382
43	Pipeta de Pasteur confeccionada em polietileno, com bulbo, capacidade para 3,0 ml, graduada (não estéril). Caixa com 500 unidades	Pacote	3	20	18	2	10	-----	25	10	-----	1	89
44	Pipeta de Pasteur plástica, capacidade p/ 10 ml, descartável/estéril e embalada individualmente. Pacote com 100 unidades.	Pacote	3	2	10	10	10	5	30	12	-----	-----	82
45	Pipeta graduada, de vidro borossilicato capacidade 1 ml com escala 1/10.	Unidade	20	15		20	10	10	60	130	-----	-----	265
46	Pipeta graduada de vidro borossilicato, capacidade 5 ml com escala 1/10.	Unidade	20	15	100	20	10	10	65	150	-----	-----	390
47	Pipeta graduada de vidro borossilicato, capacidade 10ml com escala 1/10.	Unidade	20	15	100	20	-----	10	75	200	-----	-----	440
48	Pipeta graduada de vidro borossilicato capacidade 25 ml com escala 1/10.	Unidade	20	15	25	20	-----	10	60	110	-----	-----	260
49	Pipeta tipo westergren, graduada, capacidade 1 ml, material plástico.	Unidade	20	-----	-----	-----	2		35	80	10	-----	147
50	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 1 ml, classe A, esgotamento total, em vidro borossilicato, em conformidade com Normas DIN 12691, ISO 648.	Unidade	15	10	-----	20	2	10	60	90	10	10	227
51	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 2 ml vidro boro.	Unidade	15	10	-----	20	2	10	55	90	5	-----	207
52	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 5 ml, classe A, esgotamento total, em vidro borossilicato, em conformidade com Normas DIN 12691, ISO 648.	Unidade	15	10	25	20	2	10	55	90	5	10	242
53	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 10 ml, classe A, esgotamento total, em vidro borossilicato, em conformidade com Normas DIN 12691, ISO 648.	Unidade	15	10	25	20	2	10	55	90	5	10	242
54	Pipeta Volumétrica Classe A Esgotamento Total 20 mL.	Unidade	15	10	-----	20	2	10	55	90	-----	-----	202
55	Pipeta volumétrica esgotamento total capacidade 25 ml, classe A, esgotamento total, em vidro borossilicato, em conformidade com Normas DIN 12691, ISO 648.	Unidade	15	10	25	20	2	10	55	90	-----	5	232
56	Pipetador de volume manual-PI-PUMP AZUL 2 mL.	Unidade	5	5	-----	-----	5	2	55	80	5	-----	157
57	Pipetador de volume manual-PI-PUMP VERDE 10 mL.	Unidade	5	5	-----	-----	5	10	55	80	5	-----	165
58	Pipetador de volume manual-PI-PUMP VERMELHO 25 mL.	Unidade	5	5	-----	-----	5	20	55	80	5	-----	175
59	Ponteira natural de 1 - 10 µL sem filtro. Pacote com 1000 unidades.	Pacote	4	3	1	1	1	1	40	25	2	-----	78
60	Ponteira natural de 100 - 1000 µL sem filtro. Pacote com 1000 unidades.	Pacote	4	3	1	1	1	1	40	25	2	-----	78
61	Ponteira amarela de 0 - 200 µL sem filtro. Pacote com 1000 unidades.	Pacote	4	3	1	1	1	1	40	25	2	-----	78
62	Ponteira natural de 1000 - 5000 µL sem filtro. Pacote com 1000 unidades.	Pacote	4	3	-----	1	1	1	40	25	2	-----	77
GRUPO 07 - PROVETAS													
63	Provetta 10ml, material polipropileno, graduada, base plástica, adicional com orla e bico.	Unidade	15	15	50	20	5	-----	60	10	10	-----	185
64	Provetta graduada de plástico de 1000ml. DIV. 10ML. Em polipropileno - Autoclavável - Graduada em alta precisão - Base hexagonal.	Unidade	10	8	10	20	5	10	59	20	5	-----	147
65	Provetta graduada de vidro capacidade 10ml escala 1/10 e com base de polietileno e com bico que facilita o escoamento.	Unidade	10	15	50	20	5	20	55	50	-----	-----	225
66	Provetta graduada 25 ml em vidro borossilicato com base hexagonal PP. Limite de erro: 0,5 ml; Autoclavável a 121°C; Com bico que facilita o escoamento.	Unidade	10	15	100	20	5	20	55	90	10	10	335
	Provetta graduada de vidro borossilicato capacidade 50 ml, escala 1/10 e com base de												

67	polietileno e Com bico que facilita o escoamento. Produzido de acordo com as Normas ISO 4788, DIN 12680 e USP.	Unidade	10	15	100	20	-----	20	79	100	10	10	364
68	Proveta graduada de vidro borossilicato capacidade 100 ml, escala 1/10 e com base de polietileno e Com bico que facilita o escoamento. Produzido de acordo com as Normas ISO 4788, DIN 12680 e USP.	Unidade	10	10	100	20	5	20	64	100	10	-----	339
69	Proveta base plastica hexagonal boro 500 ml.	Unidade	10	10	50	10	-----	20	53	70	10	-----	233
70	Proveta graduada de vidro borossilicato capacidade 1000 ml, escala 1/10 e com base de polietileno e Com bico que facilita o escoamento.	Unidade	10	8	-----	10	5	10	41	55	10	-----	149
71	Proveta base plastica hexagonal, graduada em vidro de borossilicato 2000 ml.	Unidade	10	5	10	-----	5	5	37	45	2	-----	119
72	Repipetador tipo dispenser 1-20 ml em vidro com frasco de 1000 ml. Características: Ajustável e preciso Pistão em vidro borossilicato; Adaptadores em PP; Resistência a químicos; Temperatura dos reagentes variam entre 15 °C a 40 °C; Autoclavável (121°C, 29 psi, 15 min); Acompanha 01 Dispensador de volumes descrição: 01 Tubo de dispensação: 01 Tubo de aspiração (300 mm); 01 Chave de Montagem; 01 Adaptador S40 - Tamanho 45/50 mm.	Unidade	4	2	-----	-----	1	10	8	5	-----	-----	30
73	Tetina de silicone auxiliar no enchimento de pipetas e conta-gotas para aspirar líquidos. Capacidade 3 ml.	Unidade	30	20	-----	20	3	10	40	-----	2	10	135
74	Vidro de relógio 100 mm, lapidado, redondo e côncavo.	Unidade	15	15	-----	30	20	20	75	80	-----	-----	255
75	Vidro de relógio 150mm, lapidado, redondo e côncavo.	Unidade	10	15	50	30	20	-----	70	80	-----	-----	275
GRUPO 08 - BALDES, BANDEJAS E BARRILETES													
76	Balde graduado 20 litros de polietileno de cor transparente (produto indicado para medições e manuseio de produtos químicos). Marca referência: bremen.	Unidade	5	3	20	30	5	10	70	20	6	-----	169
77	Bandeja em chapa de aço zincada com alça. Dimensões aproximadas: largura 20 cm; comprimento 30 cm; altura 5 cm.	Unidade	2	5	10	20	30	10	17	25	4	-----	123
78	Bandeja em chapa de aço zincada com alça. Dimensões aproximadas: largura 30 cm; comprimento 40 cm; altura 5 cm.	Unidade	3	5	10	-----	30	10	17	35	4	-----	114
79	Bandeja plástica grande. Medidas Altura 8,50 cm / Largura 34,5 cm / Comprimento 42,5 cm. Bandeja fabricada em PEAD, na cor Branca. Capacidade 9 Litros.	Unidade	4	20	50	15	20	100	67	25	5	-----	306
80	Bandeja plástica média. Medidas Altura 6,3 cm / Largura 29 cm / Comprimento 37 cm. Bandeja fabricada em PEAD, na cor Branca. Capacidades 6 litros.	Unidade	-----	10	20	15	20	100	73	25	5	-----	268
81	Bandeja plástica pequena. Medidas: Altura 5 cm / Largura 20 cm / Comprimento 30. Bandeja fabricada em PEAD, na cor Branca. Capacidades 3 litros.	Unidade	-----	5	20	15	30	100	65	25	5	-----	265
82	Barra magnética recoberta de teflon lisa, comprimento 30 mm.	Unidade	40	30	10	10	30	20	52	90	20	-----	302
83	Barrilete em PVC rígido, capacidade 10 L, adequado para o armazenamento de água destilada e reagentes químicos. Características adicionais: barrilete graduado com torneira e tampa com abertura para inserção de mangueira.	Unidade	1	-----	5	2	-----	-----	14	3	-----	-----	25
84	Barrilete em PVC rígido, capacidade 20 L, adequado para o armazenamento de água destilada e reagentes químicos. Características adicionais: barrilete graduado com torneira e tampa com abertura para inserção de	Unidade	3	2	-----	2	-----	10	14	6	-----	-----	37

85	Barrilete em PVC rígido, capacidade 25 L, adequado para o armazenamento de água destilada e reagentes químicos. Características adicionais: barrilete graduado com torneira e tampa com abertura para inserção de mangueira.	Unidade	3	2	5	2	-----	10	13	8	-----	-----	43
GRUPO 09 - BALÕES E ERLLENMEYER'S													
86	Balão de fundo chato de vidro boro com gargalo curto e junta esmerilhada, junta de 24/40 cônica, capacidade 500 ml.	Unidade	6	5	10	20	15	10	20	35	10	-----	131
87	Balão de fundo redondo com boca esmerilhada, junta de 24/40 cônica, capacidade 500 ml.	Unidade	6	3	-----	10	5	-----	30	15	10	-----	79
88	Balão para destilação 250 ml com saída lateral fabricado em vidro borosilicato 3.3, resistência térmica, diâmetro do pescoço 25 mm, altura 220 mm.	Unidade	-----	-----	-----	-----	-----	-----	9	-----	-----	-----	9
89	Erlenmeyer material vidro, graduado, volume 500 ml, tipo boca estreita, com rolha de Polipropileno.	Unidade	10	10	20	10	5	-----	93	50	30	-----	228
90	Erlenmeyer em vidro com capacidade 250 ml: com boca estreita. Fabricado em Vidro Borosilicato 3.3;- Graduação de 100 a 250 ml;- Subdivisão: 50 ml;- Diâmetro: 85 mm;- Diâmetro do Gargalo: 34 mm;- Altura: 137 mm;- Fabricado de acordo com as Normas ISO 1773 e USP;- Autoclavável a 121°C;- Forma cônica para Homogeneização de Substâncias;- Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca;- Escala graduada de fácil leitura e tarja com tamanho grande para facilitar a marcação;- Possui ótima resistência térmica ($\Delta T=100K$);- É recomendado aquecimento lento e uniforme;- Possui alta resistência a ataques químicos;- Espessura de Parede Uniforme ideal para aplicações com aquecimento;- Fundo totalmente plano ideal para utilização com agitadores magnéticos;- Acabamento superior.	Unidade	10	10	30	10	5	20	94	120	-----	-----	299
91	Erlenmeyer 500 mL, boca estreita. Descrição: Fabricado em Vidro Borosilicato 3.3; Fabricado de acordo com as Normas ISO 1773 e USP; Autoclavável a 121°C; Forma cônica para Homogeneização de Substâncias; Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca; Escala graduada de fácil leitura e tarja com tamanho grande para facilitar a marcação; Possui ótima resistência térmica ($\Delta T=100K$); pode ser aquecido; Possui alta resistência a ataques químicos; Espessura de Parede Uniforme ideal para aplicações com aquecimento. Fundo totalmente plano; possui Acabamento superior.	Unidade	4	5	-----	3	5	20	64	60	20	-----	181
92	Erlenmeyer graduado de Vidro borosilicato com boca estreita capacidade 1000 ml.	Unidade	4	3	20	3	-----	10	37	45	20	-----	142
93	Erlenmeyer em vidro com tampa rosqueável - 100 mL - Fabricado em Vidro Borosilicato 3.3; Rosca: GL25; Autoclavável a 121°C; Forma cônica para homogeneização de substâncias; Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca; Escala graduada de fácil leitura e tarja com tamanho grande para facilitar a marcação; Possui ótima resistência térmica ($\Delta T=100K$); É recomendado aquecimento lento e uniforme; Possui alta resistência a ataques químicos; Espessura de	Unidade	2	3	-----	20	-----	-----	120	150	-----	-----	295

	Parede Uniforme ideal para aplicações com aquecimento. Fundo totalmente plano ideal para utilização com agitadores magnéticos; O formato da rosca GL 25 é projetado de modo substituir a necessidade de uso do anel de escoamento; Acabamento superior.												
94	Erlenmeyer de vidro boca larga - volume 125 mL. Fabricado em Vidro Borossilicato 3.3; - Graduação de 50 a 125 ml; - Subdivisão: 25 ml; - Diâmetro: 66 mm; - Diâmetro do Gargalo: 33 mm; - Altura: 107 mm; - Autoclavável a 121°C; - Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca; - Escala graduada de fácil leitura e tarja com tamanho grande para facilitar a marcação; - Possui ótima resistência térmica ($\Delta T = 100K$); - E recomendado aquecimento lento e uniforme; - Possui alta resistência a ataques químicos; - Espessura de Parede Uniforme; - Fundo plano; - Acabamento superior.	Unidade	15	10	150	20	5	30	134	130	-----	-----	494
GRUPO 10 - BECKER'S													
95	Becker de vidro borossilicato forma baixa 10 ml graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	20	15	50	20	10	10	60	70	30	-----	285
96	Becker de vidro tipo griffin e forma baixa 50 ml, vidro borossilicato 3.3. Menor coeficiente de dilatação, resistência em altas e baixas temperaturas.	Unidade	20	15	50	30	10	30	115	100	30	-----	400
97	Becker com capacidade de 100 ml em vidro borossilicato, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	20	15	50	30	10	30	120	180	30	-----	485
98	Becker com capacidade de 150 ml em vidro borossilicato, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	20	15	150	30	10	30	119	180	30	-----	584
99	Becker com capacidade de 250 ml em vidro borossilicato, forma baixa, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	20	10	-----	30	10	30	119	135	30	-----	384
100	Becker com capacidade de 500 mL em vidro borossilicato, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	10	10	50	30	10	30	114	80	20	-----	354
101	Becker com capacidade de 600 mL em vidro borossilicato, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	10	10	50	20	10	-----	105	80	20	-----	305
102	Becker com capacidade de 1000 ml em vidro borossilicato 3.3, forma baixa, graduado. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda Reforçada.	Unidade	10	6	25	20	5	30	89	70	20	-----	275
103	Becker com capacidade de 50 ml em vidro borossilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda esforçada.	Unidade	20	-----	-----	30	10	-----	115	70	20	-----	265
	Becker com capacidade												

104	de 100ml em vidro borosilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	25	-----	50	30	5	-----	115	70	20	-----	315
105	Becker com capacidade de 150ml em vidro borosilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	5	-----	50	30	10	-----	120	70	20	-----	305
106	Becker com capacidade de 250ml em vidro borosilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	5	5	50	30	10	-----	120	70	20	-----	310
107	Becker com capacidade de 500 ml em vidro borosilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	5	5	30	30	5	-----	115	50	10	-----	250
108	Becker com capacidade de 1000ml em vidro borosilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	5	-----	25	30	5	-----	72	45	10	-----	192
109	Becker com capacidade de 2000 ml em vidro borosilicato, forma alta, graduado, com bico. Com uniformidade nas espessuras das paredes e fundo chato, com alta resistência térmica e mecânica e borda reforçada.	Unidade	5	-----	25	20	5	30	72	45	5	-----	207
110	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 50 ml.	Unidade	5	15	-----	30	10	-----	112	10	40	-----	222
111	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 100 ml.	Unidade	5	15	50	30	10	-----	112	10	40	-----	272
112	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 250 ml.	Unidade	5	10	50	30	10	30	117	10	40	-----	302
113	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 600 ml.	Unidade	5	10	50	30	5		117	10	20	5	252
114	Becker em polipropileno, transparente, graduado, autoclavável 1000 ml.	Unidade	5	10	80	30	5	30	112	15	20	5	312
GRUPO 11 - PORCELANAS E DESSECADORES													
115	Almofariz (gral) com pistilo de porcelana de alta resistência, 120 mm de diâmetro e 65 mm de altura, capacidade de 305 ml.	Unidade	15	5	-----	20	3	-----	22	40	5	-----	110
116	Cadinho com tampa 50 ml. Características: Porcelana refratária com zircônio e óxido de alumínio; Resistente ao aquecimento e durável; Atóxico e fácil de limpar; Resistente a temperaturas extremas (1200 a 1500 °C); Suporta choques térmicos. Especificações técnicas: Capacidade: 50mL; Diâmetro superior: 53mm; Diâmetro inferior: 30mm; Altura: 46mm.	Unidade	15	10	-----	20	20	-----	107	90	5	-----	267
117	Cadinho de porcelana forma baixa, porosidade 7 a 8 microns, capacidade até 50 ml.	Unidade	15	10	-----	20	20	30	102	80	5	-----	282
118	Dessecador de vidro completo com tampa, luva e placa de porcelana. Capacidade 05 litros, tampa com anel de vedação, placa de porcelana resistente a altas temperaturas, bico para acoplar equipamentos de pressão. Diâmetro interno cerca de 20 cm. Fabricado em vidro borossilicato.	Unidade	-----	-----	3	2	5	-----	14	10	1	-----	35
119	Dessecador de vidro com tampa com 300 mm de diâmetro, vidro neutro. Capacidade 12 litros. Profundidade de sustentação da placa 165 mm, altura 450 mm, luva 55/38, volume ~12 litros. Placa de porcelana recomendada 280 mm. Diâmetro interno da boca 30 cm e diâmetro	Unidade	-----	2	8	2	5	-----	17	5	1	-----	40

120	externo da boca 38 cm. Dessecador de vidro com tampa com 300 mm de diâmetro, vidro neutro. Capacidade 12 litros. Profundidade de sustentação da placa 165 mm, altura 450 mm, luva 55/38, volume ~12 litros. Placa de porcelana recomendada 280 mm. Diâmetro interno da boca 30 cm e diâmetro externo da boca 38 cm.	Unidade	-----	2	8	2	5	-----	17	5	1	-----	40
GRUPO 12 - CONDENSADORES													
121	Aparelho Clevenger, material vidro, dimensões com balão 250, adicional graduado, componentes com torneira vidro.	Unidade	4	2	-----	1	5	2	5	15	-----	-----	34
122	Bico de Papagaio (Pipeta de Kipp) com junta esmerilhada de 1 ml, tipo pipeta.	Unidade	4	5	-----	-----	5	5	2	15	5	-----	41
123	Bico de Papagaio (Pipeta de Kipp) com junta esmerilhada de 10 ml, tipo pipeta.	Unidade	4	5	-----	-----	5	5	2	15	5	-----	41
124	Cabeça de Destilação de Claisen com Condensador tipo West completo - 3 juntas 24/40, duas macho e fêmea.	Unidade	4	2	5	10	10	2	6	25	5	-----	69
125	Cadinho gooch fabricado em vidro com placa porosa, tipo gooch. Capacidade 30 mL.	Unidade	10	10	-----	20	10	-----	7	80	-----	-----	137
126	Coluna Vigreux com duas juntas 24/40 - Macho e fêmea de 300 mm.	Unidade	5	3	-----	10	10	2	4	30	2	-----	66
127	Condensador Allihn (bola) - com duas juntas 24/40 - macho e fêmea de 300 mm.	Unidade	5	3	-----	5	-----	2	4	20	2	-----	41
128	Condensador Graham tipo serpentina - com 2 juntas oliva vidro 400 mm vidro boro.	Unidade	5	3	-----	5	5	2	4	25	2	-----	51
129	Condensador reto Liebig - tubo de vidro de forma cilíndrica no interior do qual se encontra outro tubo de vidro de menor diâmetro, com duas juntas 400 mm.	Unidade	3	3	-----	5	-----	2	4	25	2	-----	44
130	Condensador reto Liebig - tubo de vidro reto para destilação com 02 juntas 24/40 (acompanha duas juntas esmerilhadas, sendo uma macho e outra fêmea) de 200 mm.	Unidade	3	2	3	5	-----	2	4	20	2	-----	41
131	Condensador tubo reto Liebig para destilação 300 mm com 02 juntas 24/40 (acompanha duas juntas esmerilhadas, sendo uma macho e outra fêmea.)	Unidade	3	2	-----	5	-----	2	7	20	2	-----	41
132	Cone de sedimentação Imhoff em plástico graduado 1000 mL, com rosca em polipropileno no fundo para drenagem do conteúdo. Especificações Técnicas- Capacidade: Parafuso de polipropileno graduação em alto relevo.- Graduado, com fundo para tampa de rosca em PP. -Diâmetro do topo 106 mm, -Diâmetro do fundo 13mm. Graduação do Cone Imhoff de plástico acrílico:-0-1 = 0,1 ml, -1-10 = 0,5 ml, -10-20 = 1 ml, -20-40 = 2 ml	Unidade	-----	6	-----	5	5	5	19	-----	2	-----	42
133	Conjunto condensador vertical adaptável para rotavapor com serpentina dupla de 1500 cm3 de troca de calor, balão de coleta capacidade 1000 ml com junta cônica esmerilhada JEC 24/40, torneira para introdução de amostra (realimentação contínua - tubo de PTFE par realimentar diretamente do exterior do sistema, utilizando o vácuo do sistema para sucção), aplicação e quebra do vácuo/bolhas e eixo fixo passante giratório centralizado e com proteção dupla contra quebras - vácuo máximo 760 mmHg / 01 Torr; junta do condensador com o aparelho nas dimensões de: 60 x 40 x 36 milímetro. Marca/modelo referencia: Matoli modelo: 080m029.	Unidade	2	-----	1	5	1	1	4	3	-----	-----	17
GRUPO 13 - DESTILADORES E FILTRADORES													
	Funil de separação em vidro comum com												

134	tampa capacidade 250 mL. Torneira PTFE E Rolha de Polietileno.	Unidade	5	5	-----	5	-----	-----	25	50	5	-----	95
135	Funil de separação em vidro borosilicato c/ tampa capacidade 500 mL. Torneira PTFE E Rolha de Polietileno.	Unidade	5	5	-----	5	-----	10	35	45	5	-----	110
136	Funil de separação em vidro borosilicato c/ tampa capacidade 1000 mL. Torneira PTFE E Rolha de Polietileno	Unidade	5	5	-----	5	-----	-----	20	45	-----	-----	80
137	Funil de vidro borosilicato analítico, liso, haste curta, 65 mm de diâmetro, 30 ml.	Unidade	3	3	30	15	-----	10	45	40	-----	5	151
138	Funil de vidro borosilicato analítico, liso, haste curta, 75mm de diâmetro, 60 ml.	Unidade	4	3	50	15	-----	10	45	40	-----	5	172
139	Funil de vidro pequeno/Funil de vidro comum, diâmetro da boca com 100 mm e capacidade 125 ml	Unidade	5	3	30	15	-----	10	45	50	-----	-----	158
140	Funil em vidro para frasco de chapman. Especificação: - Fabricado em Vidro borosilicato; - diâmetro 75 mm; - Comprimento 200 mm.	Unidade	3	2	-----	15	5	-----	2	20	-----	-----	47
141	Kitassato material vidro, capacidade 500 ml, tipo graduado, características adicionais com saída superior.	Unidade	6	3	-----	3	5	5	23	90	5	-----	140
142	Membrana de Fibra de Vidro GF/C, 47 mm de diâmetro, em vidro borosilicato, velocidade de filtração 12", retenção de partícula 0.7 micra, temperatura máxima 500°C. Isento de resina ligante (Binder-free). Embalagem com 100 folhas.	Caixa com 100 folhas	2	2	-----	-----	10	1	25	20	-----	1	61
143	Papel de filtro qualitativo Faixa preta, 70 mm /Papel de filtro, tipo qualitativo, diâmetro cerca de 70 mm caixa com 100 unidades. Cod. 504.107Pp	Caixa com 100 unidades	5	2	10	2	5	5	21	80	-----	-----	130
144	Papel de filtro, tipo qualitativo, diâmetro cerca de 100 mm. Pacote com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	5	2	10	2	5	5	24	80	-----	-----	133
145	Papel de filtro qualitativo 120 mm Papel de filtro, tipo qualitativo, isento de asbestos, brometos, iodetos e sais de mercúrio. Perfil de gramatura uniforme com micro distribuição de fibras, permitindo uma filtração homogênea. Gramatura: 80 g, espessura: 0,2 mm. diâmetro 125 mm. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	4	2	10	2	5	10	20	80	2	5	140
146	Papel de filtro, tipo qualitativo, diâmetro cerca de 150mm, 80gr. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	2	2	15	2	5	-----	20	100	2	-----	148
147	Papel de filtro qualitativo 350 mm/Papel de filtro, tipo qualitativo, diâmetro cerca de 350 mm caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	2	2	20	2	-----	10	21	70	2	-----	129
148	Papel filtro qualitativo 80 g 40 x 40 cm; Caixa c/100 folhas Espessura: 0.16 mm Pacote com 100 folhas	Caixa com 100 unidades	2	2	5	2	5	5	40	70	10	-----	141
148	Papel Filtro Qualitativo Ø 18,5 cm. Produzido a partir de fibras vegetais, tratadas por processo semiquímico (fibras curtas), isento de asbestos, brometos, iodetos e sais de mercúrio. Perfil de gramatura uniforme com micro distribuição de fibras, permitindo uma filtração homogênea. Diâmetro: 18,5 cm; Espessuras: 0,20 mm; Gramatura: 85 g; Velocidade de filtração: 14 segundo; Teor de cinzas: 0,01%; Retenção de partículas: 1-2 micra. Caixa com 100 folhas	Caixa com 100 unidades	2	2	10	-----	5	5	20	70	-----	-----	114
150	Papel indicador ph 0-14 - universal - cx 100 tiras - papel indicador ph 0-14 universal. caixa com 100 tiras	Caixa com 100 unidades	4	5	18	10	3	5	117	40	10	2	214
151	Pérolas de vidro. 3 mm de diâmetro. Pacote com 1,0 kg	Pacote com 1,0 kg	1	1	2	1	2	-----	35	13	-----	-----	55
152	Sistema de filtração á vácuo de vidro Manifold 500 ml, composto por: Copo de capacidade de 300 ml; Funil com Placa Porosa Diâmetro 47 mm; Kitazato de 500 ml, com junta esmerilhada para acoplar ao funil; Pinça de pressão em aço inox.	Unidade	3	4	-----	4	1	-----	15	40	-----	1	68

153	Tubo adaptador 105° (ou J): tubo adaptador para destilação em vidro borossilicato, macho e fêmea 24 - 40.	Unidade	4	3	5	10		2	17	20	----	5	66
154	Tubo adaptador com 3 juntas esmerilhadas, ângulo 75°, sendo 2 machos e 1 fêmea, 24/40, vidro borossilicato.	Unidade	4	3	5	10	5	2	16	25	----	5	75
GRUPO 14 - CUBETAS													
155	Cubeta de vidro quadrada, sem tampa, passo ótico 25 mm, marcação em 10 mL, Caixa com 2 unidades pareadas. Indicada para uso nos equipamentos da marca Hach modelos: DR1900, DR2700, DR2800, DR3900, DR5000, DR6000.	Caixa	4	4	-----	10	10	2	3	40	-----	-----	73
156	Cubeta em Quartzo Es 2 Faces Polidassemi-micro para utilização em espectrofotômetro de UV/Vis, Caminho óptico: 10 mm, dimensões externas 45 x 12,5 x 12,5 mm, volume 1 mL, com tampa.	Caixa	4	4	-----	-----	-----	2	-----	40	-----	-----	50
GRUPO 15 - MAGNÉTICOS E ELETRODOS													
157	Barra magnética recoberta de teflon lisa, comprimento 30 mm.	Unidade	40	30	10	10	30	20	52	90	20	-----	302
158	Eletrodo de pH em vidro nos sistemas de referência de cloreto de prata/prata convencionais deve ser saturado com cloreto de prata. A haste de vidro oferece resistência contra amostras orgânicas e corrosivas. Cabos diferentes podem ser conectados à cabeça do parafuso S7, permitindo o uso com vários medidores.	Unidade	5	2	20	5	10	5	25	90	10	-----	172
159	Haste com ponta magnética, material:polipropileno, comprimento:cerca de 30 cm, diâmetro:10 mm, aplicação: pegar barras magnéticas	Unidade	1	2	5	-----	5	5	15	30	5	-----	68
GRUPO 16 - EMBALAGENS E PISSETAS													
160	Capa protetora à prova de poeira para microscópio biológico estereó, material plástico PVC fosco. Medidas: base - 36 cm, altura - 44 cm, parte superior - 24,5 cm (as medidas podem variar para mais em até 2 cm).	Unidade	50	20	100	-----	-----	40	80	10	60	-----	360
161	Cartela plástica estéril com 97 cavidades, modelo quanti-try 2000 usada para a quantificação de coliformes, e. coli, enterococos, pseudomonas aeruginosa, e as contagens de heterotróficas (hpc) dos kits idexx, fornecendo uma contagem de 1-2419 nmp/100ml. Caixa com 100 cartelas	Caixa	2	-----	-----	5	50	-----	25	82	-----	-----	164
162	Clipe (barra) para o fechamento dos sacos de homogeneização de 400 ml; Fechamento hermético, sem vazamentos de líquidos ou gases; Em polipropileno autoclavável. Tamanho aproximado de 210 mm. (modelo referência bag clip® 400)	Unidade	4	5	-----	-----	10	-----	50	40	-----	-----	109
163	Embalagem a vácuo 12 cm x 15 cm. Para seladora a Vácuo. Pacote com 500 unidades	Pacote com 500 unidades	2	5	15	1	5	2	11	10	-----	-----	51
164	Embalagem a vácuo 25 cm x 30cm. Para seladora a Vácuo. Pacote com 500 unidades	Pacote com 500 unidades	2	2	20	1	5	2	11	10	-----	-----	53
165	Embalagem frasco plástico com tampa tipo Nalgene polietileno com 125 ml.	Unidade	10	10	-----	20	100	20	20	-----	-----	-----	180
166	Embalagem frasco plástico com tampa tipo Nalgene polietileno com 250 ml	Unidade	10	10	-----	20	100	20	30	-----	-----	-----	190
167	Pisseta capacidade 250 ml. Fabricada em polietileno, com graduação, bico curvo.	Unidade	15	15	50	30	5	-----	110	130	20	6	381
168	Pisseta capacidade 500 ml. Fabricada em polietileno, com graduação, bico curvo.	Unidade	15	15	150	30	5	50	150	150	3-	10	575
GRUPO 17 - FRASCOS													

169	Frasco borrifador de plástico 500 ml, com gatilho. Material: PVC/PET.	Unidade	8	10	100	1	-----	30	54	20	20	10	253
170	Frasco coletor amostras translúcido de polipropileno, capacidade 80 mL, com tampa de rosca, sem pá, não estéril, graduado de 10 em 10 mL. Pacote com 100 unidades.	Unidade	5	3	5	200	10	10	32	1	2	-----	268
171	Frasco conta gotas vidro 100ml. Dispenser: conta-gotas com bulbo de silicone e cânula de vidro (Rosca 24).	Unidade	15	10	25	30	-----	5	62	200	20	-----	367
172	Frasco de polietileno, para coleta de água, com tampa e com alça e capacidade de 2 litros/Frasco em polietileno virgem para uso geral, com alça, tampa com lacre incluída. Capacidade de 2 litros.	Unidade	10	10	25	30	-----	-----	50	150	-----	-----	275
173	Frasco de vidro âmbar com conta gotas e tampa, de 50 ml.	Unidade	10	5	25	30	10	10	110	210	10	10	430
174	Frasco de vidro âmbar com conta gotas e tampa, de 100 ml.	Unidade	10	5	-----	30	10	10	120	200	10	-----	395
175	Frasco de vidro âmbar de 250 ml, com tampa de rosca e batoque. Fabricado em vidro neutro.	Unidade	10	10	20	30	10	10	120	150	10	20	390
176	Frasco de vidro âmbar de 500 ml, com tampa de rosca e batoque. Fabricado em vidro neutro.	Unidade	10	10	30	30	10	20	120	160	-----	20	410
177	Frasco de vidro graduado com tampa, transparente 500 ml.	Unidade	5	10	-----	20	10	-----	105	100	-----	-----	250
178	Frasco graduado autoclavável tampa azul 100 ml.	Unidade	10	10	-----	30	20	30	100	50	10	-----	260
179	Frasco reagente boro tampa azul 500 ml.	Unidade	10	10	-----	10	20	30	100	60	10	-----	250
180	Frasco reagente boro tampa azul 1000 ml.	Unidade	10	10	-----	10	10	20	100	60	10	-----	230
181	Frasco reagente boro tampa azul 2000 ml.	Unidade	10	10	-----	-----	10	20	70	60	10	-----	190
182	Frasco reagente com capacidade de 250 ml: Frasco em vidro borossilicato com tampa capacidade 250 ml e resistente a temperatura 140 °C.	Unidade	6	10	-----	-----	20	20	80	60	-----	-----	196
GRUPO 18 - ESCOVAS													
183	Escova para limpeza de vidrarias, 30 mm de diâmetro e comprimento de 350 mm aprox., com pincel na ponta.	Unidade	5	10	30	20	5	20	67	50	10	-----	217
184	Escova para limpeza de vidrarias, 50 mm de diâmetro e comprimento de 350 mm aprox., com pincel na ponta.	Unidade	5	10	30	10	5	-----	67	50	10	-----	187
185	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 50 mL.	Unidade	5	10	50	10	5	20	65	40	10	2	217
186	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 100 mL.	Unidade	5	10	50	10	5	20	65	40	10	2	217
187	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 250 mL.	Unidade	5	10	50	10	5	20	67	40	10	2	219
188	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 500 mL.	Unidade	5	10	50	10	5	20	65	35	10	2	212
189	Escova torcida em arame revestida com PVC. Cerdas 100% crina animal, indicado para lavagem de balões volumétricos de 1000 mL.	Unidade	5	10	50	10	5	20	65	35	10	2	212
GRUPO 19 - MATERIAIS DE ESTERILIZAÇÃO													
190	Algodão Hidrófilo 100% puro, que asseguram qualidade, higiene, maciez e alto poder de absorção de líquidos aquosos e gordurosos, apresentação em quadrados 500 g.	Pacote com 500 g	3	10	50	40	20	20	40	35	10	4	232
191	Bobina Papel Kraft 45X100m.	Unidade	4	6	2	20	10	30	50	4	5	-----	131
	Embalagem tubular para esterilização com 200 mm x 100m - pack gc - papel grau cirúrgico - filme laminado de poliéster com polipropileno - multicamadas - para esterilização -												

192	descartável - embalagem tubular 200 mm x 100 m. Dimensões aproximadas diâmetro externo 16,5 cm; Altura 20 cm anvisa 80132080005 indicação, indicado para uso em esterilização nos processos em vapor saturado (autoclave), Gás Oxido de Etileno (ETO), Radiação.	Rolo	3	3	----	----	200	----	25	20	----	1	252
193	Filme PVC esticável material polioleto de vinila 28 x 300 m.	Unidade	4	5	60	10	10	30	52	60	20	----	251
194	Fita adesiva para autoclave 19 mm x 30 m.	Unidade	5	5	5	----	10	10	90	60	10	----	195
195	Gaze tipo queijo: compressa de gaze em rolo tipo queijo 13 fios 400 g.	Caixa	3	-----	5	----	3	5	-----	20	-----	2	38
196	Lixeira para material biológico de inox com pedal volume de 20 litros	Unidade	4	-----	6	2	4	5	21	10	10	-----	62
197	Papel alumínio 30 x 7,5, rolo com 100 metros	Rolo com 100 metros	4	10	100	20	10	30	150	350	40	-----	714
198	Parafilm - M, Rolo com 10,16 cm de largura x 38,10 de comprimento.	Unidade	4	4	1	----	10	2	15	30	10	4	80
199	Rolo para esterilização 15 cm x 100 m- Embalagens tubulares próprias para processos de esterilização por vapor saturado sob pressão. Papel Grau Cirúrgico (Gramatura mínima 60 G/m2) em conformidade com os requisitos da Norma ABNT NBR 14990-2; Filme plástico composto de duas camadas Polietileno/Polipropileno (Gramatura mínima 54 G/m2) unidas com adesivo atóxico; Permeável ao vapor e ao ar, impermeável a microorganismos, resistentes ao calor, livre de nutrientes microbianos e resíduos tóxicos; Alta transparência do filme na visualização do material embalado; Contém indicador químico de processo, em área impressa com tinta especial, sensível ao processo de esterilização específico para vapor que indica através da mudança de cor que o material foi submetido a esse processo.	Rolo com 100 m	3	2	2	----	5	----	26	10	-----	-----	48
200	Rolo para esterilização 30 cm x 100 m- Embalagens tubulares próprias para processos de esterilização por vapor saturado sob pressão. Papel Grau Cirúrgico (Gramatura mínima 60 G/m2) em conformidade com os requisitos da Norma ABNT NBR 14990-2; Filme plástico composto de duas camadas Polietileno/Polipropileno (Gramatura mínima 54 G/m2) unidas com adesivo atóxico; Permeável ao vapor e ao ar, impermeável a microorganismos, resistentes ao calor, livre de nutrientes microbianos e resíduos tóxicos; Alta transparência do filme na visualização do material embalado; Contém indicador químico de processo, em área impressa com tinta especial, sensível ao processo de esterilização específico para vapor que indica através da mudança de cor que o material foi submetido a esse processo.	Rolo com 100m	3	2	2	----	5	----	26	10	-----	1	49
201	Saco descartável para homogeneização e transporte de amostras, para uso em homogeneizadores microbiológicos tipo "stomacher", esterilizados por radiação gama, contendo filtro lateral com porosidade menor que 250 micra, soldaduras reforçadas, medindo 380 mm por 510 mm, com capacidade nominal de 400 ml, acompanhado de certificado de esterilização. Uma unidade equivale a uma caixa contendo 10 pacotes com 10 sacos cada. Referência: bag filter p3500, código 113.510,	Pacote com 10 unidades cada um com 10 sacos	-----	-----	10	2	20	5	70	-----	-----	-----	107

	fabricante/marca: intercience												
202	Saco para autoclave destina-se para a prévia "inativação" desinfecção dos resíduos dos laboratórios, através da autoclavagem, em temperatura de 121°C por 15 minutos, para posterior descarte. Leitosos e feitos em PEAD (Polietileno de alta densidade), Espessura: 0,08mm ou 80 micra. Resistência a autoclavagem a 121 °C, Fabricados com solda nas laterais do saco para maior segurança na utilização do produto, Capacidade 20 litros 40 x 60 cm. Pacote com 20 unidades.	Pacote com 20 unidades	2	5	50	2	10	30	170	100	-----	1	370
203	Saco Plástico Transparente Virgem 50 x 70 10 Micras com capacidade para 10 kg.	Pacote com 1,0 kg	5	5	-----	2	100	10	200	-----	-----	-----	322
204	Seringa, capacidade 1 ml, com agulha (13 x 0,45) (KIT- AGULHA COM SERINGA). Fabricada em polipropileno. Estéril, atóxica e apirrogênica. Seringa graduada em unidades internacionais onde 100 U.I é equivalente a 1 mL. Lubrificada, com cilindro transparente. Caixa com 100 Seringas.	Caixa com 100 seringas	5	2	2	-----	50	1	110	-----	-----	-----	170
205	SWAB - estéril. para coleta de amostras haste plástica estéril, kit com 100 peças. Características: Haste em plástico (polipropileno); Dimensão da Haste: 15 mm; Ponta com fibras de algodão; Estéril por Óxido de Etileno; Embalados individualmente em papel grau cirúrgico.	Caixa	4	2	-----	-----	2	2	70	15	-----	-----	95
GRUPO 20 - ESPÁTULAS													
206	Espátula aço inox lisa 2". Qualidade similar ou superior a marca Vonder. Cabo em madeira ou plástico. Empregada em raspagem de tintas e massas PVA e acrílica.	Unidade	5	2	-----	20	13	-----	15	25	10	-----	90
207	Espátula aço inox lisa 4". Qualidade similar ou superior a marca Vonder. Cabo em madeira ou plástico.	Unidade	2	2	-----	20	12	-----	15	25	10	-----	86
208	Espátula com cabo de madeira ou plástico e aço inox, largura de 22mm, comprimento 150 mm	Unidade	2	5	-----	20	15	-----	15	25	10	1	93
209	Espátula com cabo de madeira ou plástico e aço inox, largura de 22mm, comprimento 200 mm	Unidade	2	2	-----	20	5	-----	14	25	10	5	83
210	Espátula de silicone do tipo pão duro pequena, comprimento total 25cm, comprimento do cabo 18cm, largura do cabo 1,5 cm. Comprimento da espátula 7 cm, largura da espátula 3,2 cm. Resistente até 50°C.	Unidade	2	5	10	10	2	-----	12	25	5	10	81
211	Espátula de silicone do tipo pão duro grande, comprimento total 27cm, comprimento do cabo: 18cm, largura do cabo: 1,5 cm. Comprimento da espátula 9 cm, largura da espátula: 5,5cm. Resistente até 50°C.	Unidade	4	5	10	10	2	-----	12	20	5	10	78
212	Espátula laboratório - formato chata com colher - comprimento 15 cm: Espátula laboratório, material de aço inox, formato chata com colher, comprimento cerca de 15 cm.	Unidade	10	10	-----	10	5	20	94	50	5	-----	204
213	Espátula laboratório 20 cm, canaleta/espátula laboratório, material aço inox, formato canaleta, comprimento cerca de 20 cm.	Unidade	15	5	-----	10	3	-----	64	60	5	-----	162
214	Espátula para laboratório 20 cm, chata com colher: espátula laboratório descrição complementar: espátula laboratório, material aço inox, formato chata com colher, comprimento cerca de 20 cm.	Unidade	15	5	-----	10	5	-----	74	60	-----	-----	169
215	Espátula para manipulação reagente em aço inox: Espátula Dupla com Micro-Colher em Arame de Aço Inox. Uma extremidade com micro-colher, medindo 10 x 7 mm e outra, plana, com acabamento	Unidade	10	5	10	10	5	20	74	60	-----	-----	194

	reto, medindo 40 x 5 mm.												
GRUPO 21 - PINÇAS													
216	Pinça clínica para algodão em aço inox, ponta curva, 16 cm, com pino guia tipo crile.	Unidade	5	6	30	20	3	5	40	25	-----	-----	134
217	Pinça (garra) para condensador 3 dedos com mufa giratória abertura 120 mm.	Unidade	10	6	30	20	5	30	60	25	20	3	209
218	Pinça de dissecação anatômica 14 cm, com serrilha, não denteada.	Unidade	3	2	-----	5	-----	2	8	20	2	-----	42
219	Pinça histológica Dente de Rato, em inox, reta, 16 cm.	Unidade	2	6	30	5	5	10	50	25	2	-----	135
220	Pinça histológica nº 12 tipo laboratório histológica, aço inox, ponta fina.	Unidade	4	-----	50	20	5	10	60	30	5	-----	184
221	Pinça para bécker em aço inox, garras revestidas com fibra de cerâmica, diâmetro 4,76 mm, abertura até 110 mm, tamanho 270 mm.	Unidade	16	6	10	10	2	10	34	30	2	10	130
222	Pinça para cadinho em aço inox com ponta curva, de 15 cm a 25 cm.	Unidade	16	6	-----	10	3	10	45	30	2	2	124
223	Pinça Reta de Aço Inox de 120 x 10,0 x 2,30 mm	Unidade	16	6	50	10	3	10	65	25	10	2	197
224	Pinça de Madeira para tubo de ensaio: Pinça material madeira, formato reto, comprimento 18 cm características adicionais mla aço aplicação tubo de ensaio. Pinça de madeira assemelha-se a um prendedor de roupa, com cor e tamanho maior. Utilizada para prender tubos de ensaio durante aquecimento direto no bico de Bunsen. Especificações técnicas: Material Madeira de lei (reflorestamento); Abertura 20 mm; Comprimento 18cm.	Unidade	2	5	-----	20	2	5	62	50	-----	10	156
225	Pinça metálica para mufla, 35 cm, ponta curva	Unidade	3	5	3	10	2	-----	11	30	2	-----	66
GRUPO 22 - CAIXAS													
226	Caixa organizadora transparente com tampa. Características: Organizador em plástico/polipropileno transparente e base larga que garante apoio firme. Fechamento seguro possui quatro grampos com "click" no fechamento, possui pegos que ajudam no manuseio, capacidade de 6 Litros, Comprimento: 35,5 Largura: 24,5cm Altura: 10,5cm. Cor: Cristal (Transparente).	Unidade	-----	10	-----	20	40	20	38	15	-----	2	145
227	Caixa organizadora transparente com tampa. Características: Organizador em plástico/polipropileno transparente e base larga que garante apoio firme. Fechamento seguro possui quatro grampos com "click" no fechamento, possui pegos que ajudam no manuseio, capacidade de 16,7 Litros, Medidas: 40 x 27 x 33 cm, Cor: Cristal (Transparente).	Unidade	10	15	-----	20	20	20	66	15	-----	2	168
228	Caixa organizadora transparente com tampa. Características: Organizador em plástico/polipropileno transparente e base larga que garante apoio firme. Fechamento seguro possui quatro grampos com "click" no fechamento, possui pegos que ajudam no manuseio, capacidade de 80 Litros, Medidas: 63 X 44 X 41 cm, Cor: Cristal (Transparente).	Unidade	10	5	-----	20	20	20	53	10	-----	2	140
229	Caixa plástica gerbox material poliestireno cristal transparente. Capacidade de 250 ml. Medidas 11 x 11 x 3,5 cm. Tela em aço inox 11 x 11 cm.	Unidade	20	15	500	30	10	100	60	20	30	-----	785
GRUPO 23 - ESTANTES													
230	Estante em arame com pvc para 24 tubos de ensaio de até 15 mL, diâmetro: 1,6 cm.	Unidade	10	10	50	10	10	15	51	45	5	-----	206
231	Estante em arame com pvc para 24 tubos de ensaio, até 50 mL.	Unidade	15	10	50	10	10	15	47	30	5	-----	192
	Estante alfanumérica em polipropileno, com												

232	sistema de ventosas, capacidade para 50 tubos.	Unidade	5	3	----	10	10	15	30	10	5	----	88
233	Estante plástica autoclavável para 40 tubos de 21 mm. Características: Estante tipo grade fabricada em polipropileno (PP); Identificação alfanumérica; Permite uso com banho-maria, estufas e freezer; Autoclavável (121°C, 15 psi, 30 min).	Unidade	4	3	-----	10	10	20	50	10	5	-----	112
234	Estante dupla face. Capacidade: 96 tubos de até 0,5 / 1,5 / 2,0 mL Com base alfa numérica Material em polipropileno rígido.	Unidade	4	3	2	5	2	4	40	10	-----	-----	70
235	Rack para PCR 96 poços é utilizado no armazenamento de microtubos e microplacas para PCR Fabricado em polipropileno (PP); Possui marcação alfanumérica; Capacidade para 96 microtubos de 0,2 mL, 12 tiras de 8x ou 8 tiras de 12x, 1 placa de 96 poços para PCR.	Unidade	4	-----	-----	-----	5	-----	30	10	-----	-----	49
236	Rack para 100 microtubos de 1,5 -2 mL resistente a temperaturas entre - 80°C e 121°C com tampa dobradiça - autoclavável.	Unidade	4	-----	-----	5	2	-----	30	10	-----	-----	51
237	Estante para Tubo Falcon de 15 ou 50 ml. Características: Estante com 50 furos São 30 furos para os tubos de 15mL e 20 furos para os tubos de 50mL. Material em polipropileno. Não autoclavável Medidas: 20,5 x 17 x 5,5 cm.	Unidade	10	3	-----	1	5	20	40	25	5	-----	109
238	Organizador tipo gaveteiro, em Polipropileno, com 4 gavetas, não acompanha rodízios, medida aproximada das gavetas 85 mm cada. Medida aproximada do gaveteiro 46 cm (Altura) x 31 cm (Largura) x 40 cm (Profundidade)	Unidade	5	-----	-----	2	8	10	16	10	-----	-----	51
239	Porta Lâminas - armazenamento de lâminas para aulas. Fabricado em Polipropileno rígido, capacidade de 20 lâminas armazenadas.	Unidade	4	4	-----	10	2	5	25	25	10	-----	85
GRUPO 24 - SUPORTES													
240	Anel de Ferro com Mufa suporte com garra de argola para funil de separação (argola de aproximadamente 10 cm de diâmetro).	Unidade	10	3	20	15	15	10	57	60	-----	-----	190
241	Suporte para bureta base em ferro 120 x 200 mm haste inox comprimento 700 mm.	Unidade	10	5	10	20	10	-----	25	50	10	-----	140
242	Suporte para Cone Imhoff em Polipropileno para 2 cones: Comprimento: 300 mm, Altura: 280 mm e Largura: 136 mm.	Unidade	5	3	-----	-----	10	-----	11	-----	10	-----	39
243	Suporte para Cone Imhoff em Polipropileno para 3 cones: Comprimento 450 mm, Altura: 280 mm e Largura: 136 mm.	Unidade	5	2	-----	-----	10	-----	12	-----	10	-----	39
244	Suporte para tubos de ensaio, estante para 24 Tubos com diâmetro de 2,0 cm em aço Inox de uso geral, pode ser utilizado em bancada, banho maria, forno, geladeira e câmara fria. Ideal para ser autoclavado, suportando altas temperaturas.	Unidade	16	2	60	10	5	10	24	6	10	4	147
245	Suporte para tubos de ensaio em aço Inox 304, capacidade 60 Tubos com diâmetro de 2,0 cm. pode ser utilizado banho maria, forno, geladeira e câmara fria. Suporta altas temperaturas.	Unidade	4	2	15	-----	5	10	24	6	10	-----	76
246	Suporte para tubos de ensaio, estante para 64 Tubos com diâmetro de 2,0 cm em aço Inox de uso geral, pode ser utilizado em bancada, banho maria, forno, geladeira e câmara fria. Ideal para ser autoclavado, suportando altas temperaturas.	Unidade	3	2	18	-----	5	10	24	6	5	-----	73
247	Tela de amianto 10 x 10 cm. Tela de Amianto usada para sustentar frascos de vidro que vão ao aquecimento, pois distribui uniformemente	Unidade	-----	-----	-----	-----	-----	-----	12	-----	-----	-----	12

	o calor.												
248	Tripe de metal em arame de ferro galvanizado/ferro zincado 10 x 12 cm. Utilizado para a sustentação da tela de arame galvanizado em aquecimentos com disco refratário ou triângulo de porcelana; Confeccionado em ferro zincado.	Unidade	-----	-----	-----	-----	-----	-----	10	-----	-----	-----	10
GRUPO 25 - MATERIAIS DE EDIFICAÇÃO													
249	Cesto de arame com abertura de malha igual ou inferior a 3,35 mm e capacidade para 4 dm 3 a 7 dm 3, para agregados de dimensão máxima característica de 37,5 mm. Empregado para ensaio de massa específica de agregado graúdo. Deve obedecer as especificações da ABNT NBR 16.917/2021	Unidade	-----	-----	2	-----	10	-----	-----	-----	-----	-----	12
250	Conjunto para abatimento do tronco de cone (Slump test) fabricado em aço zincado, base com alças, funil, cone e haste socadora Ø 5/8" x 600 mm. Componentes: Funil metálico; Haste de Ø 5/8" x 600 mm; Base em chapa de 500 x 500 mm; Cone Ø 4 x 8 x 12"; Colher concha para cp Ø 15 x 30 cm. Todos os materiais produzidos em material resistente a umidade e ao cimento Portland. Deve atender as exigências da ABNT NBR 16.889/2020.	Unidade	-----	-----	-----	-----	5	-----	2	-----	-----	-----	7
251	Escala em aço inox graduada. Características: - Graduada em milímetros e polegadas, bem definida e nítida Rígida; - Faixa de Medição : 0-300mm - Material : Aço Inox - Resolução : 0,5mm - Unidade de Medida : Milímetro (mm) / Polegada (")	Unidade	-----	2	-----	-----	5	2	35	20	5	-----	69
252	Escala em aço inox graduada. Características: - Graduada em milímetros e polegadas, bem definida e nítida Rígida; - Faixa de Medição : 0-500mm - Material : Aço Inox - Resolução : 0,5mm - Unidade de Medida : Milímetro (mm) / Polegada (")	Unidade	-----	2	-----	-----	5	2	10	20	5	-----	44
253	Escala em aço inox graduada. Características: - Graduada em milímetros e polegadas, bem definida e nítida Rígida; - Faixa de Medição : 0-1000mm - Material : Aço Inox - Resolução : 0,5mm - Unidade de Medida : Milímetro (mm) / Polegada (")	Unidade	-----	2	-----	-----	5	2	20	20	-----	-----	49
254	Escala em aço inox graduada. Características: - Graduada em milímetros e polegadas, bem definida e nítida Rígida; - Faixa de Medição : 0-1500mm - Material : Aço Inox - Resolução : 0,5mm - Unidade de Medida : Milímetro (mm) / Polegada (")	Unidade	1	2	-----	-----	5	2	20	20	-----	-----	50
255	Escova de Aço Manual 4 Fileiras para Limpeza. Características: - usada para limpar superfícies de metal; - Cabo injetado em plástico de ótima resistência ou em madeira; - Possui fileiras de cerdas de aço inox de alta qualidade.	Unidade	1	-----	-----	20	15	-----	30	-----	-----	-----	66
256	Forma cilíndrica em aço 100x200mm, para ensaio de compressão em concreto, produzida em material não atacável pela umidade. Deve atender as exigências da ABNT NBR 2015.	Unidade	-----	-----	-----	-----	20	-----	20	-----	-----	-----	40
257	Forma cilíndrica em aço capacidade aproximada de 400cm³, altura aproximada de 85 mm, diâmetro aproximado de 80 mm, para ensaio de densidade de massa em argamassas, produzido em material não atacável pela umidade. Deve atender as exigências da ABNT NBR 13.278/2005.	Unidade	-----	-----	-----	-----	5	-----	5	-----	-----	-----	10
	Forma cúbica tripla em aço zincado para												

258	determinação de compressão de concreto. Deve ser produzida em material não atacável pela umidade e cimento Portland. Deve possuir as paredes desmontáveis afixadas por parafusos. Dimensões 5 x 5 x 5 cm.	Unidade	-----	-----	-----	-----	5	-----	15	-----	-----	-----	20
259	Forma cúbica tripla em aço zincado para determinação de compressão de concreto. Deve ser produzida em material não atacável pela umidade e cimento Portland. Deve possuir as paredes desmontáveis afixadas por parafusos. Dimensões 10 x 10 x 10 cm.	Unidade	-----	-----	-----	-----	5	-----	5	-----	-----	-----	10
260	Forma em aço prismática tripla 40 x 40 x 160 mm, para ensaio de tração na flexão e compressão de argamassa, em armações abertas com paredes removíveis, fabricada com material não atacável pela umidade. Deve atender as exigências da ABNT NBR 13.279/2005.	Unidade	-----	-----	-----	-----	-----	-----	20	-----	-----	-----	20
261	Forma para a determinação de massa unitária de agregados fabricado em aço não atacável pela umidade. Deve atender as exigências da ABNT NBR 16.972/2021. Especificações: Capacidade 10 dm³; Diâmetro interior 220 mm; Altura interior 268 mm.	Unidade	-----	-----	-----	-----	3	-----	5	-----	-----	-----	8
262	Forma para determinação de massa específica concreto fresco método gravimétrico. Deve ser em aço, produzida em material não atacável pela umidade e cimento Portland, possuir alças e dimensões: Capacidade de 7,5 dm³, diâmetro interno 200 mm, altura interna 240 mm. Deve atender as exigências da ABNT NBR 9833/2008.	Unidade	-----	-----	-----	-----	5	-----	2	-----	-----	-----	7
263	Forma tronco cônica metálica, de (40 ± 3) mm de diâmetro superior, (90 ± 3) mm de diâmetro inferior e (75 ± 3) mm de altura, com espessura mínima de 1 mm. Deve atender as exigências da ABNT NBR 16.916/2021.	Unidade	-----	-----	-----	-----	5	-----	2	-----	-----	-----	7
264	Forma tronco cônica para ensaio de índice de consistência de argamassa em material metálico não atacável pela umidade e cimento Portland. Deve atender as exigências da ABNT NBR 13.276/2016.	Unidade	-----	-----	-----	-----	5	-----	5	-----	-----	-----	10
265	Frasco Chapman possui uma base ampla e dois bulbos e é utilizado na determinação do teor de umidade em agregados finos por deslocamento na água. Deve atender as especificações da ABNT NBR 9775/2011. Especificação: Fabricado em Vidro borossilicato; Capacidade: 450 ml; Diâmetro: 70 mm; Altura: 455 mm; Dimensões conforme normas: NBR 9776; ASTM C 70 e AASHTO T 142. - Autoclavável a 121 °C; Gravação da graduação em tinta cerâmica de alta durabilidade na cor branca; Possui alta resistência a ataques químicos.	Unidade	-----	2	-----	-----	5	2	2	-----	-----	-----	11
266	Frasco para determinação de densidade de agregados 500 ml. Deve atender as especificações da ABNT NBR 16.916/2021. Especificações: Fabricado em Vidro borossilicato; Acompanha duas molas em aço e tampa em vidro; Capacidade: 500 ml.	Unidade	-----	2	-----	30	15	2	2	-----	-----	-----	51
267	Frasco volumétrico em vidro de Le Chatelier. Empregado para determinação de densidade de cimento Portland e outros materiais em pó. Deve atender as especificações da ABNT NBR 16.605/2017. Especificações: - Fabricado em Vidro borossilicato; - Acompanha tampa em vidro; - Graduado; -	Unidade	3	-----	-----	-----	5	-----	10	-----	-----	-----	18

	Volume aproximado do bulbo 250 ml; - Bulbo intermediário 17 ml; - Parte inferior do gargalo 0 a 1 ml (subdividida em 0,1 ml); - Parte superior do gargalo 18 a 24 ml (subdividida em 0,1 ml).												
268	Haste metálica, com (340 ± 15) g de massa, tendo superfície de compactação circular plana de (25 ± 3) mm de diâmetro (Slump Test). Deve atender as exigências da ABNT NBR 16.916/2021.	Unidade	-----	-----	-----	-----	5	-----	32	20	-----	-----	57
269	Pastilha metálica não deformável para ensaio de aderência de argamassa. Deve possuir diâmetro aproximado de 50 mm, espessura mínima de 2 cm e furo para acoplamento em aparelho (parafuso de cabeça cilíndrica) de ensaio de tração (aderência de argamassa). Acompanha parafuso de cabeça cilíndrica para encaixe no aparelho de aderência. Deve atender as exigências da ABNT NBR 13.528/2019.	Unidade	-----	-----	-----	-----	-----	-----	50	-----	-----	-----	50
270	Trincha 1" Média com cerdas macias para pintura em esmalte sintético. Qualidade similar ou superior a Tigre.	Unidade	4	5	-----	5	10	-----	7	-----	-----	-----	31
271	Trincha 1/2" Média com cerdas macias para pintura em esmalte sintético. Qualidade similar ou superior a Tigre.	Unidade	1	5	-----	5	10	-----	7	-----	-----	-----	28
272	Trincha 2" Média com cerdas macias para pintura em esmalte sintético. Qualidade similar ou superior a Tigre.	Unidade	1	5	-----	5	10	-----	7	-----	-----	-----	28
GRUPO 26 - JALECOS, LUVAS E MÁSCARAS													
273	Jaleco descartável manga longa, com punho com elástico e fechamento com tiras, confeccionados em TNT, gramatura 40, pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	3	20	100	-----	20	10	80	150	-----	5	388
274	Jaleco descartável TNT manga longa gramatura 20 tamanho P pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	-----	5	-----	-----	20	10	80	150	-----	-----	265
275	Jaleco descartável TNT manga longa gramatura 20 tamanho M pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	-----	5	50	-----	20	10	80	150			315
276	Jaleco descartável TNT manga longa gramatura 20 tamanho G pacote com 10 unidades.	Pacote com 10 unidades	-----	5	50	-----	20	10	80	150	-----	-----	315
277	Luva de procedimento P, não cirúrgico, látex natural, íntegro e uniforme, lubrificada, pó absorvível, descartável, ambidestra. Apresentação: data de fabricação não anterior a 6 meses da data de entrega e prazo de validade mín. de 3 anos a contar da data de entrega. Caixa com 100 pares.	Caixa com 100 pares	10	10	10	20	5	10	170	200	-----	10	445
278	Luva de procedimento M, não cirúrgico, látex natural, íntegro e uniforme, lubrificada, pó absorvível, descartável, ambidestra. Apresentação: quando for o caso, data de fabricação não anterior a 6 meses da data de entrega ou prazo de validade mín. de 3 anos a contar da data de entrega. Caixa com 100 pares.	Caixa com 100 pares	5	6	100	20	20	10	192	500	400	10	1263
279	Luva de procedimento Tamanho G de látex natural íntegro e uniforme, lubrificada com pó bio absorvível, descartável, atóxica, ambidestra, formato anatomico, resistente a tração. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 pares	2	6	50	20	10	10	170	330	250	-----	848
280	Luva Nitrílica Para Proteção Química Nitriflex Forrada - P. A Luva nitrílica para proteção química nitriflex é altamente resistente a produtos químicos, principalmente ácidos, cáusticos e solventes. Alta resistência mecânica a rasgo, perfuração, corte e abrasão. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 pares	5	8	5	10	10	20	52	120	5	-----	235
	Luva Nitrílica Para												

281	Proteção Química Nitriflex Forrada – M. A Luva nitrílica para proteção química nitriflex é altamente resistente a produtos químicos, principalmente ácidos, cáusticos e solventes. Alta resistência mecânica a rasgo, perfuração, corte e abrasão. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 pares	5	6	25	10	10	20	52	400	10	----	538
282	Luva Nitrílica Para Proteção Química Nitriflex Forrada – G. A Luva nitrílica para proteção química nitriflex é altamente resistente a produtos químicos, principalmente ácidos, cáusticos e solventes. Alta resistência mecânica a rasgo, perfuração, corte e abrasão. Caixa com 12 unidades.	Caixa com 12 unidades	3	6	15	10	10	20	62	250	10	----	386
283	Luvas de segurança, em malha de algodão, com revestimento em látex nitrílico na palma, dedos, dorso e punho em malha de algodão tamanho g 33 cm espessura 0,42. Caixa com 50 pares.	Caixa com 50 pares	2	2	2	4	1	1	30	80	10	----	132
284	Máscara cirúrgica descartável com elástico. Confeccionada em três camadas de polipropileno (PP). Com elástico e clip nasal. Hipoalergênica. Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	10	10	50	3	5	20	122	120	10	----	350
285	Máscara contra gases com filtro: material neoprene, tipo filtro removível / substituível, tipo facial com visor em policarbonato, tamanho universal, ajustável, características adicionais alça de transporte, membrana acústica, dupla vedação.	Caixa	4	2	2	5	4	10	54	200	50	----	331
286	Máscara descartável com carvão ativado com respirador descartável com válvula (respirador PPF2 CO, Carvão ativado com válvula pró Safty delta plus). equivalente ao respirador N95. Deve atender a NBR 13698 e NBR 697. Caixa com 100 unidades	Caixa com 100 unidades	4	2	10	2	5	10	54	200	----	----	287
287	Touca Descartável com elástico - Touca com Elástico; - Descartável; - Sanfonada; - Molda-se confortavelmente à cabeça e cabelo; - Cor branca; Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades	5	10	100	1	10	10	75	120	----	----	331
GRUPO 27 - PERFURO CORTANTES													
288	Cabo de bisturi em aço inox, Nº 04, para lâminas de Nº 18 a 36. Tamanho 14 cm.	Unidade	10	10	50	35	30	20	42	35	10	----	242
289	Coletor para Material Perfurocortante Descarpac, Fabricado em papelão ondulado e reforçado internamente com papelão couro, Trava de segurança, Alça dupla para transporte, Descartável e de uso único. capacidade 7,0 L. Caixa com 20 unidades.	Caixa com 20 unidades	4	5	----	10	10	5	32	60	----	10	136
290	Coletor para Material Perfurocortante Descarpac, Fabricado em papelão ondulado e reforçado internamente com papelão couro, Trava de segurança, Alça dupla para transporte, Descartável e de uso único. capacidade 13,0 L. Caixa com 20 unidades.	Caixa com 20 unidades	5	5	5	10	10	10	32	50	10	----	137
291	Coletor para Material Perfurocortante Descarpac, Fabricado em papelão ondulado e reforçado internamente com papelão couro, Trava de segurança, Alça dupla para transporte, Descartável e de uso único. capacidade 20,0 L. Caixa com 20 unidades.	Caixa com 20 unidades	2	2	10	10	10	----	33	50	10	----	127
292	Lâmina de barbear / navalha, utensílio cortante, em aço inox, caixa com 50 unidades.	Caixa com 50 unidades	3	----	5	----	10		2	10	10	2	42
293	Lâmina de bisturi nº 20 em aço carbono, apresentação: caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	3	----	10	1	12	10	110	15	20	----	181
294	Lâmina de bisturi em aço inox, Nº 24. Características adicionais: tipo descartável, embalagem individualmente e estéril. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	2	----	10	1	5	10	110	15	20	----	173
	Lâmina para microscópio: Lâmina para microscópio tipo	Caixa											

295	fosca lapidada, material vidro, tamanho 76mm x 26mm, espessura de 1,0mm a 1,2mm. Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	5	2	20	50	5	10	250	20	20	-----	382
296	Laminula quadrada, material de vidro, dimensões 20 mm x 26 mm, espessura de 0,13 a 0,16 mm. Caixa com 100 unidades. pacote com 10 caixas de com 100 unidades cada caixa. Fabricadas em vidro ótico especial, transparente de alta qualidade; Superfície sem bolhas ou imperfeições; Espessura de 0,13 mm a 0,16 mm; Esterilizado por radiação ionizante. Embaladas em caixa plástica com sachê de sílica contendo 100 unidades e protegidas por uma embalagem aluminizada a vácuo contendo 10 caixas com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	3	2	20	50	5	20	160	20	10	-----	290
GRUPO 28 - ALONGA PARA KITASSATO, MANGUEIRAS E ROLHAS													
297	Alonga de borracha para Kitassato material resistente, para fechamento hermético entre funil de Buchner e kitassato, diâmetro superior 50 mm e inferior 25 mm.	Unidade	10	5	-----	10	10	10	64	46	5	10	170
298	Mangueira de látex (11,5 x 8,0 x 1,8 mm). Fabricado com látex 100% puro. Resistente a produtos químicos (característica da borracha natural). Parede interna lisa e espessura uniforme. De alta flexibilidade e resistência à tração. Deve ser capaz de suportar várias esterilização a vapor (Autoclave). Isento de Aromas ou Perfumes. Cor âmbar. Medidas: diâmetro externo: 11,5 mm. Diâmetro interno: 8,0 mm. Espessura: 1,8 mm. Tamanho 15 metros.	Rolo com 15 m	1	1	5	10	5	10	65	15	-----	15	127
299	Mangueira de silicone (8,0 x 4,0 x 2,0 mm)	Metro	1	1	-----	5	10	10	124	30	-----	-----	181
300	Mangueira de Silicone (12,80 x 8,00 x 2,40mm)	Metro	1	1	1	5	-----	10	120	30	-----	-----	168
301	Rolha de borracha com furo no centro (atóxica), nº 07. Diâmetro INFERIOR: 18 mm.	Unidade	2	5	50	20	20	-----	80	20	-----	20	217
302	Rolha de borracha com furo no centro (atóxica), nº 8. Diâmetro INFERIOR: 21 mm. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre. Dimensões: Diâmetro Superior: 26 mm; Diâmetro Inferior: 21 mm; Altura: 32 mm.	Unidade	2	5	50	20	20	-----	80	20	-----	20	217
303	Rolha de borracha com furo no centro (atóxica), nº 9. Diâmetro INFERIOR: 25 mm. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre; Possui furo central com diâmetro de 7mm; Dimensões: Diâmetro Superior: 30 mm; Diâmetro Inferior: 25 mm; Altura: 30 mm.	Unidade	2	5	50	20	20	-----	60	20	-----	10	187
304	Rolha de borracha com furo no centro (atóxica), nº 11. Diâmetro INFERIOR: 30 mm. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre. Dimensões: Diâmetro Superior: 36 mm; Diâmetro Inferior: 30 mm; Altura: 39 mm.	Unidade	2	5	50	20	20	-----	60	20	-----	10	187
305	Rolha de borracha sem furo N°2. Diâmetro inferior 14 mm, Diâmetro superior 11 mm, Altura 20 mm.	Unidade	2	5	50	20	20	-----	60	30	-----	5	192
306	Rolha de borracha sem furo N°5. Diâmetro inferior 18 mm, Diâmetro superior 14 mm, Altura 25 mm. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-ácida; Atóxica; Isenta de enxofre. Dimensões: Diâmetro Superior: 18 mm; Diâmetro Inferior: 14 mm; Altura: 25 mm.	Unidade	-----	-----	50	-----	20	-----	80	30	-----	5	185
307	Rolha de borracha SEM furo (atóxica). nº 10. Características: Confeccionada em borracha branca; Anti-	Unidade			50	20	20		80	30		5	180

307	ácida; Atóxica; Isenta de enxofre. Dimensões: Diâmetro Superior: 33 mm; Diâmetro Inferior: 27 mm; Altura: 38 mm.	Unidade	-----	-----	30	20	20	-----	84	30	-----	3	209
GRUPO 29 - TERMÔMETROS													
308	Alcoômetro material vidro, modelo Gay Lussac/Cartier, Escala 0 °C A 100 °C, calibrado, componentes com termômetro.	Unidade	15	4	-----	10	3	5	12	55	5	2	111
309	Termômetro de álcool escala 0 - 100 °C	Unidade	15	-----	5	10	10	10	15	25	2	-----	92
310	Termômetro de mercúrio escala 0 - 300 °C	Unidade	10	5	5	10	2	10	35	50	10	-----	137
311	Termômetro para Laticínios - para refrigeração e laticínios com proteção plástica - 10 + 110 x 1 °C líquido. Proteção Plástica PP resistente a baixas temperaturas. Pequena 220 x 26,5 mm. Escala interna. Capilar transparente. Imersão total. Fechamento redondo.	Unidade	4	3	5	3	3	5	6	11	10	-----	50
312	Termômetro químico líquido vermelho - Faixa de temperatura: -10 °C a 150 °C	Unidade	15	5	2	5	3	2	31	30	-----	-----	93
GRUPO 30 - CÂMARA CONTAGEM, PLACAS DE PETRI, TUBOS E MICROTUBOS													
313	Câmara Contagem material vidro, tipo Fuchs Rosenthal, profundidade cerca de 0,2 m.	Unidade	5	3	1	5	-----	2	12	12	10	-----	50
314	Microtubo com Tampa de Rosca Autossustentável - Fabricados em polipropileno transparente, Fundo autossustentável; Tampa rosqueável; Volumes: 1,5 mL ou 2,0 mL; (tubo criogênico). Pacote com 500 unidades.	Pacote com 500 unidades	20	-----	-----	6	20	-----	80	70	-----	-----	196
315	Placa De Petri com tampa, material vidro, formato redonda, dimensões cerca de 15 x 80 mm	Unidade	10	10	-----	50	300	-----	250	60	-----	-----	680
316	Placa de Petri de vidro com tampa 90 x 15 mm. Tampa e fundo superfícies plana em vidro quimicamente resistente (produto autoclavável).	Unidade	10	10	200	50	300	100	230	60	200	-----	1160
317	Placa de petri em vidro fundo plano 1,2 mm formato 100 mm x 15 mm, tampa e fundo superfícies plana em vidro quimicamente resistente.	Unidade	10	10	-----	30	300	100	240	120	-----	-----	810
318	Placa de petri em poliestireno (PS) descartável 90 x 15 mm - confeccionado em poliestireno (PS) de alta transparência, com marcador para identificação em automação, fundo plano, empilháveis, produto não estéril. Pacote com 10 unidades.	Pacote	10	10	-----	20	300	100	130	20	50	-----	640
319	Tampa de aço inox tubos de ensaio 15/16 mm.	Unidade	5	10	-----	-----	10	-----	50	-----	-----	-----	75
320	Tubo Falcon, em polipropileno (PP) - resistente à autoclavagem a 121 °C por até 10 minutos, tampa rosqueável em polietileno, graduado, com superfície para marcação de amostra, fundo cônico, estéril. Capacidade 15 mL. Pacote com 100 unidades.	Pacote	4	10	5	2	1	100	70	20	10	-----	222
321	Tubo falcon: tubo - em polipropileno, tipo falcon, transparente, fundo cônico, com tampa rosqueável, graduado, capacidade 15 ml, estéril, acondicionado em embalagem apropriada. Rótulo com número de lote, data de fabricação e procedência. Livre de Dnase e Rnase. Caixa com 25 unidades.	Pacote	4	10	10	2	1	-----	160	25	10	-----	222
322	Tubo Falcon, em polipropileno (PP) - resistente à autoclavagem a 121 °C por até 10 minutos, tampa rosqueável em polietileno, graduado, com superfície para marcação de amostra, fundo cônico, estéril. Capacidade 50 mL. Pacote com 50 unidades.	Pacote	4	10	10	2	1	500	110	25	10	-----	672
323	Tubo de Duran em vidro borossilicato dimensões 5 x 40 mm. Pacote com 100 unidades.	Unidade	5	2	-----	1	1	1	50	5	5	-----	70
Tubo De Ensaio 20 x 150													

324	mm Vidro Neutro. Fabricado em Vidro Neutro. Diâmetro externo com tolerância de + ou - 0,5 mm; Autoclavável a 121 °C; capacidade 63 ml.	Unidade	5	5	-----	-----	20	100	380	150	50	-----	710
325	Tubo de ensaio em vidro neutro 15 mm x 180 mm, Capacidade 24 mL. Fabricado em Vidro Neutro; Diâmetro externo com tolerância de + ou - 0,5 mm; Autoclavável a 121°C.	Unidade	5	5	1000	-----	20	100	400	250	50	-----	1830
326	Tubo de Eppendorf: Capacidade 2 ml, fabricação em polipropileno, alta transparência, tampa chata (flat) com anel de vedação em silicone; à prova de vazamento; autoclavável (121°C, 15 psi, 15 min). Pacote com 500 unidades.	Pacote	3	2	1	5	20	200	24	1	2	-----	258
327	Tubo de Eppendorf: Capacidade 5 ml, fabricação em polipropileno, alta transparência, tampa chata (flat) com anel de vedação em silicone; à prova de vazamento; autoclavável (121°C, 15 psi, 15 min). Pacote com 250 unidades.	Pacote	3	2	1	5	20	200	34	1	2	-----	268
ITENS AVULSOS													
328	Tubo de Eppendorf: Capacidade 5 ml, fabricação em polipropileno, alta transparência, tampa chata (flat) com anel de vedação em silicone; à prova de vazamento; autoclavável (121°C, 15 psi, 15 min). Pacote com 250 unidades.	Pacote	3	2	1	5	20	200	34	1	2	-----	268
329	Vidro de relógio 100 mm, lapidado, redondo e côncavo.	Unidade	15	15	-----	30	20	20	75	80	-----	-----	255
330	Vidro de relógio 150mm, lapidado, redondo e côncavo.	Unidade	10	15	50	30	20	-----	70	80	-----	-----	275

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. A estimativa de valores no âmbito das contratações públicas representa etapa essencial do planejamento da contratação, consoante estabelece o ordenamento jurídico vigente. A presente justificativa demonstra que os procedimentos adotados para a definição dos valores estimados visando a aquisição de vidrarias para os laboratórios do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins encontram-se em conformidade com os requisitos estabelecidos pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, e pela Lei número 14.133, de 1º de abril de 2021, atendendo aos critérios técnicos, metodológicos e de fundamentação preconizados pelo arcabouço normativo aplicável às contratações da Administração Pública.

8.2. Importa destacar, preliminarmente, que a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, estabelece, em seu artigo 3º, os elementos mínimos que devem constar do documento de pesquisa de preços, nos seguintes termos:

(...)

"Art. 3º A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá, no mínimo:

I - descrição do objeto a ser contratado;

II - identificação do(s) agente(s) responsável(is) pela pesquisa ou, se for o caso, da equipe de planejamento;

III - caracterização das fontes consultadas;

IV - série de preços coletados;

V - método estatístico aplicado para a definição do valor estimado;

VI - justificativas para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de valores inconsistentes, inexequíveis ou excessivamente elevados, se aplicável;

VII - memória de cálculo do valor estimado e documentos que lhe dão suporte; e

VIII - justificativa da escolha dos fornecedores, no caso da pesquisa direta de que dispõe o inciso IV do art. 5º."

(...)

8.3. Denota-se do Tópico 6 deste Estudo Técnico Preliminar que o objeto e o escopo da solução colimada nos autos contém a descrição de 330 itens, organizados em vinte grupos categorizados por afinidade funcional, abrangendo desde alças e bastões até equipamentos complexos como cubetas e condensadores. Cada item recebeu especificação técnica, incluindo material de fabricação, capacidade volumétrica, dimensões físicas, acabamento, conformidade com normas técnicas aplicáveis e demais características essenciais à perfeita identificação do bem, assegurando a precisão na descrição e a adequada compreensão do objeto pelos potenciais fornecedores. Tal nível de detalhamento encontra respaldo na jurisprudência do Tribunal de Contas da União, que reconhece ser indispensável a especificação completa e clara do objeto como pressuposto para a realização de pesquisa de preços fidedigna.

8.4. Dito isto, tem-se que a pesquisa para fins de determinação do preço estimado, foi realizada pela comissão responsável pelo planejamento e acompanhamento do procedimento, instituída por meio da PORTARIA REI/IFTO nº 1381/2025, de 28 de agosto de 2025 (SEI 2888520), que designou os servidores João Pedro Almeida Sales, matrícula SIApe número 2281598, José Ademilson dos Santos Junior, matrícula SIApe número 3347439, Guntemberg Pereira Oliveira, matrícula SIApe número 2382960, Maristela Tavares Gonçalves, matrícula SIApe número 1956651, e Sirlene Dias Putencio, matrícula SIApe número 1911732. Essa identificação nominal e funcional dos agentes responsáveis pela pesquisa mostra-se aderente ao disposto na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021,

permitindo a rastreabilidade e a responsabilização dos atos praticados, em consonância com os princípios da transparência e da responsabilização que regem a Administração Pública.

8.5. Dito isto, tem-se que os valores informados como preços estimados para os itens que compõe este Estudo Técnico Preliminar foram definidos com base na combinação dos parâmetros previstos no artigo 5º da Instrução Normativa SEGES/ME número 65, de 2021, a saber: sistema oficial de governo, Paineis de Preços, nos termos do inciso I; mídia e sítios eletrônicos especializados, Banco de Preços e páginas setoriais, nos termos do inciso III; e pesquisa direta junto a fornecedores, nos termos do inciso IV. Além do Painel de Preços e do Banco de Preços, empresas especializadas, devidamente identificadas no processo, cujos dados essenciais estão reproduzidos adiante.

8.6. A utilização de mídia especializada como parâmetro para a pesquisa de preços encontra amparo expresso no inciso III do parágrafo 1º do artigo 23 da Lei número 14.133, de 2021, que dispõe:

(...)

"Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

§ 1º No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:

(...)

III - utilização de 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 contenham a data e hora de acesso;"

(...)

8.7. A Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, em seu artigo 5º, inciso III, estabelece requisitos para a utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, determinando que os preços devem estar atualizados no momento da pesquisa, devem estar compreendidos no intervalo de até seis meses de antecedência da data de divulgação do Edital e devem apresentar a data e a hora de acesso. O período global da pesquisa de preços compreendeu 26 de agosto a 13 de outubro de 2025, conforme registros juntados ao processo (SEI 2949169; SEI 2949173; SEI 2949176; SEI 2949178; SEI 2958178; SEI 2958238; SEI 2958255). Dentro desse intervalo e escopo, nota-se no documento "Mapa Comparativo de Preço (SEI 2926354), dados informados de maneira expressa, para fins de rastreabilidade de acesso às plataformas consultadas, atendendo integralmente ao requisito de atualidade e contemporaneidade dos preços pesquisados.

8.8. Ademais, tem-se que a jurisprudência do Tribunal de Contas da União preconiza que a pesquisa de preços não deve se restringir a uma única fonte, mas sim fundamentar-se em cesta de preços que permita à Administração aferir, com maior grau de segurança e confiabilidade, os valores efetivamente praticados pelo mercado. Nesse sentido, o Acórdão Nº 214/2020-Plenário TCU, determinou a realização de pesquisa de preços prévia à licitação com base em conjunto de referências aceitáveis, tais como pesquisas diretas com fornecedores, valores adjudicados em licitações de órgãos públicos, sistemas de compras, valores registrados em atas de registro de preços, avaliação de contratos recentes ou vigentes e compras e contratações realizadas por corporações privadas em condições idênticas ou semelhantes.

8.9. Dessa gramática, infere-se que a utilização combinada do Painel de Preços, base oficial de governo na forma do inciso I do artigo 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, de mídia e sítios eletrônicos especializados, com destaque para o Banco de Preços, na forma do inciso III, e de cotações com fornecedores especializados do segmento de vidrarias laboratoriais, na forma do inciso IV, atende ao comando jurisprudencial de diversificação das fontes de pesquisa, conferindo maior robustez e confiabilidade à estimativa de preços elaborada.

8.10. Percebe-se que o Mapa Comparativo de Preços juntado no evento SEI 2926354 apresenta, em formato tabular, a série de preços coletados para cada um dos 330 itens e detalha, os valores obtidos junto às diferentes fontes consultadas, permitindo a verificação individualizada dos preços praticados no mercado para cada tipo de insumo e vidraria. A transparência na apresentação dos dados brutos constitui elemento essencial para a análise crítica da pesquisa e para a aferição da razoabilidade dos valores estimados, em observância ao princípio da publicidade que rege os atos administrativos.

8.11. Na mesma linha, aduz-se que, para a estimativa do valor da contratação tratada neste Estudo Técnico Preliminar adotou-se a seguinte premissa metodológica: método matemático aplicado, mediana dos preços obtidos, com o preço calculado com base na mediana de todos os preços selecionados para determinado item. A opção pela utilização da mediana como método de cálculo do valor estimado encontra respaldo no artigo 6º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, que admite a obtenção do valor estimado por meio da média, da mediana ou do menor dos valores obtidos na pesquisa, desde que o cálculo incida sobre conjunto de três ou mais preços idôneos. A escolha entre os diferentes métodos estatísticos deve considerar as características da distribuição dos preços coletados e buscar refletir, com a maior fidedignidade possível, o preço efetivamente praticado no mercado.

8.12. No cotejamento item a item, identificaram-se exceções específicas à regra geral da mediana, nas quais se aplicou a média aritmética simples. Foram assim apurados os seguintes grupos: média simples com base em pesquisa junto a fornecedores, nos termos do inciso IV do artigo 5º, para os itens 88, 155, 157, 158, 159, 183, 186 e 230; média simples com base na combinação de Painel de Preços, nos termos do inciso I, e pesquisa junto a fornecedores, nos termos do inciso IV, para os itens 152, 153, 304 e 305; média simples com base na combinação de Banco de Preços, mídia especializada nos termos do inciso III, e pesquisa junto a fornecedores, nos termos do inciso IV, para os itens 154, 156 e 191. Para os demais itens, manteve-se a mediana calculada a partir das pesquisas no Painel de Preços e no Banco de Preços.

8.13. Ademais, a metodologia adotada para a realização da pesquisa de preços fundamenta-se na necessidade de obtenção de valores de referência que reflitam, com fidedignidade e atualidade, os preços efetivamente praticados pelo mercado fornecedor de vidrarias e materiais de laboratório. A escolha pela combinação de fontes oficiais de governo, Painel de Preços, mídia e sítios eletrônicos especializados, Banco de

Preços, e cotações diretas junto a fornecedores especializados justifica-se pela especificidade técnica do objeto da contratação, que demanda a consulta a empresas que possuam expertise e capacidade operacional para o fornecimento de materiais laboratoriais com as características técnicas e padrões de qualidade exigidos pela Administração.

8.14A pesquisa em base oficial de governo, Painel de Preços, constitui parâmetro prioritário previsto na Lei número 14.133, de 2021, e na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021. A utilização do Painel de Preços e do Banco de Preços, este classificado como mídia e sítio eletrônico especializado, permite o acesso a informações sobre contratações similares realizadas por órgãos e entidades da Administração Pública e por outros entes. A peculiaridade de alguns itens objeto da contratação, justifica a complementação da pesquisa com cotações diretas junto a fornecedores especializados, de forma a assegurar que os valores de referência reflitam adequadamente as condições específicas do mercado de vidrarias e instrumentos de laboratório.

8.15Nesse contexto, não é despidendo assinalar que o artigo 4º da Instrução Normativa SEGES/ME número 65, de 2021, estabelece que, na pesquisa de preços, sempre que possível, deverão ser observadas as condições comerciais praticadas, incluindo prazos e locais de entrega, instalação e montagem do bem, quantidade contratada, formas e prazos de pagamento, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto. As cotações realizadas diretamente com fornecedores especializados permitiram à Administração obter informações precisas sobre as condições comerciais praticadas no mercado para o fornecimento de vidrarias laboratoriais, considerando as especificidades técnicas dos itens, as quantidades a serem contratadas e as particularidades logísticas de entrega nas unidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.

8.16As pesquisas junto a fornecedores foram formalmente registradas e são identificadas do seguinte modo, com indicação de razão social, número no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, data da pesquisa, número da proposta e vinculação ao Sistema Eletrônico de Informações nos autos do Processo 23236.023680/2023-76:

a) **Pró-Análise Química e Diagnóstica LTDA**, CNPJ nº 00.398.022/0002-32, pesquisa em 15 de setembro de 2025, Proposta 494005, SEI 2949173;

b) **Biosystems Comércio, Importação e Exportação de Equipamentos para Laboratórios LTDA**, CNPJ nº 82.296.062/0003-19, pesquisa em 11 de setembro de 2025, Proposta 14399, SEI 2949173;

c) **Labsynth Produtos para Laboratório LTDA**, CNPJ nº 51.462.471/0001-52, pesquisa em 17 de setembro de 2025, Proposta 1112744, SEI 2949173;

d) **Brasil Equipamentos para Análise de Solo LTDA**, CNPJ nº 21.664.672/0001-71, pesquisa de 26 de agosto a 15 de setembro de 2025, Propostas 01683, 01790 e 01730, SEI 2949178 e 2958238;

e) **Engetotus Comércio de Equipamentos LTDA**, CNPJ nº 19.887.163/0001-66, pesquisa de 1º a 17 de setembro de 2025, Propostas 17799, 17873 e 17919, SEI 2949178, 2958178 e 2958238;

f) **Solotest Aparelhos para Mecânica do Solo LTDA**, CNPJ nº 60.820.321/0001-64, pesquisa de 11 a 17 de setembro de 2025, Propostas 756994 e 757760, SEI 2949178;

g) **Didática Equipamentos para Laboratório LTDA**, CNPJ nº 31.535.973/0001-59, pesquisa em 11 de setembro de 2025, Proposta 2397, SEI 2949178;

h) **Lab Vision Comércio de Produtos Laboratoriais LTDA**, CNPJ nº 35.257.760/0001-63, pesquisa em 2 de setembro de 2025, Proposta 01, SEI 2958178 e 2958255;

i) **Per-Lab Indústria e Comércio de Vidros para Laboratórios LTDA**, CNPJ nº 58.954.694/0001-86, pesquisa em 4 de setembro de 2025, Proposta 915, SEI 2958178 e 2958255;

j) **Didática Artigos para Laboratório LTDA**, CNPJ nº 24.183.639/0001-18, pesquisa em 16 de setembro de 2025, Proposta 86148, SEI 2958178;

k) **Casa Glória Suprimentos Inteligentes LTDA**, CNPJ nº 24.767.848/0001-09, pesquisa em 13 de outubro de 2025, SEI 2958178;

l) **Somaticell Comércio de Diagnósticos LTDA**, CNPJ nº 32.302.352/0001-98, pesquisa em 1º de setembro de 2025, Proposta PRO25972, SEI 2958178;

m) **TPL Tamis Produtos Laboratoriais LTDA**, CNPJ nº 13.670.648/0001-17, pesquisa em 12 de setembro de 2025, Proposta 23425, SEI 2958238.

8.17Nesse esboço, em atendimento ao art. 3º da IN SEGES/ME nº 65/2021, constam nos autos e integram este ETP: (i) descrição do objeto e da solução; (ii) identificação dos responsáveis; (iii) caracterização das fontes; (iv) série de preços; (v) método estatístico adotado (mediana e média); (vi) justificativas metodológicas e de saneamento; (vii) memória de cálculo - SEI 2926354; e (viii) documentos de suporte anexados nos eventos (SEI 2949169; SEI 2949173; SEI 2949176; SEI 2949178; SEI 2958178; SEI 2958238; SEI 2958255).

8.18Diante do exposto, **estabelece-se como preço total estimado para a aquisição de vidrarias para os laboratórios das unidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO, no valor de R\$ 5.383.304,48 (cinco milhões, trezentos e oitenta e três mil, trezentos e quatro reais e quarenta e oito centavos)**, com lastro jurídico nos arts. 4º, 5º, II, e 6º da IN SEGES/ME nº 65/2021, resguardada a possibilidade de reavaliação na etapa licitatória, caso surjam fatos novos ou condicionantes mercadológicos relevantes.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Inicialmente, cabe assinalar que o mandamento normativo insculpido na Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, a qual, ao disciplinar a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP) no âmbito da Administração Pública Federal, impõe de forma cogente a necessidade de fundamentar a estratégia de divisão do objeto licitado. Com efeito, o referido ato normativo estabelece que os estudos, obrigatoriamente, deverão conter: "VII - justificativas para o parcelamento ou não da solução".

9.2. Diante da análise pormenorizada da necessidade da Administração, consubstanciada nos autos deste ETP, que integra o Processo Administrativo nº 23236.023680/2023-76, a equipe de planejamento deliberou pela adoção do critério de adjudicação por grupos de itens, em detrimento da adjudicação isolada de cada um dos 330 itens que compõem o objeto do procedimento.

9.3. Tal decisão, longe de representar um ato de mera discricionariedade, fundamenta-se em uma análise criteriosa da viabilidade técnica e da vantagem econômica para a Administração, em plena conformidade com o arcabouço legal e jurisprudencial vigente, notadamente a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

9.4. Exordialmente, impende salientar que a regra geral no ordenamento jurídico pátrio, no que tange às licitações para aquisição de bens, é o parcelamento do objeto. Tal diretriz, que visa a ampliar o universo de competidores e fomentar a concorrência, encontra-se expressamente positivada na Lei de Licitações e Contratos Administrativos, Lei 14.133/21, que em seu artigo 40 preceitua:

(...)

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

[...]

V - atendimento aos princípios:

[...]

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

[...]

§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

(...)

9.5. A *ratio* da norma, como elucida a doutrina de Marçal Justen Filho em sua obra *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas* (2. ed., São Paulo: Thomson Reuters, 2023), é que o fracionamento conduz à licitação de objetos de menor dimensão, o que, em tese, aumenta o número de empresas em condições de disputar a contratação, inclusive pela redução dos requisitos de habilitação, que devem ser proporcionais à dimensão de cada parcela.

9.6. Não obstante, o princípio do parcelamento não é absoluto. O próprio legislador, reconhecendo que a busca pela máxima competitividade não pode se sobrepor à eficiência e à economicidade, estabeleceu exceções expressas à regra. A jurisprudência pacificada dos órgãos de controle, notadamente do Tribunal de Contas da União (TCU), há muito já havia consolidado este entendimento, que agora se encontra positivado. A Lei nº 14.133/2021, no mesmo artigo 40, dispõe em seu parágrafo 3º as hipóteses em que o parcelamento não deverá ser adotado:

(...)

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior garantia de qualidade da contratação recomendarem a compra do item ou do serviço em maior quantidade;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a necessidade de manter a padronização do objeto.

(...)

9.7. Nesse diapasão, a análise da obrigatoriedade do parcelamento é indissociável da orientação consolidada na Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União, que, embora editada sob a égide da legislação anterior, permanece como farol interpretativo da matéria, ao dispor que a adjudicação por item é obrigatória “desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala”. A expressão “prejuízo para o conjunto”, por sua vez, foi densificada pela própria Corte de Contas, que a associou diretamente à capacidade de gestão da Administração. No Acórdão nº 2.796/2013 – TCU – Plenário, restou assentado que:

(...)

A adjudicação por grupo ou lote não pode ser tida, em princípio, como irregular. É cediço que a Súmula nº 247 do TCU estabelece que as compras devam ser realizadas por item e não por preço global, sempre que não haja prejuízo para o conjunto ou perda da economia de escala. Mas a perspectiva de administrar inúmeros contratos por um corpo de servidores reduzido pode se enquadrar, em nossa visão, na exceção prevista na Súmula nº 247, de que haveria prejuízo para o conjunto dos bens a serem adquiridos.

(...)

9.8. Corroborando tal entendimento, o Acórdão nº 5.301/2013 – TCU – Segunda Câmara, legitima o agrupamento por afinidade e reconhece o ônus administrativo decorrente da pulverização excessiva de certames, ao afirmar que: é legítima a adoção da licitação por lotes formados com elementos de mesma característica, quando restar evidenciado que a licitação por itens isolados exigirá elevado número de processos licitatórios, onerando o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual e comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

9.9. A subsunção dos fatos à norma e à jurisprudência, no caso concreto, demonstra de forma inequívoca não apenas a vantajosidade, mas a imperiosa necessidade do agrupamento dos itens. Primeiramente, no que tange à inviabilidade de gestão e ao prejuízo ao conjunto, a presente contratação, a ser realizada por meio de Sistema de Registro de Preços (SRP), visa à aquisição de 330 itens distintos de vidrarias e materiais de laboratório.

9.10. Conforme detalhado nos Planos de Trabalho (SEI 2759656; 2759869; 2759888; 2759905; 2759923; 2759943; 2759951; 2759958; 2759982; e 2759986), as entregas serão pulverizadas entre 10 (dez) *campi* do Instituto Federal do Tocantins, localizados em diferentes municípios (Araguaína, Palmas, Paraíso do Tocantins, Porto Nacional, Gurupi, Dianópolis, Lagoa da Confusão, Formoso do Araguaia, Pedro Afonso e Colinas do Tocantins). A licitação por item, neste cenário, resultaria na potencial celebração de dezenas, ou mesmo centenas, de Atas de Registro de Preços distintas, cada uma com um fornecedor diferente.

9.11. A gestão de tal multiplicidade de instrumentos, com a consequente emissão de inúmeras Notas de Empenho ao longo de 12 meses e a

instauração de processos individuais de solicitação, recebimento, ateste e pagamento para cada um dos aludidos *campi*, representaria um ônus administrativo desproporcional e insustentável. Tal pulverização de responsabilidades contratuais configuraria, precisamente, o "prejuízo para o conjunto" e o "elevado número de processos" que "oneram o trabalho da administração pública", conforme assentado pela jurisprudência do TCU. A opção pelo agrupamento, portanto, é uma medida de racionalidade administrativa que visa à "redução de custos de gestão de contratos", em conformidade com o Art. 40, § 3º, I, da Lei nº 14.133/2021.

9.12 Adicionalmente, a licitação por item acarretaria manifesta perda de economia de escala e ineficiência logística. Os itens foram organizados em 30 grupos que reúnem materiais de mesma natureza e afinidade técnica. Esta organização reflete a lógica do mercado fornecedor, no qual distribuidores especializados comercializam uma vasta gama de produtos correlatos. O parcelamento atomizado criaria centenas de "micro-licitações", muitas de valor irrisório, que seriam comercialmente desinteressantes para grandes fornecedores com capacidade de oferecer preços mais competitivos em volumes maiores, resultando em uma clara "perda de economia de escala".

9.13 Ao agrupar os itens por afinidade, a Administração modela a licitação de acordo com a realidade do mercado, criando lotes comercialmente atrativos que estimulam a participação de empresas com maior capacidade logística e de fornecimento. Isso potencializa a obtenção de propostas mais vantajosas, pois permite que um único fornecedor por grupo otimize a logística de entrega, consolidando múltiplos itens em um único frete para cada um dos *campi* participantes da contratação centralizada.

9.14 A pulverização de fornecedores, ao contrário, implicaria a multiplicação de fretes, com o consequente encarecimento do objeto, cujo preço invariavelmente embute a despesa com transporte, e a complexificação do processo de recebimento e conferência em cada localidade. A busca pela economicidade, princípio basilar do direito administrativo, como leciona Maria Sylvia Zanella Di Pietro em sua obra *Direito Administrativo* (36. ed., Rio de Janeiro: Forense, 2023), impõe à Administração o dever de buscar arranjos que, na prática, conduzam ao melhor dispêndio do recurso público, o que, no caso em tela, é alcançado pelo agrupamento. Por fim, a estratégia adotada visa à ampliação da competitividade efetiva.

9.15 Embora a licitação por item pareça, em teoria, ampliar o número de licitantes, na prática, para um objeto com tamanha capilaridade logística e especificidade técnica, poderia restringir a competição, afastar fornecedores mais robustos e resultar em itens desertos ou em propostas com preços mais elevados. A opção pelo agrupamento, portanto, transcende a mera eficiência administrativa, configurando-se como uma medida de gestão de risco e de garantia da continuidade do serviço público, assegurando que os laboratórios dos diversos *campi* do IFTO sejam abastecidos de forma regular e completa, o que é fundamental para as atividades de ensino, pesquisa e extensão da instituição.

9.16 Ante o exposto, conclui-se que a decisão de licitar os itens objeto deste Estudo Técnico Preliminar por meio de adjudicação por grupos encontra-se robustamente fundamentada na legislação, na jurisprudência do Tribunal de Contas da União e na doutrina correlata ao tema. A pluralidade de locais de entrega e a modalidade de contratação processada por meio do Sistema de Registro de Preços são fatores que, somados, tornam o parcelamento por item uma solução administrativamente inviável, logisticamente ineficiente e economicamente desvantajosa.

9.17 A estratégia de agrupamento, ao contrário, alinha-se aos princípios da eficiência e da economicidade, otimiza a gestão contratual, mitiga riscos operacionais e potencializa a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, atendendo, assim, em sua plenitude, ao interesse público que norteia a contratação.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1A execução do objeto não prevê contratações correlatas ou dependentes, por se tratar de itens individuais que não mantêm relação ou interdependência com outros objetos.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.1 Inicialmente, registre-se que ficou aos cuidados das demais unidades do IFTO participantes do registro de preços, a apresentação de suas justificativas e motivações, conforme verificado nos Planos de Trabalhos constantes nos eventos SEI 2759656; 2759869; 2759888; 2759905; 2759923; 2759943; 2759951; 2759958; 2759982; e 2759986, produzidos nos autos.

11.2 Dito isto, quanto às demandas do *Campus* Palmas do IFTO, infere-se que integram o Plano Anual de Contratações (PAC) da Unidade para o exercício de 2025 e que se encontram devidamente registradas no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC). Desse modo, a aquisição pretendida atende ao disposto na Instrução Normativa nº 1, de 10 de janeiro de 2019, conforme extrato juntado aos autos (SEI 2958320), nos termos do detalhamento a seguir.

PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL 2025:

ID PCA no PNCP: 10742006000198-0-000001/2025

Data de publicação no PNCP: 08/05/2024

Id do item no PCA: 40, 78 e 131

Classe/Grupo: 9999 - Itens diversos, 9390 - Produtos diversos não metálicos e 6810 - Produtos químicos

Identificador da Futura Contratação: 158131-59/2025, 158131-47/2025 e 158131-24/2025

12. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

12.1 Com a aquisição de vidrarias de laboratório, espera-se alcançar os seguintes resultados no âmbito do *Campus* Palmas e demais *campi* do Instituto Federal do Tocantins:

12.1.1 **Aprimoramento das atividades de ensino** - Garantir a realização adequada de aulas práticas nos cursos técnicos e de graduação, proporcionando uma formação mais completa e alinhada às exigências curriculares, fortalecendo a relação entre teoria e prática.

12.1.2 **Melhoria na qualidade da aprendizagem** - Favorecer o desenvolvimento de habilidades técnicas e científicas por meio de práticas laboratoriais mais seguras, eficientes e atualizadas, contribuindo

diretamente para o desempenho acadêmico dos estudantes.

12.1.3. Suporte às atividades de pesquisa e extensão - Atender às demandas de projetos de pesquisa e ações extensionistas que necessitam de infraestrutura laboratorial adequada, promovendo a produção de conhecimento e a interação com a comunidade.

12.1.4. Padronização e modernização dos laboratórios - Substituir vidrarias danificadas, obsoletas ou incompatíveis com os equipamentos e metodologias atuais, promovendo a padronização e a modernização dos ambientes laboratoriais.

12.1.5. Eficiência na gestão de recursos públicos - Realizar aquisições planejadas, com base em levantamento de necessidades reais e atualizadas, evitando desperdícios e garantindo o uso racional dos recursos públicos.

12.1.6. Segurança nas práticas laboratoriais - Reduzir riscos de acidentes e contaminações por meio da utilização de vidrarias apropriadas e em bom estado, assegurando ambientes mais seguros para estudantes e servidores.

12.1.7. Continuidade das atividades institucionais - Evitar interrupções em atividades práticas essenciais, assegurando a regularidade dos calendários acadêmicos e a plena execução dos projetos institucionais.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1. Não se verifica, na etapa atual do procedimento licitatório, a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato ou instrumento similar, nem quanto à capacitação de servidores para as atividades de fiscalização e gestão contratual, ou de adequações no ambiente organizacional.

13.2. Ademais, incumbe à Direção-Geral dos *campi* do IFTO designar formalmente o Gestor do Contrato e seu substituto, bem como o Fiscal Técnico do Contrato e o respectivo substituto. Compete a esses agentes o acompanhamento da execução do objeto, a verificação do adimplemento das obrigações e a adoção das medidas necessárias para assegurar a estrita observância das cláusulas contratuais.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. Identificam-se, para a contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar, os seguintes possíveis impactos ambientais:

14.1.1. Geração de resíduos de embalagens

Impacto: aumento de resíduos sólidos.

Mitigação prevista: exigência de embalagem com menor volume possível e preferência por materiais recicláveis.

Verificação: adoção de *checklist* de recebimento com registro fotográfico amostral.

14.1.2. Conformidade técnica obrigatória (certificação compulsória), quando aplicável

Impacto: descarte prematuro e riscos de segurança por não conformidade.

Mitigação prevista: apresentação de certificação compulsória aplicável (INMETRO ou equivalente setorial).

Verificação: conferência do certificado/etiqueta vigente.

14.1.3. Destinação pós-consumo (logística reversa), quando aplicável

Impacto: destinação inadequada de embalagens/componentes.

Mitigação prevista: comprovação de atendimento à logística reversa nos itens cobertos por sistema setorial.

Verificação: apresentação de documentos previstos neste ETP (CCLRL/CERE), quando aplicável.

14.2. As medidas de mitigação e verificação acima guardam correlação direta com o tópico "Critérios de Sustentabilidade Ambiental" deste ETP e devem ser observadas nas fases de fornecimento e entrega, com verificação pelos servidores do IFTO designados para o acompanhamento da execução do objeto.

14.3. Quando determinado material não estiver sujeito a RoHS, certificação compulsória ou logística reversa, recomenda-se registrar, quando aplicável, a indicação de "não se aplica", com breve justificativa, no *checklist* de recebimento do material ou no relatório de acompanhamento/fiscalização, anexando-os ao processo no Sistema Eletrônico de Informação (SEI) correspondente; na ausência desses, utilizar o instrumento de acompanhamento adotado pela Unidade (por exemplo, termo de recebimento provisório/definitivo ou formulário interno do almoxarifado).

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1. Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

15.2. Justificativa da Viabilidade

15.3.A solução proposta "aquisição de vidrarias e insumos laboratoriais via pregão eletrônico, com utilização do Sistema de Registro de Preços" mostra-se técnica e economicamente adequada pelos seguintes fundamentos: (i) necessidade institucional contínua para atendimento às atividades de ensino, pesquisa e extensão em múltiplas unidades do IFTO, exigindo padronização, reposição recorrente e abastecimento regular; (ii) caracterização do objeto como bens de uso comum, com especificações usuais de mercado e ampla disponibilidade de fornecedores; (iii) inviabilidade prática de alternativas como locação, doação ou permuta, ante a natureza consumível, a alta rotatividade e os requisitos de padronização e conformidade; (iv) aderência do arranjo "Pregão Eletrônico e Sistema de Registro de Preços (SRP)" às práticas correntes na Administração Pública Federal para objetos análogos, maximizando competitividade, economicidade e flexibilidade de gestão; e (v) desenho logístico compatível com a entrega distribuída às unidades, com rotinas de recebimento, controle de qualidade e rastreabilidade.

Diante do exposto, declara-se a viabilidade da contratação nos termos do ETP.

Elaborado por:

JOÃO PEDRO ALMEIDA SALES

Unidade Requisitante
Matrícula Siape nº 2281598

JOSE ADEMILSON DOS SANTOS JUNIOR
Unidade Requisitante
Matrícula Siape nº 3347439

GUNTEMBERG PEREIRA OLIVEIRA
Unidade Planejamento
Matrícula Siape nº 2382960

MARISTELA TAVARES GONÇALVES
Unidade Planejamento
Matrícula Siape nº 1956651

SIRLENE DIAS PUTENCIO
Unidade de Compras
Matrícula Siape nº 1911732

Equipe de planejamento da contratação

PORTARIA REI/IFTO nº 1381/2025, de 28 de agosto de 2025

Aprovado por:

NOEMI BARRETO SALES ZUKOWSKI
Diretora-geral



Documento assinado eletronicamente por **Guntemberg Pereira Oliveira, Gerente**, em 11/11/2025, às 16:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Pedro Almeida Sales, Coordenador Substituto**, em 11/11/2025, às 16:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sirlene Dias Putencio, Membro**, em 11/11/2025, às 16:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maristela Tavares Gonçalves, Servidora**, em 12/11/2025, às 08:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Noemi Barreto Sales Zukowski, Diretor-Geral**, em 12/11/2025, às 17:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jose Ademilson dos Santos Junior, Coordenador**, em 12/11/2025, às 18:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.iftto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2958291** e o código CRC **A5030536**.

Quadra 310 Sul, Lo 5, s/n, Avenida NS 10 - Plano Diretor Sul — CEP 77021-090
Palmas/TO — [63 3236-4023](tel:63-3236-4023)
portal.iftto.edu.br/palmas — palmas@iftto.edu.br

Referência: Processo nº
23236.023680/2023-76

SEI nº 2958291



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins

Reitoria

Campus Palmas

Gabinete da Direção-Geral

ANEXO III DO EDITAL - MINUTA DO CONTRATO DE COMPRAS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90019/2025 (PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23236.023680/2023-76)

**CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº
...../....., QUE FAZEM ENTRE SI
O INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO TOCANTINS E**

.....

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, *Campus Palmas*, com sede na AE 310 Sul, Avenida NS 10 Esquina com Avenida LO 05, s/n, Final da Rua 02, Plano Diretor Sul, CEP nº 77.021-090, Palmas - TO, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 10.742.006/0003-50, neste ato representado(a) pelo(a) (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20..., publicada no *DOU* de de de, portador da Matrícula Funcional nº, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), *inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº*, *sediado(a) na*, *em* doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), *conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos*, tendo em vista o que consta no Processo nº 23236.020186/2024-31 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão Eletrônico nº 90019/2025**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é **a aquisição de vidrarias e insumos para os laboratórios das unidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO**, que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

Item	Especificação	CATMAT	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1						
2						

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do Contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses, contados da sua publicação no Diário Oficial da União (DOU)**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

2.2. O Contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.4. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R\$...... (.....)

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos

devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, que coincide com a data de aprovação do Termo de Referência pela autoridade competente.

7.1. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

7.4. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.5. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do Contratante:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto,

quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.1.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.1.9.1. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.2. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

8.3. O IFTO não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.1.1. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.1.3. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o Contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

9.1.3.1. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.1.3.2. Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.1.3.3. Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do Contratado;

9.1.3.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.1.3.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.1.4. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.1.5. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.1.6. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.1.7. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.1.8. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

9.1.9. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

9.1.10. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.1.11. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.1.12. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.1.13. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990); e

9.1.14. Comunicar ao CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - GARANTIA DE EXECUÇÃO

10.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1 Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2 Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

11.2.1. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

11.2.2. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

11.2.3. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.2.4. **Multa:**

11.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 2% (dois por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

11.2.4.2. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 1% (um por cento) a 2% (dois por cento) do valor da contratação;

11.2.4.3. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 1,5% (um e meio por cento) a 2,5% (dois e meio por cento) do valor da contratação;

11.2.4.4. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 2% (dois por cento) a 3% (três por cento) do valor da contratação;

11.2.4.5. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 3,5% (três e meio por cento) a 4% (quatro por cento) do valor da contratação;

11.2.4.6. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 4,5% (quatro e meio por cento) a 5% (cinco por cento) do valor da contratação.

11.3 A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em

hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

11.4.Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.5Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.6Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será cobrada judicialmente. ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.7A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.8A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no *caput* e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.9Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de *e-mail* informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF).

11.10.Os endereços de *e-mail* informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

11.11Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

11.11.1A natureza e a gravidade da infração cometida;

11.11.2As peculiaridades do caso concreto;

11.11.3As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

11.11.4Os danos que dela provierem para o Contratante;

11.11.5A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.12Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

11.13A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à

empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.14.O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.15As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

11.16As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.17Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

12.1.O Contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.2Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

12.2.1.Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do Contratado:

12.2.1.1.Ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

12.2.1.2.Poderá a Administração optar pela extinção do Contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.3.O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.4.Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da Lei nº 14.133.

12.5A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.6Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.7.O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

12.7.1.Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.7.2.Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.7.3.Das indenizações e multas.

12.8A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

12.9O Contratante poderá ainda:

12.9.1.Nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo Contratado, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

12.9.2.Nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do Contratado decorrentes do contrato.

12.10O contrato poderá ser extinto caso se constate que o CONTRATADO mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou na contratação direta, ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - ALTERAÇÕES

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

13.2O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.

13.3As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.

13.4As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do Contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

13.5Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Gestão/Unidade: 26424;

Fonte de Recursos: 1000000000;

Programa de Trabalho: 231558;

Elemento de Despesa: 339030-35 (Material laboratorial);

Plano Interno: L20RLP0139N (Material de consumo).

Nota de Empenho: XXXXXX

14.2A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS

15.1.Os casos omissos serão decididos pelo Contratante, segundo as disposições contidas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - PUBLICAÇÃO

16.1Incumbirá ao IFTO divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - FORO

17.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal da Seção Judiciária do Tocantins (SJTO), para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

Palmas, ____ de ____ de 2025.

REPRESENTANTE LEGAL DA CONTRATANTE

Cargo/função

REPRESENTANTE LEGAL DA CONTRATADA

Cargo/função

TESTEMUNHA 1:

TESTEMUNHA 2:



Documento assinado eletronicamente por **Noemi Barreto Sales Zukowski, Diretora-Geral**, em 12/11/2025, às 10:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.iftto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2968666** e o código CRC **4F1789CD**.

Quadra 310 Sul, Lo 5, s/n, esquina com a Avenida NS 10 - Plano Diretor Sul — CEP 77.021-090 Palmas/TO — (63) 3236-4000
portal.iftto.edu.br — palmas@iftto.edu.br

Referência: Processo nº
23236.023680/2023-76

SEI nº 2968666



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Reitoria
Campus Palmas
Gabinete da Direção-Geral

ANEXO II DO EDITAL - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90019/2025 (PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23236.023680/2023-76)

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição **de vidrarias de laboratórios, de forma a atender as demandas de funcionamento dos Laboratórios do Campus Palmas e demais unidades do IFTO**, especificado(s) no(s) item(ns)..... do Termo de Referência, anexo *[do edital de Licitação nº/2025]*, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)				
X	Especificação	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Un

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de

preços consta como anexo a esta Ata.

3. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

3.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação ou desta contratação direta, conforme justificativa apresentada nos estudos técnicos preliminares.

4. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

4.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

4.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

4.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

4.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela Entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

4.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

4.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto *no edital* e se obrigar nos limites dela;

4.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

4.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

4.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

4.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

4.5. O registro a que se refere o item 4.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

4.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

4.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 4.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

4.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos *no edital*; e

4.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 8.

4.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

4.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

4.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

4.10A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

4.11Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital, e observado o disposto no item 4.7, observando o item 4.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

4.12Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 4.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos *do edital* poderá:

4.12.1.Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

4.12.2.Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

4.13A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

5. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

5.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

5.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021

5.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

5.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

5.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

5.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

6. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

6.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

6.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

6.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

6.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

6.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que

demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

6.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 8.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

6.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 4.7.

6.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 8.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

6.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 6.2 e no item 6.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

6.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

7.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

7.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

7.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

7.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

7.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

7.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

7.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

7.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

7.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 7.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

8. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

8.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

8.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

8.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

8.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

8.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

8.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 8.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

8.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

8.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

8.4.1. Por razão de interesse público;

8.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

8.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

9. DAS PENALIDADES

9.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas *no edital*.

9.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

9.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

9.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 8.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

10. CONDIÇÕES GERAIS

10.1 As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

10.2 No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em (....) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

Anexo

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item do TR	Fornecedor (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)

X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade



Documento assinado eletronicamente por **Noemi Barreto Sales Zukowski, Diretora-Geral**, em 12/11/2025, às 10:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.iftto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2968660** e o código CRC **8DC123DE**.

Quadra 310 Sul, Lo 5, s/n, esquina com a Avenida NS 10 - Plano Diretor Sul — CEP 77.021-090 Palmas/TO — (63) 3236-4000
portal.iftto.edu.br — palmas@iftto.edu.br

