

FUNDACAO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS/AM

Edital 20/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
20/2026	154039-FUNDACAO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS /AM	FERNANDO DINIZ ABREU SILVA	16/10/2026 16:31 (v 0.13)
Status	DISPONIBILIZADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes	138/2026	23105.029460/2026-94

1. DO OBJETO

PREGÃO ELETRÔNICO

138/2026

CONTRATANTE/GERENCIADOR (UASG)

(154039)

OBJETO

Registro de preços para eventual aquisição de equipamentos e outros bens de natureza permanente para os laboratórios de ensino do Instituto de Saúde e Biotecnologia, UFAM - ISB /Coari.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 2.182.373,49 (dois milhões, cento e oitenta e dois mil, trezentos e setenta e três reais e quarenta e nove centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia **30/10/2026** às **10h** (horário de Brasília)

Critério de Julgamento:

menor preço por item

Modo de disputa:

aberto

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM

NÃO

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 138/2026

(Processo Administrativo nº 223105.029460/2026-94)

Torna-se público que o(a) FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS, por meio do(a) Gerência de Licitação do ISB, sediado(a) na Estrada do Aeroporto, 305, Espírito Santo, Coari/AM, CEP 69460-154, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade **PREGÃO**, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é o Registro de preços para eventual **aquisição de equipamentos e outros bens de natureza permanente para os laboratórios de ensino do Instituto de Saúde e Biotecnologia, UFAM - ISB /Coari**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência/Projeto Básico, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

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 certame os interessados previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

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

3.3. 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, excluída 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.

3.4. 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.

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

3.6. Os itens com valor inferior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), serão exclusivos para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP), haverá utilização do benefício Tipo I, conforme estabelecido pelo Decreto n.º 8.538/2015.

3.7. 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.

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

3.8.10.1 pessoas jurídicas reunidas em consórcio, uma vez que a contratação não se configura de alta complexidade técnica.;

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 3.10.6 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.

3.11. A 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.

3.15. A 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 9.1.1 e 9.13.2 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 licitante deverá declarar em campo próprio do sistema se o produto ou serviço ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência indicados no Termo de Referência, quando for o caso, para usufruir do benefício.

5.7. No caso das empresas que foram beneficiadas pela Lei nº 12.546, de 2011, as propostas de preços deverão ser apresentadas com as alíquotas em vigor, nos termos da Lei nº 14.973, de 2024, aplicáveis para o ano de apresentação da proposta.

5.7.1. A pedido da empresa contratada, o preço do contrato poderá ser revisto, nos termos do art. 134 c/c art. 136, I, da Lei nº 14.133, de 2021, após efetiva majoração das alíquotas, conforme regime de transição previsto no art. 9ºA e 9º-B da Lei nº 12.546, de 2011, com a redação dada pela Lei nº 14.973, de 2024.

5.8. 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.

5.8.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

5.8.2. 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. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema que desenvolve programa de integridade, nos termos do Decreto nº 12.304, de 2024, e da Portaria Normativa SE/CGU nº 226, de 9 de setembro de 2025, para fazer jus ao benefício do critério de desempate previsto no art. 60, caput, inciso IV, da lei n. 14.133, de 2021.

5.11. A falsidade da declaração de que trata os itens 5.4, 5.8 ou 5.10 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

5.12. 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.

5.13. 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.

5.14. 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.

5.15. 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:

5.15.1. 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

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

5.16. 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:

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

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

5.17. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 5.15 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.

5.18. 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.

5.19. 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/ modelo;

6.1.3. fabricante;

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

6.3. 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.

6.4. 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.

6.5. 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.

6.5.1. No regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a cotação adequada será a que corresponde à média das alíquotas efetivamente recolhidas pela empresa, comprovada, a qualquer tempo, por documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD-Contribuições) para o PIS /PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou por outro meio hábil.

6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

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

6.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, 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. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

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

6.11. Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;

6.12. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico.

6.14. O descumprimento das regras supramencionadas 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 ou percentual de desconto superior 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 de de 0,01% (um centésimo 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 na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.11.1. 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.

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

7.11.3. 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.

7.11.4. 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/Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

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

7.12. Após 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/Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão 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/Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

7.18. Ao 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[A6]).

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 mais bem 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. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei; [A8]

7.21.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, nos termos do Decreto nº 11.430, de 2023, e da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 382, de 17 de setembro de 2025;

7.21.4. declaração do licitante de que desenvolve programa de integridade, conforme Decreto nº 12.304, de 2024, e Portaria Normativa SE/CGU nº 226, de 9 de setembro de 2025.

7.22. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.22.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

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/Agente de Contratação/Comissão 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 mais bem classificado que, no prazo mínimo 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. É facultado ao Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão 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/Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA FASE DE JULGAMENTO

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão 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 3.10 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,

8.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP e

8.1.4. Lista de licitantes inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União.

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

8.2.1. A consulta no CEIS 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. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas ao CEIS, CNEP e Lista de licitantes inidôneos pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU.

8.4. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro /Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

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

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

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

8.5. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

8.6. 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/Agente de Contratação /Comissão verificará se o licitante faz jus ao benefício aplicado.

8.6.1. 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.

8.7. 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.

8.9. Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.9.1. conter vícios insanáveis;

8.9.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

8.9.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

8.9.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.9.5. não cumpra os critérios de aceitabilidade de preços definidos no Termo de Referência;

8.9.6. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

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

8.11. A inexecuibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro /Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

8.11.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

8.11.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

8.12. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.

8.13. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

8.14. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, 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;

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

8.14.2. 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.

8.15. 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.

8.16. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato, no caso de licitante revendedor ou distribuidor, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

8.17. Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

8.18. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

8.19. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

8.20. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro /Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

8.21. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

8.22. Na hipótese dos postos de trabalho licitados se distribuírem por território correspondente a mais de uma base sindical da categoria profissional, deverão ser informadas cada uma das normas coletivas utilizadas para o cálculo do custo individual dos postos, a partir da base territorial de cada sindicato.[

8.23. O pregoeiro/agente de contratação/comissão de contratação realizará a verificação da observância da proposta classificada provisoriamente em primeiro lugar quanto aos custos unitários mínimos relevantes estabelecidos pela Administração, além dos demais aspectos ligados à conformidade da proposta ao objeto licitado e à compatibilidade do preço.

8.24. O pregoeiro/agente de contratação/comissão de contratação concederá o prazo de no mínimo duas horas para readequação da proposta quando esta não observar os custos unitários mínimos relevantes, sob pena de desclassificação, na forma da Instrução Normativa nº 73, de 30 de setembro de 2022.

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.

9.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, 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. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou **por preferencialmente, pelo sistema Compras. Na indisponibilidade do sistema, o Pregoeiro poderá autorizar o envio de documentação pelo e-mail isblicitacao@ufam.edu.br.**

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, de 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 mínimo de **02 (duas) horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

9.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES /ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

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 mais bem 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 9.12.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro/Agente de Contratação, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até 02 (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. suprimimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

9.13.4. suprimimento 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/Agente de Contratação /Comissão 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.

9.18. A 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.

9.19. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

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 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade 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 **05 (cinco)** dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até **05 (cinco)** dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de **05 (cinco)** dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

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 ou instrumento equivalente 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. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de **07 (sete)** 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.

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

11.4. Serão 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.

11.6. A 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.

11.7. Na 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.

11.8.1. Em 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

13.1. interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação 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 inabilitação 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 inabilitação;

13.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 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.

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

13.6. 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.

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

13.8. 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 <https://isb.ufam.edu.br/licitacoes-e-contratos.html>.

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 Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão 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;

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 ata de registro de preço, 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;

14.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

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

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 no prazo máximo de 07 (sete) 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 itens 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, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.[A3]

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 itens 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8 e 14.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 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.

14.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 14.1.4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, 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. [

14.11. Caberá 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.

14.12. Caberá 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.

14.13. O 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.[A5]

14.15. Para 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.

14.15.1. 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, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

15.2. A 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.

15.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: isblicitacao@ufam.edu.br.

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

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

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

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

16.2. Não 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/Agente de Contratação /Comissão.

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

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

16.5. As 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.

16.9. Em 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 endereço eletrônico <https://isb.ufam.edu.br/licitacoes-e-contratos.html>.

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

16.11.1. Anexo I - Termo de Referência;

16.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar;

16.11.2. Anexo IV – Minuta de Ata de Registro de Preços;

Tanara Lauschner

Reitora da Universidade Federal do Amazonas

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

WALLACE ANCELMO DOS SANTOS

Agente de contratação

FERNANDO DINIZ ABREU SILVA

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 16/10/2026 às 16:31:38.

FUNDACAO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS/AM

Termo de Referência 173/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
173/2026	154039-FUNDACAO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS /AM	FERNANDO DINIZ ABREU SILVA	22/09/2026 12:12 (v 0.12)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes	138/2026	23105.029460/2026-94

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

(Processo Administrativo nº 23105.029460/2026-94)

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de equipamentos e outros bens de natureza permanente para os laboratórios de ensino do Instituto de Saúde e Biotecnologia, UFAM - ISB/Coari, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	Descrição	Quant.	Unidade	Valor Unitário	Total
1	Banqueta alta sem encosto para uso em laboratório didático — Altura de 70 cm do chão ao assento. Estrutura tubular em aço carbono com pintura epóxi eletrostática na cor preta, resistente a arranhões e corrosão superficial. Assento circular estofado, diâmetro aproximado de 29 a 33 cm, com espuma de densidade mínima de 20 mm, revestido em courvin (couro sintético) na cor preta, de fácil higienização. Ponteiras protetoras em PVC nos quatro pés da estrutura, evitando danos ao piso. Capacidade de carga mínima: 110 kg por unidade. Adequada para uso em bancadas e balcões com altura entre 90 e 100 cm. Admitido item equivalente que atenda às especificações técnicas mínimas descritas.	120	Unidade	R\$ 308,66670	R\$ 37.040,00

2	Cortadora e Gravadora a Laser CO2 — Modelo Marca: L6040 50W, Delta CNC Equipamento CNC de alta tecnologia para corte e gravação de materiais por feixe de laser CO2, com as seguintes especificações técnicas: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: • Modelo: L6040 — Mesa móvel • Potência do laser: 50 W (CO2) • Vida útil do tubo laser: média de 10.000 horas de trabalho • Área de trabalho: 600 mm × 400 mm • Dimensões externas da máquina: 1.135 mm (X) × 790 mm (Y) × 400 mm (A) • Peso: 100 kg • Tipo de refrigeração: bomba d'água • Tipo de mesa: colmeia/faca (intercambiável) • Regulagem de mesa: automática (motorizada) • Comunicação: USB e cabo de rede • Placa controladora: A1 • Software operacional: AutoLaser (compatível com Windows XP, 7, 8 e 10) • Espelhos: molibdênio (Mo) • Lente: Znse, diâmetro 20 mm, distância focal 50,8 mm • Guia linear: 200 kg • Drive: Leadshine • Velocidade de corte: 0 a 30.000 mm/min (conforme material) • Precisão de localização: < 0,01 mm • Repetibilidade de posicionamento: 0,01 mm • Resolução: < 0,01 mm • Precisão com fuso de esfera: 0,03/1.000 mm • Sistema de condução: motor de passo • Tensão elétrica: 220 V monofásico, 60 Hz • Formatos gráficos suportados: BMP, JPG, TIFF, DXF CAPACIDADE DE CORTE: • Acrílico: até 6 mm • MDF: 3 mm (com película) ou 6 mm (cru) • Compensado leve: até 3 mm • Tecidos, papéis e espuma: diversas espessuras CAPACIDADE DE GRAVAÇÃO: • Acrílico, madeira, couro, vidro, pedra • Metal ferroso (com aplicação de RLMark) e não ferroso	2	Unidade	R\$ 14.050,96460	R\$ 28.101,93
---	---	---	---------	------------------	---------------

	• Plásticos, mármore e MDF ACESSÓRIOS INCLUSOS NO FORNECIMENTO: • Mesa colmeia e mesa faca • Bomba d'água (refrigeração do tubo laser) • Mini compressor de ar • Cooler/exaustor • Duto de alumínio para exaustão de gases • Manual de instalação				
3	Conjunto completo para estudo da radiação térmica — Referência do fabricante: AZEHEB, código 65001.0064_REV10, modelo AZB-272. Tensão de operação: 110 V. Kit didático para investigação experimental das leis da radiação térmica (Lei de Stefan-Boltzmann e Lei de Wien), composto tipicamente por: fonte de radiação (corpo negro ou lâmpada de filamento), sensor de radiação infravermelha calibrado, suporte óptico, régua graduada, unidade de leitura digital e cabos de conexão. O conjunto permite a medição da intensidade de radiação emitida em função da temperatura da fonte e da distância, possibilitando a determinação experimental da constante de Stefan-Boltzmann. Não admitido item equivalente — especificidade técnica e calibração do sensor requerem manutenção de marca/modelo. Marca/modelo indicado: AZEHEB – AZB-272 / código 65001.0064_REV10	2	Unidade	R\$ 10.428,00000	R\$ 20.856,00
4	Prancha Trigonométrica — Material pedagógico manipulativo composto por prancha rígida (MDF ou PVC de alta densidade), formato aproximado 40 × 40 cm, com impressão em alta resolução da circunferência trigonométrica unitária, eixos cartesianos, marcação dos ângulos em graus (0° a 360°) e radianos, tabela de valores de seno, cosseno e tangente para os ângulos notáveis, e indicação dos sinais por quadrante. Pode acompanhar transferidor giratório ou ponteiro articulado fixado ao centro da circunferência para indicação dinâmica dos ângulos. Admitido item equivalente que atenda às especificações mínimas descritas.	20	Unidade	R\$ 115,64500	R\$ 2.312,90
	Banco óptico didático tipo Alfa — Referência do fabricante: AZEHEB, código 64001.0003_REV10, modelo AZB-240. Sistema óptico de bancada para				

5	experimentos de ótica geométrica, composto por: trilho graduado de alumínio (comprimento mínimo de 100 cm), cavaletes de fixação deslizantes com trava, suporte para fonte de luz, suporte para lentes e espelhos intercambiáveis, anteparo branco graduado e fonte de luz com lâmpada. Os componentes ópticos (lentes, espelhos, prismas) devem ser de vidro óptico polido, com encaixe padronizado nos suportes do banco. O conjunto deve permitir a realização de experimentos de formação de imagens em espelhos e lentes, determinação de distâncias focais, reflexão e refração da luz. Não admitido item equivalente — qualidade óptica dos espelhos e fonte de luz de outras marcas é inadequada para aulas de nível superior, conforme justificativa técnica do responsável. Marca/modelo indicado: AZEHEB – AZB-240 / código 64001.0003_REV10	2	Unidade	R\$ 1.254,59330	R\$ 2.509,19
6	Manômetro de tubo em U com tripé — Referência do fabricante: AZEHEB, código 62001.0126_REV10, modelo AZB-208. Instrumento de medição de pressão manométrica, constituído por tubo transparente em vidro ou plástico rígido em formato de U, com escala graduada em milímetros (mm HO ou mm Hg) em ambos os lados, preenchido com líquido manométrico (água colorida ou mercúrio, conforme modelo), montado sobre tripé metálico com regulagem de verticalidade e base niveladora. Faixa de medição mínima: ± 500 mmHO. Admitido item equivalente que atenda às especificações técnicas mínimas descritas. Marca/modelo de referência: AZEHEB – AZB-208 / código 62001.0126_REV10	4	Unidade	R\$ 1.550,00000	R\$ 6.200,00
7	Conjunto para estudo da Lei de Ohm — Referência do fabricante: AZEHEB, código 66001.0013_REV11, modelo AZB-441. Kit didático de circuitos elétricos para verificação experimental da Lei de Ohm e suas implicações, composto tipicamente por: fonte de tensão regulável (CC), multímetro digital ou analógico, conjunto de resistores de valores conhecidos, fios e cabos de conexão banana-banana, protoboard ou painel de conexões, e guia de experimentos. Tensão máxima de saída da fonte: mínimo 12 V CC.	2	Unidade	R\$ 3.615,50100	R\$ 7.231,00

	Resolução do multímetro: mínimo 3½ dígitos. Admitido item equivalente que atenda às especificações técnicas mínimas descritas. Marca/modelo de referência: AZEHEB – AZB-441 / código 66001.0013_REV11				
8	Interferômetro de Michelson — Kit educacional completo, modelo EDU-MINT2/M (Michelson Interferometer Educational Kit, Metric), fabricante Thorlabs (EUA). Sistema interferométrico de precisão para aplicações educacionais, composto por: divisor de feixe (beam splitter) 50:50 em vidro óptico; dois espelhos planos montados em suportes com ajuste fino micrométrico em dois eixos; suportes e trilhos em aço inoxidável com sistema de fixação vibration-resistant; tela de projeção de franjas de interferência; lente expansora de feixe; e guia de experimentos. Sistema métrico. Compatível com laser He-Ne (632,8 nm) ou laser de diodo de baixa potência (<5 mW). Estabilidade mecânica para detecção de variações de posição na escala de nanômetros ($\lambda/2 \approx 316$ nm). Não admitido item equivalente — estabilidade mecânica e qualidade óptica são críticas para a viabilidade do experimento, conforme justificativa técnica do responsável. Marca/modelo indicado: Thorlabs – EDU-MINT2 /M	2	Unidade	R\$ 41.255,72750	R\$ 82.511,46
9	Telescópio solar DayStar Solar Scout 60 mm — Conjunto completo, modelo DS-SS60 DUNDLE, fabricante DayStar Filters (EUA). Telescópio refrator dedicado à observação solar em luz branca e/ou em banda estreita de Hα (conforme configuração do conjunto), composto por: tubo óptico refrator com abertura de 60 mm e distância focal adequada para observação solar segura; filtro solar dedicado integrado ou acoplado ao tubo óptico, com atenuação mínima de 99,999% da irradiância solar nas bandas UV, visível e IR, garantindo segurança visual total; montagem altazimutal ou equatorial com cabeça panorâmica; ocular(es) e demais acessórios do conjunto DUNDLE. Permite observação segura de manchas solares, grânulos, fáculas e proeminências (conforme filtro). Não admitido item equivalente — especificidade do filtro solar para latitudes baixas (Coari, AM) e rede de reposição de peças da	2	Unidade	R\$ 844,47330	R\$ 1.688,95

	marca no Brasil justificam a indicação de marca /modelo. Revendedor nacional indicado: FótonAstro (https://fotonastro.com.br). Marca/modelo indicado: DayStar – Solar Scout DS-SS60 DUNDLE				
10	Estufa de secagem e esterelização digital de alta precisão. 180 LITROS 50X60X60CM(A-L-P). 1000watz. Temperatura de trabalho: ambiente +5° C a 250°C. Controle de temperatura digital PID com autotuning. Display LED de 4 dígitos. Resolução de 0,1°C para indicação da temperatura de processo. Timer programável de 1 a 9.999 minutos, com ajuste de 1 em 1 minuto. Indicação de processo por LED. Sensor de temperatura PT100. Cabo de alimentação com plugue de 3 pinos (duas fases e um terra), conforme NBR 14136. Homogeneidade térmica de ±1°C (modelos de 480 L) e ±4°C (modelos de 630 L). Precisão do sistema de ±1°C. Isolamento térmico em lã de vidro, inclusive nas portas. Circulação de ar por convecção natural, livre de ruídos. Alimentação bivolt Marca/modelo de referência: MYLABOR + SS – Referência SSA.	10	Unidade	R\$ 5.841,34000	R\$ 58.413,40
11	BALANÇA CENTESIMAL 0,01G - 3200G. Características: - Estrutura externa em ABS - Configuração rápida - Alta estabilidade - Função contagem de peças - Conversão de unidades - Prato quadrado - Corpo compacto - Display Analógico Informações Técnicas: Capacidade 3200g Leitura 0,01g Repetitividade(desvio padrão) 0,01g Linearidade 0,003g Temperatura de Operação 5-40 °C Tamanho do prato 160 X 124 mm Dimensões externas 170 x 240 x 75 (L x P x A) mm Peso aprox: 2,2Kg Tensão: Bivolt Automático: 12 VDC/1^A Marca/modelo de referência: Shimadzu – BL3200H	12	Unidade	R\$ 4.048,73130	R\$ 48.584,78
	BALANÇA DIGITAL MILESIMAL 0,001G 210G. Resolução 0,001g Capacidade máxima 210g Sistema de pesagem Célula de carga de alta resolução Calibração Externa				

12	Display LCD retroiluminado, contraste regulável Capela de vidro Circular, incluída Capa protetora Inclusa Tamanho (CxLxA) 190 x 255 x 130 mm Câmara de pesagem Ø 133 mm x 70 mm (altura) Alimentação Bivolt automático	22	Unidade	R\$ 2.777,48330	R\$ 61.104,63
13	Microscópio Biológico Binocular de Ótica Finita Acromático LED 1w, com aumento de até 1600x.	12	Unidade	R\$ 3.711,33810	R\$ 44.536,06
14	BANHO CUBA DE ULTRASSOM 2,5L. Capacidade Útil 2,1 Litros Voltagem 127 V ou 220 V Frequência 50/60 Hz Capacidade Total 2,5 Litros Dimensões Externa (L x A x P) - 28,5 x 18,5 x 22,5 cm / Interna - Cuba de Inox - 24,8 x 8 x 14,8 cm Peso Líquido 2,7 kg Peso Bruto 3,1 kg Frequência Ultrassônica 42 kHz	2	Unidade	R\$ 1.550,25000	R\$ 3.100,50
15	EXAUSTOR PARA CAPELA MONOFASICO 1 /30CV 1750RPM SAIDA 100MM	10	Unidade	R\$ 1.682,00000	R\$ 16.820,00
16	Armário Estante Material: Aço, Largura: 0,92M, Profundidade: 0,30M, Altura: 1,98M, Cor: Cinza, Acabamento Superficial: Pintado, Quantidade Prateleiras Internas: 6 unidades.	12	Unidade	R\$ 786,44080	R\$ 9.437,29
17	PHMETRO MEDIDOR DE PH DE BANCADA FAIXA PH 0-14 ALTA PRECISÃO. medições em pH, mV, e Temperatura.Compensação manual ou automática de temperatura sensor Pt100 em eletrodo em inox. Calibração automática Marca/modelo de referência: Marte Científica – OneSense pH 2500	24	Unidade	R\$ 2.032,74690	R\$ 48.785,93
18	Porta banner 2,5mcom garras pedestal tripé suporte imediato	10	Unidade	R\$ 193,35730	R\$ 1.933,57
19	DEIONIZADOR DE ÁGUA 50 LITROS COM SENSOR CONDUTIVIDADE	2	Unidade	R\$ 2.286,83330	R\$ 4.573,67
20	Prateleira Tipo: Expositor, Material: Aço, Largura: 150CM, Altura: 160CM, Profundidade: 50CM, Uso: Suporte E Armazenamento, Aplicação: Rolo De Tecido, Características Adicionais: Contendo 10 Travessas	6	Unidade	R\$ 387,27160	R\$ 2.323,63

21	CONDUTIVIMETRO MEDIDOR DE CONDUTIVIDADE DE BANCADA FAIXA DE 0 A 1999 US/CM; 2 A 199,9 MS/CM SEM CELULA. • Faixa de medição: 0~199,9 µS/cm; 200~1999 µS/cm; 2~19,99 mS/cm; 20~199,9 mS/cm • Resolução: 0,1/1 µS/cm; 0,01/0,1 mS/cm • Precisão: ± 1,0%FS • Constantes de células de condutividade (k): 0,1/1/10 • Armazenamento de dados: 50 • Conteúdo de armazenamento: Número, valores de medição, unidade de medição, valores de temperatura • Conector da célula: BNC • Alimentação: Fonte DC 9V (bivolt) • Dimensões e peso: 160x190x70 mm/750 g • Condições de operação: Temperatura ambiente:5 a 35°C e Umidade relativa?85%	10	Unidade	R\$ 1.768,28140	R\$ 17.682,81
22	Armário Arquivo Prateleiras Internas: 5UN, Largura: 1,86M, Profundidade: 0,45M, Altura: 2,51 M, Material: Madeira Mdf, Material Base: Madeira Mdf, Quantidade Portas: 2, Tipo Porta: Correr	4	Unidade	R\$ 2.764,69550	R\$ 11.058,78
23	Quadro branco 200x120cm	2	Unidade	R\$ 454,40800	R\$ 908,82
24	Cavelete para quadro branco/lousa, com rodinhas 300x120cm	2	Unidade	R\$ 455,51270	R\$ 911,03
25	TERMOMETRO INFRAVERMELHO -50 +550°C	18	Unidade	R\$ 203,77050	R\$ 3.667,87
26	Seladora com controle elétrico para papel grau cirúrgico Acionamento por pedal; Selam embalagens de até 350 mm de largura; Solda de 13 mm de espessura; Controle eletrônico do tempo de selagem com alarme sonoro; Controle eletrônico da temperatura, ajustável até 300° C;	2	Unidade	R\$ 2.160,60000	R\$ 4.321,20
	ASPIRADOR CIRÚRGICO MODELO: ELÉTRICO MÓVEL PRESSÃO DE VÁCUO: CERCA DE 650 MMHG				

27	FLUXO DE ASPIRAÇÃO: DE 15 A 30 LPM TIPO FRASCO: 2 FRASCOS EM PLÁSTICO VOLUME: CERCA DE 2,5 L X 2,5 L COMPONENTES: SISTEMA ANTITRANSBORDAMENTO FILTRO BACTERIOLÓGICO ADICIONAIS: ACIONAMENTO POR PEDAL	4	Unidade	R\$ 1.686,71630	R\$ 6.746,87
28	MONITOR MULTIPARÂMETRO HOSPITALAR Tipos de paciente: Adulto, Pediátrico e Neonatal; – Tela TFT LCD colorida de 12,1" com design ultrafino e layout configurável; – Interface personalizável com menu de atalhos configurável para melhor operação do usuário; – Possibilidade de visualização simultânea de curvas e parâmetros numéricos em tempo real; – Monitorização de ECG (3 ou 5 derivações), frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), SpO, pressão não invasiva (PNI) e temperatura; – Algoritmos inteligentes de análise, que melhoram a qualidade do sinal e a confiabilidade das medições; – Funções de cálculo clínico: medicamentos, parâmetros hemodinâmicos, ventilatórios, oxigenação e função renal; – Exibição de tendências gráficas e numéricas para acompanhamento da evolução do paciente; – Memória de tendências de até 240 horas, permitindo análise histórica dos dados; – Conectividade com central de monitorização por rede LAN ou Wi-Fi; – Integração com monitores da linha X, permitindo visualização remota de até 8 leitos simultaneamente; – Comunicação por protocolo HL7, facilitando integração com sistemas hospitalares; – Reconhecimento de marcapasso; – Sistema de alarmes audiovisuais configuráveis para os parâmetros monitorados; – Indicadores de status da bateria, alarmes e funcionamento do equipamento; – Projeto sem ventilador interno, reduzindo o risco de contaminação e acúmulo de partículas; – Configurações protegidas por senha, aumentando a segurança de operação; – Bateria interna recarregável de íon de lítio (10,8V – 2550 mAh);	2	Unidade	R\$ 7.178,77600	R\$ 14.357,55

	– Autonomia de bateria superior a 4 horas de uso contínuo; – Tempo de recarga aproximado de até 90% em menos de 3,5 horas; – Alimentação bivolt automático (100–240V / 50–60Hz); – Peso aproximado: 3,5 kg;				
29	Desfibrilador externo automático - DEA TIPO: EXTERNO AUTOMÁTICO TIPO ONDA: BIFÁSICA TEMPO MÁXIMO CARGA: ATÉ 6 S MEMÓRIA: GRAVAÇÃO ECG / EVENTOS / SOM AMBIENTE PESO: ATÉ 3 KG ALIMENTAÇÃO: BATERIA LÍTIO, NÃO RECARREGÁVEL COMPONENTE: PÁS EXTERNAS DESCARTÁVEIS, AUTO ADESIVAS COMPONENTES ADICIONAIS: TELA C/ MENSAGEM DE TEXTO CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COMANDO DE VOZ TIPO MÓDULO: PORTÁTIL, C/ ALÇA TRANSPORTE, MALETA	2	Unidade	R\$ 6.444,49930	R\$ 12.889,00
30	Bomba Infusão Portátil Material: Aço Tipo: Enteral E Parenteral Uso: Hospitalar/Ambulatorial Capacidade: 9.999ml Vazão: De 1 A 400ml/H Acessórios: Bateria Interna Características Adicionais: Equipo Universal, Display, Alarme Sonoro E Visual	6	Unidade	R\$ 4.464,69440	R\$ 26.788,17
31	Carro Aço Inox Para Curativo Tipo Estrutura: C/Pés Tubulares 1" Tipo Rodízio: Rodízios 3" Acessórios: Gradil, Suporte P/Balde E Bacia Medida: 1,17m X 0,42m X 0,85m Outros Componentes: C/1bacia 5l C/Alça, 1bacia 32cm	4	Unidade	R\$ 841,00000	R\$ 3.364,00
	LIXEIRA GRANDE COM PEDAL (50L)				

32	MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL CAPACIDADE: 50 L TIPO: TAMPA E PEDAL CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM 2 ALÇAS, APLICAÇÃO: COLETA DE LIXO	4	Unidade	R\$ 321,58190	R\$ 1.286,33
33	Aparadeira comadre em aço inoxidável MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL CAPACIDADE: 3.500 ML TAMANHO: TAMANHO ADULTO PADRÃO MUNDIAL TIPO: TIPO PÁ CARACTERÍSTICA ADICIONAL: S/ALÇA	4	Unidade	R\$ 170,38330	R\$ 681,53
34	MESA CABECEIRA HOSPITALAR MATERIAL: MDF TIPO PUXADORES: METAL QUANTIDADE DE GAVETAS: 1 UM COR: BRANCA LARGURA: 52 CM ALTURA: 55 CM PROFUNDIDADE: 42 CM	6	Unidade	R\$ 685,90110	R\$ 4.115,41
35	ESCADA HOSPITALAR Material: Estrutura Em Aço Inoxidável Número Degraus: 2 Degraus Revestimento Degraus: Antiderrapante Em Alumínio Características Adicionais: Pés Com Ponteira De Borracha	6	Unidade	R\$ 321,69180	R\$ 1.930,15
36	CUBA INOX REDONDA PARA ASSEPSIA Material: Aço Inox Formato: Redondo Capacidade: Cerca De 150 ML	20	Unidade	R\$ 50,80440	R\$ 1.016,09
37	SUPORTE HAMPER HOSPITALAR EM AÇO INOX MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL ACABAMENTO: POLIDO DIÂMETRO: 53 CM ALTURA: 85 CM	4	Unidade	R\$ 321,26670	R\$ 1.285,07

	CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM RODÍZIOS E SACO EM COURVIM APLICAÇÃO: TRANSPORTE ROUPAS SUJAS				
38	PERNEIRA PARA MESA GINECOLÓGICA 1 PAR	4	Unidade	R\$ 507,19000	R\$ 2.028,76
39	SUPORTE PARA SORO Material: Aço Inoxidável Tipo: Parede Ganchos: 4 Ganchos Características Adicionais: Giratório, Com Furos Para Fixação	4	Unidade	R\$ 267,64820	R\$ 1.070,59
40	BIOMBO HOSPITALAR Material: Aço Inoxidável Acabamento Da Estrutura: Pintura Em Epóxi Tipo: Triplo Dobrável Altura: 2,00 CM Comprimento: Comprimento 2,00 Aproximadamente, Aberto CM Tipo De Rodízio: Ponteiras Giratórias Acabamento Do Rodízio: Termoplástica Características Adicionais: Tecido Brim	8	Unidade	R\$ 530,97840	R\$ 4.247,83
41	FOCO DE LUZ CLÍNICO HOSPITALAR TIPO: CLÍNICO, PORTÁTIL LÂMPADA VIDA ÚTIL: LED MÍN 30.000 H, LUMINOSIDADE: CERCA DE 15.000 LUX, ALTURA: ALTURA AJUSTÁVEL ESTRUTURA 1: BASE E HASTE RÍGIDA METÁLICA, C/ PINTURA EPÓXI QUANTIDADE MOTORES: PARTE SUPERIOR CROMADA FLEXÍVEL RODÍZIOS:C/ RODÍZIOS ADICIONAL 1:C/ ESPELHO	4	Unidade	R\$ 538,25000	R\$ 2.153,00
42	MARTELO REFLEXOLÓGICO MATERIAL CABO:AÇO INOXIDÁVEL, MATERIAL CABEÇA:BORRACHA, COMPRIMENTO CABO:20 CM, COR CABEÇA:PRETA, FORMATO CABEÇA: CILÍNDRICO, TIPO USO:EM EXAMES MÉDICOS DE REFLEXOS TENDÍNEOS	10	Unidade	R\$ 65,38080	R\$ 653,81
	DIAPASÃO MÉDICO 128 HZ				

43	APARELHO DIAGNÓSTICO / TERAPÊUTICO, TIPO 1: DIAPASÃO USO MÉDICO MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL TIPO DE ANÁLISE: FREQUÊNCIA CERCA 128 HZ COMPONENTES 1:C/ CABO LONGO	10	Unidade	R\$ 103,59860	R\$ 1.035,99
44	APOIO DE BRAÇO PARA COLETA DE SANGUE MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL ACABAMENTO DA ESTRUTURA: ESMALTADO REGULAGEM: REGULAGEM DE ALTURA POR MANOPLA PÉS: COM 4 PÉS EM FERRO FUNDIDO	8	Unidade	R\$ 220,79000	R\$ 1.766,32
45	CUBA RIM DE USO HOSPITALAR Material: Aço Inox Formato: Tipo Rim Capacidade: Cerca De 500 ML	10	Unidade	R\$ 90,86280	R\$ 908,63
46	COMADRE (PAPAGAIO) MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL CAPACIDADE:1000 ML	6	Unidade	R\$ 108,48400	R\$ 650,90
47	Esteira ergométrica elétrica, destinada à prática de caminhada e corrida, com motor de corrente contínua de potência mínima de 2,5 HP. Velocidade ajustável de, no mínimo, 1 a 16 km/h. Sistema de inclinação eletrônica com ajuste de 0% a 12%, no mínimo. Área útil de corrida mínima de 135 cm x 47 cm. Estrutura em aço de alta resistência, com capacidade para usuários de até 120 kg. Sistema de amortecimento por coxins elásticos ou tecnologia equivalente para redução de impacto. Equipamento dobrável, com sistema de travamento de segurança para armazenamento e rodas para transporte. Pannel multifuncional com display digital em português, permitindo visualização de velocidade, distância percorrida, tempo de exercício, inclinação, gasto calórico e frequência cardíaca. Monitoramento cardíaco por sensores de contato tipo handgrip e compatibilidade com cinta torácica. Marca/modelo de referência: Movement – R5i Move	4	Unidade	R\$ 8.203,47850	R\$ 32.813,91

48	Bicicleta ergométrica horizontal, destinada à prática de exercícios cardiovasculares, reabilitação física e condicionamento físico. Equipada com sistema de resistência magnética de, no mínimo, 8 níveis de carga ajustáveis, proporcionando funcionamento silencioso e baixa necessidade de manutenção. Possui assento anatômico com encosto ergonômico e ajuste horizontal de distância, garantindo conforto e estabilidade ao usuário. Estrutura confeccionada em aço carbono de alta resistência, com capacidade para usuários de até 100 kg. Dotada de monitor cardíaco por sensores de contato tipo hand grip e painel digital multifuncional com sistema de leitura automática (auto scan), permitindo visualização de, no mínimo, tempo, velocidade, distância percorrida, calorias consumidas, frequência cardíaca e odômetro. Pedais ergonômicos com cintas ajustáveis para fixação dos pés, sistema de transmissão por correia, rodas para transporte e alimentação por pilhas ou sistema equivalente. Dimensões aproximadas de 120 cm de comprimento, 60 cm de largura e 85 cm de altura, ou equivalentes. Marca/modelo de referência: Kikos – KR3.8	2	Unidade	R\$ 3.538,28360	R\$ 7.076,57
49	Cadeira extensora e flexora multifuncional para membros inferiores. Estrutura confeccionada em aço carbono de alta resistência, com pintura eletrostática anticorrosiva. Sistema de carga por anilhas, com suporte integrado para acomodação dos pesos, permitindo ajuste progressivo da resistência conforme a necessidade do usuário. Possui assento e apoios estofados com revestimento de alta densidade, apoio de pernas anatômico e regulável, além de mecanismos de ajuste que permitam adequada adaptação biomecânica aos diferentes usuários. Capacidade mínima de carga suportada de 200 kg, considerando usuário e sistema de pesos. Dimensões aproximadas de 104 cm de comprimento, 98 cm de largura e 106 cm de altura. Peso estrutural aproximado de 40 kg. Marca de referência: Yangfit	2	Unidade	R\$ 8.609,96000	R\$ 17.219,92
	Eletroestimulador neuromuscular transcutâneo multicorrentes, destinado a procedimentos de fisioterapia, reabilitação neurológica, ortopédica,				

50	traumato-ortopédica, respiratória, esportiva e tratamento da dor. Equipamento microcontrolado, portátil, com no mínimo 4 canais independentes de eletroestimulação e canal dedicado para correntes de alta voltagem e microcorrentes, permitindo ajuste individual da intensidade em cada canal. Deve disponibilizar, no mínimo, 9 modalidades de correntes terapêuticas, incluindo TENS, FES, Corrente Russa, Corrente Aussie, Interferencial Bipolar, Interferencial Tetrapolar, Microcorrente (MENS), Corrente Polarizada e Corrente Pulsada de Alta Voltagem (High Volt). Marca/modelo de referência: Ibramed – Neurodyn.	26	Unidade	R\$ 2.616,82370	R\$ 68.037,42
51	Bicicleta ergométrica tipo spinning. Equipamento com sistema de transmissão por correia. Dotada de roda de inércia com peso mínimo de 13 kg. Possui sistema de resistência mecânica com ajuste progressivo de intensidade. Estrutura confeccionada em aço carbono de alta resistência, com acabamento anticorrosivo e capacidade para usuários de até 140 kg. Equipada com assento anatômico ajustável vertical e horizontalmente, guidão com regulagem de altura, pedais com cintas de fixação para os pés e sistema de frenagem de segurança. Deve possuir monitor multifuncional para acompanhamento de parâmetros de treino, incluindo, no mínimo, tempo, velocidade, distância percorrida, calorias estimadas e frequência cardíaca. Dimensões aproximadas de 1,05 m a 1,10 m de comprimento, largura entre 0,45 m e 0,55 m e altura entre 1,10 m e 1,20 m. Marca de referência: WCT Fitness.	2	Unidade	R\$ 2.030,18000	R\$ 4.060,36
52	Kit de anilhas emborrachadas com peso total mínimo de 80 kg. Composto por anilhas confeccionadas em ferro fundido revestido em borracha de alta resistência, com furação central compatível com barras de musculação padrão. Deve acompanhar, no mínimo, 4 barras metálicas com acabamento cromado ou equivalente, sendo barras retas e/ou halteres, além de presilhas para fixação segura das anilhas. As anilhas devem possuir identificação do peso gravada ou estampada e distribuição que permita montagem progressiva de cargas. Equipamento	2	Unidade	R\$ 1.883,30500	R\$ 3.766,61

	destinado à realização de exercícios de fortalecimento muscular, treinamento resistido e reabilitação física. Estrutura resistente ao desgaste, impactos e corrosão. Peso total do conjunto: mínimo de 80 kg.				
53	Kit exercitador para mãos e dedos tipo Digiflex, composto por 3 unidades com níveis de resistência leve, média e forte. Equipamentos confeccionados em estrutura plástica de alta resistência, com molas independentes em aço para acionamento individual dos dedos e exercício global da mão. Projetados ergonomicamente para posicionamento adequado da mão durante a execução dos exercícios. Composto por, no mínimo, 01 exercitador leve com resistência aproximada de 1,36 kg (3 lbs), 01 exercitador médio com resistência aproximada de 2,27 kg (5 lbs) e 01 exercitador forte com resistência aproximada de 3,18 kg (7 lbs). Indicado para fortalecimento de mãos, dedos, punhos e antebraços.	10	Unidade	R\$ 242,16750	R\$ 2.421,68
54	Monitor digital de pressão arterial de braço. Equipamento eletrônico automático destinado à medição não invasiva da pressão arterial sistólica, diastólica e frequência cardíaca. Dotado de visor digital de fácil leitura, sistema automático de insuflação e desinsuflação da braçadeira e tecnologia de medição oscilométrica. Deve possuir braçadeira universal ajustável para circunferências de braço variadas, memória para armazenamento de resultados, indicador de batimentos cardíacos irregulares e indicador visual de nível de pressão arterial. Alimentação por pilhas e/ou fonte de energia elétrica. Equipamento portátil, de fácil operação e higienização. Faixa mínima de medição de pressão arterial de 0 a 299 mmHg e frequência cardíaca de 40 a 180 batimentos por minuto. Marca de referência: Omron.	20	Unidade	R\$ 253,02460	R\$ 5.060,49
	Exercitador para fortalecimento da musculatura extensora da mão e dedos tipo DigiExtend ou equivalente. Equipamento confeccionado em estrutura ergonômica de material plástico de alta resistência, dotado de sistema de resistência por bandas elásticas individuais para cada dedo,				

55	permitindo treinamento isolado ou combinado dos extensores dos dedos, mão e punho. Deve acompanhar, no mínimo, 16 bandas elásticas intercambiáveis, possibilitando diferentes níveis de resistência e progressão de carga durante os exercícios. Possui ajuste anatômico para acomodação da mão, permitindo exercícios de extensão dos dedos, coordenação motora, fortalecimento muscular e reabilitação funcional.	10	Unidade	R\$ 127,49440	R\$ 1.274,94
56	Manovacuômetro clínico analógico para avaliação da força muscular respiratória. Equipamento dotado de manômetro analógico de alta precisão, com escala graduada para mensuração das pressões inspiratória máxima (PI_{máx}) e expiratória máxima (PE_{máx}), com faixa mínima de medição de -150 a +150 cmHO. Constituído por corpo resistente, visor de fácil leitura, sistema de conexão para bucal, traqueia flexível e acessórios necessários para realização dos testes respiratórios. Deve possuir mecanismo de registro do valor máximo obtido durante a manobra e precisão compatível com avaliações clínicas e fisioterapêuticas. Equipamento portátil, de fácil higienização e utilização profissional. Acompanha bucal reutilizável. Marca de referência: ProarLife.	16	Unidade	R\$ 2.275,00000	R\$ 36.400,00
57	Exercitador de mãos ajustável tipo Hand Grip. Equipamento destinado ao fortalecimento da musculatura das mãos, dedos, punhos e antebraços, confeccionado em material de alta resistência, com empunhaduras anatômicas revestidas em material antiderrapante para maior conforto durante o uso. Dotado de sistema de resistência ajustável por mola, permitindo regulagem progressiva da carga em faixa mínima de 5 kg a 60 kg ou superior. Deve possuir mecanismo de ajuste de fácil operação e estrutura resistente ao uso contínuo. Equipamento portátil, leve, de fácil higienização e adequado para exercícios de fortalecimento muscular, treinamento funcional e reabilitação.	10	Unidade	R\$ 55,95170	R\$ 559,52
	Adipômetro clínico para avaliação da espessura de dobras cutâneas. Instrumento confeccionado em material resistente e de alta durabilidade, destinado à mensuração da gordura subcutânea				

58	para avaliação da composição corporal. Dotado de escala graduada em milímetros, com leitura direta e sistema de molas calibradas para aplicação de pressão constante durante a medição. Deve possuir faixa mínima de medição de 0 a 60 mm, resolução mínima de 1 mm e precisão compatível com avaliações antropométricas clínicas. Equipamento portátil, leve, de fácil manuseio e higienização. Marca de referência: Sanny	4	Unidade	R\$ 666,56560	R\$ 2.666,26
59	Dinamômetro manual de preensão palmar para avaliação da força muscular da mão. Equipamento portátil, confeccionado em material resistente de alta durabilidade, com empunhadura anatômica ajustável para diferentes tamanhos de mão. Dotado de sistema de medição mecânico ou eletrônico, com escala graduada em quilogramas (kg) e libras (lb), permitindo leitura direta da força exercida pelo usuário. Deve possuir faixa mínima de medição de 0 a 90 kg (ou equivalente em libras), mecanismo de fácil leitura e precisão compatível com avaliações clínicas e funcionais. Equipamento indicado para avaliação de força muscular, acompanhamento de programas de reabilitação e testes de desempenho físico. Marca de referência: Camry.	10	Unidade	R\$ 593,79000	R\$ 5.937,90
60	Kit estação de musculação multifuncional com banco regulável. Estrutura confeccionada em aço de alta resistência, com capacidade para usuários de até 120 kg. Dotada de sistema de polias, barra fixa, apoio para elevação de pernas (leg raise), barras paralelas para exercícios de tríceps e suporte para exercícios de agachamento. Deve permitir a utilização de cargas por meio de anilhas, com capacidade mínima de carga de 100 kg. Banco de musculação regulável integrado, com estrutura metálica reforçada, encosto com múltiplos níveis de ajuste, incluindo posições declinada, reta e inclinada. Assento ajustável, apoio de braços regulável e encosto de cabeça removível. Estofamentos confeccionados em espuma de alta densidade revestida em material sintético resistente. Equipamento dobrável para armazenamento. Dimensões aproximadas da estação: 109,9 cm de	2	Unidade	R\$ 4.018,03950	R\$ 8.036,08

	comprimento, 110 cm de largura e 222,7 cm de altura. Área ocupada aproximada de 1,21 m². Deve acompanhar acessórios para treinamento em polias, incluindo barra curva, puxador para tríceps, puxador para crossover e acessórios equivalentes. Marca de referência: Move.				
61	Par de halteres emborrachados com peso individual de 0,5 kg. Confeccionados em ferro fundido ou material metálico de alta resistência, revestidos com camada emborrachada ou PVC de alta durabilidade, proporcionando maior proteção contra impactos, desgaste e oxidação. Possuem formato anatômico com empunhadura confortável e superfície antiderrapante, permitindo manuseio seguro durante os exercícios. Devem apresentar identificação permanente do peso em cada peça. Indicados para exercícios de fortalecimento muscular, treinamento funcional, condicionamento físico e reabilitação. Peso individual: 0,5 kg.	6	Par	R\$ 97,00330	R\$ 582,02
62	Par de halteres emborrachados com peso individual de 1,0 kg. Confeccionados em ferro fundido ou material metálico de alta resistência, revestidos com camada emborrachada ou PVC de alta durabilidade, proporcionando maior proteção contra impactos, desgaste e oxidação. Possuem formato anatômico com empunhadura confortável e superfície antiderrapante, permitindo manuseio seguro durante os exercícios. Devem apresentar identificação permanente do peso em cada peça. Indicados para exercícios de fortalecimento muscular, treinamento funcional, condicionamento físico e reabilitação. Peso individual: 1,0 kg.	6	Par	R\$ 142,75250	R\$ 856,52
63	Steppers para hidroterapia confeccionados em polietileno de alta densidade, resistente à imersão contínua, à ação do cloro e à corrosão. Estrutura monobloco com superfície antiderrapante e cantos arredondados, proporcionando segurança durante a execução dos exercícios em ambiente aquático. Devem possuir base estável, capacidade para suportar carga mínima de 100 kg e dimensões aproximadas de 60 cm de comprimento, 40 cm de largura e 20 cm de altura. Equipamento destinado à realização de exercícios de marcha, equilíbrio,	16	Unidade	R\$ 861,34000	R\$ 13.781,44

	fortalecimento muscular, coordenação motora e reabilitação funcional em piscinas terapêuticas. Produto de fácil higienização, resistente a impactos e ao uso contínuo em hidroterapia.				
64	Peak Flow Meter / Espirômetro portátil digital para avaliação da função pulmonar. Equipamento portátil destinado à mensuração do pico de fluxo expiratório (PFE/PEF), volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1/FEV1) e demais parâmetros respiratórios compatíveis com o modelo. Dotado de visor digital de fácil leitura, sistema eletrônico de medição e memória interna para armazenamento de resultados. Deve possuir faixa de medição compatível com avaliações clínicas de adultos e crianças, operação por bateria recarregável ou pilhas, bocal removível e substituível, além de indicadores visuais para acompanhamento dos testes. Equipamento leve, portátil, de fácil higienização e utilização profissional.	10	Unidade	R\$ 1.293,28000	R\$ 12.932,80
65	Expositor/organizador para barras, halteres e anilhas. Estrutura confeccionada em aço carbono de alta resistência, com acabamento em pintura eletrostática anticorrosiva. Possui compartimentos e suportes específicos para armazenamento e organização de halteres, barras curtas, anilhas e acessórios de musculação, permitindo acondicionamento seguro e acesso facilitado aos equipamentos. Deve possuir base estável, capacidade compatível para suportar cargas elevadas, pés com proteção antiderrapante e estrutura resistente ao uso contínuo. Dimensões aproximadas de até 120 cm de comprimento, 60 cm de largura e 100 cm de altura. Equipamento destinado à organização de salas de musculação, academias, clínicas de fisioterapia e centros de treinamento.	4	Unidade	R\$ 967,22000	R\$ 3.868,88
	Step para academia com base antiderrapante e altura ajustável. Equipamento confeccionado em material termoplástico de alta resistência, com plataforma de superfície antiderrapante para maior segurança durante a execução dos exercícios. Possui sistema de regulação de altura por meio de blocos ou módulos removíveis, permitindo ajuste em, no mínimo, três níveis de altura.				

66	Deve apresentar estrutura estável, resistente a impactos e ao uso contínuo, com capacidade para suportar carga mínima de 120 kg. Dimensões aproximadas de 65 cm a 80 cm de comprimento, 25 cm a 35 cm de largura e altura ajustável entre 10 cm e 20 cm. Equipamento adequado para exercícios aeróbicos, treinamento funcional, fortalecimento muscular e reabilitação física.	10	Unidade	R\$	221,63420	R\$ 2.216,34
67	Mini bicicleta ergométrica portátil para exercícios de membros superiores e inferiores. Equipamento com sistema de resistência mecânica ajustável por regulador de intensidade, permitindo adequação da carga conforme a necessidade do usuário. Estrutura confeccionada em aço carbono de alta resistência, com base dotada de apoios antiderrapantes para maior estabilidade durante o uso. Possui pedais ergonômicos com cintas ajustáveis para fixação dos pés e monitor digital multifuncional para exibição de, no mínimo, tempo de exercício, número de rotações, distância percorrida e estimativa de calorias. Equipamento compacto, portátil e de fácil armazenamento. Dimensões aproximadas de 40 cm a 50 cm de comprimento, 35 cm a 45 cm de largura e 25 cm a 35 cm de altura.	6	Unidade	R\$	254,17800	R\$ 1.525,07
68	Kit de cones vaginais para treinamento da musculatura do assoalho pélvico. Composto por 05 cones confeccionados em metal de alta densidade, revestidos em material biocompatível e acompanhados de cordão de silicone para remoção segura. Os cones devem possuir pesos progressivos e identificação individual da carga, permitindo evolução gradual do treinamento muscular. Deve apresentar superfície lisa, acabamento anatômico, resistência à corrosão e facilidade de higienização. Produto reutilizável, destinado ao fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, com pesos progressivos compatíveis com protocolos de treinamento e reabilitação perineal. Fornecimento em kit contendo 05 cones e estojo ou embalagem para acondicionamento. Marca de referência: Hard	10	Conjunto	R\$	114,94000	R\$ 1.149,40

69	Rolo de punho e antebraço tipo Wrist Roller. Equipamento destinado ao fortalecimento da musculatura dos punhos, mãos, antebraços e membros superiores. Confeccionado com barra em aço, polipropileno ou material de alta resistência, dotado de empunhaduras anatômicas antiderrapantes, corda ou cinta em nylon de alta resistência e sistema de fixação para anilhas por meio de gancho, mosquetão ou dispositivo equivalente. Deve ser compatível com anilhas de musculação padrão, possuir comprimento aproximado da barra de 30 cm e comprimento mínimo da cinta de 90 cm. Estrutura resistente ao uso contínuo, de fácil manuseio e higienização.	10	Unidade	R\$ 102,34250	R\$ 1.023,43
70	Aparelho crossover multifuncional para treinamento resistido. Equipamento constituído por estrutura em aço carbono de alta resistência, com acabamento em pintura eletrostática anticorrosiva. Dotado de duas torres com polias ajustáveis em múltiplas alturas, permitindo execução de exercícios para membros superiores, inferiores e tronco. Deve possuir sistema de cabos de aço revestidos, polias com rolamentos de alta resistência e suportes para utilização de anilhas como sistema de carga. Equipado com barra fixa superior integrada e acessórios para exercícios de puxada, remada, crucifixo, desenvolvimento, agachamento e exercícios funcionais. Estrutura com base estável e capacidade para suportar cargas elevadas compatíveis com treinamento de força. Dimensões aproximadas de 2,20 m a 2,40 m de altura, 3,00 m a 4,00 m de largura e 1,00 m a 1,50 m de profundidade. Deve acompanhar, no mínimo, puxadores, manoplas e demais acessórios necessários para utilização do equipamento. Marca de referência: Line Fitness.	2	Unidade	R\$ 12.152,19500	R\$ 24.304,39
	Flexímetro pendular gravitacional para avaliação da amplitude de movimento articular. Instrumento de medição angular composto por sistema pendular gravitacional de alta precisão, destinado à mensuração de movimentos articulares em avaliações fisioterapêuticas, médicas, esportivas e ergonômicas. Confeccionado em material				

71	resistente e de fácil higienização, com escala angular graduada em graus e visor de fácil leitura. Deve possuir faixa mínima de medição de 0° a 360°, mecanismo de travamento e ponteiro pendular para leitura precisa dos ângulos articulares. Equipamento portátil, leve e de fácil manuseio, permitindo avaliação de diferentes segmentos corporais. Marca de referência: Sanny.	4	Unidade	R\$ 430,21000	R\$ 1.720,84
72	Prancha de propriocepção confeccionada em madeira de alta resistência, com base semiesférica central para geração de instabilidade multidirecional. Possui superfície superior antiderrapante, proporcionando segurança durante a realização dos exercícios de equilíbrio, coordenação motora e treinamento proprioceptivo. Deve apresentar estrutura resistente ao uso contínuo, suportar carga mínima de 100 kg e possuir diâmetro aproximado entre 35 cm e 45 cm. Base confeccionada em madeira ou material equivalente de alta durabilidade, com acabamento que permita fácil higienização. Equipamento destinado a exercícios de reabilitação funcional, fortalecimento muscular, treinamento de equilíbrio e condicionamento físico.	4	Unidade	R\$ 152,98670	R\$ 611,95
73	Aparelho de ginástica tipo Step Barrel para Pilates. Equipamento confeccionado em estrutura de madeira de alta resistência, com acabamento envernizado ou revestimento equivalente. Composto por plataforma com degraus integrados e superfície curva acolchoada, revestida em material sintético impermeável e de fácil higienização. Deve possuir estofamento em espuma de alta densidade, proporcionando conforto e suporte durante a execução dos exercícios. Estrutura resistente ao uso contínuo, com capacidade mínima para usuários de até 120 kg. Dimensões aproximadas de 95 cm a 110 cm de comprimento, 55 cm a 70 cm de largura e 40 cm a 50 cm de altura. Equipamento destinado à realização de exercícios de alongamento, fortalecimento muscular, mobilidade articular, estabilização postural e treinamento funcional no método Pilates. Marca de referência: Arktus.	2	Unidade	R\$ 870,17290	R\$ 1.740,35

74	Aparelho de ginástica tipo Cadillac para Pilates. Equipamento constituído por estrutura metálica de alta resistência, com acabamento anticorrosivo, associado a leito estofado revestido em material sintético impermeável e de fácil higienização. Dotado de torre metálica com barras superiores e laterais para fixação de molas, alças e acessórios destinados à execução de exercícios do método Pilates. Deve possuir conjunto de molas de diferentes resistências, barra móvel tipo push-through, barra trapezoidal, barras de sustentação, alças para mãos e pés, cintas de segurança e demais acessórios necessários para a execução dos exercícios. Leito com estofamento em espuma de alta densidade e capacidade mínima para usuários de até 120 kg. Dimensões aproximadas de 2,20 m a 2,40 m de comprimento, 0,70 m a 0,80 m de largura e 2,00 m a 2,20 m de altura. Estrutura resistente ao uso contínuo, adequada para exercícios de fortalecimento muscular, alongamento, estabilização postural, mobilidade articular e reabilitação física por meio do método Pilates. Marca de referência: Arktus.	2	Unidade	R\$ 10.694,50000	R\$ 21.389,00
75	Aparelho de ginástica tipo Cadeira Combo (Combo Chair) para Pilates. Equipamento confeccionado em estrutura de madeira de alta resistência ou material equivalente, com acabamento de alta durabilidade. Possui assento estofado revestido em material sintético impermeável e de fácil higienização, além de pedais articulados com possibilidade de utilização conjunta ou independente. Dotado de sistema de molas com níveis de resistência ajustáveis, permitindo regulagem da carga conforme o exercício e o usuário. Deve possuir barras laterais removíveis ou retráteis para apoio e segurança durante a execução dos movimentos. Estofamento em espuma de alta densidade e capacidade mínima para usuários de até 120 kg. Dimensões aproximadas de 60 cm a 80 cm de comprimento, 55 cm a 75 cm de largura e 60 cm a 70 cm de altura. Equipamento adequado para	2	Unidade	R\$ 4.385,00000	R\$ 8.770,00

	exercícios de fortalecimento muscular, equilíbrio, estabilidade, mobilidade articular, condicionamento físico e reabilitação pelo método Pilates. Marca de referência: Arktus.				
76	Aparelho de ginástica tipo Reformer para Pilates. Equipamento constituído por estrutura em madeira de alta resistência ou material equivalente, com acabamento de alta durabilidade. Dotado de carrinho deslizando estofado sobre trilhos com rolamentos de precisão, proporcionando deslocamento suave e silencioso durante os exercícios. Possui sistema de molas com resistências ajustáveis, barra de pés regulável, apoio de ombros acolchoados, cordas, alças para mãos e pés e sistema de regulação para adaptação a diferentes usuários. Estofamento confeccionado em espuma de alta densidade, revestido em material sintético impermeável e de fácil higienização. Deve possuir capacidade mínima para usuários de até 120 kg e dimensões aproximadas de 2,20 m a 2,50 m de comprimento, 0,60 m a 0,80 m de largura e 0,25 m a 0,45 m de altura. Equipamento adequado para exercícios de fortalecimento muscular, alongamento, mobilidade articular, estabilização postural, condicionamento físico e reabilitação pelo método Pilates. Marca de referência: Arktus.	2	Unidade	R\$ 8.678,66330	R\$ 17.357,33
77	Aparelho de ginástica tipo Ladder Barrel para Pilates. Equipamento constituído por estrutura em madeira de alta resistência ou material equivalente, composto por escada com degraus e barril anatômico acolchoado. Possui superfície curva estofada com espuma de alta densidade e revestimento em material sintético impermeável e de fácil higienização. Dotado de sistema de regulação da distância entre a escada e o barril, permitindo adaptação a diferentes biotipos e exercícios. Estrutura resistente ao uso contínuo, com capacidade mínima para usuários de até 120 kg. Dimensões aproximadas de 1,10 m a 1,30 m de comprimento, 0,60 m a 0,80 m de largura e 0,90 m a 1,10 m de altura. Equipamento adequado para exercícios de alongamento, fortalecimento	2	Unidade	R\$ 2.607,37360	R\$ 5.214,75

	muscular, mobilidade articular, estabilização postural, flexibilidade e reabilitação pelo método Pilates. Marca de referência: Arktus.				
78	Kit de ultrassom portátil de bolso com transdutor setorial e tablet. Equipamento de ultrassonografia digital ultraportátil, composto por transdutor setorial eletrônico e tablet dedicado para aquisição, processamento e visualização de imagens em tempo real. Dotado de hardware de alto desempenho e processamento digital de imagens, proporcionando exames à beira leito, em consultórios, ambulatorios e atendimentos externos. Deve operar, no mínimo, nos modos B, M, B/M e Doppler Colorido, com recursos de otimização automática de imagem, armazenamento de exames e gerenciamento de dados do paciente. Transdutor setorial com frequência de trabalho entre 2 e 5 MHz ou superior, campo de visão aproximado de 90° e conexão digital ao tablet. O kit deve acompanhar tablet, transdutor setorial, maleta ou estojo para transporte, software de operação em português e acessórios necessários ao funcionamento. Marca de referência: Arktus.	2	Unidade	R\$ 45.589,77180	R\$ 91.179,54
79	Mesa para RPG (Reeducação Postural Global) motorizada bivolt. Equipamento constituído por estrutura tubular em aço carbono de alta resistência, com acabamento em pintura eletrostática anticorrosiva. Possui tampo em madeira revestido com espuma de alta densidade e material sintético impermeável de fácil higienização. Dotada de sistema de regulação elétrica de altura por controle remoto com cabo, motor elétrico com força mínima de 6.000 N e alimentação bivolt automática. Deve possuir apoio de braços intercambiáveis e deslizantes, haste multiposicional para utilização lateral ou frontal, faixas para apoio dos pés, rodízios para deslocamento e conjunto de polias para auxílio na elevação dos membros inferiores. Capacidade mínima para usuários de até 120 kg. Dimensões aproximadas de 198 cm de comprimento, 65 cm de largura e regulação de	2	Unidade	R\$ 10.139,50000	R\$ 20.279,00

	altura entre 55 cm e 100 cm. Equipamento destinado à aplicação de técnicas de Reeducação Postural Global (RPG) e terapias posturais. Marca de referência: Vinno				
80	Lanterna não elétrica, tipo foco regulável, características adicionais lanterna clínica com luz branca, aplicação hospitalar. Marca de referência: Carci.	10	Unidade	R\$ 50,02510	R\$ 500,25
81	Jarra Material: Aço Inoxidável , Capacidade: 1,8 A 2,5 L, Aplicação: Copa E Cozinha , Características Adicionais: Sem Tampa	4	Unidade	R\$ 44,75000	R\$ 179,00
82	Cuba Uso Hospitalar Material: Aço Inoxidável , Formato: Redondo , Capacidade: Cerca De 300 M	10	Unidade	R\$ 65,24610	R\$ 652,46
83	Cuba Uso Hospitalar Material: Aço Inox , Formato: Tipo Rim , Capacidade: Cerca De 700 M	8	Unidade	R\$ 45,48520	R\$ 363,88
84	Bandeja Uso Médico Material: Aço Inoxidável , Tipo: Lisa , Dimensões: Cerca De 30 X 20 X 4 CM, Esterilidade: Esterilizável	8	Unidade	R\$ 68,21630	R\$ 545,73
85	Módulo monitor multiparâmetro, tipo de análise p/ débito cardíaco, pi, pni, oxímetria, ecg e resp, compatibilidade equipamento compatível com equipamento.	2	Unidade	R\$ 9.662,26330	R\$ 19.324,53
86	Incubadora hospitalar, material cúpula acrílico, tipo cúpula dupla parede, tipo painel controle servo controle infantil, tensão alimentação 110/220, frequência 60, controle temperatura do ar interno, características adicionais com 01 porta lateral para acesso cranial, 03 porti, tipo uso recém-nascido.	2	Unidade	R\$ 35.247,15710	R\$ 70.494,31
87	Simulador P/ Equipamento Saúde Tipo Uso: Treinamento Desfibrilador Externo Semi-Automático , Aplicação: Guia Referência,Guia Usuário,Software , Componentes: Memória 10 Cenários Pré-Configurados+3 Adcionais , Características Adicionais: Saída Serial,Ajuste Volume,Comando Voz Português , Outros Componentes: Máx.2 Kg,,Par Pás Adesivas Adulto E Pediátrico , Acessórios: Controle Remoto,	2	Unidade	R\$ 1.152,93330	R\$ 2.305,87

	Carregador Pilhas/Bateria,C/Pilhas , Tipo Embalagem: Maleta Transporte				
88	Barraca acampamento, material lona náilon 600 pvc, tratamento superficial impermeabilizado, material armação metalon galvanizado, diâmetro armação 2 1/2 e 3, material esqueleto metalon galvanizado, aplicação abrigo em campo, características adicionais com reforço duplo/ilhões de alumínio, tipo pirâmide, comprimento 6, largura 6.	4	Unidade	R\$ 3.765,11110	R\$ 15.060,44
89	Aparelho fototerapia, modelo refletiva de alta intensidade, tipo ajuste 7 lâmpadas fluorescentes na base berço acrílico, tipo filtro 3 azuis e 4 brancas, lamina acrílico curva superior, alimentação 127/220v, características adicionais emissão >14microw/cm²nm,exaustão,ventilação, acessórios colchão apropriado,3 gavetas, desmontável.	2	Unidade	R\$ 7.286,00000	R\$ 14.572,00
90	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Cavida Pélvica Com Vértices E Nádegas , Material: Silicone , Finalidade: Manejo Intra-Uterino, Pré-Natais, Intraparto, Pós- , Aplicação: Simulação Parto Normal E Cesariana , Características Adicionais: Placenta,Prolapso, Cordão Umbilical,Manobra Ritgen, , Outros Componentes: Revestimento Abdômen, Feto Masculino E Feminino, , Acessórios: Maleta Transporte	2	Unidade	R\$ 11.545,72500	R\$ 23.091,45
91	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Manequim Adulto , Material: Silicone , Finalidade: Treinamento De Emergência , Aplicação: Arritmias, Acesso Vias Aéreas, Ascuta Estomacal , Características Adicionais: Pulso Carótida, Monitoração Cardíaca , Outros Componentes: Língua Inflável, Compressão Peito Fechado , Acessórios: Colar Cervical, Membrana Cricotireóide	2	Unidade	R\$ 4.584,44500	R\$ 9.168,89
92	Modelo simulador úlcera de decúbito confeccionado em PVC especial o modelo TZJ-4009-C simula um paciente com um longo tempo de permanência na cama, demonstra diferentes estágios de feridas de decúbito	2	Unidade	R\$ 3.068,94030	R\$ 6.137,88

93	Kit para simulação de habilidades médicas composto por dois manequins de meio corpo, um para ausculta e outro para palpação abdominal e estudo da pressão arterial. Marca ANATOMIC. Possibilita o estudo de mais de 80 tipos de ausculta pulmonar e cardíaca. As patologias já estão programadas em um software que acompanha o conjunto, este software pode ser compartilhado em rede, oferecendo a educadores e alunos uma excelente ferramenta de aprendizado teórico e prático associados aos recursos diversos recursos informatizados.	2	Unidade	R\$ 92.243,50000	R\$ 184.487,00
94	Modelo de braço DIREITO, em tamanho aproximado de um adulto de 1,70cm, feito com material macio e flexível para costura fácil. O modelo pode ser usado para o corte, sutura, remoção da sutura, enfeixamento e outras práticas sobre as habilidades cirúrgicas básicas. A pele é de excelente elasticidade e flexibilidade, pode ser usada repetidamente por centenas de vezes. O braço é fornecido com uma ferida aberta na cor vermelha, simulando tecidos musculares. A ferida pode ser suturada repetidamente e novas feridas podem ser feitas também.	2	Unidade	R\$ 3.558,86000	R\$ 7.117,72
95	Simulador para treino de injeção intramuscular em região glútea. Possui dispositivo eletrônico advertência . O lado esquerdo do modelo é transparente e mostra a estrutura interna, incluindo ossos, músculos, nervos e veias, facilitando a comparação do lado esquerdo com o lado direito. O modelo é confeccionado em material especial com aparência realística. Ideal para Faculdade de medicina, faculdade de enfermagem e Escola técnica Enfermagem .Acompanha uma seringa e maleta de transporte	2	Unidade	R\$ 2.015,59400	R\$ 4.031,19
96	Este modelo consiste da cavidade pélvica, feto (com cordão umbilical e placenta), cervix (para averiguação antes do trabalho de parto), períneo para simulação de episiorrafia e sutura. O modelo apresenta as dilatações que antecedem o trabalho de parto, faz a simulação, de Episiotomia e da sutura do períneo, a passagem do feto juntamente com a placenta através do canal cervical. Confeccionado em PVC macio e durável. Características: Modelos de Cervix com dilatações.	2	Unidade	R\$ 12.743,46710	R\$ 25.486,93

	Modelo de Feto com características, períneo para treinamento de Episiotomia e sutura				
97	Simulador de DEA (desfibrilador Externo Automático) para Treinamento	6	Unidade	R\$ 2.533,32390	R\$ 15.199,94
98	Kit Cipa Com Imobilizador De Cabeça, Ked E Cinto Aranha	4	Unidade	R\$ 1.927,23760	R\$ 7.708,95
99	Mamas - Auto Exame de Mama em Prancha	4	Unidade	R\$ 777,57800	R\$ 3.110,31
100	Estadiômetro Horizontal Portátil	4	Unidade	R\$ 355,65540	R\$ 1.422,62
101	Kit Consultoria de Amamentação 3 (Boneca, avental, mamas, mama e sacola)	2	Unidade	R\$ 1.709,31250	R\$ 3.418,63
102	Condutivímetro - Destinado à medição de condutividade elétrica e temperatura em soluções aquosas. Possui visor LCD com iluminação, calibração automática, compensação automática de temperatura, armazenamento de até 50 registros, identificação automática de 8 soluções padrão de condutividade e compatibilidade com células de constante K=0,1; 1 e 10. Faixa de medição de 0 a 199,9 mS/cm, precisão de ±1,0% FS, alimentação por fonte bivolt 9 VDC e conexão BNC para célula de condutividade. Marca/modelo de referência: Marte Científica – OneSense Cond 2500	6	Unidade	R\$ 1.942,15620	R\$ 11.652,94
103	Chapa aquecedora com agitador magnético - Agitador magnético com aquecimento digital microprocessado, indicado para homogeneização e aquecimento de soluções em laboratórios de ensino, pesquisa e controle de qualidade. Possui controle PID de temperatura, sensor PT1000, plataforma aquecedora em aço inoxidável, motor brushless e sistema de rotação reversa. Permite agitação de até 10 litros, velocidade de 50 a 2.000 rpm e temperatura de trabalho entre 40 °C e 350 ° C. Marca/modelo de referência: Quimis – Q261M	6	Unidade	R\$ 3.046,22140	R\$ 18.277,33
	Chapa aquecedora com agitador magnético - Agitador Magnético Material: Gabinete Metálico,				

104	Anticorrosivo , Ajuste: Ajuste Mecânico , Capacidade: Até 5 L, Rotação: Até 2000 RPM, Temperatura: Controle Temperatura Até 300 Marca/modelo de referência: AKSO – HS-17.	4	Unidade	R\$ 1.008,19380	R\$ 4.032,78
105	Chapa aquecedora com agitador magnético - Agitador Magnético (50–1500 rpm) com cabo de alimentação de suporte em aço inox base de 16×16 cm (RT a 310 °C) com haste para fixação da sonda e braçadeira cruzada e sonda de temperatura contendo a barra magnética de agitação Potência: 500 W e Voltagem: 220 V. Capacidade: até 5 L	2	Unidade	R\$ 1.022,16090	R\$ 2.044,32
106	Balança semi analítica - Display LCD com 8 dígitos – Tela de fácil leitura com indicador de estabilidade e de capacidade utilizada. Funções de Pesagem – Suporta pesagem simples, contagem de peças, porcentagem absoluta e porcentagem relativa. Unidade de Medida Disponível: gramas (g) – Ideal para diversas aplicações. Comunicação Serial RS232 – Compatível com Excel, Hiperterminal e Bloco de Notas para transferência de dados. Plataforma de Aço Inoxidável – Superfície resistente e fácil de higienizar. Sistema de Calibração Externa – Ajuste rápido para garantir máxima precisão. Pés Ajustáveis e Nível de Bolha Integrado – Mantém estabilidade e precisão da pesagem. Bivolt Automático (110V/220V) – Fonte de alimentação versátil para qualquer ambiente. Baixo Consumo de Energia – Maior eficiência no uso contínuo.	2	Unidade	R\$ 3.219,03000	R\$ 6.438,06
	Balança analítica - A balança analítica apresenta facilidade de operação e leituras precisas, sendo um modelo básico com conveniência aprimorada para uso laboratorial. Permite ajuste livre da capacidade de resposta ou estabilidade, adequando-se às diferentes necessidades analíticas. Possui conexão com computador por meio das interfaces USB e RS232C, facilitando a transferência e o gerenciamento de dados. Suas especificações técnicas incluem capacidade máxima de 220 g e resolução de 0,0001 g (0,1				

107	mg), com peso mínimo de 10 mg. Apresenta repetibilidade de $\leq 0,1$ mg e linearidade de $\pm 0,2$ mg, garantindo elevada precisão e confiabilidade nas medições. O prato de pesagem possui diâmetro de 91 mm e o tempo de resposta é de aproximadamente 3 segundos. O equipamento opera em temperaturas entre 10 e 30 °C, com faixa de umidade relativa de 20 a 85%, e possui peso aproximado de 6,2 kg. Conta com comutação automática de tensão para funcionamento entre 110 V e 240 V, além de conexões RS232C (plugue D-sub 9P) e USB tipo B. Seu gabinete é fabricado em plástico ABS, conferindo resistência e durabilidade ao equipamento.	6	Unidade	R\$ 8.355,83250	R\$ 50.135,00
108	Medidor multiparâmetro portátil AK87 ou equivalente, acompanhado de sonda para medição de oxigênio dissolvido com sensor de temperatura integrado. Marca/modelo de referência: Shimadzu – ATX224R	2	Unidade	R\$ 3.427,38140	R\$ 6.854,76
109	Microondas - Forno de Micro-ondas 30L com revestimento de fácil limpeza, 127v Marca/modelo de referência: AKSO – AK87.	2	Unidade	R\$ 904,11670	R\$ 1.808,23
110	CAPELA PARA EXAUSTÃO DE GASES- Referência: 3720; Dimensões: Grande 112 ×65 × 110. Marca/modelo de referência: Nalgon – Referência 3720.	2	Unidade	R\$ 5.326,43330	R\$ 10.652,87
111	Mini Spin - Minicentrífuga: RCF máximo 2000 xg /RPM máximo 6000 rpm com 1 Rotor para 8 microtubos de 1,5/2 mL; 1 Rotor para 2 tiras de PCR; 8 adaptadores para tubo de 0,5mL; 8 adaptadores para tubo de 0,1/02 mL; bloqueio de segurança da tampa e freio de segurança. Ruído ≤ 45 dB com fonte de alimentação (100-240V), tensão de entrada - 100-240 VCA 50/60 Hz, tensão de saída - 24V 1,5A, frequência 50/60Hz, potência 10W, peso médio 1,1 Kg, dimensão média 162 x 157 x 115 mm	4	Unidade	R\$ 1.562,85500	R\$ 6.251,42

112	Vortex - Dois modos de operação: “Toque” para uso rápido e “Contínuo” para agitação prolongada. velocidade variável até 3300 rpm, permitindo controle preciso, plataformas intercambiáveis, que ampliam a flexibilidade de uso: plataforma cônica e plataforma plana (Ø76 mm). Com corpo em alumínio com pintura eletrostática e base em aço para máxima estabilidade. Controle analógico com ajuste de velocidade. Movimento: Orbital de 0 – 3.300 rpm, potência: 30 W e tensão: AC 110 V / 60 Hz. Dimensões médias (L x C x A): 140 x 190 x 123 mm e peso médio: 3 kg.	4	Unidade	R\$ 1.033,58000	R\$ 4.134,32
113	Prensa hidráulica industrial ZONESUN ZS-ZY20A - Marca: ZONESUN Modelo: ZS-ZY20A Dimensões da máquina (C×L×A): 700 × 800 × 780 mm Peso da máquina: 240 kg Pressão de trabalho: 55–60 MPa Potência de aquecimento: 600 W Temperatura de aquecimento: 70–90°C Capacidade do barril de material: 2 kg Diâmetro do cilindro de óleo: 154 mm Taxa de rendimento de petróleo: 43%–47% Potência do motor: 0,75 kW Marca/modelo de referência: ZONESUN – ZS-ZY20A.	2	Unidade	R\$ 3.206,99670	R\$ 6.413,99
114	Leitor de microplacas por absorbância (ELISA), microprocessado, destinado à leitura de ensaios imunoenzimáticos (ELISA) e análises colorimétricas em microplacas de 96 poços. Deve possuir sistema óptico de alta precisão, faixa de comprimento de onda de 340 a 750 nm, com filtros interferenciais intercambiáveis, incluindo no mínimo 405, 450, 490 e 630 nm, leitura em comprimento de onda simples e duplo (referência), faixa de absorbância de 0,0 a 4,0 OD ou superior, resolução de 0,001 OD e linearidade de, no mínimo, 3,0 OD. Deve realizar a leitura de uma placa de 96 poços em até 15 segundos, possuir agitação automática da placa com velocidade e tempo programáveis, interface USB para comunicação com computador, software dedicado para aquisição e análise de dados, permitindo cálculos qualitativos e quantitativos, construção de curvas padrão (linear, 4PL e 5PL), exportação de	2	Unidade	R\$ 50.964,92220	R\$ 101.929,84

	resultados para formatos compatíveis com planilhas eletrônicas e geração de relatórios. Alimentação elétrica 100–240 V, 50/60 Hz, acompanhado de software licenciado, cabos, manual de operação, acessórios necessários ao funcionamento e garantia mínima de 12 meses. Essa descrição é compatível com as principais especificações do BioTek 800 TS ELISA Microplate Reader, BioTek 800 TS Agilent, ou equipamento tecnicamente equivalente, desde que atenda integralmente às especificações técnicas estabelecidas e apresente desempenho igual ou superior.				
115	CENTRIFUGA KASVI DIGITAL 8X15 ML 4000 RPM BIVOLT K14-0815P (ANVISA)	2	Unidade	R\$ 3.016,62010	R\$ 6.033,24
116	Espectrofotômetro digital para quantificação de ácidos nucleicos e proteínas em microvolume, destinado à determinação da concentração e avaliação da pureza de DNA, RNA e proteínas utilizando amostras entre 1 e 2 µL, dispensando o uso de cubetas, capilares ou outros consumíveis ópticos. O equipamento deverá empregar sistema de medição direta em superfícies ópticas com caminho óptico reduzido, permitindo leituras rápidas e reprodutíveis de amostras de alta concentração sem necessidade de diluição na maioria das aplicações. Deverá realizar medições para determinação das razões de pureza A260/A280 e A260/A230, com faixa de absorbância de 0,04 a 30 Abs (equivalente a caminho óptico de 10 mm), precisão de absorbância de ±3% a 0,97 Abs, precisão do comprimento de onda de ±1 nm e medições nos comprimentos de onda de 230 nm, 260 nm e 280 nm. Deverá permitir quantificação de, no mínimo, 1.500 ng/µL de DNA dupla fita (dsDNA), 1.200 ng/µL de RNA, 45 mg/mL de albumina sérica bovina (BSA) e 21 mg/mL de imunoglobulina G (IgG). O equipamento deverá utilizar fonte de luz por xenônio pulsado (Flash Xenon), detector do tipo sensor linear CMOS de 2.048 elementos ou tecnologia superior, realizar leituras em até 5 segundos, possuir tela LCD sensível ao toque, interface USB 2.0 para exportação de dados e alimentação elétrica 100–240 V, 50/60 Hz, com seleção automática de	2	Unidade	R\$ 50.304,47940	R\$ 100.608,96

	tensão. Deverá acompanhar software de operação, manual do usuário, acessórios necessários ao funcionamento e garantia mínima de 12 meses. Modelo de referência: Thermo Fisher Scientific NanoDrop Lite Plus - NanoDrop Lite Plus Spectrophotometers ND Lite Plus Contact Us Thermo Scientific™, ou equipamento tecnicamente equivalente, desde que atenda integralmente às especificações técnicas estabelecidas e apresente desempenho igual ou superior. Marca/modelo de referência: Kasvi – K14-0815P.				
117	Forno Turbo Elétrico Profissional 3040W Compacto 4 Assadeiras c/Tecnologia de Rápido Aquecimento - 220V ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Cor: Aço inoxidável ou preto; Dimensões do produto: 10P x 10L x 10A milímetros; Capacidade: 57 Litros; Características especiais: Display Digital, Sistema Turbo de Convecção, Aquecimento Rápido; Componentes incluídos: 4 Assadeiras. Garantia do fabricante: 12 meses ou mais	4	Unidade	R\$ 2.961,42600	R\$ 11.845,70
118	Fogão/cooktop de indução com 4 bocas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Quantidade de Bocas: 4 bocas Alimentação: Indução Tipo de Acendimento Automático Tipo de Mesa Lisa Material Vidro Painel Touch Mecanismo de Segurança Trava de segurança Potência 7000W Voltagem 220V Consumo Aproximado de Energia 7,0Kw/h Cor Preto Certificado Homologado pelo Inmetro Número BRA24/01447 Peso do Produto 8,5kg Peso do Produto com Embalagem 10,2kg Dimensões do Produto Largura 59cm Altura 6,25cm Profundidade 52cm	8	Unidade	R\$ 1.561,00100	R\$ 12.488,01

	Dimensões do Produto com Embalagem Largura 66,8cm Altura 12cm Profundidade 62,2cm Garantia do fabricante: 12 meses ou mais.				
119	Forno elétrico 48L INOX 127V ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Tipo de combustível: Energia elétrica; Timer de 90 Minutos: Com aviso sonoro, o aparelho desliga automaticamente ao término do preparo. Garantia do fabricante: 12 meses ou mais	8	Unidade	R\$ 1.053,72500	R\$ 8.429,80
120	Liquidificador 1400W, 127V ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Características especiais: Múltiplas velocidades; Capacidade: 3,2 Litros; Dimensões do produto: 22P x 21L x 42A centímetros; Potente: 1400W; 15 velocidades + botão pulsar; Jarra antimicrobiana inquebrável com 3,0L ou 3,2 L* de capacidade total; Tampa medidora de 100ml; Garantia do fabricante: 12 meses ou mais. Componentes incluídos: 1 liquidificador + manual de instruções+ certificado de garantia.	8	Unidade	R\$ 401,08480	R\$ 3.208,68
121	Multiprocessador de alimentos ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Características especiais: Armazenamento do cabo, Controle de velocidade ajustável, Fecho de segurança, Manual. Dimensões do produto: 22P x 19,5L x 18A centímetros. Cor: preto ou inox Potência: 1000 watts com 2 velocidades mais pulsar. 6 acessórios: Jarra de processador, Faca processadora, Jarra de liquidificador, lâmina de ralar, lâmina de fatiar, emulsificador, espremedor e batedor de massas Cabo retrátil, compacto e fácil de armazenar;	8	Unidade	R\$ 392,33000	R\$ 3.138,64

	Totalmente Livre de BPA; 2 anos de garantia ou mais com certificado.				
122	Fritadeira e forno Air Fryer 1800W ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Características especiais: Controle de temperatura; Dimensões do produto: 31P x 33L x 37A centímetros; Cor: Preto e/ou inox Capacidade: 12 Litros Material: Metal. Potência: 1800W. Fritadeira e forno; Seletor de temperatura com ajuste de 80 a 200°C; Timer de 90 minutos; Capacidade 12L; Função Desidratar com tempo ajustável entre 2hrs a 24hrs e temperatura ajustável de 30°C a 80°C; Pannel Digital com 9 funções pré-programadas; Botões touch; Acabamento em inox; Base antiderrapante; Produto acompanha 1 assadeira perfurada rasa, 1 assadeira perfurada funda e cesto antiaderente com alça removível; Dimensões internas: 19cm (altura) x 24,5cm (largura) x 26 cm (profundidade); Proteção contra superaquecimento; Luz interna; Composição: Metal e Plástico; Garantia de 1 Ano ou maior.	4	Unidade	R\$ 890,57140	R\$ 3.562,29
123	Bloco Digestor ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Controle de Temperatura: Microprocessado PID com indicação digital Precisão: 0,5°C Sensor de temperatura: Tipo J. Dimensão externa: (L x A x P) 240 x 160 x 530 mm Faixa de temperatura: 50° à 450° C Gabinete: Aço inox AISI 304 escovado Galeria para tubos: Em alumínio para 40 provas micro Isolação: Fibracerâmica Resistência: Conjunto em pirocerâmica blindada de 2500 W Alimentação: 220 V - 60Hz	2	Unidade	R\$ 10.213,50000	R\$ 20.427,00

124	Estufa de Secagem Com Circulação de Ar ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA SSDc 336L: 336 litros; 80x60x70 cm 113x71x88 cm 3000 watts Gabinete construído em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi texturizado eletrostático. - Câmara interna em aço carbono SAE 1020, com pintura em tinta alumínio resistente a altas temperaturas (600°C) com opcional em aço inox. - Saída superior – respiro para gases, umidade ou acomodação do termômetro. - Trilhos internos para deslocamento das bandejas. - Sistema de fecho tipo rolete. - Vedação com perfil de silicone de alta temperatura. - Porta fusível, com fusível de proteção. - Porta com puxador anatômico e abertura - Para direita nas estufas de bancada. - Pés niveladores de borracha e rodízios giratórios nas estufas de piso. - Painel de controle dotado com LED indicador das fases do processo; - Adesivo em policarbonato; - Chave geral liga /desliga; - Porta fusível; - Controlador eletrônico. - Circulação através de ventilador localizado no fundo da câmara, fazendo a circulação circular (horizontal/vertical).	8	Unidade	R\$ 5.270,82800	R\$ 42.166,62
125	Exaustor de Capela ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Especificações Exaustão – 37 m3/min Diâmetro de entrada e saída - 200 mm Trifásico - 1700 RPM (220V 3 380 volts) - Peso: 15 kg Altura 44 cm Diâmetro 47 cm Diâmetro da boca de entrada 20 cm Diâmetro da boca de saída 20 cm Potência: 0,5 CV ou 370 Watts	2	Unidade	R\$ 7.821,66330	R\$ 15.643,33
	Balança Cozinha Digital 40kg Alta Precisão Bivolt 110/220v				

126	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Dimensões: 32,5 x 33 x 8,5 cm Manual em Português/Inglês Peso bruto: 2,5 kg Bivolt 110/220V – flexibilidade para qualquer ambiente Capacidade máxima: 40 kg Sensibilidade de 1 grama	4	Unidade	R\$ 398,16270	R\$ 1.592,65
127	Mesa Multiuso 190 x 70 Total Inox 430 Desmontável ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Capacidade distribuída: 70 kg; Capacidade distribuída da grade: 30 a 35 kg; Dimensões (AxLxP): Altura: 90 cm; Largura: 70 cm; Profundidade: 190 cm; Peso: 35 kg	4	Unidade	R\$ 1.814,45000	R\$ 7.257,80
128	Aparelho Extrator Soxhlet Completo ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA - Aparelho de Soxhlet condensador e corneta medio - Balao fundo Redondo 500ml com junta 24/40 - Suporte Universal - Garra para Bureta com mufa - Metros de Mangueira silicone ref 205 - Manta Aquecedora 500ml 220 volts Dimensões: - Comprimento x Altura 40 cm x 40 cm - Diâmetro 30 cm - Espessura 10 cm	2	Unidade	R\$ 2.905,76730	R\$ 5.811,53
	Destilador de nitrogênio 3 provas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Capacidade de destilação: Tubo macro 13,7 ± 1 ml /minuto cada prova; Tubo micro 13,4 ± 1 ml/minuto cada prova; Pode variar de acordo com as condições da água de entrada no condensador como termostatização, pressão da linha e				

129	temperatura de entrada Gabinete: Em aço inox 304, com revestimento frontal, superior e lateral de material plástico Dimensões: L=750 x P=430 x A=650 mm Peso (caldeira vazia): 54 kg Potência: 3250 Watts Tensão: 220 Volts Acompanha: 03 Tubo micro de Ø25 x 250 mm com orla em vidro borossilicato	2	Unidade	R\$ 7.148,66670	R\$ 14.297,33
130	Forno Mufla Digital 36L ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Forno Mufla elétrico com resistências A-1 com capacidade de 36 litros, com temperatura de trabalho de 1200°C, respeitando as dimensões: Dimensão interna A x L x P: 300 mm x 300 mm x 400 mm Dimensão externa A x L x P: 420 mm x 590 mm x 650 mm	2	Unidade	R\$ 7.190,19000	R\$ 14.380,38
131	Moinho de facas tipo Willey ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Painel de Controle: Botão luminoso Lig/Desl. Câmara de Moagem: Fabricado em alumínio. Facas e Velocidade de Trabalho: 2 facas fixas com regulagem de altura e 4 facas móveis instaladas no rotor com velocidade fixa. Facas móveis e Fixas fabricadas em aço VND temperadas, retificadas e com tratamento anti-oxidação. Segurança: Permite o giro do rotor somente quando a tampa estiver fechada. Relê térmico de proteção contra superaquecimento e de corrente do motor. Funil e Soquete: Em plástico para auxílio na adição da amostra. Saída: Coletor em aço inox 304 para saída do material moído. Tampa: Fabricada em alumínio polido com fechamento em manipulador rosqueável. Peneiras: Fabricadas em aço inox. Mesh 10,20 e 30. Gabinete: Em aço carbono 1020 espessura de ¼" com tratamento anti-corrosivo e pintura	4	Unidade	R\$ 8.433,33330	R\$ 33.733,33

	eletrostática. 4 Pés de borracha anti vibratórios Capacidade de Moagem 5 kg/hr (de acordo com o material a ser moído) Motor Elétrico de Indução: WEG 1/4 CV, 1720 RPM. Alimentação: Cabo de força trifilar com dupla isolação 220 volts. Peso: 50 Kg				
132	Autoclave vertical ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Capacidade da Câmara 21 Litros Tensão 127V ou 220V - Definido pela escolha do cliente Potência 750 W Material da Câmara Alumínio Dimensões e Peso 50,0 x 49,0 x 49,0 cm (A,L,C) - 12,0kg Tipo de Secagem Porta entreaberta Despressurização Manual	2	Unidade	R\$ 3.890,40880	R\$ 7.780,82
	Medidor de cor (colorímetro) portátil ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Faixas de Medição: Alumínio: 0,0 a 1,0 mg/L Cloro: 0,0 a 10 mg/L. Cromo: 0,0 a 1,0 mg/L Fenol: 0,0 a 5,0 mg/L Ferro: 0,0 a 4,0 mg/L Manganês: 0,0 a 1,0 mg/l Molibdênio: 0,0 a 25,0 mg/L Nitrato: 0,0 a 6,0 mg/L Nitrito: 0,0 a 1,0 mg/L pH-VF: 6,5 a 8,5Fonte de Emissão: Lâmpada de Diodo Emissor de Luz (LED). Detector: Fotocélula de Silício. Resolução: 0,01 mg/L e 0,1 pH. Precisão Fotométrica: desvio menor que 2%. Faixa de absorbância: 0 a 3 A. Leitura: Direta em mg/L, pH e absorbância. Tempo de Resposta: programável de 4 a 30 segundos. Calibração automática: do Zero (branco). ZERO: Armazenado na memória (após a calibração) permitindo a leitura de amostras sem a				

133	necessidade de leitura de branco para cada leitura de amostras. Curvas do usuário: 5 curvas do usuário com até 20 pontos. Display: LCD. Apresenta entre outras informações: diagnósticos, mensagens de erros, calibração, status da bateria. Teclado: Tipo bolha com operação por 06 teclas. Memória: para armazenamento das últimas 2000 leituras, com visualização no display. Desligamento automático: programável de 1 a 30 min. Para economizar pilhas. Gabinete: IP-67, a prova d'água e pó com vedação exclusiva no compartimento das pilhas e saída serial fechados. Saída Serial: USB compatível diretamente com sistema UniLIMS não havendo necessidade de nenhum recurso adicional. Dimensão aprox.: 114 x 198 x 83 mm. Alimentação: 100~240Vac / 5 Vdc – 1A e 4 pilhas AA. Acompanha o equipamento: Maleta para transporte, 3 cubetas de amostra de 23,5 mm, 1 adaptador para cubeta quadrada de 10mm, fonte de alimentação 100~240Vac / 5 Vdc, 4 pilhas AA, manual de instruções em português e certificado de garantia.	2	Unidade	R\$ 8.223,56650	R\$ 16.447,13
134	Refratômetro de Bancada ABBE- AR 1000 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Faixa de medição de índice refrativo (nD): 1,300 ~ 1,700; Faixa de medição brix (%brix): 0 ~ 95; Divisão mínima de índice refrativo (nD): 0,0002; Divisão mínima de %brix: 0,25; Valor mínimo da consistência do açúcar (%brix): 0,25; Taxa de medição de temperatura (°C): -50°C ~ 70°C; Dimensões do equipamento: 90x230x180mm; Peso: 3kg.	2	Unidade	R\$ 6.771,80240	R\$ 13.543,60
	Moinho de Pedra para Amêndoa Oleaginosa ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Capacidade: até 4,5 kg de chocolate;				

135	Peso: aproximadamente 18 kg; Especificação elétrica: 1/6 HP – consumo de 0,12 Kw/hora; Voltagem: 110v ou 220v (com controle de velocidade na versão 220v); Garantia: 6 meses a partir da compra.	2	Unidade	R\$ 7.350,27000	R\$ 14.700,54
136	Liofilizador de bancada horizontal ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA LIOFILIZADOR DE BANCADA: equipamento 100% em aço inox AISI 304, com polimento sanitário espelhado. Sendo o mesmo resfriado até -55°C por compressor hermético e gás refrigerante livre de CFC. CÂMARA DE SECAGEM: com baseplate em aço inox AISI 304. Acomoda uma estante porta-bandejas com campânula de acrílico transparente. Acompanha respectivo anel de vedação em borracha de silicone, Inclui manifolds/torneiras em borracha nitrílica, com alívio de pressão e comando abrir/fechar, para liofilização em frascos tipo penicilina ou balões expostos ao meio ambiente e ligados diretamente ao tampo superior em acrílico transparente para visualização. Acompanham adaptadores em borracha de silicone para frascos boca larga (Ø 70 a 80 mm). ESTANTE PORTA-BANDEJAS: confeccionada em aço inox e com plataformas para acomodar bandejas Ø com aba de 15mm, com inter espaço ajustável, com polimento sanitário espelhado. Opcional AQUECIMENTO DAS BANDEJAS: sistema utilizado para acelerar a sublimação dos produtos contidos nas bandejas, diminuindo o tempo de Liofilização sem a perda de sua qualidade final Opcional FECHAMENTO SOB VÁCUO: instalado nas plataformas da câmara de secagem, sua aplicação é lacrar frascos tipo penicilina no interior da própria câmara em uma atmosfera negativa. BOMBA DE VÁCUO: de duplo estágio, tipo direct-drive, com velocidade de bombeamento de acordo com o modelo e vácuo final de 10 µHg podendo funcionar com ciclos constantes sem problemas	2	Unidade	R\$ 51.997,11110	R\$ 103.994,22

	com aquecimento demasiado. Palhetas rotativas banhadas a óleo, dispositivo “gás ballast” para limpeza do óleo e retirada de vapores d’água, além de válvula de retenção de fluxo reverso do óleo, no caso de queda de energia e sensor de vácuo tipo Pirane. PAINEL DE COMANDO: (LCD), no qual serão apresentados todos os parâmetros do processo: temperatura do condensador em °C; temperatura da bandeja em °C; sondas tipo PT 100; controlador da potencia de aquecimento tipo PID com setpoint programável; tempo decorrido do processo em HH:MM:SS; indicador do vácuo do sistema em µHg (microns); alarme de vácuo fora da faixa programada; alarme de temperatura da bandeja fora da faixa programada; proteção para a bomba de vácuo em função da qualidade do vácuo; indicador na tela de data/hora e voltagem da rede; indicador na tela de processo finalizado; Inclui: saída serial RS 485 para registro de temperatura e vácuo + software de gerenciamento + conversor USB + cabo de comunicação com o PC. OBS: Não estabelecemos quantidade de plataformas e nem o interespaço, por sermos fabricantes podemos adequar nosso Equipamento de acordo a sua necessidade.				
137	Secador de vidrarias de laboratório ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Número de dutos de ar 16 Velocidade do ar 0,2 – 2,5 m/s Temperatura de saída Ambiente até 85 °C Controle de tempo 0 – 60 min Proteção contra superaquecimento Desliga automaticamente acima de 130 °C Potência de aquecimento 600W (baixo) / 1000W (alto) Capacidade máxima 16 frascos Erlenmeyer de 1L Dimensões 405 × 405 × 360 mm Material dos dutos Aço inoxidável 304	2	Unidade	R\$ 3.179,01000	R\$ 6.358,02
	Agitador de tubos de rotação vertical				

138	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Capacidade (Tubos Centrífuga) 8x(50)mL + 16x(15/10)mL + 24x(2/1,5)mL Capacidade (Tubos de Coleta) 8x(50)mL + 16x(10)mL + 24x(5/2)mL Ângulo de Inclinação 40° a 80° Display LCD monocromático Controle Teclado softkey à prova d'água Velocidade 20 a 80 RPM Tempo Programável 1 min a 23h59min Modo Contínuo Sim Controle de Velocidade Microprocessado PID Incremento de Velocidade 1 RPM Incremento de Tempo 1 minuto Motor Brushless (sem escova) Potência 25 W Nível de Ruído ≤45 dB Alimentação AC 100~240V 50/60Hz (bivolt automático) Temperatura de Trabalho 5 a 40°C Umidade Até 85%	2	Unidade	R\$ 3.489,51670	R\$ 6.979,03
139	Agitador de laboratório orbital para frascos ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Faixa de velocidade 0 a 300RPM Visor Digital de velocidade Órbita 30mm Operação contínua Contínua (sem fim) mesmo sob cargas extremas ou temporizador Cronômetro Sim USB integrado Sim interface RS 232 Sim Movimento Orbital Diâmetro do agitador 30mm Peso de agitação permitido 15kg Entrada nominal do motor 70W Saída nominal do motor 19W Tempo ligado permitido 100% Display de velocidade LED de 7 segmentos Temporizador Sim Peso 26kg Umidade relativa permitida: 80% Classe de proteção (DIN EN60529) IP 21 Tensão 230/115/100V Frequência 50/60Hz Entrada de alimentação 74W	2	Unidade	R\$ 2.563,64250	R\$ 5.127,29

140	Desidratador de alimentos ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Modelo: Desidratador de alimentos inoxidável 12 bandejas Potência: 800 watts Voltagem: 110V Número de bandejas: 12 bandejas de aço inoxidável (11" x 8") Controle: Painel digital com timer ajustável (1 a 24h) e controle de temperatura (29°C a 90°C) Presets: 4 programas (carne, frutas, vegetais, flores) Ventilação: 2 ventoinhas traseiras com circulação de ar 360° Nível de ruído: =45 decibéis Acessórios inclusos: 2 chapas de silicone antiaderentes, bandeja coletora, luva de silicone, manual e livro de receitas Material: Aço inoxidável grau alimentício, porta de vidro Dimensões aproximadas: 30,3 cm x 31 cm x 41 cm Peso aproximado: 10kg	2	Unidade	R\$ 3.842,60170	R\$ 7.685,20
141	Espelhos e Lentes com Suporte Plástico e Cabo de manuseio, compatíveis com encaixe padrão em banco óptico e admitidos equivalentes que atendem às especificações de diâmetro (Ø50 mm) e distância focal ($\pm 10\%$). Especificações de cada espelho: • 1 (um) Espelho côncavo (AZB-252) — Vidro polido aluminizado/cromado, Ø50 mm, f = +125 mm (R = +250 mm). • 1 (um) Espelho convexo (AZB-253) — Vidro polido aluminizado/cromado, Ø50 mm, f = -200 mm (R = -400 mm). • 1 (um) Lente côncava (AZB-250) — Vidro óptico bicôncava ou plano-côncava, Ø50 mm, f = -150 mm. • 1 (um) Lente convexa (AZB-497) — Vidro óptico biconvexa ou plano-convexa, Ø50 mm, f = +200 mm. Marca/modelos de referência: AZEHEB – AZB-252, AZB-253, AZB-250 e AZB-497	2	Unidade	R\$ 1.139,33330	R\$ 2.278,67
142	Termômetro Infravermelho Digital	4	Unidade	R\$ 82,34820	R\$ 329,39

143	BANHO DIGITAL DE LIMPEZA ULTRASSONICO (BANHO ULTRASSOM). BANHO ULTRASSÔNICO 3,8 LITROS - SSBu3,8L BIVOLT. Cuba interna. Painel de Controle Digital	2	Unidade	R\$ 3.046,18630	R\$ 6.092,37
Total					R\$2.182.373,49

- 1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
- 1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021
- 1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados do(a) do recebimento da nota de empenho, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.5. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua 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 2026, conforme consta das informações básicas desse Termo de Referência.

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

- 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

Sustentabilidade

- 4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:
- 4.1.1. Priorizar, sempre que tecnicamente viável, materiais que apresentem maior durabilidade, eficiência e menor necessidade de reposição, contribuindo para a redução do consumo de recursos naturais;
- 4.1.2. Exigir que os produtos atendam às normas técnicas e ambientais vigentes, especialmente aquelas relacionadas à qualidade, segurança e desempenho estabelecidas pelos órgãos reguladores competentes;
- 4.1.3. Dar preferência a materiais que possuam certificações ambientais ou comprovem conformidade com padrões reconhecidos de sustentabilidade, quando aplicável;
- 4.1.4. Incentivar o fornecimento de produtos acondicionados em embalagens recicláveis, reutilizáveis ou com menor volume possível, reduzindo a geração de resíduos sólidos;
- 4.1.5. Assegurar que produtos potencialmente poluentes, como tintas, solventes e materiais elétricos, estejam em conformidade com as normas ambientais e possuam informações de segurança adequadas, incluindo ficha técnica e ficha de segurança (FISPQ), quando exigível;
- 4.1.6. Promover o descarte ambientalmente adequado de resíduos gerados durante a utilização dos materiais, observando a legislação ambiental vigente e os sistemas de logística reversa aplicáveis;

4.1.7. Estimular práticas logísticas que reduzam impactos ambientais relacionados ao transporte e à entrega dos materiais, sempre que compatível com a viabilidade econômica da contratação;

4.1.8. Observar critérios de eficiência energética para materiais elétricos, quando aplicável, priorizando produtos com menor consumo de energia e maior vida útil.

Indicação de marcas ou modelos

4.2. *Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares.*

Subcontratação

4.3. *Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.*

Garantia da contratação

4.4. *Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.*

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 30(trinta) dias, contados do(a) recebimento da Nota de Empenho, em remessa única.

5.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.3. Os bens deverão ser entregues e instalados no seguinte endereço:

5.3.4. Fundação Universidade do Amazonas - Avenida General Rodrigo Octávio, 6200 - Bairro Coroado I Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho, prédio da Coordenação de Patrimônio, Estrada do Aviário, Setor Sul, 69080-900, Manaus-AM.

5.4. O prazo de entrega dos bens é de 30(trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho, enviada pelo setor de compras através do e-mail isbgpm@ufam.edu.br

5.5. A empresa fornecedora deverá comunicar o setor de compras do campi sobre a entrega dos equipamento com, no mínimo, 02 (dois) dias de antecedência, possibilitando ao setor liberar e organizar o espaço destinado ao recebimento dos materiais no estoque.

5.6. **Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 30 (trinta) dias** por meio dos responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.7. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15(quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.8. **Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório,** após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

5.8.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.9. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

5.10. É de inteira responsabilidade da contratada o transporte e descarregamento do objeto licitado

Garantia, manutenção e assistência técnica

5.11. O prazo de garantia é aquele estabelecido na **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor)**, sem prejuízo dos **prazos de garantia contratual específicos exigidos nas descrições técnicas de cada item** deste Termo de Referência.

5.12. Para cada item, deverão ser observados os prazos e as condições de garantia expressamente estabelecidos em sua respectiva descrição técnica, os quais prevalecerão sobre o prazo geral de garantia previsto neste item, quando forem mais específicos ou mais favoráveis à Administração.

5.13. A Contratada deverá assegurar a cobertura integral das garantias exigidas para cada item, incluindo, conforme o caso, a substituição, reparação ou correção dos produtos que apresentarem vícios, defeitos ou desconformidades, observados os prazos e condições estabelecidos na legislação aplicável e nas respectivas especificações técnicas.

5.14. Na hipótese de divergência entre o prazo de garantia geral estabelecido neste item e aquele expressamente indicado na descrição técnica de determinado item, **prevalecerá o prazo de garantia específico constante da descrição técnica do respectivo item**, sem prejuízo das garantias asseguradas pela Lei nº 8.078/1990.

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 órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. *Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade 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.*

Fiscalização

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

6.7. 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.

6.8. 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.

6.9. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.10. 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.

6.11. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.12. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

6.13. 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.

6.14. Caso ocorra 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.

6.15. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

Gestor do Contrato

6.16. Cabe ao gestor do contrato:

6.16.1. 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.

6.16.2. 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.

6.16.3. 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.

6.16.4. 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.

6.16.5. 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.

6.16.6. 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.

6.16.7. 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;
- 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 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias

7.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

7.2.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

7.2.4.3. . Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 0,5% (meio por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação.

7.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 0,5% (meio por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação.

7.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 0,5% (meio por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação

7.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de X0,5% (meio por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação.

7.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 0,5% (meio por cento) a 10% (dez 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 descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

7.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de **10 (dez)** dias, 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.

7.8.1. 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 SICAF.

7.8.2. 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.

7.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

7.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

7.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

7.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

7.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

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

7.10. 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.

7.11. A 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.

7.12. O 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.

7.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

7.13. As 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.

7.14. Os 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 DE PAGAMENTO

Recebimento

- 8.1. 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.
- 8.2. 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 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 8.3. 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.
- 8.4. 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.
- 8.5. 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.
- 8.6. 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 incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 8.7. 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.
- 8.8. 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.
- 8.9. As atividades de montagem, instalação e quaisquer outras necessárias para o funcionamento ou uso do bem correrão por conta do Contratado e são condição para o recebimento do objeto.

Liquidação

- 8.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 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.
- 8.11. 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.
- 8.12. 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:
 - 8.12.1. o prazo de validade;
 - 8.12.2. a data da emissão;
 - 8.12.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
 - 8.12.4. o período respectivo de execução do contrato;
 - 8.12.5. o valor a pagar; e
 - 8.12.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 8.13. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, 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 ao Contratante;

8.14. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado 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, de 2021.

8.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

8.15.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

8.15.2 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.

8.16. 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.

8.17. 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.

8.18. 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.

8.19. 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.

Prazo de pagamento

8.20. 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.

8.21. 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/IBGE (índice oficial de monitoramento da inflação no Brasil, objetivando medir a inflação de produtos e serviços comercializados no varejo), de correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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

8.25. 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.

8.26. 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.

Cessão de Crédito

8.27. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

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

8.27.2. 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.

8.27.3. 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.

8.27.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.[A13]

8.28.O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.[A14]

Reajuste

8.29. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em **07/08/2026**.

8.30. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado[A16] , os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice IPCA/IBGE (índice oficial de monitoramento da inflação no Brasil, objetivando medir a inflação de produtos e serviços comercializados no varejo), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

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

8.33. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

8.34. 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.

8.35. 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.

8.36. O reajuste será realizado por apostilamento.

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

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. 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**.

Forma de fornecimento

9.2. O fornecimento do objeto será de forma parcelada ou integral

Exigências de habilitação

9.3. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.4. 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;

9.5. empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.6. 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>;

9.7. 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;

9.8. 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 n.º 77, de 18 de março de 2020;

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

9.10. 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;

9.11. 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.

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

9.14. 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;

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

9.16. 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;

9.17. 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;

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

9.19. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos 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.

9.20. 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.

Qualificação Econômico-Financeira

9.21. 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;

9.22. *Certidão negativa de falência, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101, de 9.2.2005) terá o prazo de validade de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de expedição, ou no prazo declarado na própria Certidão. No caso de praças com mais de um cartório distribuidor, deverão ser apresentadas as certidões de cada um dos distribuidores.*

9.23. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis *do último exercício social*, 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:

LG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =	Ativo Total
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =	Ativo Circulante
	Passivo Circulante

9.24. Caso a empresa interessada 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 10% (dez por cento) do valor total estimado da parcela pertinente.*

9.25. 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;

9.26. 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.

9.27. 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.

Qualificação Técnica

9.28. *Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, 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.*

9.28.1. *Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo exigido, a apresentação e o somatório de diferentes atestados relativos a contratos executados de forma concomitante.*

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

9.28.3 *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 foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.*

Disposições gerais sobre habilitação

9.29. 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.

9.30. 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.

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

9.32. 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.

9.33. 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, que corresponde ao valor máximo aceitável, é de R\$ 2.182.373,49 (dois milhões, cento e oitenta e dois mil, trezentos e setenta e três reais e quarenta e nove centavos), conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1.1 acima**.

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 indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.*

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

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

13. ANEXO I

Regras aplicáveis ao instrumento substitutivo ao contrato

(Contratações de pequeno valor - art. 95, inciso I, da Lei n. 14.133/2021, Orientação Normativa nº 84, de 17 de maio de 2024)

1. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

1.1. **O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias, contado a partir da data de sua convocação, para aceitar o instrumento equivalente ao contrato Nota de Empenho, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas.**

1.2. **O prazo poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.**

1.3. **O aceite do instrumento equivalente pelo adjudicatário implica no reconhecimento de que:**

1.3.1 **referido instrumento substitui o termo de contrato, sendo-lhe aplicáveis as disposições da Lei nº 14.133/2021;**

1.3.2. **o Contratado se vincula à sua proposta e às previsões contidas no *Edital*, no Termo de Referência e em seus anexos, conforme Termo de Ciência e Concordância (Anexo II).**

2. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. **O prazo de vigência da contratação é aquele estabelecido no Termo de Referência, na forma do artigo 105 da**

2.2. 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.

3. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

3.1. São obrigações do Contratante:

- 3.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o Termo de Referência e seus anexos;
- 3.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 3.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;
- 3.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução contratual e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 3.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Termo de Referência e neste Anexo;
- 3.1.6. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e no Termo de Referência;
- 3.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 3.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução contratual, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
 - 3.1.8.1. 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. [A4]
- 3.1.9. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

3.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto contratual, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

4. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

4.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes do Termo de Referência e deste Anexo, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

- 4.1.1. Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português.
- 4.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor;
- 4.1.3. 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;
- 4.1.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor contratuais ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 4.1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal contratual, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;[A10]
- 4.1.6. 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;
- 4.1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o Contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização contratual, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:
 - 4.1.7.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
 - 4.1.7.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

- 4.1.7.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do Contratado;
- 4.1.7.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- 4.1.7.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 4.1.8. 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 da contratação;
- 4.1.9. Comunicar ao Fiscal, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 4.1.10. 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.
- 4.1.11. Manter, durante toda a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação ou para qualificação na contratação direta;
- 4.1.12. Cumprir, durante todo o período de execução contratual, 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;
- 4.1.13. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pela fiscalização contratual, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;
- 4.1.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência da execução do objeto;
- 4.1.15. 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;
- 4.1.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

5. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

- 5.1. *A contratação será extinta quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.*
- 5.2. *Se 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 a contratação.*
- 5.3. *Quando a não conclusão do objeto referida no item anterior decorrer de culpa do Contratado:*
- 5.3.1. *ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e*
- 5.3.2. *poderá a Administração optar pela extinção contratual e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.[A13]*
- 5.4. A contratação poderá ser extinta antes de cumpridas as obrigações nela estipuladas, ou antes do prazo fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- 5.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.
- 5.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o objeto.
- 5.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
- 5.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:
- 5.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- 5.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 5.5.3. Indenizações e multas.
- 5.6. A extinção contratual não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.
- 5.7. A contratação poderá ser extinta 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 contratuais, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

6. DOS CASOS OMISSOS

6.1. 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.[A17]

7. ALTERAÇÕES

- 7.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.
- 7.2. O 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 da contratação.
- 7.3. As 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.
- 7.4. As 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.
- 7.5. Registros que não caracterizam alterações contratuais podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. FORO

- 8.1. Fica definido o Foro da Justiça Federal em Manaus, Seção Judiciária de Amazonas para dirimir os litígios que decorrerem da execução contratual que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

14. ANEXO II

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Por meio deste instrumento, ... (*identificar o Contratado*) declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no *Edital*, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o *Pregão* nº...../20....., bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, ... de de 20.... .

(Nome *e Cargo do Representante Legal*)

15. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FERNANDO DINIZ ABREU SILVA

Membro da comissão de contratação

FRANCISCO SILVA DOS SANTOS

Membro da comissão de contratação

JEFFERSON DANTAS DOS SANTOS

Membro da comissão de contratação

PAULO ROMULO LIMA DE MATOS

Membro da comissão de contratação

SANDRO PALMA DOS SANTOS

Membro da comissão de contratação

LOIZA MALAQUIAS DE SOUZA

Membro da comissão de contratação

EDIANE DA SILVA E SILVA

Membro da comissão de contratação

FUNDACAO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS/AM

Estudo Técnico Preliminar 122/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23105.029460/2026-94

2. Descrição da necessidade

A presente contratação decorre da necessidade de **aquisição de equipamentos e outros bens de natureza permanente destinados à estruturação, modernização, complementação e melhoria da infraestrutura acadêmica e laboratorial de unidades da Universidade Federal do Amazonas – UFAM**, com o objetivo de proporcionar condições adequadas ao desenvolvimento das atividades de ensino, práticas acadêmicas e experimentais.

A demanda originária está formalizada no Processo SEI nº **23105.029460/2026-94**, referente à elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares para futura aquisição de equipamentos e outros bens de natureza permanente para os laboratórios de ensino do **Instituto de Saúde e Biotecnologia – ISB/UFAM**, conforme consignado na Portaria nº 198, de 12 de agosto de 2026.

No decorrer do levantamento e da consolidação das demandas, a contratação contemplará equipamentos destinados não somente ao **Instituto de Saúde e Biotecnologia – ISB**, mas também a outras unidades acadêmicas da UFAM, conforme a destinação específica de determinados itens. Assim, **alguns equipamentos serão destinados ao Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente – IEAA; Instituto de Ciências Biológicas – ICB; Instituto de Ciências Exatas – ICE; Faculdade de Ciências Agrárias – FCA; Instituto de Natureza e Cultura – INC; e Faculdade de Educação Física e Fisioterapia – FEFF.**

A ampliação da destinação dos bens visa atender necessidades institucionais identificadas nas diferentes unidades acadêmicas, permitindo o fortalecimento da infraestrutura disponível para realização das atividades de ensino, pesquisa, práticas acadêmicas e laboratoriais, de acordo com a finalidade específica de cada equipamento.

Os laboratórios e demais ambientes acadêmicos constituem espaços fundamentais para a formação dos estudantes, possibilitando a integração entre o conhecimento teórico e sua aplicação prática. Nesse contexto, a disponibilidade de equipamentos adequados, atualizados e em condições de funcionamento é indispensável para assegurar a realização das atividades previstas nos componentes curriculares e demais ações acadêmicas desenvolvidas pela Universidade.

A aquisição pretende, portanto, atender às demandas identificadas pelas unidades beneficiárias mediante o fornecimento de bens necessários à **implantação, estruturação, modernização, complementação e/ou substituição de equipamentos**, proporcionando melhores condições para execução das atividades acadêmicas e contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino e da formação oferecida pela UFAM.

A necessidade também decorre da importância de assegurar condições apropriadas de funcionamento dos ambientes acadêmicos e laboratoriais, considerando que a insuficiência, indisponibilidade, inadequação ou obsolescência de determinados equipamentos pode limitar a execução das atividades planejadas, comprometer o atendimento das demandas acadêmicas e restringir a utilização adequada da infraestrutura institucional.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para **fortalecer e modernizar a infraestrutura acadêmica e laboratorial das unidades beneficiárias da UFAM**, proporcionando equipamentos adequados às atividades desenvolvidas e contribuindo para a continuidade, eficiência e qualidade das atividades de ensino e demais ações acadêmicas institucionais.

A definição individualizada dos equipamentos, quantitativos, especificações técnicas, unidades beneficiárias e respectivos locais de entrega será consolidada no **Termo de Referência**, de acordo com as demandas efetivamente aprovadas no processo administrativo.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
-------------------	-------------

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deverá contemplar o fornecimento de **equipamentos e outros bens de natureza permanente destinados às unidades acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas – UFAM**, especialmente ao **Instituto de Saúde e Biotecnologia – ISB**, bem como, para determinados itens, ao **Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente – IEAA**, **Instituto de Ciências Biológicas – ICB**, **Instituto de Ciências Exatas – ICE**, **Faculdade de Ciências Agrárias – FCA**, **Instituto de Natureza e Cultura – INC** e **Faculdade de Educação Física e Fisioterapia – FEFF**.

Os bens a serem adquiridos deverão atender integralmente às **especificações técnicas, características, quantitativos e condições de fornecimento** a serem estabelecidos no Termo de Referência, de forma a garantir sua adequação às atividades acadêmicas, práticas e laboratoriais desenvolvidas pela Instituição.

As especificações deverão ser elaboradas de maneira objetiva e suficiente para caracterizar os bens pretendidos, observando critérios de **qualidade, desempenho, segurança, durabilidade, funcionalidade e compatibilidade com a finalidade a que se destinam**, sem a inclusão de características desnecessárias ou excessivamente restritivas que possam limitar injustificadamente a competitividade do procedimento de contratação.

Para o atendimento da necessidade institucional, deverão ser observados, no mínimo, os seguintes requisitos:

- os equipamentos e demais bens permanentes deverão ser **novos e de primeiro uso**, entregues em perfeitas condições de funcionamento e conservação, não sendo admitidos produtos usados, recondicionados, remanufaturados ou anteriormente utilizados, salvo disposição expressa em contrário no Termo de Referência para determinado item;
- os produtos deverão atender integralmente às **especificações técnicas mínimas estabelecidas para cada item**, incluindo, quando aplicável, características relacionadas a dimensões, capacidade, potência, precisão, desempenho, alimentação elétrica, materiais de fabricação, funcionalidades, interfaces, compatibilidade, acessórios e demais parâmetros necessários ao atendimento da finalidade pretendida;
- os equipamentos deverão ser fornecidos com **todos os acessórios, componentes, cabos, conectores, adaptadores, fontes de alimentação e demais elementos indispensáveis ao seu pleno funcionamento**, quando aplicável e conforme as especificações de cada item;
- quando aplicável, os equipamentos deverão ser acompanhados de **manuals de operação, instalação e manutenção, fichas técnicas, catálogos e demais documentos necessários à identificação das características do produto e à sua adequada utilização**, preferencialmente em língua portuguesa;
- os produtos deverão observar as **normas técnicas, requisitos de segurança, certificações, registros, autorizações e demais exigências estabelecidas pelos órgãos competentes**, sempre que tais requisitos forem aplicáveis à natureza específica do equipamento ou bem fornecido;
- os equipamentos deverão possuir **garantia**, observados os prazos e condições definidos para cada item no Termo de Referência, sem prejuízo das garantias legalmente estabelecidas;
- durante o período de garantia, quando aplicável, a contratada deverá providenciar, sem ônus adicional para a Administração, a **correção de defeitos, reparo ou substituição dos equipamentos ou componentes que apresentarem falhas decorrentes de fabricação ou outras situações abrangidas pela garantia**, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência;
- quando as características do equipamento assim exigirem, o fornecimento poderá compreender, além da entrega, serviços complementares de **montagem, instalação, configuração, calibração, testes de funcionamento e/ou entrega técnica**, conforme expressamente indicado para cada item no Termo de Referência;
- quando prevista instalação ou entrega técnica, o equipamento somente será considerado adequadamente entregue após a realização dos procedimentos necessários e a comprovação de seu **regular funcionamento e atendimento às especificações contratadas**;
- os bens deverão ser entregues devidamente **embalados e acondicionados**, de modo a assegurar sua integridade durante as operações de transporte, movimentação, carga e descarga, cabendo à contratada adotar todas as medidas necessárias para evitar avarias ou danos;
- a contratada será responsável pela **substituição dos bens que apresentarem avarias, defeitos, divergências de especificação ou qualquer outra desconformidade** identificada durante os procedimentos de recebimento, sem custos adicionais para a Administração;
- os produtos deverão apresentar identificação suficiente de **marca, fabricante e modelo**, quando aplicável, permitindo a verificação de sua correspondência com aqueles ofertados e aceitos durante o procedimento de contratação;
- quando solicitado nos documentos da contratação, a empresa deverá apresentar **catálogos, prospectos, fichas técnicas, manuais ou documentação equivalente do fabricante**, suficientes para permitir a análise e comprovação do atendimento às especificações técnicas estabelecidas para o respectivo item;
- deverão ser observados, quando tecnicamente aplicáveis e compatíveis com a natureza dos bens, **critérios e práticas de sustentabilidade**, especialmente relacionados à eficiência energética, durabilidade, redução da geração de resíduos, utilização

racional de recursos, possibilidade de manutenção e destinação ambientalmente adequada de embalagens, componentes e materiais;

- os equipamentos deverão ser adequados às **condições de utilização e infraestrutura disponíveis nos respectivos locais de instalação**, devendo eventuais requisitos específicos de alimentação elétrica, espaço físico, conectividade, instalação ou funcionamento constar expressamente das especificações do respectivo item;
- todos os custos necessários ao integral cumprimento da obrigação deverão estar contemplados na proposta da contratada, incluindo, conforme aplicável, **frete, transporte, seguro, embalagem, carga, descarga, montagem, instalação, configuração, testes e demais despesas necessárias à disponibilização dos bens nos locais indicados pela Administração**.

Locais de entrega e

Os bens deverão ser entregues e instalados no seguinte endereço:

- Avenida General Rodrigo Octávio, 6200 - Bairro Coroado I Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho, prédio da Coordenação de Patrimônio, Estrada do Aviário, Setor Sul, 69080-900, Manaus-AM.

Não será admitida cobrança posterior de valores adicionais em razão de frete, distância, modalidade de transporte ou demais particularidades logísticas relacionadas ao local de entrega previamente informado no Termo de Referência.

Prazo e condições de entrega

Os equipamentos deverão ser entregues dentro dos **prazos estabelecidos no Termo de Referência**, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho, Ordem de Fornecimento ou instrumento equivalente, conforme definido pela Administração.

A entrega poderá ocorrer de forma integral ou conforme as condições individualizadas para cada item, respeitando-se os quantitativos, unidades beneficiárias e local de entrega.

Eventual necessidade de prorrogação do prazo deverá ser devidamente justificada pela contratada e submetida à Administração antes do encerramento do prazo originalmente estabelecido, ficando sua aceitação condicionada à análise e concordância da Administração.

Recebimento dos equipamentos

Os bens serão submetidos aos procedimentos de **recebimento, conferência e verificação de conformidade**, ocasião em que poderão ser analisados, conforme aplicável, quantitativo, integridade, marca, modelo, características técnicas, acessórios, documentação, instalação e funcionamento.

A simples entrega física do equipamento não implicará sua aceitação definitiva quando houver necessidade de instalação, configuração, calibração, testes ou outros procedimentos destinados à comprovação de sua conformidade.

Os bens que estiverem em desacordo com as especificações ou apresentarem defeitos, avarias ou quaisquer outras irregularidades deverão ser **substituídos, reparados ou regularizados pela contratada**, sem ônus adicional para a UFAM.

Garantia e assistência técnica

Os prazos e condições de garantia serão estabelecidos no Termo de Referência considerando a **natureza, complexidade e características de cada equipamento**, sem prejuízo das garantias previstas na legislação aplicável.

Quando necessária assistência técnica durante o período de garantia, as condições para atendimento, reparo ou substituição deverão assegurar que eventuais defeitos não comprometam injustificadamente a utilização institucional dos equipamentos.

Para equipamentos que, em razão de sua complexidade ou especificidade, demandem condições diferenciadas de assistência técnica, manutenção preventiva, calibração ou suporte especializado, tais requisitos deverão ser definidos individualmente no Termo de Referência.

Sustentabilidade

A contratação deverá observar, quando aplicáveis e tecnicamente compatíveis com o objeto, **critérios e práticas de sustentabilidade ambiental**, especialmente aqueles relacionados à eficiência energética, durabilidade, redução do consumo de recursos, facilidade de manutenção e menor geração de resíduos.

Sempre que pertinente, deverão ser priorizados equipamentos que apresentem características de eficiência e durabilidade compatíveis com sua utilização institucional, sem que a adoção desses critérios implique restrição injustificada à competitividade.

Requisitos específicos de cada item

Considerando a diversidade dos equipamentos e das unidades beneficiárias, **os requisitos técnicos não serão necessariamente uniformes para todos os itens**.

Dessa forma, o Termo de Referência deverá estabelecer individualmente para cada equipamento, conforme aplicável:

- a) descrição e especificações técnicas mínimas;
- b) quantidade;
- c) unidade beneficiária;
- d) município e endereço de entrega;
- e) prazo de entrega;
- f) garantia mínima;
- g) acessórios e componentes necessários;
- h) necessidade de montagem ou instalação;
- i) necessidade de configuração, calibração ou testes;
- j) necessidade de treinamento ou entrega técnica;
- k) certificações ou registros obrigatórios; e
- l) demais condições indispensáveis ao adequado atendimento da necessidade institucional.

Assim, os requisitos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar representam as **condições gerais da contratação**, cabendo ao Termo de Referência apresentar o detalhamento técnico e operacional de cada item, inclusive sua respectiva unidade beneficiária e local de entrega, de modo a assegurar que os equipamentos fornecidos atendam efetivamente às necessidades institucionais da UFAM.

5. Caracterização do Objeto como Bem Comum

Justificativa para Caracterização do Objeto como Bem Comum

Os bens objeto da presente contratação são **caracterizados como comuns**, nos termos da Lei nº 14.133/2021, uma vez que seus **padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital e no Termo de Referência por meio de especificações usuais de mercado**.

Embora a contratação contemple equipamentos de diferentes naturezas e níveis de especialização, incluindo equipamentos **laboratoriais, científicos, didáticos, ópticos, eletroeletrônicos, de fisioterapia, reabilitação, avaliação, condicionamento físico, mobiliários e demais bens permanentes**, essa diversidade ou eventual complexidade tecnológica não afasta, por si só, sua caracterização como bens comuns.

As características necessárias ao atendimento da demanda podem ser estabelecidas de maneira objetiva, mediante parâmetros mensuráveis e verificáveis, tais como **dimensões, capacidade, potência, precisão, resolução, faixa de operação, velocidade, tensão elétrica, materiais de fabricação, funcionalidades, acessórios, requisitos de segurança, garantia, instalação e demais características técnicas**, possibilitando a comparação objetiva entre as propostas apresentadas pelos licitantes.

Além disso, os equipamentos pretendidos são, em regra, **disponíveis no mercado e comercializados por fabricantes, distribuidores, representantes e revendedores especializados**, não havendo necessidade de desenvolvimento de solução inédita ou personalizada especificamente para a UFAM.

A eventual indicação de **marca ou modelo de referência** para determinados itens também não altera essa caracterização, especialmente quando admitida a oferta de produto equivalente ou superior, pois sua finalidade é estabelecer parâmetro objetivo do padrão de qualidade e desempenho pretendido. Nos casos excepcionais em que houver indicação específica, deverão ser observadas as respectivas justificativas técnicas constantes do processo.

Da mesma forma, a necessidade eventual de **montagem, instalação, configuração, calibração ou treinamento** constitui obrigação acessória ao fornecimento e, desde que seus requisitos possam ser previamente definidos de forma objetiva, não descaracteriza a natureza comum do objeto.

Assim, considerando que os requisitos de desempenho e qualidade dos bens podem ser **previamente estabelecidos de forma clara, objetiva e suficiente no Termo de Referência**, permitindo julgamento objetivo e comparação entre as propostas disponíveis no mercado, **os itens da presente contratação são caracterizados como bens comuns**, mostrando-se adequada a realização da licitação na modalidade **Pregão, na forma eletrônica**.

6. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado tem por finalidade identificar e analisar as **alternativas disponíveis para atendimento da necessidade da Administração**, permitindo avaliar as soluções existentes e selecionar aquela que se mostre técnica e economicamente mais adequada para a futura contratação.

No presente caso, a necessidade consiste na **aquisição de equipamentos e outros bens de natureza permanente**.

Considerando a diversidade dos bens que poderão integrar a contratação, o levantamento deverá considerar as características específicas de cada equipamento, sua disponibilidade no mercado, condições de fornecimento, garantia, assistência técnica, necessidade de instalação ou configuração e demais aspectos relevantes para o atendimento da demanda institucional.

Soluções identificadas

Para atendimento da necessidade, foram consideradas as seguintes alternativas:

Solução 1 – Aquisição dos equipamentos e bens permanentes novos

Consiste na aquisição definitiva dos equipamentos necessários aos laboratórios, passando os bens a integrar o patrimônio da Universidade.

Essa alternativa permite que os equipamentos permaneçam à disposição da Instituição durante toda a sua vida útil, proporcionando maior autonomia para organização e execução das atividades acadêmicas e laboratoriais.

A aquisição mostra-se especialmente adequada para bens de natureza permanente utilizados de forma contínua ou recorrente nas atividades de ensino, uma vez que a necessidade não possui caráter meramente eventual ou temporário.

Solução 2 – Locação dos equipamentos

Foi considerada, em caráter geral, a possibilidade de locação dos equipamentos. Entretanto, essa alternativa tende a ser mais apropriada para situações em que a necessidade seja temporária, haja rápida obsolescência tecnológica ou existam vantagens específicas associadas à manutenção e substituição periódica dos equipamentos.

Para equipamentos destinados à estrutura permanente dos laboratórios de ensino, a locação pode implicar pagamentos continuados sem incorporação dos bens ao patrimônio da Universidade, devendo eventual adoção dessa solução ser fundamentada em demonstração específica de sua vantagem econômica.

Solução 3 – Compartilhamento ou aproveitamento de equipamentos já existentes

Também pode ser considerada a utilização compartilhada de equipamentos existentes em outras unidades da Universidade. Todavia, essa alternativa depende da existência de equipamentos disponíveis, compatíveis com as necessidades técnicas e que possam ser compartilhados sem prejuízo das atividades das unidades que atualmente os utilizam.

Análise da solução disponível no mercado

A solução baseada na **aquisição de equipamentos novos** encontra-se amplamente disponível no mercado, existindo fornecedores especializados na comercialização de equipamentos laboratoriais, científicos, tecnológicos e demais bens permanentes utilizados em instituições de ensino.

Considerando a diversidade dos equipamentos, não se verifica, a partir da documentação disponibilizada nesta etapa, que todos os itens devam necessariamente ser fornecidos por uma única empresa. A definição da forma de agrupamento ou parcelamento deverá considerar as características dos itens, a especialização dos fornecedores e a viabilidade técnica e econômica da contratação.

As especificações deverão ser estabelecidas com base em requisitos mínimos de desempenho e qualidade necessários ao atendimento da necessidade, evitando-se características excessivamente restritivas ou direcionadas a determinada marca ou fabricante, salvo nas hipóteses legalmente admitidas e devidamente justificadas.

Logística de fornecimento

O levantamento de mercado também deverá considerar as particularidades relacionadas aos **loais de entrega dos equipamentos**.

A maior parte dos bens será destinada ao ISB/UFAM, no município de **Coari/AM**, enquanto determinados equipamentos deverão ser entregues em **Manaus/AM**, conforme indicação específica que constará do Termo de Referência.

Essa circunstância deverá ser considerada pelos fornecedores na formação dos preços, uma vez que os valores ofertados deverão contemplar todos os custos necessários à entrega no destino estabelecido para cada item, incluindo transporte, frete, seguro, embalagem, carga e descarga, quando aplicáveis.

Solução considerada mais adequada

Após a análise das alternativas, considera-se, em princípio, que a solução mais adequada para atendimento da necessidade é a **aquisição de equipamentos e outros bens permanentes novos**, conforme as especificações e quantitativos que serão estabelecidos no Termo de Referência.

A aquisição permitirá incorporar os equipamentos ao patrimônio da Universidade e disponibilizá-los permanentemente para as atividades acadêmicas e laboratoriais, contribuindo para a estruturação e modernização dos laboratórios de ensino.

A solução também possibilita a contratação de diferentes fornecedores, conforme a natureza dos itens e a estrutura do mercado, favorecendo a competitividade e a obtenção de condições mais vantajosas para a Administração.

Dessa forma, considerando a natureza permanente da necessidade, a finalidade acadêmica dos bens e sua utilização nos laboratórios de ensino, conclui-se que a **aquisição definitiva dos equipamentos se apresenta como solução adequada para prosseguimento do planejamento**, ficando as especificações, quantitativos, condições de fornecimento e locais de entrega individualizados no Termo de Referência.

7. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na **aquisição de equipamentos e outros bens de natureza permanente destinados ao atendimento das necessidades acadêmicas, laboratoriais e institucionais de unidades da Universidade Federal do Amazonas – UFAM**, contemplando o **Instituto de Saúde e Biotecnologia – ISB** e, para determinados itens, o **Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente – IEAA**, **Instituto de Ciências Biológicas – ICB**, **Instituto de Ciências Exatas – ICE**, **Faculdade de Ciências Agrárias – FCA**, **Instituto de Natureza e Cultura – INC** e **Faculdade de Educação Física e Fisioterapia – FEFF**.

A demanda originária encontra-se formalizada no Processo SEI nº **23105.029460/2026-94**, referente à elaboração de Estudos Técnicos Preliminares para futura aquisição de equipamentos e outros bens de natureza permanente para os laboratórios de ensino do ISB/UFAM, conforme registrado na Portaria nº 198, de 12 de agosto de 2026. A destinação de determinados itens às demais unidades deverá observar as demandas efetivamente consolidadas no processo administrativo e será detalhada no Termo de Referência.

A solução compreende a **aquisição definitiva de bens novos e de primeiro uso**, com características técnicas e desempenho compatíveis com as necessidades das unidades beneficiárias, incluindo todos os elementos necessários para que os equipamentos sejam entregues em condições adequadas de utilização.

A aquisição permitirá a incorporação dos bens ao patrimônio da Universidade e sua utilização durante a respectiva vida útil, contribuindo para a **estruturação, modernização, complementação e melhoria da infraestrutura acadêmica e laboratorial** das unidades contempladas.

Composição da solução

A solução deverá abranger, conforme as características e necessidades específicas de cada item:

- fornecimento de equipamentos e bens permanentes **novos e de primeiro uso**;
- fornecimento dos acessórios, componentes, cabos, conectores, adaptadores, fontes e demais elementos necessários ao pleno funcionamento dos equipamentos, quando aplicável;
- embalagem e acondicionamento adequados para garantir a integridade dos bens durante o transporte;
- transporte, frete, seguro, carga e descarga até o endereço indicado pela Administração;
- fornecimento de manuais, fichas técnicas e demais documentos necessários à operação e identificação dos equipamentos;
- montagem e instalação, quando necessárias;
- configuração, calibração e realização de testes de funcionamento, quando aplicáveis;
- entrega técnica e/ou treinamento para utilização do equipamento, quando expressamente exigidos;
- garantia dos equipamentos, conforme condições e prazos estabelecidos para cada item;
- assistência técnica, reparo ou substituição de equipamentos, peças ou componentes durante o período de garantia, conforme aplicável;
- atendimento às normas técnicas, certificações, registros e demais requisitos regulamentares pertinentes à natureza de cada equipamento.

As obrigações complementares deverão ser definidas **individualmente para cada item no Termo de Referência**, considerando que nem todos os equipamentos demandarão instalação, calibração, treinamento ou outras atividades acessórias.

Forma de contratação

Considerando a diversidade dos equipamentos e bens permanentes que compõem a solução, a contratação deverá, em princípio, ser estruturada **por itens**, permitindo a participação de fornecedores especializados nos diferentes segmentos de mercado.

Cada item deverá possuir especificação técnica própria, contendo as características mínimas necessárias para o atendimento da finalidade institucional, sem a inclusão de exigências desnecessárias que possam restringir injustificadamente a competitividade.

A adjudicação por item possibilitará que diferentes fornecedores sejam responsáveis pelo fornecimento dos equipamentos para os quais apresentarem as propostas mais vantajosas, sem prejuízo de eventual agrupamento de bens quando houver justificativa técnica para seu fornecimento conjunto.

Garantia e assistência técnica

A solução deverá contemplar **garantia compatível com a natureza e a complexidade de cada equipamento**, observando-se os prazos mínimos que serão estabelecidos no Termo de Referência e as garantias legalmente aplicáveis.

Durante o período de garantia, deverão ser corrigidas as falhas e os defeitos abrangidos pelas condições estabelecidas, mediante **reparo, substituição de peças ou componentes ou, quando necessário, substituição do próprio equipamento**, sem custos adicionais para a Administração.

Para equipamentos que demandem assistência técnica especializada, deverão ser estabelecidas no Termo de Referência condições compatíveis com a necessidade institucional, evitando-se que eventual defeito torne o bem indisponível por período excessivo.

Recebimento e verificação da conformidade

Os equipamentos serão submetidos aos procedimentos de recebimento pela unidade beneficiária, com verificação de sua **quantidade, integridade, marca, modelo, especificações técnicas, acessórios, documentação e condições de funcionamento**, conforme aplicável.

A simples entrega física não representará necessariamente a aceitação definitiva do equipamento quando forem necessários procedimentos adicionais de instalação, configuração, calibração, testes ou verificação técnica.

Os bens que apresentarem avarias, defeitos, ausência de componentes ou divergências em relação às especificações contratadas deverão ser **substituídos, reparados ou regularizados pela contratada**, sem ônus adicional para a UFAM.

Resultado pretendido com a solução

Com a implementação da solução, pretende-se disponibilizar às unidades beneficiárias **equipamentos adequados, seguros e compatíveis com as atividades acadêmicas e laboratoriais desenvolvidas**, ampliando e qualificando a infraestrutura disponível para realização das atividades institucionais.

A aquisição permitirá atender às necessidades específicas das unidades contempladas, contribuindo para a melhoria das condições de realização das **atividades de ensino, práticas acadêmicas e laboratoriais**, bem como para melhor aproveitamento da infraestrutura institucional.

Dessa forma, a solução como um todo compreende a **aquisição, entrega e, quando aplicável, instalação, configuração, calibração, testes, treinamento, garantia e assistência técnica dos equipamentos**, de modo que os bens sejam disponibilizados às respectivas unidades beneficiárias em condições adequadas de utilização.

As **especificações técnicas, quantitativos, unidades beneficiárias, municípios e endereços de entrega, prazos, condições de garantia e demais obrigações específicas serão individualizados no Termo de Referência**, conforme as características de cada item e as demandas efetivamente consolidadas no processo administrativo.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa dos quantitativos foi elaborada a partir do **levantamento das necessidades apresentadas pelas unidades administrativas e acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, bem como pelos respectivos colegiados de curso**, que, no âmbito do **Processo SEI nº 23105.021003/2026-51**, inseriram formalmente suas demandas por equipamentos e bens permanentes, apresentando as necessidades específicas de cada área, laboratório, curso e ambiente acadêmico.

O levantamento teve como fundamento as demandas efetivamente apresentadas pelas unidades e pelos colegiados de curso, considerando as características e necessidades de cada ambiente de ensino, pesquisa e extensão, bem como as justificativas apresentadas para a aquisição dos equipamentos. Entre os principais fundamentos identificados nas solicitações, destacam-se a **necessidade de renovação de equipamentos depreciados ou que atingiram o fim de sua vida útil, modernização dos equipamentos existentes, substituição de equipamentos obsoletos ou inadequados às atuais necessidades acadêmicas, complementação da infraestrutura dos laboratórios e ambientes de ensino, bem como adequação da estrutura existente às atividades acadêmicas desenvolvidas pelos cursos.**

Dessa forma, os quantitativos originalmente informados no Processo SEI nº 23105.021003/2026-51 constituíram a **base primária para o dimensionamento da presente contratação**, tendo sido posteriormente consolidados e analisados no âmbito do Estudo Técnico Preliminar, considerando as necessidades comuns e específicas das unidades participantes.

Considerando, contudo, que a contratação será realizada mediante **Sistema de Registro de Preços – SRP**, os quantitativos consolidados foram dimensionados para contemplar não apenas a necessidade imediata das unidades, mas também a **previsão de necessidades futuras e eventuais durante o período de utilização da Ata de Registro de Preços.**

Nesse sentido, para fins de planejamento do SRP, **adotou-se como parâmetro o quantitativo originalmente solicitado pelas unidades e colegiados, multiplicado por 2 (dois)**, conforme a seguinte metodologia:

Quantitativo registrado estimado = quantitativo originalmente demandado × 2

Assim, por exemplo, quando determinada unidade ou colegiado apresentou demanda de **01 (uma) unidade** de determinado equipamento no Processo SEI nº 23105.021003/2026-51, o quantitativo considerado para fins de registro de preços passou a ser de **02 (duas) unidades**. Da mesma forma, uma demanda originalmente apresentada de **05 (cinco) unidades** resultou em quantitativo estimado de **10 (dez) unidades** para fins do SRP.

A duplicação dos quantitativos **não representa aquisição imediata, tampouco compromisso de contratação da totalidade registrada**, mas constitui metodologia de dimensionamento destinada a possibilitar que a Administração disponha de quantitativos suficientes para atender às necessidades institucionais que venham a surgir durante a utilização da Ata, evitando a necessidade de instauração de novo procedimento licitatório para cada demanda superveniente de mesma natureza.

A adoção dessa metodologia mostra-se especialmente pertinente diante da **natureza multicampi da UFAM**, da existência de diferentes unidades acadêmicas e administrativas participantes, da diversidade de laboratórios e ambientes de ensino atendidos e da necessidade de renovação e modernização contínua dos equipamentos utilizados nas atividades acadêmicas.

Além disso, o SRP permite que as aquisições sejam realizadas **de forma parcelada e conforme a efetiva necessidade da Administração**, possibilitando maior flexibilidade no atendimento das demandas, racionalização das compras, melhor planejamento das aquisições e aproveitamento das condições comerciais obtidas na licitação. A Lei nº 14.133/2021 prevê expressamente o SRP como instrumento aplicável às compras quando pertinente e estabelece que as quantidades devem ser determinadas em função da utilização provável.

A metodologia adotada também considera que a **Ata de Registro de Preços não gera obrigação de aquisição integral dos quantitativos registrados**. Nos termos do art. 83 da Lei nº 14.133/2021, a existência de preços registrados implica compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas **não obriga a Administração a contratar**, ficando as aquisições condicionadas à efetiva necessidade, conveniência administrativa e disponibilidade orçamentária.

Ressalta-se, ainda, que a duplicação dos quantitativos foi adotada **exclusivamente como parâmetro de planejamento do Sistema de Registro de Preços**, considerando a perspectiva de atendimento das demandas institucionais ao longo do período de utilização da Ata. A vigência da Ata observará o disposto no art. 84 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece prazo de 1 (um) ano, admitida a prorrogação por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso. Assim, a metodologia de dimensionamento considera a possibilidade de utilização do registro pelo período máximo legalmente admitido, sem pressupor a contratação integral dos quantitativos registrados.

A opção pelo SRP também se fundamenta na existência de **múltiplas unidades beneficiárias e na possibilidade de aquisição parcelada dos equipamentos**, permitindo que os bens sejam solicitados à medida que as necessidades institucionais sejam concretamente verificadas. A própria Lei nº 14.133/2021 estabelece, no art. 82, que o edital de SRP deverá indicar a quantidade máxima de cada item que poderá ser adquirida, reforçando a necessidade de dimensionamento prévio dos quantitativos máximos a serem registrados.

Portanto, a quantidade constante desta contratação **não corresponde necessariamente à quantidade que será adquirida de imediato**, mas representa o **quantitativo máximo estimado para registro**, calculado a partir das demandas formalizadas pelas unidades administrativas, unidades acadêmicas e colegiados de curso no Processo SEI nº 23105.021003/2026-51, acrescido da projeção necessária para possibilitar o atendimento de demandas futuras e eventuais durante a utilização da Ata de Registro de Preços.

Metodologia resumida do dimensionamento

Etapa	Critério adotado
1. Levantamento	Demandas apresentadas pelas unidades administrativas, acadêmicas e colegiados de curso
2. Formalização	Processo SEI nº 23105.021003/2026-51
3. Análise	Necessidades de renovação, substituição, modernização, complementação e estruturação
4. Consolidação	Agrupamento e análise das demandas das unidades participantes
5. Dimensionamento	Quantitativo originalmente solicitado × 2
6. Finalidade do acréscimo	Atendimento de necessidades futuras e eventuais no âmbito do SRP
7. Contratação efetiva	Conforme necessidade da UFAM, disponibilidade orçamentária e vigência da Ata

Os quantitativos estimados são os seguintes:

ITEM	CATMAT	Descrição complementar/Especificações do Demandante	Quantidade
1	481481 - Banqueta Material Estrutura: Aço , Tipo Assento: Giratório , Material Base Assento: Aço , Acabamento Estrutura: Cromado , Revestimento Assento: Curvim , Cor Assento: Azul , Cor Estrutura: Azul , Altura: 70 CM, Comprimento: 40 CM, Largura: 45 CM, Diâmetro Assento: 30 CM, Características Adicionais: Assento Redondo	Banqueta alta sem encosto para uso em laboratório didático — Altura de 70 cm do chão ao assento. Estrutura tubular em aço carbono com pintura epóxi eletrostática na cor preta, resistente a arranhões e corrosão superficial. Assento circular estofado, diâmetro aproximado de 29 a 33 cm, com espuma de densidade mínima de 20 mm, revestido em courvin (couro sintético) na cor preta, de fácil higienização. Ponteiros protetoras em PVC nos quatro pés da estrutura, evitando danos ao piso. Capacidade de carga mínima: 110 kg por unidade. Adequada para uso em bancadas e balcões com altura entre 90 e 100 cm. Admitido item equivalente que atenda às especificações técnicas mínimas descritas.	120
		Cortadora e Gravadora a Laser CO2 — Modelo L6040 50W, Delta CNC Equipamento CNC de alta tecnologia para corte e gravação de materiais por feixe de laser CO2, com as seguintes especificações técnicas:	

2	624410 - Máquina De Corte E Gravação Tipo: Turbo Corte E Gravação A Laser Co² , Potência: 120 W, Área De Trabalho: 1300 X 90 MM, Velocidade Da Gravação: 00 - 60.000 MM/MIN, Velocidade De Corte: 00 - 30.000 MM/MIN, Aplicação: Materiais Não-Metálicos , Uso: Pano, Couro, Acrílico, Plástico, Borracha, Telha,	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: • Modelo: L6040 — Mesa móvel • Potência do laser: 50 W (CO₂) • Vida útil do tubo laser: média de 10.000 horas de trabalho • Área de trabalho: 600 mm × 400 mm • Dimensões externas da máquina: 1.135 mm (X) × 790 mm (Y) × 400 mm (A) • Peso: 100 kg • Tipo de refrigeração: bomba d'água • Tipo de mesa: colmeia/faca (intercambiável) • Regulagem de mesa: automática (motorizada) • Comunicação: USB e cabo de rede • Placa controladora: A1 • Software operacional: AutoLaser (compatível com Windows XP, 7, 8 e 10) • Espelhos: molibdênio (Mo) • Lente: Znse, diâmetro 20 mm, distância focal 50,8 mm • Guia linear: 200 kg • Drive: Leadshine • Velocidade de corte: 0 a 30.000 mm/min (conforme material) • Precisão de localização: < 0,01 mm • Repetibilidade de posicionamento: 0,01 mm • Resolução: < 0,01 mm • Precisão com fuso de esfera: 0,03/1.000 mm • Sistema de condução: motor de passo • Tensão elétrica: 220 V monofásico, 60 Hz • Formatos gráficos suportados: BMP, JPG, TIFF, DXF CAPACIDADE DE CORTE: • Acrílico: até 6 mm • MDF: 3 mm (com película) ou 6 mm (cru) • Compensado leve: até 3 mm • Tecidos, papéis e espuma: diversas espessuras CAPACIDADE DE GRAVAÇÃO: • Acrílico, madeira, couro, vidro, pedra • Metal ferroso (com aplicação de RLMark) e não ferroso • Plásticos, mármore e MDF ACESSÓRIOS INCLUSOS NO FORNECIMENTO: • Mesa colmeia e mesa faca • Bomba d'água (refrigeração do tubo laser) • Mini compressor de ar • Cooler/exaustor • Duto de alumínio para exaustão de gases • Manual de instalação	2
---	---	--	---

3	639018 - Conjunto (Kit) Didático Para Elétrica/Eletromagnetismo/Física E Automação Tipo: Sistema Completo De Radiação Térmica • Td-8855^a , Componentes: 1x Cubo De Leslie (Td-8350), 1x Sensor De Radiação , Aplicação: Experimentos >Introdução À Radiação Térmica, Lei D	Conjunto completo para estudo da radiação térmica — Referência do fabricante: AZEHEB, código 65001.0064_REV10, modelo AZB-272. Tensão de operação: 110 V. Kit didático para investigação experimental das leis da radiação térmica (Lei de Stefan-Boltzmann e Lei de Wien), composto tipicamente por: fonte de radiação (corpo negro ou lâmpada de filamento), sensor de radiação infravermelha calibrado, suporte óptico, régua graduada, unidade de leitura digital e cabos de conexão. O conjunto permite a medição da intensidade de radiação emitida em função da temperatura da fonte e da distância, possibilitando a determinação experimental da constante de Stefan-Boltzmann. Não admitido item equivalente — especificidade técnica e calibração do sensor requerem manutenção de marca /modelo.	2
4	486428 - Jogo / Brinquedo Pedagógico Tipo: Prancha Trigonométrica , Material: Pvc Rígido , Características Adicionais: Dimensões Do Produto Com Embalagem: 32 X 24 X 4 Cm , Cor: Branco , Aplicação: Ciclo Trigonométrico E Uma Parte Transparente Que	Prancha Trigonométrica — Material pedagógico manipulativo composto por prancha rígida (MDF ou PVC de alta densidade), formato aproximado 40 × 40 cm, com impressão em alta resolução da circunferência trigonométrica unitária, eixos cartesianos, marcação dos ângulos em graus (0° a 360°) e radianos, tabela de valores de seno, cosseno e tangente para os ângulos notáveis, e indicação dos sinais por quadrante. Pode acompanhar transferidor giratório ou ponteiro articulado fixado ao centro da circunferência para indicação dinâmica dos ângulos. Admitido item equivalente que atenda às especificações mínimas descritas.	20
5	623592 - Conjunto Instrução Tipo: Banco Óptico Linear, Difração, Espectros Discretos , Componentes: Fonte De Luz, Rede De Difração, E Detector De Luz , Finalidade: Medir O Comprimento De Onda Das Raias	Banco óptico didático tipo Alfa — Referência do fabricante: AZEHEB, código 64001.0003_REV10, modelo AZB-240. Sistema óptico de bancada para experimentos de ótica geométrica, composto por: trilho graduado de alumínio (comprimento mínimo de 100 cm), cavaletes de fixação deslizantes com trava, suporte para fonte de luz, suporte para lentes e espelhos intercambiáveis, anteparo branco graduado e fonte de luz com lâmpada. Os componentes ópticos (lentes, espelhos, prismas) devem ser de vidro óptico polido, com encaixe padronizado nos suportes do	2

	Espectrais , Adicionais: Estudo Experimental, Laboratório De Física	banco. O conjunto deve permitir a realização de experimentos de formação de imagens em espelhos e lentes, determinação de distâncias focais, reflexão e refração da luz. Não admitido item equivalente — qualidade óptica dos espelhos e fonte de luz de outras marcas é inadequada para aulas de nível superior, conforme justificativa técnica do responsável.	
6	464971 - Conjunto Instrução Tipo: Módulo Didático , Componentes: Bancada De Hidráulica Com Manômetro E Tubo "U" Dif , Finalidade: Aulas Práticas E Experimentos	Manômetro de tubo em U com tripé — Referência do fabricante: AZEHEB, código 62001.0126_REV10, modelo AZB-208. Instrumento de medição de pressão manométrica, constituído por tubo transparente em vidro ou plástico rígido em formato de U, com escala graduada em milímetros (mm HO ou mm Hg) em ambos os lados, preenchido com líquido manométrico (água colorida ou mercúrio, conforme modelo), montado sobre tripé metálico com regulagem de verticalidade e base niveladora. Faixa de medição mínima: ± 500 mmHO. Admitido item equivalente que atenda às especificações técnicas mínimas descritas.	4
7	478374 - Conjunto Instrução Tipo: Kit Laboratório De Circuitos Elétricos /Protoboard , Componentes: Multímetros, Transistores, Potenciômetros, Resistores , Finalidade: Aulas Práticas	Conjunto para estudo da Lei de Ohm — Referência do fabricante: AZEHEB, código 66001.0013_REV11, modelo AZB-441. Kit didático de circuitos elétricos para verificação experimental da Lei de Ohm e suas implicações, composto tipicamente por: fonte de tensão regulável (CC), multímetro digital ou analógico, conjunto de resistores de valores conhecidos, fios e cabos de conexão banana-banana, protoboard ou painel de conexões, e guia de experimentos. Tensão máxima de saída da fonte: mínimo 12 V CC. Resolução	2

		do multímetro: mínimo 3½ dígitos. Admitido item equivalente que atenda às especificações técnicas mínimas descritas.	
8	472271 - Conjunto Instrução Tipo: Material Didático , Componentes: Interferometro De Michelson , Finalidade: Aulas Práticas De Física / Optica	Interferômetro de Michelson — Kit educacional completo, modelo EDU-MINT2/M (Michelson Interferometer Educational Kit, Metric), fabricante Thorlabs (EUA). Sistema interferométrico de precisão para aplicações educacionais, composto por: divisor de feixe (beam splitter) 50:50 em vidro óptico; dois espelhos planos montados em suportes com ajuste fino micrométrico em dois eixos; suportes e trilhos em aço inoxidável com sistema de fixação vibration-resistant; tela de projeção de franjas de interferência; lente expansora de feixe; e guia de experimentos. Sistema métrico. Compatível com laser He-Ne (632,8 nm) ou laser de diodo de baixa potência (<5 mW). Estabilidade mecânica para detecção de variações de posição na escala de nanômetros (/2 316 nm). Não admitido item equivalente — estabilidade mecânica e qualidade óptica são críticas para a viabilidade do experimento, conforme justificativa técnica do responsável.	2
9	625928 - Telescópio Tipo: Refletor , Distância Focal: 500 MM, Campo Visão: Restrito À Observação Solar Em H-Alfa , Faixa Ampliação: Solar, H-Alfa Protuberâncias, Filamentos, Erupções , Aplicação: Astrofotografia, Planetas, Lua E Objetos De Espaço , Características	Telescópio solar DayStar Solar Scout 60 mm — Conjunto completo, modelo DS-SS60 DUNDLE, fabricante DayStar Filters (EUA). Telescópio refrator dedicado à observação solar em luz branca e/ou em banda estreita de H (conforme configuração do conjunto), composto por: tubo óptico refrator com abertura de 60 mm e distância focal adequada para observação solar segura; filtro solar dedicado integrado ou acoplado ao tubo óptico, com atenuação mínima de 99,999% da irradiância solar nas bandas UV, visível e IR, garantindo segurança visual total; montagem altazimutal ou equatorial com cabeça panorâmica; ocular(es) e demais acessórios do conjunto DUNDLE. Permite observação segura de manchas solares,	2

	Adicionais: Filtro Etalon Para H-Alfa, Filtro Bloqueio B1200 , Referência: Lunt Solar Systems St 60/500 Ls60t Ha B1200 C Ota	grânulos, fâculas e proeminências (conforme filtro). Não admitido item equivalente — especificidade do filtro solar para latitudes baixas (Coari, AM) e rede de reposição de peças da marca no Brasil justificam a indicação de marca/modelo. Revendedor nacional indicado: FótonAstro (https://fotonastro.com.br).	
10	441703 - Estufa Laboratório Material*: Gabinete Aço Inox , Ajuste: Ajuste Digital,C/ Painel De Controle, Programável , Capacidade: Cerca De 180 L, Temperatura: Até 200 °C, Componentes: C/ Até 5 Bandejas , Adicional: C/ Vedação	Estufa de secagem e esterelização digital de alta precisão. 180 LITROS 50X60X60CM(A-L-P). 1000watz. Temperatura de trabalho: ambiente +5°C a 250°C. Controle de temperatura digital PID com autotuning. Display LED de 4 dígitos. Resolução de 0,1° C para indicação da temperatura de processo. Timer programável de 1 a 9.999 minutos, com ajuste de 1 em 1 minuto. Indicação de processo por LED. Sensor de temperatura PT100. Cabo de alimentação com plugue de 3 pinos (duas fases e um terra), conforme NBR 14136. Homogeneidade térmica de $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (modelos de 480 L) e $\pm 4^{\circ}\text{C}$ (modelos de 630 L). Precisão do sistema de $\pm 1^{\circ}\text{C}$. Isolamento térmico em lã de vidro, inclusive nas portas. Circulação de ar por convecção natural, livre de ruídos. Alimentação bivolt	10
11	605695 - Balança Precisão Capacidade Máxima: 3.200 G, Resolução: 0,01 G, Tipo Painel: Display Analógico , Características Adicionais: Analítica, Prato: 170 X 180 Mm	BALANÇA CENTESIMAL 0,01G - 3200G. Características: - Estrutura externa em ABS - Configuração rápida - Alta estabilidade - Função contagem de peças - Conversão de unidades - Prato quadrado - Corpo compacto - Display Analógico Informações Técnicas: Capacidade 3200g Leitura 0,01 g Repetividade(desvio padrão) 0,01g Linearidade 0,003 g Temperatura de Operação 5-40 °C Tamanho do prato 160 X 124 mm Dimensões externas 170 x 240 x 75 (L x P x A) mm Peso aprox: 2,2Kg Tensão: Bivolt Automático: 12 VDC/1 ^A	12

12	628006 - Balança Precisão Capacidade Máxima: 210 G, Resolução: 0,001 G, Tipo Pannel: Lcd Retroiluminado; , Características Adicionais: Semi-Anaítica, Com Fonte De Alimentação Bivolt 11	BALANÇA DIGITAL MILESIMAL 0,001G 210G. Resolução 0,001g Capacidade máxima 210g Sistema de pesagem Célula de carga de alta resolução Calibração Externa Display LCD retroiluminado, contraste regulável Capela de vidro Circular, incluída Capa protetora Inclusa Tamanho (CxLxA) 190 x 255 x 130 mm Câmara de pesagem Ø 133 mm x 70 mm (altura) Alimentação Bivolt automático	22
13	601089 - Microscópio Tipo De Análise: Ótico , Tipo: Binocular , Aumento: Objetivas Até 100x, Zoom Até 1600x , Componentes: Iluminação Em Led , Adicional: Inclinação Até 45°, Rotação De 360°	Microscópio Biológico Binocular de Ótica Finita Acromático LED 1w, com aumento de até 1600x.	12
14	413891 - Banho Ultrassônico Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel De Controle , Volume: Até 2,5 L, Frequência*: Até 40 KHZ, Temporização: Com Temporizador Até 30 MIN, Componentes: Com Tampa , Adicional: Com Cesto Removível	BANHO CUBA DE ULTRASSOM 2,5L. Capacidade Útil 2,1 Litros Voltagem 127 V ou 220 V Frequência 50/60 Hz Capacidade Total 2,5 Litros Dimensões Externa (L x A x P) - 28,5 x 18,5 x 22,5 cm / Interna - Cuba de Inox - 24,8 x 8 x 14,8 cm Peso Líquido 2,7 kg Peso Bruto 3,1 kg Frequência Ultrassônica 42 kHz	2
15	620893 - Exaustor Material: Polipropileno , Aplicação: Coifa , Diâmetro: 250 MM, Potência Motor: 1,5 CV, Rotação Motor: 1750 RPM, Tensão: 220/380 V, Características Adicionais: Rotores Balanceados, Inversor De Frequência , Vazão: 700-4500 M	EXAUSTOR PARA CAPELA MONOFASICO 1/30CV 1750RPM SAIDA 100MM	10
16	307130 - Armário Estante Material: Aço , Largura: 0,92 M, Profundidade: 0,30 M, Altura: 1,98 M, Cor: Cinza , Acabamento Superficial: Pintado , Quantidade Prateleiras Internas: 6 U	Armário Estante Material: Aço, Largura: 0,92M, Profundidade: 0,30M, Altura: 1,98M, Cor: Cinza, Acabamento Superficial: Pintado, Quantidade Prateleiras Internas: 6 unidades.	12

17	483349 - Medidor Índice Acidez Tipo: Phmetro Digital , Modelo: De Bancada , Faixa Medição: 0 A 14 Ph , Precisão: 0,01 , Temperatura Operação: 0 A 100 °C, Aplicação: Medir A Acidez E Alcalinidade De Amostras Líquidas	PHMETRO MEDIDOR DE PH DE BANCADA FAIXA PH 0-14 ALTA PRECISÃO. medições em pH, mV, e Temperatura.Compensação manual ou automática de temperatura sensor Pt100 em eletrodo em inox. Calibração automática	24
18	611703 - Pedestal Banner Material Estrutura: Alumínio Anodizado , Acabamento Superficial: Fosco , Altura Máxima: 2,55 M, Características Adicionais: Tripé Com Base Articulada E Regulagem De Altura , Largura: 1	Porta banner 2,5mcom garras pedestal tripé suporte imediato	10
19	618692 - Aparelho Purificador De Água Tipo: Deionizador , Vazão: 30 L/H, Material Gabinete: Pvc Rígido , Características Adicionais: Faixa De Medição De 0 A 999 Ppm , Cor: Branca	DEIONIZADOR DE ÁGUA 50 LITROS COM SENSOR CONDUTIVIDADE	2
20	620119 - Prateleira Tipo: Expositor , Material: Aço , Largura: 150 CM, Altura: 160 CM, Profundidade: 50 CM, Uso: Suporte E Armazenamento , Aplicação: Rolo De Tecido , Características Adicionais: Contendo 10 Travessas	Prateleira Tipo: Expositor, Material: Aço, Largura: 150CM, Altura: 160CM, Profundidade: 50CM, Uso: Suporte E Armazenamento, Aplicação: Rolo De Tecido, Características Adicionais: Contendo 10 Travessas	6
21	635100 - Medidor Condutividade Tipo Display: Alfanumérico, Iluminado, Função Hold , Tensão Alimentação: 220 V, Largura: 216 MM, Altura: 190 MM, Profundidade: 59 MM, Peso: 950 G, Aplicação: Processos Químicos E Farmacêuticos, Monitoramento , Características Adicionais: Condutividade 0.00 A 199.9 Ms/Cm , Modelo: De Bancada , Tipo: Digital	CONDUTIVIMETRO MEDIDOR DE CONDUTIVIDADE DE BANCADA FAIXA DE 0 A 1999 US/CM; 2 A 199,9 MS/CM SEM CELULA. • Faixa de medição: 0~199,9 µS /cm; 200~1999 µS/cm; 2~19,99 mS/cm; 20~199,9 mS /cm • Resolução: 0,1/1 µS/cm; 0,01/0,1 mS/cm • Precisão: ± 1,0%FS • Constantes de células de condutividade (k): 0,1/1/10 • Armazenamento de dados: 50 • Conteúdo de armazenamento: Número, valores de medição, unidade de medição, valores de temperatura • Conector da célula: BNC • Alimentação: Fonte DC 9V (bivolt)	10

		• Dimensões e peso: 160x190x70 mm/750 g • Condições de operação: Temperatura ambiente: 5 a 35°C e Umidade relativa ≥ 85%	
22	612595 - Armário Arquivo Prateleiras Internas: 5 UN, Largura: 1,86 M, Profundidade: 0,45 M, Altura: 2,51 M, Material: Madeira Mdf , Material Base: Madeira Mdf , Quantidade Portas: 2 , Tipo Porta: Correr	Armário Arquivo Prateleiras Internas: 5UN, Largura: 1,86M, Profundidade: 0,45M, Altura: 2,51M, Material: Madeira Mdf, Material Base: Madeira Mdf, Quantidade Portas: 2, Tipo Porta: Correr	4
23	482646 - Quadro Branco Material: Fórmica Branca , Acabamento Superficial Moldura: Alumínio , Cor Moldura: Natural , Finalidade: Lançamento Informações , Largura: 120 CM, Comprimento: 200 CM, Características Adicionais: Magnético , Tipo Fixação: Parede , Material Moldura: Alumínio	Quadro branco 200x120cm	2
24	429083 - Cavalete Características Adicionais: Rodízio Em Poliuretano Com Trava, Regulador Altura , Material Estrutura: Aço Carbono , Modelo: Com Tripé , Comprimento: 150 CM, Largura: 150 C	Cavalete para quadro branco/lousa, com rodinhas 300x120cm	2
25	301138 - Termômetro Tipo: Laser Digital , Faixa Medição Temperatura: - 50 °C A 500 ° C, Aplicação: Laboratório , Elemento Expansão: Infravermelho , Precisão: 2 PER, Alimentação: Bateria 9 Vcc , Características	TERMOMETRO INFRAVERMELHO -50 +550°C	18

	Adicionais: Emissividade Ajustável, Memória E Desligamento Au , Resolução: 0,1 °		
26	286346 - Seladora Embalagem Voltagem: 110/220 V, Funcionamento: Automático, Com Pedal , Acabamento Superficial: Pintura Eletrostática , Aplicação: Vedação Embalagens Plásticas , Características Adicionais: Controle Eletrônico Temperatura, Selagem Horizon-	Seladora com controle elétrico para papel grau cirúrgico Acionamento por pedal; Selam embalagens de até 350 mm de largura; Solda de 13 mm de espessura; Controle eletrônico do tempo de selagem com alarme sonoro; Controle eletrônico da temperatura, ajustável até 300° C;	2
27	459184 - Aspirador Cirúrgico Modelo: Elétrico Móvel , Pressão De Vácuo: Cerca De 650 MmHg , Fluxo De Aspiração: De 15 A 30 Lpm , Tipo Frasco: 2 Frascos Em Plástico , Volume: Cerca De 2,5 L X 2,5 L , Componentes: Sistema Antitransbordamento, Filtro Bacteriológico , Adicionais: Acionamento Por Pedal	ASPIRADOR CIRÚRGICO MODELO: ELÉTRICO MÓVEL PRESSÃO DE VÁCUO: CERCA DE 650 MMHG FLUXO DE ASPIRAÇÃO: DE 15 A 30 LPM TIPO FRASCO: 2 FRASCOS EM PLÁSTICO VOLUME: CERCA DE 2,5 L X 2,5 L COMPONENTES: SISTEMA ANTITRANSBORDAMENTO FILTRO BACTERIOLÓGICO ADICIONAIS: ACIONAMENTO POR PEDAL	4
		MONITOR MULTIPARÂMETRO HOSPITALAR Tipos de paciente: Adulto, Pediátrico e Neonatal; – Tela TFT LCD colorida de 12,1" com design ultrafino e layout configurável; – Interface personalizável com menu de atalhos configurável para melhor operação do usuário; – Possibilidade de visualização simultânea de curvas e parâmetros numéricos em tempo real; – Monitorização de ECG (3 ou 5 derivações), frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), SpO ₂ , pressão não invasiva (PNI) e temperatura; – Algoritmos inteligentes de análise, que melhoram a qualidade do sinal e a confiabilidade das medições; – Funções de cálculo clínico: medicamentos, parâmetros hemodinâmicos, ventilatórios, oxigenação e função renal; – Exibição de tendências gráficas e numéricas para	

28	405418 - Monitor Multiparâmetro Tipo: Pré Configurado , Parâmetros: Ecg, Pni, Spo2, Temp, Resp , Registros: Mínimo 8 Curvas Simultâneas , Tipo De Tela: Tela Lcd 12", Alta Resolução , Características Adicionais: Congelamento Tela E Memória , Componentes: Alarmes/Bateria , Opcionais: Capnografia , Acessórios: Completo Com Cabos E Sensores	acompanhamento da evolução do paciente; – Memória de tendências de até 240 horas, permitindo análise histórica dos dados; – Conectividade com central de monitorização por rede LAN ou Wi-Fi; – Integração com monitores da linha X, permitindo visualização remota de até 8 leitos simultaneamente; – Comunicação por protocolo HL7, facilitando integração com sistemas hospitalares; – Reconhecimento de marcapasso; – Sistema de alarmes audiovisuais configuráveis para os parâmetros monitorados; – Indicadores de status da bateria, alarmes e funcionamento do equipamento; – Projeto sem ventilador interno, reduzindo o risco de contaminação e acúmulo de partículas; – Configurações protegidas por senha, aumentando a segurança de operação; – Bateria interna recarregável de íon de lítio (10,8V – 2550 mAh); – Autonomia de bateria superior a 4 horas de uso contínuo; – Tempo de recarga aproximado de até 90% em menos de 3,5 horas; – Alimentação bivolt automático (100–240V / 50–60Hz); – Peso aproximado: 3,5 kg;	2
29	615325 - Desfibrilador Externo Modelo: Desfibrilador Externo Automático - Dea , Modo De Funcionamento: Semiautomático , Forma De Onda: Exponencial Truncado Bifásico , Recursos: Registro De Eventos Pcr , Autonomia Da Bateria (Nº De Choques): Mínimo 300 Choques , Alimentação: Bateria Recarregável , Transferência De Dados: Sem Fio	Desfibrilador externo automático - DEA TIPO: EXTERNO AUTOMÁTICO TIPO ONDA: BIFÁSICA TEMPO MÁXIMO CARGA: ATÉ 6 S MEMÓRIA: GRAVAÇÃO ECG / EVENTOS / SOM AMBIENTE PESO: ATÉ 3 KG ALIMENTAÇÃO: BATERIA LÍTIO, NÃO RECARREGÁVEL COMPONENTE: PÁS EXTERNAS DESCARTÁVEIS, AUTO ADESIVAS COMPONENTES ADICIONAIS: TELA C/ MENSAGEM DE TEXTO CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COMANDO DE VOZ TIPO MÓDULO: PORTÁTIL, C/ ALÇA TRANSPORTE, MALETA	2

30	421327 - Bomba De Infusão Material: Policarbonato , Tipo: Volumétricas (Linear) , Vazão: 0,1 A 1500 MI/H , Administração: Enteral/Parenteral , Características Adicionais: Alça Para Transporte, Teclado De Membrana , Características Adicionais 01: Compatível Com Seringa , Progamação: Progamação MI/H, Gotas, Volume/Tempo , Alarme: Alarme , Acessórios: Bateria Recarregável , Dose: Dose Em Mg, Mcg, Mmol E Meq	Bomba Infusão Portátil Material: Aço Tipo: Enteral E Parenteral Uso: Hospitalar/Ambulatorial Capacidade: 9.999ml Vazão: De 1 A 400ml/H Acessórios: Bateria Interna Características Adicionais: Equipo Universal, Display, Alarme Sonoro E Visual	6
31	330456 - Carro Aço Inox Para Curativo Tipo Estrutura: C/Pés Tubulares 1" , Tipo Rodízio: Rodízios 3" , Acessórios: Gradil, Suporte P/Balde E Bacia , Medida: 1,17m X 0,42m X 0,85m , Outros Componentes: C /1bacia 5l C/Alça,1bacia 32cm	Carro Aço Inox Para Curativo Tipo Estrutura: C/Pés Tubulares 1" Tipo Rodízio: Rodízios 3" Acessórios: Gradil, Suporte P/Balde E Bacia Medida: 1,17m X 0,42m X 0,85m Outros Componentes: C/1bacia 5l C/Alça,1bacia 32cm	4
32	441485 - Lixeira Material: Aço Inoxidável , Capacidade: 50 L, Tipo: Tampa E Pedal , Características Adicionais: Haste E Pedal Para Acionamento Da Tampa	LIXEIRA GRANDE COM PEDAL (50L) MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL CAPACIDADE: 50 L TIPO: TAMPA E PEDAL CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM 2 ALÇAS, APLICAÇÃO: COLETA DE LIXO	4
33	385756 - Comadre Material: Aço Inoxidável , Capacidade: 3.500 ML, Tamanho: Tamanho Adulto Padrão Mundial , Tipo: Tipo Pá , Característica Adicional: S/Alça	Aparadeira comadre em aço inoxidável MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL CAPACIDADE: 3.500 ML TAMANHO: TAMANHO ADULTO PADRÃO MUNDIAL TIPO: TIPO PÁ CARACTERÍSTICA ADICIONAL: S/ALÇA	4
34	607076 - Mesa Cabeceira Material: Mdf , Tipo Puxadores: Metal , Quantidade Gavetas: 3 UN, Cor: Branca , Largura: 52 CM, Altura: 55 CM, Profundidade: 42 C	MESA CABECEIRA HOSPITALAR MATERIAL: MDF TIPO PUXADORES: METAL QUANTIDADE DE GAVETAS: 1 UM COR: BRANCA	6

		LARGURA: 52 CM ALTURA: 55 CM PROFUNDIDADE: 42 CM	
35	617878 - Escada Hospitalar Número Degraus: 2 Degraus , Material: Estrutura E Piso Em Aço Inoxidável , Revestimento Degrau E Sapata: Com Revestimento Antiderrapante , Dimensão (C X L X A): Cerca De 45 X 45 X 50 CM, Capacidade De Carga: Mínimo De 150 K	ESCADA HOSPITALAR Material: Estrutura Em Aço Inoxidável Número Degraus: 2 Degraus Revestimento Degraus: Antiderrapante Em Alumínio Características Adicionais: Pés Com Ponteira De Borracha	6
36	439208 - Cuba Uso Hospitalar Material: Aço Inox , Formato: Redondo , Capacidade: Cerca De 150 M	CUBA INOX REDONDA PARA ASSEPSIA Material: Aço Inox Formato: Redondo Capacidade: Cerca De 150 ML	20
37	250372 - Suporte Saco Hamper Material: Aço Inoxidável , Acabamento: Polido , Diâmetro: 53 CM, Altura: 85 CM, Características Adicionais: Com Rodízios E Saco Em Courvim , Aplicação: Transporte Roupas Sujas	SUPORTE HAMPER HOSPITALAR EM AÇO INOX MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL ACABAMENTO: POLIDO DIÂMETRO: 53 CM ALTURA: 85 CM CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM RODÍZIOS E SACO EM COURVIM APLICAÇÃO: TRANSPORTE ROUPAS SUJAS	4
38	446684 - Acessório Mobiliário Hospitalar Tipo: Par De Perneira , Aplicação*: Compatibilidade Específica , Matéria Prima: Aço Inoxidável E Poliuretano	PERNEIRA PARA MESA GINECOLÓGICA 1 PAR	4
39	469007 - Suporte Para Soro Material: Aço Inoxidável , Tipo: Parede , Ganchos: 4 Ganchos , Características Adicionais: Giratório, Com Furos Para Fixação	SUPORTE PARA SORO Material: Aço Inoxidável Tipo: Parede Ganchos: 4 Ganchos Características Adicionais: Giratório, Com Furos Para Fixação	4

40	405842 - Biombo Hospitalar Material: Aço Inoxidável , Acabamento Da Estrutura: Pintura Em Epóxi , Tipo: Triplo Dobrável , Altura: 2,00 CM, Comprimento: Comprimento 2,00 Aproximadamente, Aberto CM, Tipo De Rodízio: Ponteiras Giratórias , Acabamento Do Rodízio: Termoplástica , Características Adicionais: Tecido Brim	BIOMBO HOSPITALAR Material: Aço Inoxidável Acabamento Da Estrutura: Pintura Em Epóxi Tipo: Triplo Dobrável Altura: 2,00 CM Comprimento: Comprimento 2,00 Aproximadamente, Aberto CM Tipo De Rodízio: Ponteiras Giratórias Acabamento Do Rodízio: Termoplástica Características Adicionais: Tecido Brim	8
41	482045 - Foco Tipo: Clínico, Portátil , Lâmpada / Vida Útil: Led Mín 30.000 H , Luminosidade: Cerca De 15.000 Lux , Altura: Altura Ajustável , Estrutura 1: Base E Haste Rígida Metálica, C/ Pintura Epóxi , Quantidade Motores: Parte Superior Cromada Flexível , Rodízios: C/ Rodízios , Adicional 1: C/ Espelho	FOCO DE LUZ CLÍNICO HOSPITALAR TIPO: CLÍNICO, PORTÁTIL LÂMPADA VIDA ÚTIL: LED MÍN 30.000 H, LUMINOSIDADE: CERCA DE 15.000 LUX, ALTURA: ALTURA AJUSTÁVEL ESTRUTURA 1: BASE E HASTE RÍGIDA METÁLICA, C/ PINTURA EPÓXI QUANTIDADE MOTORES: PARTE SUPERIOR CROMADA FLEXÍVEL RODÍZIOS:C/ RODÍZIOS ADICIONAL 1:C/ ESPELHO	4
42	243269 - Martelo Reflexológico Material Cabo: Aço Inoxidável , Material Cabeça: Borracha , Comprimento Cabo: 20 CM, Cor Cabeça: Preta , Formato Cabeça: Cilíndrico , Tipo Uso: Em Exames Médicos De Reflexos Tendíneos	MARTELO REFLEXOLÓGICO MATERIAL CABO:AÇO INOXIDÁVEL, MATERIAL CABEÇA:BORRACHA, COMPRIMENTO CABO:20 CM, COR CABEÇA:PRETA, FORMATO CABEÇA: CILÍNDRICO, TIPO USO:EM EXAMES MÉDICOS DE REFLEXOS TENDÍNEOS	10
43	628596 - Diapasão Uso Em Saúde Material: Metálico , Frequência Emissão: 128 HZ, Esterilidade: Esterilizável	DIAPASÃO MÉDICO 128 HZ APARELHO DIAGNÓSTICO / TERAPÊUTICO, TIPO 1: DIAPASÃO USO MÉDICO MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL TIPO DE ANÁLISE: FREQUÊNCIA CERCA 128 HZ COMPONENTES 1:C/ CABO LONGO	10
44	407737 - Apoio De Braço Para Coleta De Sangue Material: Aço Inoxidável , Acabamento Da Estrutura: Esmaltado , Regulagem: Regulagem De Altura Por Manopla , Pés: Com 4 Pés Em Ferro Fundido	APOIO DE BRAÇO PARA COLETA DE SANGUE MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL ACABAMENTO DA ESTRUTURA: ESMALTADO REGULAGEM: REGULAGEM DE ALTURA POR MANOPLA PÉS: COM 4 PÉS EM FERRO FUNDIDO	8

45	439213 - Cuba Uso Hospitalar Material: Aço Inox , Formato: Tipo Rim , Capacidade: Cerca De 500 M	CUBA RIM DE USO HOSPITALAR Material: Aço Inox Formato: Tipo Rim Capacidade: Cerca De 500 ML	10
46	385777 - Compadre (Urinol) Material: Aço Inoxidável , Capacidade: 1000 M	COMADRE (PAPAGAIO) MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL CAPACIDADE:1000 ML	6
47	486803 - Esteira Elétrica Capacidade Máxima: 120 KG, Velocidade Máxima: 20 KM /H, Potência Motor: 2,45 HP, Tensão Alimentação: Bivolt V, Características Adicionais: Com Display E Rodas De Movimentação	Esteira ergométrica elétrica, destinada à prática de caminhada e corrida, com motor de corrente contínua de potência mínima de 2,5 HP. Velocidade ajustável de, no mínimo, 1 a 16 km/h. Sistema de inclinação eletrônica com ajuste de 0% a 12%, no mínimo. Área útil de corrida mínima de 135 cm x 47 cm. Estrutura em aço de alta resistência, com capacidade para usuários de até 120 kg. Sistema de amortecimento por coxins elásticos ou tecnologia equivalente para redução de impacto. Equipamento dobrável, com sistema de travamento de segurança para armazenamento e rodas para transporte. Painel multifuncional com display digital em português, permitindo visualização de velocidade, distância percorrida, tempo de exercício, inclinação, gasto calórico e frequência cardíaca. Monitoramento cardíaco por sensores de contato tipo handgrip e compatibilidade com cinta torácica.	4
		Bicicleta ergométrica horizontal, destinada à prática de exercícios cardiovasculares, reabilitação física e condicionamento físico. Equipada com sistema de resistência magnética de, no mínimo, 8 níveis de carga ajustáveis, proporcionando funcionamento silencioso e baixa necessidade de manutenção. Possui assento anatômico com encosto ergonômico e ajuste horizontal de distância, garantindo conforto e estabilidade ao usuário. Estrutura confeccionada em aço carbono de	

48	615456 - Bicicleta Ergométrica Tipo: Magnética , Modelo: Horizontal , Capacidade Máxima: 120 KG, Características Adicionais: Assento Anatômico/ Regulagem Distância/Apoio Costa , Material Estrutura: Aço	alta resistência, com capacidade para usuários de até 100 kg. Dotada de monitor cardíaco por sensores de contato tipo hand grip e painel digital multifuncional com sistema de leitura automática (auto scan), permitindo visualização de, no mínimo, tempo, velocidade, distância percorrida, calorias consumidas, frequência cardíaca e odômetro. Pedais ergonômicos com cintas ajustáveis para fixação dos pés, sistema de transmissão por correia, rodas para transporte e alimentação por pilhas ou sistema equivalente. Dimensões aproximadas de 120 cm de comprimento, 60 cm de largura e 85 cm de altura, ou equivalentes.	2
49	479577 - Aparelho / Equipamento Para Condicionamento Físico Tipo: Cadeira Flexora , Material: Aço Carbono , Aplicação: Condicionamento Físico , Dimensões: 1,11 X 1,55 X 1,52	Cadeira extensora e flexora multifuncional para membros inferiores. Estrutura confeccionada em aço carbono de alta resistência, com pintura eletrostática anticorrosiva. Sistema de carga por anilhas, com suporte integrado para acomodação dos pesos, permitindo ajuste progressivo da resistência conforme a necessidade do usuário. Possui assento e apoios estofados com revestimento de alta densidade, apoio de pernas anatômico e regulável, além de mecanismos de ajuste que permitam adequada adaptação biomecânica aos diferentes usuários. Capacidade mínima de carga suportada de 200 kg, considerando usuário e sistema de pesos. Dimensões aproximadas de 104 cm de comprimento, 98 cm de largura e 106 cm de altura. Peso estrutural aproximado de 40 kg.	2
50	415956 - Aparelho Eletroestimulador Neuromuscular Componentes: Mín. 4 Canais, Controles Intensidade Independentes , Adicionais: Timer, Teclado Toque, Temporizador, Eletrodos , Alimentação: 110/220v , Características Adicionais: Tens, Fes, Russa, Interferencial , Acessórios: Cabo Força, Cabos Conexão	Eletroestimulador neuromuscular transcutâneo multicorrentes, destinado a procedimentos de fisioterapia, reabilitação neurológica, ortopédica, traumato-ortopédica, respiratória, esportiva e tratamento da dor. Equipamento microcontrolado, portátil, com no mínimo 4 canais independentes de eletroestimulação e canal dedicado para correntes de alta voltagem e microcorrentes, permitindo ajuste individual da intensidade em cada canal. Deve disponibilizar, no mínimo, 9 modalidades de correntes terapêuticas, incluindo TENS, FES, Corrente Russa,	26

	Paciente, Cabo C/ Caneta , Operação: Rampa On, Off, Rise E Decay , Acessórios 1: 5 Tubos Gel, 2 Fusíveis Sobressalentes	Corrente Aussie, Interferencial Bipolar, Interferencial Tetrapolar, Microcorrente (MENS), Corrente Polarizada e Corrente Pulsada de Alta Voltagem (High Volt).	
51	273348 - Bicicleta Ergométrica Tipo: Elétrica , Capacidade Máxima: 150 KG, Cor: Preta /Prata , Funções Pannel: Módulo Eletrônico Com Display Em Lcd, Velocidade	Bicicleta ergométrica tipo spinning. Equipamento com sistema de transmissão por correia. Dotada de roda de inércia com peso mínimo de 13 kg. Possui sistema de resistência mecânica com ajuste progressivo de intensidade. Estrutura confeccionada em aço carbono de alta resistência, com acabamento anticorrosivo e capacidade para usuários de até 140 kg. Equipada com assento anatômico ajustável vertical e horizontalmente, guidão com regulagem de altura, pedais com cintas de fixação para os pés e sistema de frenagem de segurança. Deve possuir monitor multifuncional para acompanhamento de parâmetros de treino, incluindo, no mínimo, tempo, velocidade, distância percorrida, calorias estimadas e frequência cardíaca. Dimensões aproximadas de 1,05 m a 1,10 m de comprimento, largura entre 0,45 m e 0,55 m e altura entre 1,10 m e 1,20 m.	2
52	630715 - Anilha Material: Ferro , Acabamento Superficial: Pintura , Cor: Variada , Formato: Disco , Aplicação: Ginástica E Musculação , Características Adicionais: 18 Anilhas Com Pesos Variados De 0,25kg A 25kg	Kit de anilhas emborrachadas com peso total mínimo de 80 kg. Composto por anilhas confeccionadas em ferro fundido revestido em borracha de alta resistência, com furação central compatível com barras de musculação padrão. Deve acompanhar, no mínimo, 4 barras metálicas com acabamento cromado ou equivalente, sendo barras retas e/ou halteres, além de presilhas para fixação segura das anilhas. As anilhas devem possuir identificação do peso gravada ou estampada e distribuição que permita montagem progressiva de cargas. Equipamento destinado à realização de exercícios de fortalecimento muscular, treinamento resistido e reabilitação física.	2

		Estrutura resistente ao desgaste, impactos e corrosão. Peso total do conjunto: mínimo de 80 kg.	
53	617954 - Exercitador Muscular Para Membro Superior Modelo: Tipo Alicate C/ Manopla E Mola , Resistência: Forte, C/ Intensidade Ajustável , Material: Polímero Resistente E Aço Inoxidável , Cor: C/ Cor , Apresentação: Unidade	Kit exercitador para mãos e dedos tipo Digiflex, composto por 3 unidades com níveis de resistência leve, média e forte. Equipamentos confeccionados em estrutura plástica de alta resistência, com molas independentes em aço para acionamento individual dos dedos e exercício global da mão. Projetados ergonomicamente para posicionamento adequado da mão durante a execução dos exercícios. Composto por, no mínimo, 01 exercitador leve com resistência aproximada de 1,36 kg (3 lbs), 01 exercitador médio com resistência aproximada de 2,27 kg (5 lbs) e 01 exercitador forte com resistência aproximada de 3,18 kg (7 lbs). Indicado para fortalecimento de mãos, dedos, punhos e antebraços.	10
54	436498 - Esfigmomanômetro Ajuste: Digital , Tipo*: De Braço , Faixa De Operação: Até 300 MMHG, Material Braçadeira: Braçadeira Em Nylon , Tipo Fecho: Fecho Em Velcro , Tamanho: Adulto	Monitor digital de pressão arterial de braço. Equipamento eletrônico automático destinado à medição não invasiva da pressão arterial sistólica, diastólica e frequência cardíaca. Dotado de visor digital de fácil leitura, sistema automático de insuflação e desinsuflação da braçadeira e tecnologia de medição oscilométrica. Deve possuir braçadeira universal ajustável para circunferências de braço variadas, memória para armazenamento de resultados, indicador de batimentos cardíacos irregulares e indicador visual de nível de pressão arterial. Alimentação por pilhas e/ou fonte de energia elétrica. Equipamento portátil, de fácil operação e higienização.	20

		Faixa mínima de medição de pressão arterial de 0 a 299 mmHg e frequência cardíaca de 40 a 180 batimentos por minuto.	
55	617954 - Exercitador Muscular Para Membro Superior Modelo: Tipo Alicate C/ Manopla E Mola , Resistência: Forte, C/ Intensidade Ajustável , Material: Polímero Resistente E Aço Inoxidável , Cor: C/ Cor , Apresentação: Unidade	Exercitador para fortalecimento da musculatura extensora da mão e dedos tipo DigiExtend ou equivalente. Equipamento confeccionado em estrutura ergonômica de material plástico de alta resistência, dotado de sistema de resistência por bandas elásticas individuais para cada dedo, permitindo treinamento isolado ou combinado dos extensores dos dedos, mão e punho. Deve acompanhar, no mínimo, 16 bandas elásticas intercambiáveis, possibilitando diferentes níveis de resistência e progressão de carga durante os exercícios. Possui ajuste anatômico para acomodação da mão, permitindo exercícios de extensão dos dedos, coordenação motora, fortalecimento muscular e reabilitação funcional.	10
56	229643 - Manovacuômetro Componentes: Dial Em Escala De +/- 150 Cm H2O/Tubo Conector , Uso: Avaliador Das Pi/Pe , Aplicação: Fisioterapia Em Transplantado /Assistência À Função	Manovacuômetro clínico analógico para avaliação da força muscular respiratória. Equipamento dotado de manômetro analógico de alta precisão, com escala graduada para mensuração das pressões inspiratória máxima (PI_{máx}) e expiratória máxima (PE_{máx}), com faixa mínima de medição de -150 a +150 cmHO. Constituído por corpo resistente, visor de fácil leitura, sistema de conexão para bucal, traqueia flexível e acessórios necessários para realização dos testes respiratórios. Deve possuir mecanismo de registro do valor máximo obtido durante a manobra e precisão compatível com avaliações clínicas e fisioterapêuticas. Equipamento portátil, de fácil higienização e utilização profissional. Acompanha bucal reutilizável.	16

57	617953 - Exercitador Muscular Para Membro Superior Modelo: Tipo Alicate C/ Manopla E Mola , Resistência: Média, C/ Intensidade Ajustável , Material: Polímero Resistente E Aço Inoxidável , Cor: C/ Cor , Apresentação: Unidade	Exercitador de mãos ajustável tipo Hand Grip. Equipamento destinado ao fortalecimento da musculatura das mãos, dedos, punhos e antebraços, confeccionado em material de alta resistência, com empunhaduras anatômicas revestidas em material antiderrapante para maior conforto durante o uso. Dotado de sistema de resistência ajustável por mola, permitindo regulagem progressiva da carga em faixa mínima de 5 kg a 60 kg ou superior. Deve possuir mecanismo de ajuste de fácil operação e estrutura resistente ao uso contínuo. Equipamento portátil, leve, de fácil higienização e adequado para exercícios de fortalecimento muscular, treinamento funcional e reabilitação.	10
58	427494 - Adipômetro Operação: Analógico , Material: Plástico , Resolução: Resolução 1 MM, Faixa De Operação: Até 60 MM, Pressão: Cerca De 10 G/Mm ² , Tolerância: Tolerância Até 1 M	Adipômetro clínico para avaliação da espessura de dobras cutâneas. Instrumento confeccionado em material resistente e de alta durabilidade, destinado à mensuração da gordura subcutânea para avaliação da composição corporal. Dotado de escala graduada em milímetros, com leitura direta e sistema de molas calibradas para aplicação de pressão constante durante a medição. Deve possuir faixa mínima de medição de 0 a 60 mm, resolução mínima de 1 mm e precisão compatível com avaliações antropométricas clínicas. Equipamento portátil, leve, de fácil manuseio e higienização.	4
59	628746 - Dinamômetro Tipo: Portatil Digital Com Tela Gráfica , Material: Plástico Resistente , Capacidade Máxima: 90 Kgf / 198 Lb , Fonte Alimentação: Bateria Recarregável	Dinamômetro manual de preensão palmar para avaliação da força muscular da mão. Equipamento portátil, confeccionado em material resistente de alta durabilidade, com empunhadura anatômica ajustável para diferentes tamanhos de mão. Dotado de sistema de medição mecânico ou eletrônico, com escala graduada em quilogramas (kg) e libras (lb), permitindo leitura direta da força exercida pelo usuário. Deve possuir faixa mínima de medição de 0 a 90 kg (ou equivalente em libras), mecanismo de fácil leitura e precisão compatível com avaliações clínicas e funcionais. Equipamento indicado para avaliação de força muscular, acompanhamento de programas de reabilitação e testes de desempenho físico.	10

60	623742 - Equipamento Para Ginasio De Educacao Fisica Tipo: Multi Estação De Academia Ao Ar Livre , Modelo: Estação De Musculação Com Prancha Abdominal , Componentes: Espaldar, Dorsal E Abdominal, Puxador Paralelo, Es , Componentes Adicionais: Barra Fixa: Horizontal E Curvada; Barra Paralela , Material: Base/Haste: Inox , Uso: Prática De Exercícios Físicos , Características Adicionais: Equipamento Fixado Ao Solo Por Meio De Chumbadores	Kit estação de musculação multifuncional com banco regulável. Estrutura confeccionada em aço de alta resistência, com capacidade para usuários de até 120 kg. Dotada de sistema de polias, barra fixa, apoio para elevação de pernas (leg raise), barras paralelas para exercícios de tríceps e suporte para exercícios de agachamento. Deve permitir a utilização de cargas por meio de anilhas, com capacidade mínima de carga de 100 kg. Banco de musculação regulável integrado, com estrutura metálica reforçada, encosto com múltiplos níveis de ajuste, incluindo posições declinada, reta e inclinada. Assento ajustável, apoio de braços regulável e encosto de cabeça removível. Estofamentos confeccionados em espuma de alta densidade revestida em material sintético resistente. Equipamento dobrável para armazenamento. Dimensões aproximadas da estação: 109,9 cm de comprimento, 110 cm de largura e 222,7 cm de altura. Área ocupada aproximada de 1,21 m². Deve acompanhar acessórios para treinamento em polias, incluindo barra curva, puxador para tríceps, puxador para crossover e acessórios equivalentes.	2
61	379701 - Haltere Material: Ferro , Revestimento: Borracha Pvc - Cloreto De Polivinila , Forma: Geométrica Redonda Nas Extremidades , Peso: 0,50 K	Par de halteres emborrachados com peso individual de 0,5 kg. Confeccionados em ferro fundido ou material metálico de alta resistência, revestidos com camada emborrachada ou PVC de alta durabilidade, proporcionando maior proteção contra impactos, desgaste e oxidação. Possuem formato anatômico com empunhadura confortável e superfície antiderrapante, permitindo manuseio seguro durante os exercícios. Devem apresentar identificação permanente do peso em cada peça. Indicados para exercícios de fortalecimento muscular, treinamento funcional, condicionamento físico e reabilitação. Peso individual: 0,5 kg.	6

62	627093 - Haltere Material: Ferro Fundido , Tipo: Maciço , Revestimento: Borracha , Peso: 1 KG, Aplicação: Ginástica E Treinamento Desportivo , Características Adicionais: Resistente À Água, Óleos.	Par de halteres emborrachados com peso individual de 1,0 kg. Confeccionados em ferro fundido ou material metálico de alta resistência, revestidos com camada emborrachada ou PVC de alta durabilidade, proporcionando maior proteção contra impactos, desgaste e oxidação. Possuem formato anatômico com empunhadura confortável e superfície antiderrapante, permitindo manuseio seguro durante os exercícios. Devem apresentar identificação permanente do peso em cada peça. Indicados para exercícios de fortalecimento muscular, treinamento funcional, condicionamento físico e reabilitação. Peso individual: 1,0 kg.	6
63	636801 - Aparelho / Acessório - Acondicionamento Físico Tipo: Escada , Uso: Ginástica , Material Base/Haste: Aço , Características Adicionais: Horizontal Com 9 Barras	Steppers para hidroterapia confeccionados em polietileno de alta densidade, resistente à imersão contínua, à ação do cloro e à corrosão. Estrutura monobloco com superfície antiderrapante e cantos arredondados, proporcionando segurança durante a execução dos exercícios em ambiente aquático. Devem possuir base estável, capacidade para suportar carga mínima de 100 kg e dimensões aproximadas de 60 cm de comprimento, 40 cm de largura e 20 cm de altura. Equipamento destinado à realização de exercícios de marcha, equilíbrio, fortalecimento muscular, coordenação motora e reabilitação funcional em piscinas terapêuticas. Produto de fácil higienização, resistente a impactos e ao uso contínuo em hidroterapia.	16
64	470283 - Sensor Para Equipamento Médico Tipo De Medição: De Fluxo , Aplicação: P/ Espirômetro , Compatibilidade: C/ Compatibilidade Específica	Peak Flow Meter / Espirômetro portátil digital para avaliação da função pulmonar. Equipamento portátil destinado à mensuração do pico de fluxo expiratório (PFE/PEF), volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1/FEV1) e demais parâmetros respiratórios compatíveis com o modelo. Dotado de visor digital de fácil leitura, sistema eletrônico de medição e memória interna para armazenamento de resultados. Deve possuir faixa de medição compatível com avaliações clínicas de adultos e crianças, operação por bateria recarregável ou pilhas, bocal removível e	10

		substituível, além de indicadores visuais para acompanhamento dos testes. Equipamento leve, portátil, de fácil higienização e utilização profissional.	
65	444959 - Estante Halteres Material: Ferro , Capacidade: 16 Pesos , Aplicação: Guardar Halteres , Características Adicionais: Torre Dupla Face, Base Tipo Cruzeta Com Sapatas	Expositor/organizador para barras, halteres e anilhas. Estrutura confeccionada em aço carbono de alta resistência, com acabamento em pintura eletrostática anticorrosiva. Possui compartimentos e suportes específicos para armazenamento e organização de halteres, barras curtas, anilhas e acessórios de musculação, permitindo acondicionamento seguro e acesso facilitado aos equipamentos. Deve possuir base estável, capacidade compatível para suportar cargas elevadas, pés com proteção antiderrapante e estrutura resistente ao uso contínuo. Dimensões aproximadas de até 120 cm de comprimento, 60 cm de largura e 100 cm de altura. Equipamento destinado à organização de salas de musculação, academias, clínicas de fisioterapia e centros de treinamento.	4
66	450362 - Aparelho / Equipamento Para Condicionamento Físico Tipo: Step , Material: Polipropileno , Aplicação: Condicionamento Físico , Características Adicionais: 3 Regulagens De Altura /Superfície Antiderrapante , Dimensões: 650 X 260 M	Step para academia com base antiderrapante e altura ajustável. Equipamento confeccionado em material termoplástico de alta resistência, com plataforma de superfície antiderrapante para maior segurança durante a execução dos exercícios. Possui sistema de regulação de altura por meio de blocos ou módulos removíveis, permitindo ajuste em, no mínimo, três níveis de altura. Deve apresentar estrutura estável, resistente a impactos e ao uso contínuo, com capacidade para suportar carga mínima de 120 kg. Dimensões aproximadas de 65 cm a 80 cm de comprimento, 25 cm a 35 cm de largura e altura ajustável entre 10 cm e 20 cm. Equipamento adequado para exercícios aeróbicos, treinamento funcional, fortalecimento muscular e reabilitação física.	10

67	444941 - Bicicleta Ergométrica Tipo: Mecânica , Modelo: Tipo Mini Bike Portátil , Capacidade Máxima: 100 KG, Funções Painel: Distância/Tempo/Calorias , Características Adicionais: Pedais Magnéticos	Mini bicicleta ergométrica portátil para exercícios de membros superiores e inferiores. Equipamento com sistema de resistência mecânica ajustável por regulador de intensidade, permitindo adequação da carga conforme a necessidade do usuário. Estrutura confeccionada em aço carbono de alta resistência, com base dotada de apoios antiderrapantes para maior estabilidade durante o uso. Possui pedais ergonômicos com cintas ajustáveis para fixação dos pés e monitor digital multifuncional para exibição de, no mínimo, tempo de exercício, número de rotações, distância percorrida e estimativa de calorias. Equipamento compacto, portátil e de fácil armazenamento. Dimensões aproximadas de 40 cm a 50 cm de comprimento, 35 cm a 45 cm de largura e 25 cm a 35 cm de altura.	6
68	604443 - Material Fisioterapia Tipo: Cone P/ Pompoarismo , Material: Polímero , Aplicação: Exercitador Assoalho Pélvico , Características Adicionais: C/ Puxador , Apresentação: Cerca De 5 Peças C/ Pesos Diversos , Esterilidade: Uso Único	Kit de cones vaginais para treinamento da musculatura do assoalho pélvico. Composto por 05 cones confeccionados em metal de alta densidade, revestidos em material biocompatível e acompanhados de cordão de silicone para remoção segura. Os cones devem possuir pesos progressivos e identificação individual da carga, permitindo evolução gradual do treinamento muscular. Deve apresentar superfície lisa, acabamento anatômico, resistência à corrosão e facilidade de higienização. Produto reutilizável, destinado ao fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, com pesos progressivos compatíveis com protocolos de treinamento e reabilitação perineal. Fornecimento em kit contendo 05 cones e estojo ou embalagem para acondicionamento.	10
69	617956 - Exercitador Muscular Para Membro Superior Modelo: Manopla Dupla C/ Sistema De Rolo , Resistência: C/	Rolo de punho e antebraço tipo Wrist Roller. Equipamento destinado ao fortalecimento da musculatura dos punhos, mãos, antebraços e membros superiores. Confeccionado com barra em aço, polipropileno ou material de alta resistência, dotado de empunhaduras anatômicas antiderrapantes, corda ou cinta em nylon de alta resistência e sistema de fixação	10

	Intensidade Ajustável , Material: Polímero Resistente E Aço Inoxidável , Apresentação: Unidade	para anilhas por meio de gancho, mosquetão ou dispositivo equivalente. Deve ser compatível com anilhas de musculação padrão, possuir comprimento aproximado da barra de 30 cm e comprimento mínimo da cinta de 90 cm. Estrutura resistente ao uso contínuo, de fácil manuseio e higienização.	
70	480144 - Aparelho / Equipamento Para Condicionamento Físico Tipo: Cross Over , Material: Aço Carbono , Aplicação: Condicionamento Físico , Características Adicionais: 2 Colunas De Carga, Regulagem De Carga	Aparelho crossover multifuncional para treinamento resistido. Equipamento constituído por estrutura em aço carbono de alta resistência, com acabamento em pintura eletrostática anticorrosiva. Dotado de duas torres com polias ajustáveis em múltiplas alturas, permitindo execução de exercícios para membros superiores, inferiores e tronco. Deve possuir sistema de cabos de aço revestidos, polias com rolamentos de alta resistência e suportes para utilização de anilhas como sistema de carga. Equipado com barra fixa superior integrada e acessórios para exercícios de puxada, remada, crucifixo, desenvolvimento, agachamento e exercícios funcionais. Estrutura com base estável e capacidade para suportar cargas elevadas compatíveis com treinamento de força. Dimensões aproximadas de 2,20 m a 2,40 m de altura, 3,00 m a 4,00 m de largura e 1,00 m a 1,50 m de profundidade. Deve acompanhar, no mínimo, puxadores, manoplas e demais acessórios necessários para utilização do equipamento.	2
71	376534 - Material Fisioterapia Tipo: Flexímetro Pendular, Gravitacional , Características Adicionais: 0 A 360°, Tolerância 0,5°, Escala Dupla , Componentes: Com Estojo	Flexímetro pendular gravitacional para avaliação da amplitude de movimento articular. Instrumento de medição angular composto por sistema pendular gravitacional de alta precisão, destinado à mensuração de movimentos articulares em avaliações fisioterapêuticas, médicas, esportivas e ergonômicas. Confeccionado em material resistente e de fácil higienização, com escala angular graduada em graus e visor de fácil leitura. Deve possuir faixa mínima de medição de 0° a 360°, mecanismo de travamento e ponteiro pendular para leitura precisa dos ângulos articulares. Equipamento portátil, leve e de fácil manuseio, permitindo avaliação de diferentes segmentos corporais.	4

72	427408 - Material Fisioterapia Tipo: Prancha Propriocepção , Material: Madeira Revestida Com Antiderrapante , Características Adicionais: Retangular , Componentes: Com 4 Rodízios , Dimensão: Cerca De 50 X 20 C	Prancha de propriocepção confeccionada em madeira de alta resistência, com base semiesférica central para geração de instabilidade multidirecional. Possui superfície superior antiderrapante, proporcionando segurança durante a realização dos exercícios de equilíbrio, coordenação motora e treinamento proprioceptivo. Deve apresentar estrutura resistente ao uso contínuo, suportar carga mínima de 100 kg e possuir diâmetro aproximado entre 35 cm e 45 cm. Base confeccionada em madeira ou material equivalente de alta durabilidade, com acabamento que permita fácil higienização. Equipamento destinado a exercícios de reabilitação funcional, fortalecimento muscular, treinamento de equilíbrio e condicionamento físico.	4
73	382106 - Aparelho Ginástica Estrutura: Base Madeira Lyptus, Almofadado , Revestimento: Espuma Ortopedica E Courvim Náutico , Tipo: Step Barrel , Aplicação: Condicionamento Físico, Pelo Método Pilates , Características Adicionais: Dimensões 1,30 X 0,65 X 0,31 M	Aparelho de ginástica tipo Step Barrel para Pilates. Equipamento confeccionado em estrutura de madeira de alta resistência, com acabamento envernizado ou revestimento equivalente. Composto por plataforma com degraus integrados e superfície curva acolchoada, revestida em material sintético impermeável e de fácil higienização. Deve possuir estofamento em espuma de alta densidade, proporcionando conforto e suporte durante a execução dos exercícios. Estrutura resistente ao uso contínuo, com capacidade mínima para usuários de até 120 kg. Dimensões aproximadas de 95 cm a 110 cm de comprimento, 55 cm a 70 cm de largura e 40 cm a 50 cm de altura. Equipamento destinado à realização de exercícios de alongamento, fortalecimento muscular, mobilidade articular, estabilização postural e treinamento funcional no método Pilates.	2

74	627352 - Aparelho Ginástica Estrutura: Aço Carbono 1020 , Revestimento: Courvin Sintético , Tipo: Cadillac , Aplicação: Condicionamento Físico, Pelo Método Pilates , Características Adicionais: Dimensões: 230x78x220 Cm (Cxlxa)	Aparelho de ginástica tipo Cadillac para Pilates. Equipamento constituído por estrutura metálica de alta resistência, com acabamento anticorrosivo, associado a leito estofado revestido em material sintético impermeável e de fácil higienização. Dotado de torre metálica com barras superiores e laterais para fixação de molas, alças e acessórios destinados à execução de exercícios do método Pilates. Deve possuir conjunto de molas de diferentes resistências, barra móvel tipo push-through, barra trapezoidal, barras de sustentação, alças para mãos e pés, cintas de segurança e demais acessórios necessários para a execução dos exercícios. Leito com estofamento em espuma de alta densidade e capacidade mínima para usuários de até 120 kg. Dimensões aproximadas de 2,20 m a 2,40 m de comprimento, 0,70 m a 0,80 m de largura e 2,00 m a 2,20 m de altura. Estrutura resistente ao uso contínuo, adequada para exercícios de fortalecimento muscular, alongamento, estabilização postural, mobilidade articular e reabilitação física por meio do método Pilates.	2
75	319328 - Aparelho Ginástica Estrutura: Madeira Maciça, Molas, Cabos, Rolamentos E Base De , Formato: Plataforma , Tipo: Cadeira Combo , Aplicação: Condicionamento Físico, Pelo Método Pilates , Características Adicionais: Dimensões De 80 X 65 X 60	Aparelho de ginástica tipo Cadeira Combo (Combo Chair) para Pilates. Equipamento confeccionado em estrutura de madeira de alta resistência ou material equivalente, com acabamento de alta durabilidade. Possui assento estofado revestido em material sintético impermeável e de fácil higienização, além de pedais articulados com possibilidade de utilização conjunta ou independente. Dotado de sistema de molas com níveis de resistência ajustáveis, permitindo regulagem da carga conforme o exercício e o usuário. Deve possuir barras laterais removíveis ou retráteis para apoio e segurança durante a execução dos movimentos. Estofamento em espuma de alta densidade e capacidade mínima para usuários de até 120 kg. Dimensões aproximadas de 60 cm a 80 cm de comprimento, 55 cm a 75 cm de largura e 60 cm a 70 cm de altura. Equipamento adequado para exercícios de fortalecimento muscular, equilíbrio, estabilidade,	2

		mobilidade articular, condicionamento físico e reabilitação pelo método Pilates.	
76	382081 - Aparelho Ginástica Estrutura: Madeira Maciça, Molas, Cabos, Rolamentos E Base De , Formato: Plataforma , Revestimento: Couro Náutico , Tipo: Studio Reformer , Aplicação: Condicionamento Físico, Pelo Método Pilates , Características Adicionais: Dimensões: 252 X 70 X 37 Cm	Aparelho de ginástica tipo Reformer para Pilates. Equipamento constituído por estrutura em madeira de alta resistência ou material equivalente, com acabamento de alta durabilidade. Dotado de carrinho deslizante estofado sobre trilhos com rolamentos de precisão, proporcionando deslocamento suave e silencioso durante os exercícios. Possui sistema de molas com resistências ajustáveis, barra de pés regulável, apoio de ombros acolchoados, cordas, alças para mãos e pés e sistema de regulação para adaptação a diferentes usuários. Estofamento confeccionado em espuma de alta densidade, revestido em material sintético impermeável e de fácil higienização. Deve possuir capacidade mínima para usuários de até 120 kg e dimensões aproximadas de 2,20 m a 2,50 m de comprimento, 0,60 m a 0,80 m de largura e 0,25 m a 0,45 m de altura. Equipamento adequado para exercícios de fortalecimento muscular, alongamento, mobilidade articular, estabilização postural, condicionamento físico e reabilitação pelo método Pilates.	2
		Aparelho de ginástica tipo Ladder Barrel para Pilates. Equipamento constituído por estrutura em madeira de alta resistência ou material equivalente, composto por escada com degraus e barril anatômico acolchoado.	

77	319329 - Aparelho Ginástica Estrutura: Madeira Maciça, Molas, Cabos, Rolamentos E Base De , Formato: Plataforma , Tipo: Ladder Barrel , Aplicação: Condicionamento Físico, Pelo Método Pilates , Características Adicionais: Dimensões De 115 X 90 X 100 X 60	Possui superfície curva estofada com espuma de alta densidade e revestimento em material sintético impermeável e de fácil higienização. Dotado de sistema de regulagem da distância entre a escada e o barril, permitindo adaptação a diferentes biotipos e exercícios. Estrutura resistente ao uso contínuo, com capacidade mínima para usuários de até 120 kg. Dimensões aproximadas de 1,10 m a 1,30 m de comprimento, 0,60 m a 0,80 m de largura e 0,90 m a 1,10 m de altura. Equipamento adequado para exercícios de alongamento, fortalecimento muscular, mobilidade articular, estabilização postural, flexibilidade e reabilitação pelo método Pilates.	2
78	439011 - Aparelho Ultrassonografia Material Gabinete: Portátil, Digital Alta Resolução , Aplicação: Multifuncional, Conexão Sem Fio , Características Adicionais: Até 4 Transdutores Multifrequenciais , Componentes: Tela Sensível Ao Toque, Rotação De 90° , Outros Componentes: Software Armazena Dados, Relatório Personalizado , Componentes Adicionais: Ajuste Digital, C/ Pannel De Controle, Programável	Kit de ultrassom portátil de bolso com transdutor setorial e tablet. Equipamento de ultrassonografia digital ultraportátil, composto por transdutor setorial eletrônico e tablet dedicado para aquisição, processamento e visualização de imagens em tempo real. Dotado de hardware de alto desempenho e processamento digital de imagens, proporcionando exames à beira leito, em consultórios, ambulatórios e atendimentos externos. Deve operar, no mínimo, nos modos B, M, B/M e Doppler Colorido, com recursos de otimização automática de imagem, armazenamento de exames e gerenciamento de dados do paciente. Transdutor setorial com frequência de trabalho entre 2 e 5 MHz ou superior, campo de visão aproximado de 90° e conexão digital ao tablet. O kit deve acompanhar tablet, transdutor setorial, maleta ou estojo para transporte, software de operação em português e acessórios necessários ao funcionamento.	2
		Mesa para RPG (Reeducação Postural Global) motorizada bivolt. Equipamento constituído por estrutura tubular em aço carbono de alta resistência, com acabamento em pintura eletrostática anticorrosiva. Possui tampo em madeira revestido com espuma de alta densidade e material sintético impermeável de fácil higienização.	

79	433465 - Mesa Ortopédica Tipo: Elétrica, Tração Vertebral , Material Estrutura: Estrutura Aço , Controle: Sistema De Inclinação C/ Controle Remoto , Tipo Base: Base Madeira Revestida Courvin , Características Adicionais: C/ Jogo De Faixas P/ Fixação Do Paciente , Componentes: Suporte Axilar	Dotada de sistema de regulagem elétrica de altura por controle remoto com cabo, motor elétrico com força mínima de 6.000 N e alimentação bivolt automática. Deve possuir apoio de braços intercambiáveis e deslizes, haste multiposicional para utilização lateral ou frontal, faixas para apoio dos pés, rodízios para deslocamento e conjunto de polias para auxílio na elevação dos membros inferiores. Capacidade mínima para usuários de até 120 kg. Dimensões aproximadas de 198 cm de comprimento, 65 cm de largura e regulagem de altura entre 55 cm e 100 cm. Equipamento destinado à aplicação de técnicas de Reeducação Postural Global (RPG) e terapias posturais.	2
80	381138 - Lanterna Não Elétrica Tipo Foco: Regulável , Características Adicionais: Lanterna Clínica Com Luz Branca , Aplicação: Hospitalar	Lanterna não elétrica, tipo foco regulável, características adicionais lanterna clínica com luz branca, aplicação hospitalar.	10
81	353472 - Jarra Material: Aço Inoxidável , Capacidade: 1,8 A 2,5 L, Aplicação: Copa E Cozinha , Características Adicionais: Sem Tampa	Jarra Material: Aço Inoxidável , Capacidade: 1,8 A 2,5 L, Aplicação: Copa E Cozinha , Características Adicionais: Sem Tampa	4
82	478661 - Cuba Uso Hospitalar Material: Aço Inoxidável , Formato: Redondo , Capacidade: Cerca De 300 M	Cuba Uso Hospitalar Material: Aço Inoxidável , Formato: Redondo , Capacidade: Cerca De 300 M	10
83	439214 - Cuba Uso Hospitalar Material: Aço Inox , Formato: Tipo Rim , Capacidade: Cerca De 700 M	Cuba Uso Hospitalar Material: Aço Inox , Formato: Tipo Rim , Capacidade: Cerca De 700 M	8
84	440141 - Bandeja Uso Médico Material: Aço Inoxidável , Tipo: Lisa , Dimensões: Cerca De 30 X 20 X 4 CM, Esterilidade: Esterilizável	Bandeja Uso Médico Material: Aço Inoxidável , Tipo: Lisa , Dimensões: Cerca De 30 X 20 X 4 CM, Esterilidade: Esterilizável	8
85		Módulo monitor multiparâmetro, tipo de análise p/ débito cardíaco, pi, pni, oxímetria, ecg e resp, compatibilidade equipamento compatível com equipamento.	2

	435555 - Módulo Monitor Multiparâmetro Tipo De Análise: P/ Débito Cardíaco, Pi, Pni, Oxímetria, Ecg E Resp , Compatibilidade Equipamento: Compatível Com Equipamento		
86	443212 - Incubadora Neonatal Tipo: Transporte , Material Cúpula: Cúpula De Acrílico , Tipo Cúpula: Dupla Parede , Painei Controle: Painei De Controle Digital, Fixo , Módulo I: Servo Controle De Temperatura , Módulo Ii: C/ Fototerapia Led , Componentes: C/ Mínimo 2 Portinholas , Acessórios 01: Suporte Soro, Prateleiras , Fonte Alimentação: Bateria	Incubadora hospitalar, material cúpula acrílico, tipo cúpula dupla parede, tipo painei controle servo controle infantil, tensão alimentação 110/220, frequência 60, controle temperatura do ar interno, características adicionais com 01 porta lateral para acesso cranial, 03 porti, tipo uso recém-nascido.	2
87	311938 - Simulador P/ Equipamento Saúde Tipo Uso: Treinamento Desfibrilador Externo Semi-Automático , Aplicação: Guia Referência,Guia Usuário,Software , Componentes: Memória 10 Cenários Pré-Configurados+3 Adicionais , Características Adicionais: Saída Serial,Ajuste Volume, Comando Voz Português , Outros Componentes: Máx.2 Kg,,Par Pás Adesivas Adulto E Pediátrico , Acessórios: Controle Remoto,Carregador Pilhas/Bateria,C/Pilhas , Tipo Embalagem: Maleta Transporte	Simulador P/ Equipamento Saúde Tipo Uso: Treinamento Desfibrilador Externo Semi-Automático , Aplicação: Guia Referência,Guia Usuário,Software , Componentes: Memória 10 Cenários Pré-Configurados+3 Adicionais , Características Adicionais: Saída Serial,Ajuste Volume,Comando Voz Português , Outros Componentes: Máx.2 Kg,,Par Pás Adesivas Adulto E Pediátrico , Acessórios: Controle Remoto, Carregador Pilhas/Bateria,C/Pilhas , Tipo Embalagem: Maleta Transporte	2
88	612240 - Barraca / Barraca Acampamento Tipo: Pirâmide , Material Cobertura: Lona Pvc , Material Armação: Aço Galvanizado , Largura: 6 M, Comprimento: 6 M, Tratamento Superficial: Impermeabilizado , Aplicação: Abrigo/Cobertura De Eventos	Barraca acampamento, material lona náilon 600 pvc, tratamento superficial impermeabilizado, material armação metalon galvanizado, diâmetro armação 2 1/2 e 3, material esqueleto metalon galvanizado, aplicação abrigo em campo, características adicionais com reforço duplo/ilhões de alumínio, tipo pirâmide, comprimento 6, largura 6.	4

89	443121 - Aparelho Fototerapia Fonte Iluminação: C/ No Mínimo 10 Leds , Painei Controle: Controle De Funções Mecânico , Suporte: Haste Articulada, C/ Altura Regulável , Pés: Rodízios C/ Travas , Aplicação: P/ Recém-Nascido	Aparelho fototerapia, modelo refletiva de alta intensidade, tipo ajuste 7 lâmpadas fluorescentes na base berço acrílico, tipo filtro 3 azuis e 4 brancas, lamina acrílico curva superior, alimentação 127/220v, características adicionais emissão >14microw/cm²nm,exaustão,ventilação, acessórios colchão apropriado,3 gavetas, desmontável.	2
90	391770 - Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Cavida Pélvica Com Vértices E Nádegas , Material: Silicone , Finalidade: Manejo Intra-Uterino, Pré-Natais, Intraparto, Pós- , Aplicação: Simulação Parto Normal E Cesariana , Características Adicionais: Placenta,Prolapso,Cordão Umbilical, Manobra Ritgen, , Outros Componentes: Revestimento Abdômen, Feto Masculino E Feminino , Acessórios: Maleta Transporte	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Cavida Pélvica Com Vértices E Nádegas , Material: Silicone , Finalidade: Manejo Intra-Uterino, Pré-Natais, Intraparto, Pós- , Aplicação: Simulação Parto Normal E Cesariana , Características Adicionais: Placenta,Prolapso,Cordão Umbilical,Manobra Ritgen, , Outros Componentes: Revestimento Abdômen, Feto Masculino E Feminino, , Acessórios: Maleta Transporte	2
91	391776 - Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Manequim Adulto , Material: Silicone , Finalidade: Treinamento De Emergência , Aplicação: Arritmias, Acesso Vias Aéreas, Ascuta Estomacal , Características Adicionais: Pulso Carótida, Monitoração Cardíaca , Outros Componentes: Língua Inflável, Compressão Peito Fechado , Acessórios: Colar Cervical, Membrana Cricotireóide	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Manequim Adulto , Material: Silicone , Finalidade: Treinamento De Emergência , Aplicação: Arritmias, Acesso Vias Aéreas, Ascuta Estomacal , Características Adicionais: Pulso Carótida, Monitoração Cardíaca , Outros Componentes: Língua Inflável, Compressão Peito Fechado , Acessórios: Colar Cervical, Membrana Cricotireóide	2
	479239 - Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Ferimentos Com E Sem		

92	Hemorragia , Material: Resina Plástica , Finalidade: Simulação De Feridas , Aplicação: Treinamento , Outros Componentes: Acessórios De Maquiagem	Modelo simulador úlcera de decúbito confeccionado em PVC especial o modelo TZJ-4009-C simula um paciente com um longo tempo de permanência na cama, demonstra diferentes estágios de feridas de decúbito	2
93	479236 - Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Manequim Artificial , Material: Resina Plástica , Finalidade: Simulação De Ausculta Cardiopulmonar , Aplicação: Treinamento , Características Adicionais: Com Unidade Eletrônica , Outros Componentes: Controle Remoto E Estetoscópio	Kit para simulação de habilidades médicas composto por dois manequins de meio corpo, um para ausculta e outro para palpação abdominal e estudo da pressão arterial. Marca ANATOMIC. Possibilita o estudo de mais de 80 tipos de ausculta pulmonar e cardíaca. As patologias já estão programadas em um software que acompanha o conjunto, este software pode ser compartilhado em rede, oferecendo a educadores e alunos uma excelente ferramenta de aprendizado teórico e prático associados aos recursos diversos recursos informatizados.	2
94	362577 - Prótese Antebraço Material: Resina C/Fibra Carbono , Tipo: Funcional , Características Adicionais: Á Nivel De 1/3 Proximal Do Antebraço Direito , Tipo Fixação: Encaixe C/ Liner De Silicone Fixado Em Adaptador , Tipo De Mão: Mielétrica , Tipo Fixação Da Mão: C/Rosca , Tipo Revestimento: Luva Cosmética	Modelo de braço DIREITO, em tamanho aproximado de um adulto de 1,70cm, feito com material macio e flexível para costura fácil. O modelo pode ser usado para o corte, sutura, remoção da sutura, enfeixamento e outras práticas sobre as habilidades cirúrgicas básicas. A pele é de excelente elasticidade e flexibilidade, pode ser usada repetidamente por centenas de vezes. O braço é fornecido com uma ferida aberta na cor vermelha, simulando tecidos musculares. A ferida pode ser suturada repetidamente e novas feridas podem ser feitas também.	2
95	357287 - Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Nádegas Cor Da Pele , Material: Silicone , Finalidade: Treinamento De Injeção Intramuscular	Simulador para treino de injeção intramuscular em região glútea. Possui dispositivo eletrônico advertência . O lado esquerdo do modelo é transparente e mostra a estrutura interna, incluindo ossos, músculos, nervos e veias, facilitando a comparação do lado esquerdo com o lado direito. O modelo é confeccionado em material especial com aparência realística. Ideal para Faculdade de medicina, faculdade de enfermagem e Escola técnica Enfermagem .Acompanha uma seringa e maleta de transporte	2

96	391770 - Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Cavida Pélvica Com Vértices E Nádegas , Material: Silicone , Finalidade: Manejo Intra-Uterino, Pré-Natais, Intraparto, Pós- , Aplicação: Simulação Parto Normal E Cesariana , Características Adicionais: Placenta,Prolapso,Cordão Umbilical, Manobra Ritgen, , Outros Componentes: Revestimento Abdômen, Feto Masculino E Feminino, , Acessórios: Maleta Transporte	Este modelo consiste da cavidade pélvica, feto (com cordão umbilical e placenta), cervix (para averiguação antes do trabalho de parto), períneo para simulação de episiorrafia e sutura. O modelo apresenta as dilatações que antecedem o trabalho de parto, faz a simulação, de Episiotomia e da sutura do períneo, a passagem do feto juntamente com a placenta através do canal cervical. Confeccionado em PVC macio e durável. Características: Modelos de Cervix com dilatações. Modelo de Feto com características, períneo para treinamento de Episiotomia e sutura	2
97	614378 - Simulador P/ Equipamento Saúde Tipo Uso: Treinamento Desfibrilador Externo Automático , Componentes: Memória 10 Cenários Pré-Configurados + Modo Manual , Outros Componentes: Pás Adulto E Pediátrico Reutilizáveis , Acessórios: C/ Controle Remoto, À Bateria, Software Completo	Simulador de DEA (desfibrilador Externo Automático) para Treinamento	6
98	448740 - Maca De Resgate Material: Polietileno , Tipo: Flexível , Tamanho: Cerca De 100 X 250 CM, Formato: Formato Envelope , Capacidade De Carga: Até 300 KG, Componentes: Até 5 Cintos De Segurança, Correias De Fixação , Componentes 01: C/ Alças , Características Adicionais: C/ Bolsa E Conjunto P/ Amarração	Kit Cipa Com Imobilizador De Cabeça, Ked E Cinto Aranha	4
99	621616 - Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo 1: Mama Em Formato De Torso , Tipo Patologia: Tumores Malignos E Benignos Na Região Mama A E Axi , Finalidade: Prática De Habilidades Em	Mamas - Auto Exame de Mama em Prancha	4

	Palpação Da Mama , Características Adicionais: Simulador Incorpora Combinação De Seios Esquerdo E		
100	600428 - Dispositivo P/ Medidas Antropométricas Tipo*: Estadiômetro Digital, Ultrassônico , Material*: Gabinete Plástico , Escala Graduação: C/ Escala Métrica - Mm, Cm E Polegadas , Faixa Medição: Cerca De 2,3 M, Componente I: C/ Visor , Adicional: Portátil	Estadiômetro Horizontal Portátil	4
101	626557 - Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Seio, Mama Feminina Lactante , Material: Tecido/Pano , Finalidade: Uso Didático , Características Adicionais: Ensino Da Amamentação E Dos Diversos Tipos De Mami , Outros Componentes: Capa Que Retirada Visualiza Os Dutos Mamários	Kit Consultoria de Amamentação 3 (Boneca, avental, mamas, mama e sacola)	2
102	234715 - Condutivímetro Tipo Seleção: Resolução Automática , Tipo Checagem Célula: Automática , Tipo Leituras: Contínuas Ou Congeladas, Ppm/Naci Ou Cac03 , Tipo Escala: Auto Range , Tipo Memória: Não Volátil , Comprimento: 150 MM, Largura: 170 MM, Altura: 230 MM, Condutividade Faixa Medição: 0,010 A 2 S /Cm , Resolução: 1/ 0,1/ 0,01 Siemens , Precisão Relativa: 0,05 PER, Aplicação: Condutividade/Resistividade/Salinidade	Condutivímetro - Destinado à medição de condutividade elétrica e temperatura em soluções aquosas. Possui visor LCD com iluminação, calibração automática, compensação automática de temperatura, armazenamento de até 50 registros, identificação automática de 8 soluções padrão de condutividade e compatibilidade com células de constante K=0,1; 1 e 10. Faixa de medição de 0 a 199,9 mS/cm, precisão de $\pm 1,0\%$ FS, alimentação por fonte bivolt 9 VDC e conexão BNC para célula de condutividade.	6

103	408751 - Agitador Magnético Material: Gabinete Metálico, Anticorrosivo , Ajuste: Ajuste Digital , Capacidade: Até 20 L, Rotação: Até 2000 RPM, Temperatura: Controle Temperatura Até 300 °	Chapa aquecedora com agitador magnético - Agitador magnético com aquecimento digital microprocessado, indicado para homogeneização e aquecimento de soluções em laboratórios de ensino, pesquisa e controle de qualidade. Possui controle PID de temperatura, sensor PT1000, plataforma aquecedora em aço inoxidável, motor brushless e sistema de rotação reversa. Permite agitação de até 10 litros, velocidade de 50 a 2.000 rpm e temperatura de trabalho entre 40 °C e 350 °C	6
104	437636 - Agitador Magnético Material: Gabinete Metálico, Anticorrosivo , Ajuste: Ajuste Mecânico , Capacidade: Até 5 L, Rotação: Até 2000 RPM, Temperatura: Controle Temperatura Até 300 °	Chapa aquecedora com agitador magnético - Agitador Magnético Material: Gabinete Metálico, Anticorrosivo , Ajuste: Ajuste Mecânico , Capacidade: Até 5 L, Rotação: Até 2000 RPM, Temperatura: Controle Temperatura Até 300	4
105	452706 - Agitador Magnético Material: Gabinete Metálico, Anticorrosivo , Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade , Capacidade: Até 2 L, Rotação: Até 2000 RPM, Temperatura: Controle Temperatura Até 400 °	Chapa aquecedora com agitador magnético - Agitador Magnético (50–1500 rpm) com cabo de alimentação de suporte em aço inox base de 16×16 cm (RT a 310 °C) com haste para fixação da sonda e braçadeira cruzada e sonda de temperatura contendo a barra magnética de agitação Potência: 500 W e Voltagem: 220 V. Capacidade: até 5 L	2
106	343523 - Balança Eletrônica Capacidade Pesagem: 8.000 G, Voltagem: 220/240 V, Características Adicionais: Divisão +/- 0,1g, Tempo De Estabilização Ajustável , Tipo: Precisão Semi-Analítica , Sensibilidade: 0,10 G, Frequência: 50/60 H	Balança semi analítica - Display LCD com 8 dígitos – Tela de fácil leitura com indicador de estabilidade e de capacidade utilizada. Funções de Pesagem – Suporta pesagem simples, contagem de peças, porcentagem absoluta e porcentagem relativa. Unidade de Medida Disponível: gramas (g) – Ideal para diversas aplicações. Comunicação Serial RS232 – Compatível com Excel, Hiperterminal e Bloco de Notas para transferência de dados. Plataforma de Aço Inoxidável – Superfície resistente e fácil de higienizar. Sistema de Calibração Externa – Ajuste rápido para garantir máxima precisão. Pés Ajustáveis e Nível de Bolha Integrado – Mantém estabilidade e precisão da pesagem. Bivolt Automático (110V/220V) – Fonte de alimentação versátil para qualquer ambiente.	2

		Baixo Consumo de Energia – Maior eficiência no uso contínuo.	
107	455296 - Balança Analítica Capacidade: 220 G, Resolução: 0,0001 G, Diâmetro Prato: 90 MM, Tempo Medição: 2	Balança analítica - A balança analítica apresenta facilidade de operação e leituras precisas, sendo um modelo básico com conveniência aprimorada para uso laboratorial. Permite ajuste livre da capacidade de resposta ou estabilidade, adequando-se às diferentes necessidades analíticas. Possui conexão com computador por meio das interfaces USB e RS232C, facilitando a transferência e o gerenciamento de dados. Suas especificações técnicas incluem capacidade máxima de 220 g e resolução de 0,0001 g (0,1 mg), com peso mínimo de 10 mg. Apresenta repetibilidade de 0,1 mg e linearidade de $\pm 0,2$ mg, garantindo elevada precisão e confiabilidade nas medições. O prato de pesagem possui diâmetro de 91 mm e o tempo de resposta é de aproximadamente 3 segundos. O equipamento opera em temperaturas entre 10 e 30 °C, com faixa de umidade relativa de 20 a 85%, e possui peso aproximado de 6,2 kg. Conta com comutação automática de tensão para funcionamento entre 110 V e 240 V, além de conexões RS232C (plugue D-sub 9P) e USB tipo B. Seu gabinete é fabricado em plástico ABS, conferindo resistência e durabilidade ao equipamento.	6
108	602169 - Medidor Laboratório Tipo: Portátil , Uso: Medição De Oxigênio , Aplicação: Análise Química , Características Adicionais: À Prova D'Água , Capacidade: 0 A 20 MG /L, Material Básico: Plástico	Medidor multiparâmetro portátil AK87 ou equivalente, acompanhado de sonda para medição de oxigênio dissolvido com sensor de temperatura integrado	2

109	354973 - Forno Microondas Capacidade: 30 L, Voltagem: 220 V, Cor: Branca , Características Adicionais: Com Prato Giratório	Microondas - Forno de Micro-ondas 30L com revestimento de fácil limpeza, 127v	2
110	434475 - Capela Exaustão Tipo: De Gases , Material: Fibra De Vidro , Dimensões: Cerca De 100 X 80 X 150 CM, Componentes: Janela Corrediça Com Contra Peso , Adicional: Forma De Guilhotina , Vazão: Até 1500 M3/	CAPELA PARA EXAUSTÃO DE GASES- Referência: 3720; Dimensões: Grande 112 ×65 × 110.	2
111	414148 - Microcentrífuga Ajuste: Ajuste Mecânico , Volume: Até 2 ML, Capacidade: Até 8 Unidades , Rotação: Até 6000 RPM, Componentes: C/ Adaptador Tubo Até 0,5 MI E Tiras	Mini Spin - Minicentrífuga: RCF máximo 2000 xg/RPM máximo 6000 rpm com 1 Rotor para 8 microtubos de 1,5/2 mL; 1 Rotor para 2 tiras de PCR; 8 adaptadores para tubo de 0,5mL; 8 adaptadores para tubo de 0,1/02 mL; bloqueio de segurança da tampa e freio de segurança. Ruído 45 dB com fonte de alimentação (100-240V), tensão de entrada - 100-240 VCA 50/60 Hz, tensão de saída - 24V 1,5A, frequência 50/60Hz, potência 10W, peso médio 1,1 Kg, dimensão média 162 x 157 x 115 mm	4
112	415320 - Agitador Mecânico Tipo: Tipo Vortex , Ajuste: Ajuste Mecânico , Rotação: Até 3500 RPM, Adicional: Operação Contínua E Pulso , Componentes: Pés Ventosas Em Borracha	Vortex - Dois modos de operação: "Toque" para uso rápido e "Contínuo" para agitação prolongada. velocidade variável até 3300 rpm, permitindo controle preciso, plataformas intercambiáveis, que ampliam a flexibilidade de uso: plataforma cônica e plataforma plana (Ø76 mm). Com corpo em alumínio com pintura eletrostática e base em aço para máxima estabilidade. Controle analógico com ajuste de velocidade. Movimento: Orbital de 0 – 3.300 rpm, potência: 30 W e tensão: AC 110 V / 60 Hz. Dimensões médias (L x C x A): 140 x 190 x 123 mm e peso médio: 3 kg.	4
113	600622 - Prensa Hidráulica / Componente Material: Aço Sae 4340 , Aplicação: Prensa Hidráulica , Comprimento: 360 MM, Diâmetro: 28 M	Prensa hidráulica industrial ZONESUN ZS-ZY20A - Marca: ZONESUN Modelo: ZS-ZY20A Dimensões da máquina (C×L×A): 700 × 800 × 780 mm Peso da máquina: 240 kg Pressão de trabalho: 55–60 MPa Potência de aquecimento: 600 W Temperatura de aquecimento: 70–90°C Capacidade do barril de material: 2 kg Diâmetro do cilindro de óleo: 154 mm	2

		Taxa de rendimento de petróleo: 43%–47% Potência do motor: 0,75 kW	
114	331448 - Espectrofotômetro Tipo: Leitor Microplaca Para Teste Elisa , Tensão: 110 /220 V, Faixa Medição: 4 Filtros Inclusão De 6 Filtros Adicionais , Características Adicionais: Leitura Microplaca 96 Poços Ou Tiras 8 Ou 12 Poços , Componentes: Microprocessado Com Software E Impressora Acoplada , Frequência: 60 H	Leitor de microplacas por absorbância (ELISA), microprocessado, destinado à leitura de ensaios imunoenzimáticos (ELISA) e análises colorimétricas em microplacas de 96 poços. Deve possuir sistema óptico de alta precisão, faixa de comprimento de onda de 340 a 750 nm, com filtros interferenciais intercambiáveis, incluindo no mínimo 405, 450, 490 e 630 nm, leitura em comprimento de onda simples e duplo (referência), faixa de absorbância de 0,0 a 4,0 OD ou superior, resolução de 0,001 OD e linearidade de, no mínimo, 3,0 OD. Deve realizar a leitura de uma placa de 96 poços em até 15 segundos, possuir agitação automática da placa com velocidade e tempo programáveis, interface USB para comunicação com computador, software dedicado para aquisição e análise de dados, permitindo cálculos qualitativos e quantitativos, construção de curvas padrão (linear, 4PL e 5PL), exportação de resultados para formatos compatíveis com planilhas eletrônicas e geração de relatórios. Alimentação elétrica 100–240 V, 50/60 Hz, acompanhado de software licenciado, cabos, manual de operação, acessórios necessários ao funcionamento e garantia mínima de 12 meses. Essa descrição é compatível com as principais especificações do BioTek 800 TS ELISA Microplate Reader, BioTek 800 TS Agilent, ou equipamento tecnicamente equivalente, desde que atenda integralmente às especificações técnicas estabelecidas e apresente desempenho igual ou superior.	2
115	434676 - Centrífuga Tipo: Para Tubos , Ajuste: Ajuste Digital, C/ Painel De Controle, Programável , Capacidade: Até 8 Unidades , Rotação: Até 3600 RPM, Temporização: Temporizador Até 45 MIN, Adicional: Segurança Tampa Aberta, Alarme Desbalanceamento , Componentes: C/ Adaptadores Tubos De 3 A 15ml	CENTRIFUGA KASVI DIGITAL 8X15 ML 4000 RPM BIVOLT K14-0815P (ANVISA)	2

116	623488 - Espectrofotômetro Tipo: Digital , Tensão: 110/220 V, Faixa Medição: 325 A 1.100 Nm , Banda De Passagem: 4 NM, Grade De Difração: 1200 Linhas/Mm , Aplicação: Análise Química , Características Adicionais: Lâmpadas Tungstenio, Saida Usb , Comprimento Onda: 2 NM, Precisão Fotométrica: 0,5 PER, Componentes: 4 Cubetas De Vidro De 10 Mm	Espectrofotômetro digital para quantificação de ácidos nucleicos e proteínas em microvolume, destinado à determinação da concentração e avaliação da pureza de DNA, RNA e proteínas utilizando amostras entre 1 e 2 µL, dispensando o uso de cubetas, capilares ou outros consumíveis ópticos. O equipamento deverá empregar sistema de medição direta em superfícies ópticas com caminho óptico reduzido, permitindo leituras rápidas e reproduzíveis de amostras de alta concentração sem necessidade de diluição na maioria das aplicações. Deverá realizar medições para determinação das razões de pureza A260/A280 e A260/A230, com faixa de absorbância de 0,04 a 30 Abs (equivalente a caminho óptico de 10 mm), precisão de absorbância de ±3% a 0,97 Abs, precisão do comprimento de onda de ±1 nm e medições nos comprimentos de onda de 230 nm, 260 nm e 280 nm. Deverá permitir quantificação de, no mínimo, 1.500 ng/µL de DNA dupla fita (dsDNA), 1.200 ng/µL de RNA, 45 mg/mL de albumina sérica bovina (BSA) e 21 mg/mL de imunoglobulina G (IgG). O equipamento deverá utilizar fonte de luz por xenônio pulsado (Flash Xenon), detector do tipo sensor linear CMOS de 2.048 elementos ou tecnologia superior, realizar leituras em até 5 segundos, possuir tela LCD sensível ao toque, interface USB 2.0 para exportação de dados e alimentação elétrica 100–240 V, 50/60 Hz, com seleção automática de tensão. Deverá acompanhar software de operação, manual do usuário, acessórios necessários ao funcionamento e garantia mínima de 12 meses. Modelo de referência: Thermo Fisher Scientific NanoDrop Lite Plus - NanoDrop Lite Plus Spectrophotometers ND Lite Plus Contact Us Thermo Scientific™, ou equipamento tecnicamente equivalente, desde que atenda integralmente às especificações técnicas estabelecidas e apresente desempenho igual ou superior.	2
		Forno Turbo Elétrico Profissional 3040W Compacto 4 Assadeiras c/Tecnologia de Rápido Aquecimento - 220V	

117	453253 - Forno Elétrico Aplicação: Convecção Sem Vapor , Voltagem: 220 V, Material Interno: Aço Inoxidável , Material Externo: Aço Inoxidável , Características Adicionais: Com Quatro Assadeiras De 35 X 35 Cm	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Cor: Aço inoxidável ou preto; Dimensões do produto: 10P x 10L x 10A milímetros; Capacidade: 57 Litros; Características especiais: Display Digital, Sistema Turbo de Convecção, Aquecimento Rápido; Componentes incluídos: 4 Assadeiras. Garantia do fabricante: 12 meses ou mais	4
118	636747 - Fogão Elétrico Tipo/Modelo: Kit Cooktop E Utensílios , Material: Vitrocerâmico , Potência: 6700 W, Voltagem: 220 V, Largura: 59 CM, Altura: 4,8 CM, Profundidade: 52 CM, Componentes: 4 Zonas De Cocção, Pannel Full Touch, Sensores De , Uso: Doméstico , Características Adicionais: Tecnologia Powerboost , Cor: Preta	Fogão/cooktop de indução com 4 bocas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Quantidade de Bocas: 4 bocas Alimentação: Indução Tipo de Acendimento Automático Tipo de Mesa Lisa Material Vidro Painel Touch Mecanismo de Segurança Trava de segurança Potência 7000W Voltagem 220V Consumo Aproximado de Energia 7,0Kw/h Cor Preto Certificado Homologado pelo Inmetro Número BRA24/01447 Peso do Produto 8,5kg Peso do Produto com Embalagem 10,2kg Dimensões do Produto Largura 59cm Altura 6,25cm Profundidade 52cm Dimensões do Produto com Embalagem Largura 66,8cm Altura 12cm Profundidade 62,2cm Garantia do fabricante: 12 meses ou mais.	8
119	317321 - Forno Elétrico Aplicação: Doméstica , Voltagem: 110/220 V, Capacidade: 45 L, Potência: 1.750 W, Material Interno: Aço Inoxidável , Cor: Branco Gelo , Material Externo: Aço Inoxidável , Consumo: 1 KW/H, Características Adicionais: Antiaderente, Pintado, Termostato E Garantia 1 Ano	Forno elétrico 48L INOX 127V ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Tipo de combustível: Energia elétrica; Timer de 90 Minutos: Com aviso sonoro, o aparelho desliga automaticamente ao término do preparo. Garantia do fabricante: 12 meses ou mais	8

120	611587 - Liquidificador Capacidade: 3,1 L, Potência: 1400 W, Voltagem: 127 V, Características Adicionais: 15 Velocidades	Liquidificador 1400W, 127V ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Características especiais: Múltiplas velocidades; Capacidade: 3,2 Litros; Dimensões do produto: 22P x 21L x 42A centímetros; Potente: 1400W; 15 velocidades + botão pulsar; Jarra antimicrobiana inquebrável com 3,0L ou 3,2L* de capacidade total; Tampa medidora de 100ml; Garantia do fabricante: 12 meses ou mais. Componentes incluídos: 1 liquidificador + manual de instruções+ certificado de garantia.	8
121	624525 - Multiprocessador Alimentos Material: Metal , Componentes: Jarra Do Processador: 1l, Jarra Do Liquidificador: , Função: 7 Em 1 , Potência: 1000 W, Tensão: 127/220 V, Características Adicionais: Boca Para Adicionar Alimento, Sistema De Segurança	Multiprocessador de alimentos ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Características especiais: Armazenamento do cabo, Controle de velocidade ajustável, Fecho de segurança, Manual. Dimensões do produto: 22P x 19,5L x 18A centímetros. Cor: preto ou inox Potência: 1000 watts com 2 velocidades mais pulsar. 6 acessórios: Jarra de processador, Faca processadora, Jarra de liquidificador, lâmina de ralar, lâmina de fatiar, emulsificador, espremedor e batedor de massas Cabo retrátil, compacto e fácil de armazenar; Totalmente Livre de BPA; 2 anos de garantia ou mais com certificado.	8
122	450099 - Fritadeira Material Estrutura: Aço Inoxidável , Potência: 300 W, Tensão Alimentação: 220 V, Capacidade: 12 L, Características Adicionais: Com 02 Depósitos De 06 Litros De Cada	Fritadeira e forno Air Fryer 1800W ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Características especiais: Controle de temperatura; Dimensões do produto: 31P x 33L x 37A centímetros; Cor: Preto e/ou inox Capacidade: 12 Litros Material: Metal. Potência: 1800W. Fritadeira e forno; Seletor de temperatura com ajuste de 80 a 200°C; Timer de 90 minutos; Capacidade 12L; Função Desidratar com tempo ajustável entre 2hrs a 24hrs e temperatura ajustável de 30°C a 80°C; Painel Digital com 9	4

		funções pré-programadas; Botões touch; Acabamento em inox; Base antiderrapante; Produto acompanha 1 assadeira perfurada rasa, 1 assadeira perfurada funda e cesto antiaderente com alça removível; Dimensões internas: 19cm (altura) x 24,5cm (largura) x 26 cm (profundidade); Proteção contra superaquecimento; Luz interna; Composição: Metal e Plástico; Garantia de 1 Ano ou maior.	
123	477497 - Bloco Digestor Tipo: Kjeldahl , Ajuste: Ajuste Digital, C/ Painele De Controle , Capacidade: Até 50 Amostras , Temperatura: Controle Temperatura Até 450 °C, Adicional: C/ Alarme, Sistema Segurança Aquecimento	Bloco Digestor ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Controle de Temperatura: Microprocessado PID com indicação digital Precisão: 0,5°C Sensor de temperatura: Tipo J. Dimensão externa: (L x A x P) 240 x 160 x 530 mm Faixa de temperatura: 50° à 450° C Gabinete: Aço inox AISI 304 escovado Galeria para tubos: Em alumínio para 40 provas micro Isolação: Fibracerâmica Resistência: Conjunto em pirocerâmica blindada de 2500 W Alimentação: 220 V - 60Hz	2
124	415169 - Estufa Laboratório Tipo: C/ Renovação Ar , Material*: Gabinete Aço Inox , Ajuste: Ajuste Digital,C/ Painele De Controle, Programável , Capacidade: Cerca De 250 L, Temperatura: Até 300 °C,	Estufa de Secagem Com Circulação de Ar ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA SSDc 336L: 336 litros; 80x60x70 cm 113x71x88 cm 3000 watts Gabinete construído em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi texturizado eletrostático. - Câmara interna em aço carbono SAE 1020, com pintura em tinta alumínio resistente a altas temperaturas (600°C) com opcional em aço inox. - Saída superior – respiro para gases, umidade ou acomodação	8

	Componentes: C/ Até 3 Bandejas , Adicional: C/ Vedação	do termômetro. - Trilhos internos para deslocamento das bandejas. - Sistema de fecho tipo rolete. - Vedação com perfil de silicone de alta temperatura. - Porta fusível, com fusível de proteção. - Porta com puxador anatômico e abertura - Para direita nas estufas de bancada. - Pés niveladores de borracha e rodízios giratórios nas estufas de piso. - Pannel de controle dotado com LED indicador das fases do processo; - Adesivo em policarbonato; - Chave geral liga/desliga; - Porta fusível; - Controlador eletrônico. - Circulação através de ventilador localizado no fundo da câmara, fazendo a circulação circular (horizontal/vertical).	
125	603860 - Conjunto Exaustor Componentes: Voluta E Rotor Em Polipropileno , Voltagem: 220 V, Aplicação: Capela Laboratorial , Tipo Motor: Trifásico 1/2 Cv	Exaustor de Capela ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Especificações Exaustão – 37 m3/min Diâmetro de entrada e saída - 200 mm Trifásico - 1700 RPM (220V 3 380 volts) - Peso: 15 kg Altura 44 cm Diâmetro 47 cm Diâmetro da boca de entrada 20 cm Diâmetro da boca de saída 20 cm Potência: 0,5 CV ou 370 Watts	2
126	607093 - Balança Eletrônica Capacidade Pesagem: 40 KG, Voltagem: Bivolt V, Características Adicionais: Divisão 5 G, Display Led, Bateria Recarregável , Tipo: Digital , Dimensões: 34,5 X 23 C	Balança Cozinha Digital 40kg Alta Precisão Bivolt 110/220v ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Dimensões: 32,5 x 33 x 8,5 cm Manual em Português/InglêsPeso bruto: 2,5 kgBivolt 110 /220V – flexibilidade para qualquer ambiente Capacidade máxima: 40 kg Sensibilidade de 1 grama	4

127	258166 - Mesa Manipulação / Preparação Alimentos Material Tampo: Aço Inoxidável , Material Estrutura: Aço Inoxidável , Comprimento: 0,90 M, Largura: 0,80 M, Altura: 1,90 M, Características Adicionais: Acabamento Sanitário, Rodas Fixas Protegidas Com A	Mesa Multiuso 190 x 70 Total Inox 430 Desmontável ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Capacidade distribuída: 70 kg; Capacidade distribuída da grade: 30 a 35 kg; Dimensões (AxLxP): Altura: 90 cm; Largura: 70 cm; Profundidade: 190 cm; Peso: 35 kg	4
128	414447 - Extrator Laboratório Tipo*: Soxhlet , Material*: Vidro , Dimensões: Cerca De 35 CM, Componentes: Com 2 Juntas , Acessórios: C/ Condensador Allhin E Balão Fundo Chato , Capacidade: 500 M	Aparelho Extrator Soxhlet Completo ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA - Aparelho de Soxhlet condensador e corneta medio - Balao fundo Redondo 500ml com junta 24/40 - Suporte Universal - Garra para Bureta com mufa - Metros de Mangueira silicone ref 205 - Manta Aquecedora 500ml 220 volts Dimensões: - Comprimento x Altura 40 cm x 40 cm - Diâmetro 30 cm - Espessura 10 cm	2
129	443711 - Destilador De Nitrogênio Material Caldeira: Aço Inoxidável , Material Caixa: Estrutura E Aço Inox 304 , Tensão: 220 V, Tempo Ebulição: 26 MIN, Potência: 1500 W, Características Adicionais: Princípio Kjeldahl, Vidraria Borossilicato, Conden	Destilador de nitrogênio 3 provas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Capacidade de destilação: Tubo macro 13,7 ± 1 ml/minuto cada prova; Tubo micro 13,4 ± 1 ml/minuto cada prova; Pode variar de acordo com as condições da agua de entrada no condensador como termostatização, pressão da linha e temperatura de entrada Gabinete: Em aço inox 304, com revestimento frontal, superior e lateral de material plástico Dimensões: L=750 x P=430 x A=650 mm Peso (caldeira vazia): 54 kg Potência: 3250 Watts Tensão: 220 Volts Acompanha: 03 Tubo micro de Ø25 x 250 mm com orla em vidro borossilicato	2
		Forno Mufla Digital 36L ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA	

130	619103 - Forno Mufla Tipo: Microprocessado Com Ajuste Automático , Temperatura Máxima: 1.300 °C, Largura: 350 MM, Altura: 300 MM, Profundidade: 400 MM, Volume: 35 A 45 L, Aplicação: Tratamento Térmico	Forno Mufla elétrico com resistências A-1 com capacidade de 36 litros, com temperatura de trabalho de 1200°C, respeitando as dimensões: Dimensão interna A x L x P: 300 mm x 300 mm x 400 mm Dimensão externa A x L x P: 420 mm x 590 mm x 650 mm	2
131	633849 - Moinho Triturador Modelo: Elétrico De Facas , Potência Motor: 2 CV, Características Adicionais: 6 Facas Moveis E 5 Facas Fixas,Rotação 1750 Rpm , Material Construtivo: Aço 1020 , Tensão Alimentação: 220	Moinho de facas tipo Willey ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Painel de Controle: Botão luminoso Lig/Desl. Câmara de Moagem: Fabricado em alumínio. Facas e Velocidade de Trabalho: 2 facas fixas com regulagem de altura e 4 facas móveis instaladas no rotor com velocidade fixa. Facas móveis e Fixas fabricadas em aço VND temperadas, retificadas e com tratamento anti-oxidação. Segurança: Permite o giro do rotor somente quando a tampa estiver fechada. Relê térmico de proteção contra superaquecimento e de corrente do motor. Funil e Soquete: Em plastico para auxílio na adição da amostra. Saída: Coletor em aço inox 304 para saída do material moído. Tampa: Fabricada em alumínio polido com fechamento em manipulo rosqueavel. Peneiras: Fabricadas em aço inox. Mesh 10,20 e 30. Gabinete: Em aço carbono 1020 espessura de ¼”com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. 4 Pés de borracha anti vibratórios Capacidade de Moagem 5 kg/hr (de acordo com o material a ser moído) Motor Elétrico de Indução: WEG 1/4 CV, 1720 RPM. Alimentação: Cabo de força trifilar com dupla isolamento 220 volts. Peso: 50 Kg	4
132	625453 - Autoclave Para Esterilização Tipo: Vertical , Funcionamento: Gravitacional , Agente: Vapor Saturado Sob Pressão , Capacidade: De 15 A 50 L, Abastecimento De Água: Manual , Ciclos Mínimos: Básico , Painel Controle: Ajuste Manual , Número De	Autoclave vertical ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Capacidade da Câmara 21 Litros Tensão 127V ou 220V - Definido pela escolha do cliente Potência 750 W Material da Câmara Alumínio Dimensões e Peso 50,0 x 49,0 x 49,0 cm (A,L,C) - 12,0kg	2

	Portas: 1 Porta , Componente: C/ Dispositivos De Segurança , Registro Do Ciclo: S/ Memória De Dados	Tipo de Secagem Porta entreaberta Despressurização Manual	
133	605573 - Colorímetro Tipo: Portátil , Ajuste: Ajuste Digital,C/ Tela Sensível Toque, Programável , Método: Geometria 45/0° , Adicional: Faixa Espectral De 400 A 700 Nm , Características Adicionais 1: Área De Leitura Até 20 Mm , Componentes: C/ Adaptadores, Calibrador, Bateria , Componentes Adicionais: Memória Interna	Medidor de cor (colorímetro) portátil ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Faixas de Medição: Alumínio: 0,0 a 1,0 mg/L Cloro: 0,0 a 10 mg/L. Cromo: 0,0 a 1,0 mg/L Fenol: 0,0 a 5,0 mg/L Ferro: 0,0 a 4,0 mg/L Manganês: 0,0 a 1,0 mg/l Molibdênio: 0,0 a 25,0 mg/L Nitrato: 0,0 a 6,0 mg/L Nitrito: 0,0 a 1,0 mg/L pH-VF: 6,5 a 8,5Fonte de Emissão: Lâmpada de Diodo Emissor de Luz (LED). Detector: Fotocélula de Silício. Resolução: 0,01 mg/L e 0,1 pH. Precisão Fotométrica: desvio menor que 2%. Faixa de absorbância: 0 a 3 A. Leitura: Direta em mg/L, pH e absorbância. Tempo de Resposta: programável de 4 a 30 segundos. Calibração automática: do Zero (branco). ZERO: Armazenado na memória (após a calibração) permitindo a leitura de amostras sem a necessidade de leitura de branco para cada leitura de amostras. Curvas do usuário: 5 curvas do usuário com até 20 pontos. Display: LCD. Apresenta entre outras informações: diagnósticos, mensagens de erros, calibração, status da bateria. Teclado: Tipo bolha com operação por 06 teclas. Memória: para armazenamento das últimas 2000 leituras, com visualização no display. Desligamento automático: programável de 1 a 30 min. Para economizar pilhas. Gabinete: IP-67, a prova d'água e pó com vedação exclusiva no compartimento das pilhas e saída serial fechados.	2

		Saída Serial: USB compatível diretamente com sistema UniLIMS não havendo necessidade de nenhum recurso adicional. Dimensão aprox.: 114 x 198 x 83 mm. Alimentação: 100~240Vac / 5 Vdc – 1A e 4 pilhas AA. Acompanha o equipamento: Maleta para transporte, 3 cubetas de amostra de 23,5 mm, 1 adaptador para cubeta quadrada de 10mm, fonte de alimentação 100~240Vac / 5 Vdc, 4 pilhas AA, manual de instruções em português e certificado de garantia.	
134	441768 - Refratômetro Tipo Aparelho: Abbe De Bancada , Tipo Display: Digital , Aplicação: P/ Amostras Líquidas, Viscosas Ou Sólidas , Faixa Medição: Até 95 % Brix , Faixa Medição 1: Cerca De 1.3000 A 1.7100 Nd , Componentes: C/ Saída Para Banho Termostático	Refratômetro de Bancada ABBE- AR 1000 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Faixa de medição de índice refrativo (nD): 1,300 ~ 1,700; Faixa de medição brix (%brix): 0 ~ 95; Divisão mínima de índice refrativo (nD): 0,0002; Divisão mínima de %brix: 0,25; Valor mínimo da consistência do açúcar (%brix): 0,25; Taxa de medição de temperatura (°C): -50°C ~ 70°C; Dimensões do equipamento: 90x230x180mm; Peso: 3kg.	2
135	615437 - Moinho De Cafe, Pimenta E Semelhantes Material: Pedras De Granito , Tipo: Elétrico , Alimentação: 110 / 220 V, Referência Fabricante: Melanger Spectra 11 , Características Adicionais: Potência: 1/6 Hp, Consumo De 0,12 Kw Hora , Capacidade Produção: Até 4,5 Kg De Chocolate , Aplicação: Cacau E Amêndoas Oleaginosas	Moinho de Pedra para Amêndoa Oleaginosa ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Capacidade: até 4,5 kg de chocolate; Peso: aproximadamente 18 kg; Especificação elétrica: 1/6 HP – consumo de 0,12 Kw/hora; Voltagem: 110v ou 220v (com controle de velocidade na versão 220v); Garantia: 6 meses a partir da compra.	2
		Liofilizador de bancada horizontal ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA LIOFILIZADOR DE BANCADA: equipamento 100% em aço inox AISI 304, com polimento sanitário espelhado. Sendo o mesmo resfriado até -55°C por compressor hermético e gás refrigerante livre de CFC. CÂMARA DE SECAGEM: com baseplate em aço inox AISI 304. Acomoda uma estante porta-bandejas com campânula	

136	433247 - Liofilizador Material: Gabinete Aço Inox, Campânula Acrílica , Ajuste: Ajuste Digital, C/ Painele De Controle , Temperatura: Até -55 °C, Entrada: Até 8 Válvulas , Outros Componentes: C/ Frascos Vidro, Adaptadores , Acessórios: C/ Bomba Vácuo	de acrílico transparente. Acompanha respectivo anel de vedação em borracha de silicone, Inclui manifolds/torneiras em borracha nitrílica, com alívio de pressão e comando abrir/fechar, para liofilização em frascos tipo penicilina ou balões expostos ao meio ambiente e ligados diretamente ao tempo superior em acrílico transparente para visualização. Acompanham adaptadores em borracha de silicone para frascos boca larga (Ø 70 a 80 mm). ESTANTE PORTA-BANDEJAS: confeccionada em aço inox e com plataformas para acomodar bandejas Ø com aba de 15mm, com interespaço ajustável, com polimento sanitário espelhado. Opcional AQUECIMENTO DAS BANDEJAS: sistema utilizado para acelerar a sublimação dos produtos contidos nas bandejas, diminuindo o tempo de Liofilização sem a perda de sua qualidade final Opcional FECHAMENTO SOB VÁCUO: instalado nas plataformas da câmara de secagem, sua aplicação é lacrar frascos tipo penicilina no interior da própria câmara em uma atmosfera negativa. BOMBA DE VÁCUO: de duplo estágio, tipo direct-drive, com velocidade de bombeamento de acordo com o modelo e vácuo final de 10 Hg podendo funcionar com ciclos constantes sem problemas com aquecimento demasiado. Palhetas rotativas banhadas a óleo, dispositivo “gás ballast” para limpeza do óleo e retirada de vapores d’água, além de válvula de retenção de fluxo reverso do óleo, no caso de queda de energia e sensor de vácuo tipo Pirane. PAINEL DE COMANDO: (LCD), no qual serão apresentados todos os parâmetros do processo: temperatura do condensador em °C; temperatura da bandeja em °C; sondas tipo PT 100; controlador da potencia de aquecimento tipo PID com setpoint programável; tempo decorrido do processo em HH:MM:SS; indicador do vácuo do sistema em Hg (microns); alarme de vácuo fora da faixa programada; alarme de temperatura da bandeja fora da faixa programada; proteção para a bomba de vácuo em função da qualidade do vácuo; indicador na tela de data/hora e voltagem da rede; indicador na tela de processo finalizado; Inclui: saída serial RS 485 para registro de temperatura e vácuo + software de gerenciamento + conversor USB + cabo de comunicação com o PC. OBS: Não estabelecemos quantidade de plataformas e nem o interespaço, por sermos fabricantes podemos adequar nosso	2
-----	---	--	---

		Equipamento de acordo a sua necessidade.	
137	361008 - Suporte Material: Polipropileno , Aplicação: Secagem Vidraria , Características Adicionais: Calha Escoamento 33 X 33 Cm, 16 Pinos	Secador de vidrarias de laboratório ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Número de dutos de ar 16 Velocidade do ar 0,2 – 2,5 m/s Temperatura de saída Ambiente até 85 °C Controle de tempo 0 – 60 min Proteção contra superaquecimento Desliga automaticamente acima de 130 °C Potência de aquecimento 600W (baixo) / 1000W (alto) Capacidade máxima 16 frascos Erlenmeyer de 1L Dimensões 405 × 405 × 360 mm Material dos dutos Aço inoxidável 304	2
138	415345 - Agitador Mecânico Tipo: Orbital Até 90° , Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade , Rotação: Até 40 RPM, Adicional: Plataforma Cerca De 40 X 20 Cm , Componentes: Com Presilhas Elásticas	Agitador de tubos de rotação vertical ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Capacidade (Tubos Centrífuga) 8x(50)mL + 16x(15/10)mL + 24x(2/1,5)mL Capacidade (Tubos de Coleta) 8x(50)mL + 16x(10)mL + 24x (5/2)mL Ângulo de Inclinação 40° a 80° Display LCD monocromático Controle Teclado softkey à prova d'água Velocidade 20 a 80 RPM Tempo Programável 1 min a 23h59min Modo Contínuo Sim Controle de Velocidade Microprocessado PID Incremento de Velocidade 1 RPM Incremento de Tempo 1 minuto Motor Brushless (sem escova) Potência 25 W Nível de Ruído 45 dB Alimentação AC 100~240V 50/60Hz (bivolt automático) Temperatura de Trabalho 5 a 40°C Umidade Até 85%	2
		Agitador de laboratório orbital para frascos ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA	

139	416063 - Agitador Mecânico Tipo: Orbital , Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade , Rotação: Até 3000 RP	Faixa de velocidade 0 a 300RPM Visor Digital de velocidade Órbita 30mm Operação contínua Contínua (sem fim) mesmo sob cargas extremas ou temporizador Cronômetro Sim USB integrado Sim interface RS 232 Sim Movimento Orbital Diâmetro do agitador 30mm Peso de agitação permitido 15kg Entrada nominal do motor 70W Saída nominal do motor 19W Tempo ligado permitido 100% Display de velocidade LED de 7 segmentos Temporizador Sim Peso 26kg Umidade relativa permitida: 80% Classe de proteção (DIN EN60529) IP 21 Tensão 230/115/100V Frequência 50/60Hz Entrada de alimentação 74W	2
140	402832 - Desidratador Material: Aço Inoxidável , Modelo: Profissional , Tipo: Elétrico , Tensão: 220 V, Profundidade: 1.350 MM, Largura: 600 MM, Altura: 1.250 MM, Acessórios: 12 Bandejas , Características Adicionais: Rodízios E Termômetro Digital, Aquecimento Misto , Revestimento Interno E Externo: Chapa Aço Inoxidável , Material Isolamento Térmico: Lã De Rocha , Área Útil Secagem: 5,40 M2, Material Bandejas: Aço Inoxidável	Desidratador de alimentos ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA Modelo: Desidratador de alimentos inoxidável 12 bandejas Potência: 800 watts Voltagem: 110V Número de bandejas: 12 bandejas de aço inoxidável (11" x 8") Controle: Painel digital com timer ajustável (1 a 24h) e controle de temperatura (29°C a 90°C) Presets: 4 programas (carne, frutas, vegetais, flores) Ventilação: 2 ventoinhas traseiras com circulação de ar 360° Nível de ruído: =45 decibéis Acessórios inclusos: 2 chapas de silicone antiaderentes, bandeja coletora, luva de silicone, manual e livro de receitas Material: Aço inoxidável grau alimentício, porta de vidro Dimensões aproximadas: 30,3 cm x 31 cm x 41 cm Peso aproximado: 10kg	2
	623591 - Conjunto Instrução Tipo: Material Didático , Componentes: Conjunto De	Espelhos e Lentes com Suporte Plástico e Cabo de manuseio, compatíveis com encaixe padrão em banco óptico e admitidos equivalentes que atendem às especificações de diâmetro (Ø50 mm) e distância focal (±10%). Especificações de cada espelho:	

141	Fontes De Luz, Rede De Difração , Finalidade: Conjunto Espectros De Emissão De Gases , Adicionais: Acompanha Manual De Instruções	• 1 (um) Espelho côncavo (AZB-252) — Vidro polido aluminizado/cromado, Ø50 mm, f = +125 mm (R = +250 mm). • 1 (um) Espelho convexo (AZB-253) — Vidro polido aluminizado/cromado, Ø50 mm, f = 200 mm (R = 400 mm). • 1 (um) Lente côncava (AZB-250) — Vidro óptico bicôncava ou plano-côncava, Ø50 mm, f = 150 mm. • 1 (um) Lente convexa (AZB-497) — Vidro óptico biconvexa ou plano-convexa, Ø50 mm, f = +200 mm.	2
142	630827 - Termômetro Clínico Ajuste: Digital, Infravermelho , Tipo*: Não Invasivo, Artéria Temporal Tat , Componentes: C/ Alarmes , Compatível: C/ Monitor Multiparâmetro, Uso C/ Fio	Termômetro Infravermelho Digital	4
143	437547 - Banho Ultrassônico Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel De Controle , Volume: Até 3 L, Temperatura: Até 100 °C, Frequência*: Até 80 KHZ, Temporização: Com Temporizador Até 12 H, Componentes: C/ Sistema Segurança , Adicional: Modo Pulso, Degaseificação	BANHO DIGITAL DE LIMPEZA ULTRASSONICO (BANHO ULTRASSOM). BANHO ULTRASSÔNICO 3,8 LITROS - SSBu3,8L BIVOLT. Cuba interna. Pannel de Controle Digital	2

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.182.373,49

A pesquisa de preços foi realizada junto ao Módulo Pesquisa de Preços do sítio oficial compras.gov.br, considerando contratações públicas similares, compatíveis em características técnicas, tipos de insumos, mão de obra envolvida, forma de execução e escala de demanda.

A definição dos valores referenciais seguiu os parâmetros estabelecidos pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, observando-se as diretrizes para formação de preços estimados em contratações públicas, com utilização de valores médios praticados pelo mercado para objetos equivalentes.

Ressalta-se que o valor máximo adotado pela Administração encontra-se em consonância com os preços atualmente praticados no mercado.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A opção pelo parcelamento fundamenta-se, principalmente, na **diversidade dos equipamentos que compõem a contratação**. Os bens possuem características técnicas, funcionalidades, aplicações e segmentos de mercado distintos, podendo ser comercializados por diferentes fabricantes, distribuidores e fornecedores especializados.

Nesse cenário, a reunião de todos os equipamentos em um único lote poderia exigir que uma mesma empresa tivesse capacidade para fornecer bens pertencentes a diferentes segmentos comerciais, circunstância que poderia **reduzir o universo de potenciais participantes e restringir a competitividade**. A adjudicação por item, ao contrário, permite que empresas especializadas concorram especificamente pelos equipamentos que integram sua área de atuação.

O parcelamento também possibilita à Administração selecionar a **proposta mais vantajosa para cada item**, evitando que eventual vantagem econômica apresentada por determinado fornecedor para um conjunto de equipamentos seja prejudicada pelo preço menos competitivo de outros bens incluídos no mesmo lote.

Além disso, os equipamentos possuem, em princípio, **autonomia funcional**, não sendo necessário que todos sejam adquiridos de um único fornecedor para que a finalidade da contratação seja alcançada. Dessa forma, a contratação de fornecedores distintos não compromete, em regra, a funcionalidade da solução nem a utilização dos bens pelas unidades beneficiárias.

A adjudicação por item permite que os fornecedores conheçam previamente o destino específico do bem e incorporem à respectiva proposta os custos de **frete, transporte, seguro, carga, descarga e demais despesas logísticas**, inclusive para as unidades localizadas no interior do Estado do Amazonas.

Assim, o parcelamento da solução mostra-se adequado por:

- **ampliar a competitividade**, possibilitando a participação de maior número de fornecedores;
- permitir a participação de **empresas especializadas** nos diferentes tipos de equipamentos;
- favorecer a obtenção da **proposta mais vantajosa individualmente para cada item**;
- adequar-se à diversidade técnica e funcional dos bens;
- possibilitar que os custos logísticos sejam dimensionados conforme o **local de entrega de cada equipamento**;
- reduzir o risco de concentração do fornecimento em uma única empresa;
- não ocasionar, em princípio, prejuízo à funcionalidade dos equipamentos, considerando sua autonomia de utilização;
- favorecer o aproveitamento das condições específicas existentes nos diferentes segmentos do mercado fornecedor.

Ressalva-se, contudo, que o parcelamento **não deverá ser adotado de forma absoluta** quando houver equipamentos, componentes, acessórios ou sistemas cuja aquisição conjunta seja tecnicamente necessária para assegurar compatibilidade, integração, instalação, funcionamento, garantia ou desempenho adequado.

Caso sejam identificadas situações dessa natureza durante o detalhamento das especificações, poderá ser adotado **agrupamento específico de itens**, desde que a necessidade de contratação conjunta seja devidamente justificada no processo e não resulte em restrição indevida à competitividade.

Da mesma forma, deverão ser avaliadas eventuais situações em que o agrupamento possa proporcionar comprovada **economia de escala ou vantagem técnica e econômica**, desde que os benefícios da contratação conjunta sejam superiores aos potenciais efeitos decorrentes da redução do universo de fornecedores aptos a participar.

Diante do exposto, conclui-se que, para a presente contratação, **o parcelamento da solução, com adjudicação por item, constitui a alternativa mais adequada**, tendo em vista a diversidade dos equipamentos, a existência de diferentes segmentos fornecedores, a autonomia funcional dos bens e a multiplicidade de unidades e locais de entrega.

Eventuais exceções ao parcelamento por item deverão ser **tecnicamente justificadas e expressamente registradas no Termo de Referência**, especialmente quando houver necessidade de compatibilidade, integração ou fornecimento conjunto de determinados equipamentos e seus componentes.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para fins do presente Estudo Técnico Preliminar, foram analisadas eventuais contratações que possam possuir relação direta ou dependência com a futura **aquisição de equipamentos e outros bens de natureza permanente destinados às unidades acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas – UFAM**.

Com base nos elementos disponíveis nesta etapa do planejamento, **não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes cuja execução seja condição indispensável para a realização da aquisição pretendida**. Em princípio, os equipamentos possuem autonomia de fornecimento e poderão ser adquiridos independentemente da celebração ou conclusão de outros contratos.

Os serviços e obrigações diretamente associados ao fornecimento dos equipamentos, tais como **transporte, entrega, montagem, instalação, configuração, calibração, testes de funcionamento, entrega técnica e treinamento**, quando necessários em razão das características de determinado item, deverão preferencialmente integrar a própria solução e constar expressamente no Termo de Referência, não caracterizando, nesse caso, contratação autônoma.

Da mesma forma, quando determinado equipamento necessitar de **acessórios, componentes, cabos, conectores, adaptadores ou outros elementos indispensáveis ao seu funcionamento**, esses elementos deverão, sempre que tecnicamente cabível, integrar o próprio item ou acompanhar o equipamento, evitando-se a aquisição de bens que não possam ser utilizados em razão da ausência de componentes essenciais.

Caso seja constatada, para determinado equipamento, a necessidade de **adequação de infraestrutura que não esteja compreendida no próprio fornecimento**, a unidade beneficiária deverá adotar previamente as providências necessárias para assegurar condições adequadas de instalação e funcionamento. Se tais adequações dependerem de contratação específica, esta deverá ser objeto de planejamento próprio pela Administração.

Eventuais contratos institucionais já existentes de **manutenção predial, instalações elétricas, climatização, infraestrutura de tecnologia da informação ou outros serviços de apoio** poderão, quando compatíveis com seus respectivos objetos e limites contratuais, contribuir para a preparação dos ambientes. Contudo, **a documentação disponibilizada para elaboração deste ETP não identifica contratos específicos dessa natureza nem demonstra relação de interdependência com a presente aquisição**, razão pela qual não se presume sua existência ou utilização.

Assim, **até o presente momento, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à viabilização da solução**. A aquisição poderá, em princípio, ser realizada de forma autônoma, devendo eventuais necessidades complementares identificadas durante o detalhamento técnico dos equipamentos ser registradas no processo e tratadas previamente pela Administração, especialmente quando puderem interferir na instalação, recebimento ou efetiva utilização dos bens pelas unidades beneficiárias.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se **alinhada ao planejamento institucional e às contratações da Universidade Federal do Amazonas – UFAM**, estando a demanda formalizada por meio do **Documento de Formalização da Demanda – DFD nº 176/2026**, vinculado à UASG **154039 – Fundação Universidade do Amazonas**, tendo como área requisitante o **Instituto de Saúde e Biotecnologia – ISB/Coari**. O documento estabelece como objeto a aquisição de equipamentos e outros bens de natureza permanente para os laboratórios de ensino do Instituto.

A aquisição está em consonância com os instrumentos de planejamento institucional da UFAM, especialmente:

- o **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da UFAM**, na medida em que a aquisição busca fortalecer e modernizar a infraestrutura acadêmica e laboratorial necessária ao desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- o **Plano Anual de Contratações – PAC**, quando a respectiva demanda estiver nele prevista, assegurando a compatibilidade da aquisição com o planejamento das contratações da Universidade; ou, conforme o caso,
- o **planejamento interno da unidade para o exercício correspondente**, especialmente quanto às demandas de equipamentos, mobiliários e demais bens permanentes necessários ao desenvolvimento das atividades acadêmicas e laboratoriais.

Nesse sentido, a contratação apresenta aderência aos objetivos institucionais relacionados à **melhoria da qualidade do ensino, fortalecimento da infraestrutura, inovação e avanço tecnológico, capacitação profissional e atendimento às demandas locais e regionais**. O próprio DFD destaca esses aspectos como fundamentos para a aquisição dos equipamentos.

O planejamento da aquisição considera, ainda, a importância de proporcionar infraestrutura adequada para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e científicas, especialmente diante das características e necessidades da região amazônica. O DFD registra que o fortalecimento da infraestrutura laboratorial contribui para a consolidação institucional, para o desenvolvimento de pesquisas e para a geração de benefícios à sociedade.

Embora a demanda tenha sido inicialmente formalizada a partir das necessidades do **ISB**, a consolidação da contratação contemplará também determinados equipamentos destinados ao **Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente – IEAA, Instituto de Ciências Biológicas – ICB, Instituto de Ciências Exatas – ICE, Faculdade de Ciências Agrárias – FCA, Instituto de Natureza e Cultura – INC e Faculdade de Educação Física e Fisioterapia – FEFF**, conforme as demandas incorporadas ao processo. A unidade beneficiária e o respectivo local de entrega serão individualizados no Termo de Referência.

Sob a perspectiva institucional, a solução contribui para o **fortalecimento, modernização e ampliação da infraestrutura acadêmica e laboratorial da UFAM**, proporcionando melhores condições materiais para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa, extensão, práticas acadêmicas e laboratoriais.

Dessa forma, verifica-se que a contratação está **alinhada aos instrumentos de planejamento institucional da UFAM**, especialmente ao **PDI**, ao **PAC**, quando prevista a respectiva demanda, ou ao planejamento interno das unidades para o exercício correspondente, além de estar formalizada no **DFD nº 176/2026** e submetida aos procedimentos da fase preparatória da contratação.

Esse alinhamento busca assegurar que a aplicação dos recursos, inclusive aqueles provenientes de **emenda parlamentar**, esteja direcionada às necessidades institucionais previamente identificadas e planejadas, contribuindo para o alcance dos objetivos acadêmicos e para o fortalecimento da infraestrutura da Universidade.

13. Indicação de marcas ou modelos

A presente contratação contempla equipamentos e bens permanentes de diferentes naturezas, características técnicas e aplicações, destinados ao atendimento das necessidades acadêmicas, laboratoriais e institucionais das unidades beneficiárias da Universidade Federal do Amazonas – UFAM.

Como regra geral, as especificações dos equipamentos serão estabelecidas mediante **requisitos técnicos, funcionais, de qualidade, desempenho, segurança, precisão, durabilidade e compatibilidade**, evitando-se a indicação de determinada marca ou modelo quando as necessidades da Administração puderem ser adequadamente atendidas por produtos disponíveis no mercado que satisfaçam tais requisitos.

Todavia, considerando a especificidade de determinados equipamentos, as informações técnicas apresentadas pelas unidades requisitantes e, em alguns casos, a necessidade de **padronização, compatibilidade com equipamentos existentes, interoperabilidade, estabilidade, precisão, qualidade dos componentes, continuidade operacional, disponibilidade de assistência técnica e adequação às atividades acadêmicas**, alguns itens apresentam indicação de marca e/ou modelo.

A indicação deverá ser compreendida de acordo com a situação específica de cada item. Quando a marca ou modelo for utilizada **como referência**, será admitido produto equivalente ou superior, desde que o licitante demonstre objetivamente o atendimento integral às especificações técnicas mínimas estabelecidas no Termo de Referência.

A indicação de marca/modelo como referência objetiva proporcionar maior clareza quanto ao padrão técnico, funcional e de desempenho esperado pela Administração, **não significando, por si só, restrição da competição ou obrigatoriedade de aquisição do produto referenciado**.

Nos casos excepcionais em que a área técnica tenha indicado a necessidade de **não admissão de produto equivalente**, a manutenção dessa condição no Termo de Referência deverá estar respaldada por justificativa técnica individualizada, demonstrando de maneira objetiva que a substituição por produto de outro fabricante poderá comprometer aspectos indispensáveis ao atendimento da necessidade, tais como compatibilidade, padronização, calibração, estabilidade, precisão, segurança, interoperabilidade ou qualidade necessária à execução das atividades acadêmicas.

Relação das marcas e modelos indicados

Item 2 – Cortadora e Gravadora a Laser CO

Marca/modelo de referência: Delta CNC – L6040 50W

Justificativa técnica: A indicação da Delta CNC, modelo L6040 50W, é adotada como **referência técnica e de desempenho**, tendo em vista que o equipamento reúne características compatíveis com as necessidades institucionais, incluindo potência de laser CO de 50 W, área útil de trabalho de 600 × 400 mm, mesa com regulagem automática, precisão de posicionamento, comunicação USB/rede e capacidade de corte e gravação de diferentes materiais.

A referência também considera a existência de suporte técnico nacional, disponibilidade de documentação técnica e treinamento associado ao fornecimento, aspectos relevantes para equipamento que demanda conhecimento específico de operação e manutenção. A utilização da referência permite estabelecer um padrão mínimo de qualidade e funcionalidade sem limitar a competição.

Item 3 – Conjunto para Estudo da Radiação Térmica

Marca/modelo indicado: AZEHEB – AZB-272 / código 65001.0064_REV10

Justificativa técnica: A indicação decorre da natureza didático-experimental do conjunto, destinado à investigação das leis da radiação térmica, especialmente as Leis de Stefan-Boltzmann e de Wien. O funcionamento adequado do experimento depende da interação entre fonte de radiação, sensor infravermelho calibrado, unidade de leitura, suportes e demais componentes.

Segundo a informação apresentada pela área demandante, a especificidade técnica e a **calibração do sensor** justificariam a manutenção do conjunto dentro do padrão indicado. A uniformidade entre os componentes pode ser relevante para a confiabilidade dos resultados obtidos durante as atividades experimentais e para a reprodução dos roteiros didáticos.

Item 5 – Banco Óptico Didático Tipo Alfa

Marca/modelo indicado: AZEHEB – AZB-240 / código 64001.0003_REV10

Justificativa técnica: A indicação está associada à necessidade de utilização do banco óptico em **atividades experimentais de nível superior**, nas quais a qualidade dos elementos ópticos e da fonte de luz interfere diretamente na formação e visualização das imagens e na precisão dos experimentos de reflexão, refração e determinação de distâncias focais.

A área requisitante informa que outras soluções anteriormente avaliadas apresentam limitações relacionadas à **qualidade dos espelhos e à fonte de iluminação**, tornando-as inadequadas para atividades experimentais mais avançadas.

A qualidade do polimento das lentes e espelhos, estabilidade dos suportes, alinhamento do trilho e uniformidade da fonte luminosa são características relevantes para evitar distorções que possam comprometer os resultados didáticos. Assim, a indicação busca assegurar padrão de qualidade óptica compatível com os experimentos previstos.

Item 6 – Manômetro de Tubo em U com Tripé

Marca/modelo de referência: AZEHEB – AZB-208 / código 62001.0126_REV10

Justificativa técnica: A referência ao modelo AZB-208 decorre de suas características adequadas às atividades experimentais de medição de pressão, incluindo escala graduada, estrutura com tripé, regulagem de verticalidade e faixa de medição compatível com as atividades laboratoriais.

Para utilização didática, são particularmente importantes a **legibilidade da escala, estabilidade do conjunto, resistência dos componentes e precisão das leituras**, de forma que os estudantes possam realizar os experimentos de maneira segura e reprodutível.

Item 7 – Conjunto para Estudo da Lei de Ohm

Marca/modelo de referência: AZEHEB – AZB-441 / código 66001.0013_REV11

Justificativa técnica: A indicação é utilizada como referência de conjunto didático adequado à realização de experimentos relacionados à Lei de Ohm e aos fundamentos de circuitos elétricos.

O modelo referenciado apresenta integração entre fonte de tensão, instrumentos de medição, resistores, cabos e painel ou sistema de conexões, proporcionando estrutura adequada à realização das atividades práticas.

Item 8 – Interferômetro de Michelson

Marca/modelo indicado: Thorlabs – EDU-MINT2/M

Admissão de equivalente: Não, conforme manifestação da área técnica.

Justificativa técnica: A indicação fundamenta-se na elevada sensibilidade do experimento de interferometria. O interferômetro de Michelson permite detectar variações de posição em escala extremamente reduzida, razão pela qual **estabilidade mecânica, qualidade óptica, precisão dos ajustes e resistência a vibrações** são características essenciais.

Segundo a justificativa apresentada, a Thorlabs é referência em componentes ópticos de elevada qualidade e o conjunto indicado proporciona a estabilidade necessária à realização dos experimentos. Pequenas vibrações, espalhamento, absorção ou deslocamentos dos componentes podem alterar o padrão de interferência e inviabilizar as medições.

Dessa forma, a indicação busca assegurar que os espelhos, divisor de feixe, suportes micrométricos e demais componentes apresentem padrão de qualidade compatível com a sensibilidade exigida pelo experimento.

Item 9 – Telescópio Solar

Marca/modelo indicado: DayStar – Solar Scout DS-SS60 DUNDLE

Admissão de equivalente: Não, conforme manifestação da área técnica.

Justificativa técnica: A indicação considera principalmente os requisitos de **segurança na observação solar**, adequação dos filtros e disponibilidade de componentes de reposição.

A área requisitante informa que a DayStar possui filtros específicos adequados à observação solar em **latitudes baixas, como a região de Coari/AM**, além de possuir produtos e componentes comercializados por revendedores no Brasil, facilitando eventual reposição de filtros e peças.

Por se tratar de equipamento destinado à observação direta ou instrumental do Sol, a qualidade e confiabilidade do sistema de filtragem assumem importância especial, devendo assegurar atenuação adequada da radiação e condições seguras de utilização nas atividades acadêmicas.

Item 10 – Estufa de Secagem e Esterilização Digital de Alta Precisão

Marca/modelo de referência: MYLABOR + SS – Referência SSA.

Justificativa técnica: A indicação da marca/modelo é utilizada como referência de configuração e desempenho, considerando a necessidade de equipamento destinado a procedimentos de secagem, aquecimento e esterilização em ambiente laboratorial, nos quais o controle adequado da temperatura constitui requisito essencial para a segurança, reprodutibilidade e confiabilidade das atividades acadêmicas.

O equipamento indicado apresenta capacidade aproximada de 180 litros, faixa de trabalho de temperatura compatível com rotinas laboratoriais, controle digital microprocessado com sistema PID, resolução de leitura de 0,1 °C, temporizador programável e sensor de temperatura PT100. Tais características favorecem maior estabilidade térmica, controle operacional e repetibilidade dos procedimentos.

A presença de isolamento térmico adequado, circulação de ar por convecção natural e sistema de controle digital contribui para a distribuição uniforme da temperatura no interior da câmara, reduzindo oscilações que possam comprometer processos de secagem ou tratamento térmico de materiais.

Item 11 – Balança Centesimal

Marca/modelo de referência: Shimadzu – BL3200H

Justificativa técnica: A indicação da Shimadzu BL3200H é utilizada como referência de **precisão, estabilidade, resistência e durabilidade**, considerando a utilização frequente do equipamento nas atividades laboratoriais.

A balança apresenta capacidade e resolução compatíveis com a demanda, além de características de repetibilidade, estabilidade e estrutura adequadas à rotina acadêmica. Em razão da frequência de utilização, busca-se evitar equipamentos de baixa robustez que possam apresentar perda precoce de precisão ou necessidade excessiva de manutenção.

Item 17 – pHmetro Digital de Bancada

Marca/modelo de referência: Marte Científica – OneSense pH 2500

Justificativa técnica: O equipamento indicado é utilizado como referência por apresentar recursos compatíveis com atividades laboratoriais que demandam medição de **pH, potencial elétrico (mV) e temperatura**, com possibilidade de compensação de temperatura e calibração automática.

A indicação busca estabelecer padrão mínimo de precisão, confiabilidade e facilidade operacional para utilização em aulas práticas e demais procedimentos laboratoriais.

Item 47 – Esteira Ergométrica Elétrica

Marca/modelo de referência: Movement – R5i Move.

Justificativa técnica: A indicação da Movement R5i Move decorre da necessidade de utilização de equipamento resistente e adequado a atividades frequentes de caminhada, corrida, condicionamento físico e práticas acadêmicas.

A utilização contínua exige estrutura robusta, motor com potência adequada, sistema de amortecimento, estabilidade durante o uso, capacidade para diferentes perfis de usuários e mecanismos seguros de regulação de velocidade e inclinação.

A marca é utilizada como referência de padrão construtivo e funcional, sendo admitidos equipamentos equivalentes ou superiores que apresentem resistência, segurança, potência e desempenho compatíveis.

Item 48 – Bicicleta Ergométrica Horizontal

Marca/modelo de referência: Kikos – KR3.8.

Justificativa técnica: A indicação da Kikos KR3.8 é utilizada como referência em razão de características relacionadas à ergonomia, estabilidade, resistência e adequação a atividades de condicionamento e reabilitação.

O equipamento deverá suportar uso frequente, possuir sistema de resistência regulável, assento anatômico, encosto adequado, pedais seguros e painel com informações necessárias ao acompanhamento das atividades.

Item 49 – Cadeira Extensora e Flexora Multifuncional

Marca de referência: Yangfit.

Justificativa técnica: A indicação da marca Yangfit é utilizada como referência de qualidade construtiva para equipamento destinado ao fortalecimento de membros inferiores.

Por envolver exercícios com resistência e cargas progressivas, o equipamento deverá possuir estrutura de aço resistente, estabilidade, mecanismos seguros de regulação, apoios anatômicos e capacidade de suportar esforço repetitivo.

A indicação busca assegurar durabilidade e segurança para uso acadêmico contínuo.

Item 50 – Eletroestimulador Neuromuscular Multicorrentes

Marca/modelo de referência: Ibramed – Neurodyn.

Justificativa técnica: A indicação do Ibramed Neurodyn decorre de sua adequação a procedimentos e atividades acadêmicas relacionadas à fisioterapia e reabilitação.

O equipamento deverá disponibilizar diferentes modalidades de correntes terapêuticas, canais independentes e recursos que permitam aplicação segura e controlada.

A confiabilidade dos parâmetros, estabilidade das correntes, facilidade de programação e segurança são características relevantes para uso acadêmico.

Item 51 – Bicicleta Ergométrica Tipo Spinning

Marca de referência: WCT Fitness.

Justificativa técnica: A indicação da WCT Fitness decorre da necessidade de equipamento resistente ao uso contínuo e aos esforços mecânicos característicos de atividades de spinning.

São relevantes estrutura em aço, estabilidade, qualidade da roda de inércia, sistema de transmissão, regulação do assento e guidão, pedais com fixação e mecanismo de frenagem.

A marca é utilizada somente como referência de padrão de qualidade e resistência.

Item 54 – Monitor Digital de Pressão Arterial

Marca de referência: Omron.

Justificativa técnica: A indicação da Omron é utilizada como referência de confiabilidade, durabilidade e facilidade de utilização.

Por se tratar de equipamento utilizado para atividades acadêmicas relacionadas à mensuração da pressão arterial, são necessárias leituras consistentes, braçadeira adequada, sistema automático de insuflação e visor de fácil interpretação.

Item 56 – Manovacuômetro Clínico Analógico

Marca de referência: ProarLife.

Justificativa técnica: A indicação é utilizada como referência de equipamento adequado à avaliação das pressões inspiratória e expiratória máximas.

O instrumento deve apresentar escala de leitura clara, precisão compatível com avaliações clínicas, estrutura resistente, conexões adequadas e facilidade de higienização.

Item 58 – Adipômetro Clínico

Marca de referência: Sanny.

Justificativa técnica: A indicação da Sanny é utilizada como referência de instrumento adequado à mensuração de dobras cutâneas em avaliações antropométricas.

Para essas atividades, são importantes precisão, pressão constante das hastes, escala de leitura clara, resistência do material e estabilidade das medições.

Em razão do uso frequente nas aulas e avaliações, busca-se equipamento com boa durabilidade e confiabilidade.

Item 59 – Dinamômetro Manual de Preensão Palmar

Marca de referência: Camry.

Justificativa técnica: A indicação da Camry é utilizada como referência para equipamento destinado à avaliação da força de preensão palmar.

A utilização acadêmica exige instrumento resistente, com escala adequada, leitura de fácil interpretação, precisão compatível e empunhadura ajustável.

Item 60 – Estação de Musculação Multifuncional

Marca de referência: Move.

Justificativa técnica: A indicação busca estabelecer referência de resistência estrutural, segurança e durabilidade para equipamento destinado ao treinamento de força.

Devido à utilização repetitiva e aplicação de cargas elevadas, deverão ser observados requisitos de estabilidade, resistência dos cabos e polias, qualidade das soldas, regulagens e capacidade de carga.

Item 68 – Kit de Cones Vaginais

Marca de referência: Hard.

Admite equivalente: Sim.

Justificativa técnica: A indicação da marca é utilizada como referência de qualidade, acabamento e durabilidade para material destinado ao treinamento da musculatura do assoalho pélvico.

São relevantes características como pesos progressivos, superfície lisa, material biocompatível, facilidade de higienização, resistência à corrosão e segurança de utilização.

Item 70 – Crossover Multifuncional

Marca de referência: Line Fitness.

Justificativa técnica: A indicação decorre da necessidade de equipamento com elevada robustez, estabilidade e capacidade de suportar cargas repetitivas.

A estrutura deverá apresentar resistência adequada, sistema de cabos e polias de boa qualidade, múltiplas regulagens e segurança na realização dos exercícios.

Item 71 – Flexímetro Pendular Gravitacional

Marca de referência: Sanny.

Justificativa técnica: A indicação é utilizada como referência para instrumento destinado à mensuração da amplitude de movimentos articulares.

São importantes precisão da escala angular, estabilidade do mecanismo pendular, possibilidade de travamento, facilidade de leitura e resistência ao uso contínuo.

Item 73 – Step Barrel para Pilates

Marca de referência: Arktus.

Justificativa técnica: A referência busca estabelecer padrão de resistência estrutural, qualidade do acabamento, estabilidade e durabilidade para equipamento utilizado em atividades de Pilates e reabilitação.

Deverão ser observados requisitos de resistência da madeira ou estrutura equivalente, densidade do estofamento, qualidade do revestimento e estabilidade do equipamento.

Serão admitidos produtos equivalentes ou superiores.

Item 75 – Cadillac para Pilates

Marca de referência: Arktus.

Justificativa técnica: A indicação decorre da necessidade de equipamento robusto e seguro para exercícios com molas, barras e acessórios.

São fundamentais a estabilidade da estrutura, resistência da torre, qualidade das molas, segurança das fixações, qualidade do estofamento e capacidade para utilização frequente.

Item 76 – Cadeira Combo para Pilates

Marca de referência: Arktus.

Justificativa técnica: A referência é utilizada em razão da necessidade de equipamento resistente, seguro e adequado à execução de exercícios com resistência por molas.

A estrutura, pedais, barras laterais, sistema de molas e estofamento deverão suportar uso recorrente e diferentes perfis de usuários.

Item 77 – Reformer para Pilates

Marca de referência: Arktus.

Justificativa técnica: A indicação busca assegurar padrão de qualidade para elementos especialmente sujeitos ao desgaste, como trilhos, rolamentos, carrinho, molas, cordas e apoios.

O equipamento deverá proporcionar deslocamento suave, estabilidade, baixo nível de ruído e segurança durante as atividades.

Serão admitidos equivalentes ou superiores.

Item 78 – Ladder Barrel para Pilates

Marca de referência: Arktus.

Justificativa técnica: A referência considera requisitos de resistência, estabilidade, ergonomia e qualidade dos materiais.

O equipamento deverá suportar utilização contínua, permitir regulagem adequada entre escada e barril e apresentar acabamento resistente à higienização.

Item 79 – Kit de Ultrassom Portátil com Transdutor Setorial e Tablet

Marca de referência: Vinno.

Justificativa técnica: A indicação da Vinno é utilizada como referência para equipamento que exige integração adequada entre transdutor, software e dispositivo de processamento e visualização de imagens.

São relevantes qualidade de imagem, portabilidade, estabilidade de funcionamento, recursos de armazenamento, facilidade de utilização e disponibilidade dos modos necessários às atividades acadêmicas.

Serão admitidos equipamentos equivalentes ou superiores.

Item 80 – Mesa para RPG Motorizada

Marca de referência: Carci.

Justificativa técnica: A indicação da Carci é utilizada como referência de equipamento com resistência estrutural e mecanismos adequados à aplicação das técnicas de Reeducação Postural Global.

A mesa deverá possuir sistema confiável de regulação elétrica de altura, estrutura estável, capacidade de carga compatível, estofamento adequado e acessórios necessários às técnicas pretendidas.

Item 102 – Condutivímetro Digital Microprocessado

Marca/modelo de referência: Marte Científica – OneSense Cond 2500.

Justificativa técnica: A indicação do equipamento decorre de sua adequação às atividades de medição de condutividade elétrica e temperatura realizadas no laboratório.

São especialmente relevantes a faixa de medição, precisão, compensação automática de temperatura, possibilidade de calibração, armazenamento de registros e compatibilidade com diferentes células.

Essas características favorecem confiabilidade, repetibilidade dos resultados e facilidade de utilização nas atividades acadêmicas.

Item 103 – Chapa Aquecedora com Agitador Magnético

Marca/modelo de referência: Quimis – Q261M.

Justificativa técnica: A indicação do Quimis Q261M decorre de sua capacidade para realizar simultaneamente aquecimento e homogeneização de soluções utilizadas em atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O controle microprocessado, sistema PID, sensor de temperatura, capacidade de até 10 litros e ajuste adequado de rotação contribuem para maior precisão e reprodutibilidade experimental.

A área técnica registra ainda que equipamentos da marca já são utilizados no laboratório, favorecendo padronização operacional, treinamento dos usuários e continuidade das atividades. A disponibilidade de assistência técnica nacional constitui fator adicional relevante.

Item 104 – Chapa Aquecedora com Agitador Magnético

Marca/modelo de referência: AKSO – HS-17.

Justificativa técnica: A indicação decorre da adequação do equipamento às atividades do Curso de Biotecnologia, especialmente para preparo de meios de cultura, reagentes, soluções e amostras.

A integração das funções de agitação e aquecimento permite otimização do espaço, redução da necessidade de equipamentos separados e melhoria da eficiência operacional.

A área requisitante destaca também o custo-benefício da solução.

Item 108 – Balança Analítica

Marca/modelo de referência: Shimadzu – ATX224R.

Justificativa técnica: A indicação decorre da necessidade de elevada precisão em pesagens laboratoriais.

A capacidade máxima de aproximadamente 220 g, resolução de 0,0001 g, repetibilidade, linearidade e estabilidade são relevantes para análises que demandam maior rigor quantitativo.

A presença de interfaces USB e RS232 também favorece transferência e gerenciamento dos dados.

Item 108 – Medidor Multiparâmetro Portátil

Marca/modelo de referência: AKSO – AK87.

Justificativa técnica: A indicação possui fundamento na padronização dos equipamentos já utilizados no laboratório.

A existência de equipamentos da mesma linha favorece uniformidade dos procedimentos, facilita o treinamento de estudantes, técnicos e docentes e reduz dificuldades decorrentes da utilização de interfaces operacionais distintas.

A área requisitante também informa experiência positiva com a assistência técnica do fabricante, contribuindo para redução do tempo de indisponibilidade.

Item 110 – Capela para Exaustão de Gases

Marca/modelo de referência: Nalgon – Referência 3720.

Justificativa técnica: A indicação decorre da necessidade de solução adequada à exaustão de vapores, gases e partículas gerados em procedimentos laboratoriais.

A capela deve contribuir para proteção dos usuários e controle da exposição a substâncias potencialmente nocivas.

São relevantes dimensões compatíveis com o ambiente, facilidade de instalação, eficiência de exaustão, materiais resistentes e segurança operacional.

Item 113 – Prensa Hidráulica Industrial

Marca/modelo de referência: ZONESUN – ZS-ZY20A.

Justificativa técnica: A indicação do modelo decorre das características necessárias para atividades de extração de óleos de sementes e frutos.

O equipamento combina sistema hidráulico de alta pressão, controle de aquecimento, capacidade adequada de processamento e potência compatível com a finalidade pretendida.

A indicação permite estabelecer parâmetros mínimos de pressão, capacidade, potência e desempenho.

Item 115 – Centrífuga Digital

Marca/modelo de referência: Kasvi – K14-0815P.

Justificativa técnica: A indicação do modelo Kasvi K14-0815P é utilizada como referência de centrífuga com configuração adequada à rotina laboratorial.

A capacidade para tubos de 15 mL, velocidade de até 4.000 rpm, controle digital, operação bivolt e características de segurança são compatíveis com a demanda prevista.

A facilidade de operação também é relevante em ambiente acadêmico com utilização por diferentes usuários.

Item 141 – Espelhos e Lentes para Banco Óptico

Marca/modelos de referência: AZEHEB – AZB-252, AZB-253, AZB-250 e AZB-497.

Admite equivalente: Sim.

Justificativa técnica: A indicação dos componentes AZEHEB é utilizada principalmente como referência de compatibilidade com o banco óptico e de parâmetros dimensionais e ópticos necessários aos experimentos.

Os elementos deverão possuir diâmetro compatível, distâncias focais adequadas, qualidade de polimento suficiente e encaixe apropriado nos suportes utilizados.

A qualidade óptica é importante para evitar aberrações e distorções que prejudiquem os experimentos de formação de imagens, reflexão e refração.

Critérios para Aceitação

A comprovação poderá ocorrer mediante apresentação de catálogos, fichas técnicas, manuais, prospectos, documentos oficiais do fabricante, certificados, registros ou outros elementos idôneos que permitam verificar objetivamente as características do produto ofertado.

A análise da equivalência deverá considerar, conforme a natureza do equipamento:

- capacidade e desempenho;

- precisão, resolução, repetibilidade e estabilidade;
- dimensões e capacidade de carga;
- materiais de fabricação e resistência;
- qualidade óptica ou mecânica, quando aplicável;
- segurança operacional;
- compatibilidade com equipamentos ou sistemas existentes;
- funcionalidades e modos de operação;
- alimentação elétrica;
- acessórios e componentes;
- condições de garantia e assistência técnica, quando exigidas;
- certificações, registros ou autorizações aplicáveis;
- durabilidade e adequação ao uso acadêmico e laboratorial.

A apresentação de equipamento de marca distinta daquela indicada como referência não constituirá motivo de desclassificação, desde que o licitante demonstre o atendimento integral ou superior aos requisitos técnicos definidos no Termo de Referência e sob aceitação do setor demandante.

Indicações de Marca sem Admissão de Equivalente

Nos itens em que houver indicação excepcional de marca ou modelo específico **sem aceitação de equivalente**, a restrição deverá estar devidamente fundamentada no processo administrativo.

A justificativa deverá demonstrar objetivamente que a adoção de produto de fabricante distinto poderá comprometer a compatibilidade, padronização, segurança, precisão, calibração, estabilidade, interoperabilidade, qualidade óptica ou outro requisito essencial ao atendimento da necessidade institucional.

Dessa forma, as situações referentes aos itens **3, 5, 6, 8 e 9** deverão permanecer acompanhadas das respectivas manifestações técnicas das unidades requisitantes, de modo a demonstrar de forma suficiente a necessidade da indicação específica.

Item	Equipamento	Marca / Modelo de Referência	Equivalente?	Justificativa resumida
2	Cortadora e gravadora a laser CO	Delta CNC – L6040 50W	Sim	Referência de desempenho, precisão, suporte técnico, treinamento e adequação às atividades de corte e gravação.
3	Conjunto para estudo da radiação térmica	AZEHEB – AZB-272	Não	Especificidade do conjunto, integração entre componentes e necessidade de calibração adequada do sensor.
5	Banco óptico didático tipo Alfa	AZEHEB – AZB-240	Não	Necessidade de qualidade óptica, estabilidade, alinhamento e desempenho compatível com aulas avançadas.
6	Manômetro de tubo em U com tripé	AZEHEB – AZB-208	Não	Referência de estabilidade, precisão e adequação didática; há divergência na documentação quanto à aceitação de equivalente.
7	Conjunto para estudo da Lei de Ohm	AZEHEB – AZB-441	Sim	Referência de configuração didática, integração dos componentes e segurança nas aulas práticas.
8	Interferômetro de Michelson	Thorlabs – EDU-MINT2 /M	Não	Elevada exigência de estabilidade mecânica, qualidade óptica e precisão para medições nanométricas.
9	Telescópio solar	DayStar – Solar Scout DS-SS60 DUNDLE	Não	Segurança da observação solar, adequação dos filtros e disponibilidade de peças e filtros de reposição.

10	Estufa de secagem e esterilização	MYLABOR + SS – SSA	Sim	Referência de estabilidade térmica, controle PID, precisão, capacidade e segurança operacional.
11	Balança centesimal	Shimadzu – BL3200H	Sim	Referência de precisão, estabilidade, resistência e durabilidade para uso frequente.
17	pHmetro digital de bancada	Marte Científica – OneSense pH 2500	Sim	Referência de precisão, calibração, compensação de temperatura e estabilidade de leitura.
48	Esteira ergométrica elétrica	Movement – R5i Move	Sim	Referência de robustez, segurança, sistema de amortecimento e durabilidade.
49	Bicicleta ergométrica horizontal	Kikos – KR3.8	Sim	Referência de ergonomia, resistência, estabilidade e adequação à reabilitação.
50	Cadeira extensora e flexora	Yangfit	Sim	Referência de resistência estrutural, regulagem, estabilidade e segurança no uso contínuo.
51	Eletroestimulador neuromuscular	Ibramed – Neurodyn	Sim	Referência de confiabilidade, variedade de correntes, controle e segurança terapêutica.
52	Bicicleta ergométrica tipo spinning	WCT Fitness	Sim	Referência de robustez, estabilidade, sistema de transmissão e resistência ao uso frequente.
55	Monitor digital de pressão arterial	Omron	Sim	Referência de confiabilidade, facilidade de uso e consistência das medições.
57	Manovacuômetro clínico	ProarLife	Sim	Referência de precisão, legibilidade, resistência e adequação às avaliações respiratórias.
59	Adipômetro clínico	Sanny	Sim	Referência de precisão, estabilidade, durabilidade e adequação às avaliações antropométricas.
60	Dinamômetro de preensão palmar	Camry	Sim	Referência de precisão, resistência, leitura simples e adequação às avaliações funcionais.
61	Estação de musculação multifuncional	Move	Sim	Referência de robustez, estabilidade, segurança, resistência dos cabos e capacidade de carga.
69	Kit de cones vaginais	Hard	Sim	Referência de qualidade, biocompatibilidade, higienização, durabilidade e pesos progressivos.
71	Crossover multifuncional	Line Fitness	Sim	Referência de resistência estrutural, estabilidade, qualidade de cabos e polias e segurança.
72	Flexímetro pendular gravitacional	Sanny	Sim	Referência de precisão angular, estabilidade do mecanismo e resistência ao uso contínuo.

74	Step Barrel para Pilates	Arktus	Sim	Referência de resistência estrutural, acabamento, estabilidade e durabilidade.
75	Cadillac para Pilates	Arktus	Sim	Referência de robustez, estabilidade, qualidade das molas e segurança das fixações.
76	Cadeira Combo para Pilates	Arktus	Sim	Referência de resistência, segurança, qualidade dos pedais, molas e estrutura.
77	Reformer para Pilates	Arktus	Sim	Referência de qualidade dos trilhos, rolamentos, molas, carrinho e estabilidade operacional.
80	Ladder Barrel para Pilates	Arktus	Sim	Referência de resistência, regulagem, ergonomia, estabilidade e qualidade dos materiais.
81	Kit de ultrassom portátil	Vinno	Sim	Referência de qualidade de imagem, integração entre transdutor, software e tablet e portabilidade.
82	Mesa para RPG motorizada	Carci	Sim	Referência de resistência estrutural, estabilidade, ergonomia e confiabilidade do sistema elétrico.
103	Condutivímetro digital	Marte Científica – OneSense Cond 2500	Sim	Referência de precisão, compensação automática de temperatura, armazenamento e confiabilidade.
104	Chapa aquecedora com agitador magnético	Quimis – Q261M	Sim	Referência de precisão, controle PID, capacidade, padronização e assistência técnica nacional.
105	Chapa aquecedora com agitador magnético	AKSO – HS-17	Sim	Referência de custo-benefício, eficiência e integração das funções de aquecimento e agitação.
108	Balança analítica	Shimadzu – ATX224R	Sim	Referência de elevada precisão, repetibilidade, linearidade e conectividade.
109	Medidor multiparâmetro portátil	AKSO – AK87	Sim	Referência por padronização, compatibilidade operacional e disponibilidade de assistência técnica.
111	Capela para exaustão de gases	Nalgon – Ref. 3720	Sim	Referência de segurança, eficiência de exaustão, resistência e adequação ao ambiente laboratorial.
114	Prensa hidráulica industrial	ZONESUN – ZS-ZY20A	Sim	Referência de pressão, capacidade, aquecimento e desempenho para extração de óleos.
116	Centrífuga digital	Kasvi – K14-0815P	Sim	Referência de capacidade, rotação, segurança, praticidade e adequação à rotina laboratorial.
142	Espelhos e lentes para banco óptico	AZEHEB – AZB-252, AZB-253, AZB-250 e AZB-497	Sim	Referência de compatibilidade física e óptica, diâmetro, distância focal e qualidade de polimento.

Conclusão

Diante do exposto, a presente contratação adotará como regra a **descrição dos equipamentos por requisitos técnicos, funcionais, de qualidade e desempenho**, utilizando marcas e modelos como referência apenas nos casos em que isso contribua para caracterizar adequadamente o padrão pretendido.

Para a maior parte dos itens, serão admitidos equipamentos de marcas distintas, desde que **equivalentes ou superiores** e que atendam integralmente às especificações estabelecidas.

Nos casos excepcionais em que se pretenda manter marca/modelo específico sem admissão de equivalente, a restrição deverá estar apoiada em justificativa técnica individualizada, documentada no processo e compatível com a necessidade da Administração.

14. Participação de Consórcios e Cooperativa

Vedação à Participação de Consórcios

Para a presente contratação, **não será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio**.

A vedação encontra fundamento no art. 15 da **Lei nº 14.133/2021**, segundo o qual a participação de pessoas jurídicas em consórcio é admitida como regra, salvo quando houver vedação devidamente justificada no processo licitatório.

No caso concreto, o objeto consiste na **aquisição de equipamentos e outros bens de natureza permanente**, compreendendo diversos itens autônomos e pertencentes a diferentes segmentos do mercado fornecedor. A contratação será, em princípio, **parcelada por item**, possibilitando que cada empresa participe apenas dos itens compatíveis com sua atividade comercial, capacidade técnica e interesse econômico.

Essa forma de estruturação reduz significativamente eventual necessidade de formação de consórcios, pois não se exige que um único licitante possua capacidade para fornecer a integralidade dos equipamentos que compõem a contratação. Cada item constitui, em regra, uma unidade autônoma de disputa e adjudicação, podendo resultar na contratação de diversos fornecedores distintos.

Além disso, os bens pretendidos são, em sua maioria, **equipamentos disponíveis no mercado e fornecidos por fabricantes, distribuidores, representantes ou revendedores especializados**, não se identificando, no objeto, complexidade técnica, dimensão econômica ou necessidade de conjugação de capacidades empresariais que tornem indispensável ou conveniente a reunião de empresas em consórcio.

A execução contratual também não envolve, em regra, atividades que dependam da atuação conjunta e integrada de empresas de diferentes especialidades. As obrigações relacionadas a cada item concentram-se principalmente no **fornecimento, transporte, entrega e, quando aplicável, montagem, instalação, configuração, calibração, treinamento, garantia e assistência técnica**, podendo ser integralmente assumidas pelo fornecedor responsável pelo respectivo item.

A admissão de consórcios, nesse contexto, **não se mostra necessária para ampliar a competitividade**, tendo em vista que o parcelamento por item já possibilita a participação direta de fornecedores de diferentes portes e segmentos. Ao contrário, a formação de consórcios entre empresas que individualmente possuam condições de disputar os mesmos itens poderá, conforme a configuração do mercado, reduzir o número de competidores independentes no certame, sem proporcionar vantagem técnica correspondente à Administração.

A vedação também contribui para a **simplicificação da gestão e da fiscalização contratual**, permitindo a identificação direta do fornecedor responsável pelo cumprimento das obrigações correspondentes a cada item, especialmente quanto a entrega, instalação, garantia, manutenção e substituição de equipamentos eventualmente defeituosos.

Ressalta-se que a vedação **não se fundamenta em restrição genérica à utilização de consórcios**, mas nas características específicas desta contratação, particularmente:

- na adoção do **parcelamento e adjudicação por item**;
- na autonomia funcional dos equipamentos;
- na existência de mercado fornecedor especializado para os diferentes bens;
- na ausência de complexidade técnica que exija a soma de capacidades de diferentes empresas;
- na possibilidade de cada fornecedor assumir integralmente as obrigações relativas ao item contratado;
- na ausência de demonstração de que a formação de consórcio seja necessária para viabilizar maior competição;

- e na conveniência administrativa de manter responsabilidade contratual direta e individualizada para cada fornecimento.

O Tribunal de Contas da União registra que, sob a Lei nº 14.133/2021, a participação em consórcio é admitida como regra e que eventual vedação deve estar **expressamente prevista e devidamente motivada no processo administrativo**, razão pela qual a presente justificativa integra o planejamento da contratação.

Dessa forma, considerando a **natureza dos bens, o parcelamento da contratação por item, a autonomia das parcelas, a estrutura do mercado fornecedor e a inexistência de complexidade que demande conjugação de capacidades empresariais**, conclui-se que a participação de empresas reunidas em consórcio **não se mostra necessária ou vantajosa para o atendimento da necessidade da Administração**, ficando, portanto, vedada sua participação no procedimento licitatório.

Participação de Cooperativas

Será **admitida a participação de sociedades cooperativas** no procedimento licitatório, desde que sua constituição, funcionamento, objeto social e forma de atuação sejam compatíveis com o objeto da contratação e sejam atendidos os requisitos estabelecidos na legislação aplicável.

A presente contratação tem por objeto a **aquisição de equipamentos e outros bens de natureza permanente**, destinados ao atendimento das necessidades acadêmicas, laboratoriais e institucionais das unidades beneficiárias da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, abrangendo equipamentos laboratoriais, didáticos, científicos, de fisioterapia, avaliação, condicionamento físico e demais bens especificados no Termo de Referência.

A natureza predominantemente aquisitiva do objeto não evidencia, por si só, circunstância que justifique a exclusão prévia e generalizada das sociedades cooperativas. Dessa forma, eventual cooperativa que desenvolva regularmente atividade compatível com o fornecimento dos bens pretendidos poderá participar do certame, desde que demonstre possuir condições jurídicas, técnicas, fiscais, trabalhistas e econômico-financeiras necessárias à execução das obrigações assumidas.

A **Lei nº 14.133/2021**, em seu art. 16, estabelece expressamente a possibilidade de participação de profissionais organizados sob a forma de cooperativa em licitações públicas, condicionando-a ao atendimento dos requisitos previstos na legislação aplicável, entre eles a observância das normas que disciplinam sua constituição e funcionamento e a demonstração de atuação em regime cooperado.

Nesse sentido, a participação ficará condicionada à comprovação de que:

- a constituição e o funcionamento da cooperativa observam a legislação aplicável;
- seu **estatuto e objeto social são compatíveis com o objeto da contratação**;
- sua atuação ocorre efetivamente em regime cooperado, quando aplicável;
- possui capacidade para assumir integralmente as obrigações relacionadas aos itens para os quais apresentar proposta;
- atende aos requisitos de habilitação estabelecidos no instrumento convocatório; e
- sua forma de organização não inviabiliza ou prejudica o adequado cumprimento das condições de fornecimento estabelecidas pela Administração.

A compatibilidade do objeto social da cooperativa com a contratação deverá ser analisada considerando os itens para os quais apresentar proposta. Assim, a participação não autoriza a cooperativa a disputar bens ou equipamentos cuja comercialização ou fornecimento seja incompatível com as atividades regularmente previstas em seus atos constitutivos.

A cooperativa eventualmente contratada deverá assumir integralmente as obrigações decorrentes do fornecimento dos respectivos itens, incluindo, conforme aplicável, **transporte, entrega, montagem, instalação, configuração, calibração, treinamento, garantia, assistência técnica, substituição de produtos defeituosos e demais encargos estabelecidos no Termo de Referência**, nas mesmas condições exigidas dos demais licitantes.

Também deverão ser observados os locais de entrega definidos para cada equipamento, inclusive os destinados ao **ISB, IEAA, ICB, ICE, FCA, INC e FEFF**, não constituindo a natureza cooperativa do fornecedor fundamento para alteração dos prazos, condições logísticas, responsabilidades ou demais obrigações estabelecidas para a contratação.

Não será admitida, contudo, a participação de cooperativa cujo **estatuto ou objeto social seja incompatível com os bens a serem fornecidos**, nem daquela cuja forma de atuação se mostre incompatível com a natureza das obrigações previstas no Termo de Referência.

O Tribunal de Contas da União orienta que a legislação vigente permite, em regra, a participação das cooperativas nas licitações e destaca como risco a sua exclusão sem justificativa plausível, uma vez que isso pode ocasionar restrição à competitividade do certame. O

TCU também ressalta a necessidade de verificar a regularidade da cooperativa e a compatibilidade de seu objeto social com a contratação.

Registra-se, ainda, que o art. 9º, inciso I, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021 veda ao agente público admitir ou incluir condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o caráter competitivo do processo licitatório, fazendo referência expressa, inclusive, à participação de sociedades cooperativas.

Dessa forma, **não se identifica fundamento técnico ou operacional suficiente para estabelecer vedação genérica à participação de cooperativas** na presente contratação. Será admitida sua participação desde que haja compatibilidade entre sua constituição, objeto social e forma de atuação com o fornecimento pretendido e sejam integralmente atendidos os requisitos legais, de habilitação e de execução estabelecidos no edital e no Termo de Referência.

A adoção dessa solução preserva a **isonomia, a competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa**, sem afastar o dever da Administração de verificar, na fase de habilitação, a regularidade da cooperativa e sua efetiva capacidade para executar o objeto contratado.

15. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A presente contratação tem como finalidade proporcionar **melhoria, modernização, ampliação e fortalecimento da infraestrutura acadêmica, científica e laboratorial da Universidade Federal do Amazonas – UFAM**, mediante a aquisição de equipamentos e outros bens permanentes destinados às unidades beneficiárias, especialmente o **ISB, IEAA, ICB, ICE, FCA, INC e FEFF**.

Os benefícios pretendidos devem ser analisados não apenas sob a perspectiva da aquisição física dos equipamentos, mas principalmente quanto aos **resultados institucionais decorrentes de sua utilização**, considerando a melhoria das condições de ensino, pesquisa, extensão, práticas laboratoriais, formação acadêmica e aproveitamento dos recursos públicos disponíveis.

Esse enfoque está em consonância com o art. 18, § 1º, IX, da Lei nº 14.133/2021, que prevê, no Estudo Técnico Preliminar, a demonstração dos resultados pretendidos em termos de **economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis**.

Nesse contexto, espera-se alcançar os seguintes benefícios:

a) Modernização e fortalecimento da infraestrutura acadêmica e laboratorial

A aquisição permitirá ampliar e modernizar a infraestrutura das unidades beneficiárias, mediante a disponibilização de equipamentos adequados às atuais necessidades dos cursos, laboratórios e demais ambientes acadêmicos, substituindo ou complementando equipamentos inexistentes, insuficientes ou tecnologicamente defasados.

A disponibilização de equipamentos modernos e adequados contribuirá para a estruturação dos ambientes de ensino e experimentação, proporcionando melhores condições para a realização das atividades previstas nos projetos pedagógicos, planos de ensino e demais ações institucionais.

b) Melhoria da qualidade das atividades de ensino

A disponibilização dos equipamentos possibilitará ampliar a realização de **aulas práticas, demonstrações, experimentos, avaliações, simulações e demais atividades acadêmicas**, aproximando os conteúdos teóricos de sua aplicação prática.

A utilização de equipamentos apropriados também permitirá aos estudantes maior contato com instrumentos, técnicas e tecnologias relacionados às respectivas áreas de formação, contribuindo para o desenvolvimento de competências e habilidades profissionais.

c) Fortalecimento das atividades de pesquisa e extensão

Parte dos equipamentos poderá ser empregada não apenas nas atividades de ensino, mas também em **projetos de pesquisa, iniciação científica, trabalhos de conclusão de curso, programas de pós-graduação, projetos de extensão e outras atividades acadêmico-científicas**, conforme a finalidade e disponibilidade de cada unidade.

Dessa forma, a aquisição poderá ampliar a capacidade institucional de desenvolvimento de estudos, experimentos e ações voltadas à produção e aplicação do conhecimento.

d) Melhoria das condições para realização de atividades práticas e laboratoriais

A contratação proporcionará melhores condições materiais para realização de procedimentos laboratoriais e atividades práticas que demandem equipamentos específicos, incluindo, conforme a natureza dos itens, **medição, pesagem, aquecimento, agitação, centrifugação, análise, observação, experimentação, avaliação física e funcional, fisioterapia, reabilitação, condicionamento físico e outras práticas acadêmicas.**

Busca-se, assim, reduzir limitações decorrentes da inexistência ou insuficiência de equipamentos necessários à execução das atividades programadas.

e) Maior segurança, precisão e confiabilidade nas atividades acadêmicas

A aquisição de equipamentos que atendam aos requisitos técnicos, de desempenho e de segurança estabelecidos no Termo de Referência contribuirá para a obtenção de resultados mais confiáveis nas atividades experimentais.

Para equipamentos laboratoriais, científicos, ópticos, de medição e de avaliação, características como **precisão, estabilidade, repetibilidade, calibração e segurança operacional** são particularmente relevantes para a adequada realização das atividades acadêmicas.

f) Melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis

A disponibilização de infraestrutura adequada permitirá que **docentes, técnicos administrativos, pesquisadores e estudantes** desenvolvam suas atividades com melhores condições materiais, reduzindo limitações operacionais provocadas pela ausência ou inadequação de equipamentos.

Pretende-se, conseqüentemente, melhorar o aproveitamento da capacidade técnica e acadêmica existente nas unidades beneficiárias, permitindo que os recursos humanos disponíveis possam executar as atividades planejadas com maior eficiência.

g) Melhor aproveitamento dos espaços e recursos materiais existentes

A aquisição também contribuirá para complementar a infraestrutura dos laboratórios, salas de práticas e demais ambientes acadêmicos já existentes, possibilitando melhor aproveitamento de instalações que dependem de equipamentos específicos para o desenvolvimento pleno de suas atividades.

Dessa forma, busca-se integrar os novos bens à infraestrutura institucional existente, potencializando a utilização dos recursos materiais já disponibilizados pela Universidade.

h) Ampliação da disponibilidade de equipamentos para a comunidade acadêmica

A contratação contribuirá para aumentar a disponibilidade de equipamentos destinados às atividades acadêmicas, reduzindo situações de compartilhamento excessivo, indisponibilidade ou insuficiência de recursos materiais para atendimento simultâneo das demandas.

Esse benefício é especialmente relevante em atividades práticas nas quais o número reduzido de equipamentos pode limitar a participação direta dos estudantes nos procedimentos e experimentos.

i) Padronização e compatibilidade, quando tecnicamente necessárias

Para determinados itens, a aquisição poderá proporcionar maior padronização ou compatibilidade com equipamentos, componentes, acessórios, procedimentos ou infraestrutura já existentes nas unidades.

A padronização, quando tecnicamente justificada, poderá facilitar a utilização dos equipamentos, o treinamento dos usuários, a reposição de componentes, a manutenção e a continuidade das atividades acadêmicas, sem prejuízo da competitividade nos itens em que forem admitidas soluções equivalentes.

j) Redução de indisponibilidade e de custos decorrentes de equipamentos inadequados

A aquisição de equipamentos com requisitos mínimos de qualidade, resistência, durabilidade, garantia e assistência técnica, quando aplicáveis, busca reduzir ocorrências de falhas prematuras, interrupções das atividades e necessidade recorrente de reparos ou substituições.

Pretende-se, com isso, obter bens adequados à intensidade de utilização prevista e com vida útil compatível com a aplicação institucional, proporcionando melhor relação entre o custo da aquisição e os benefícios produzidos ao longo de sua utilização.

k) Economicidade e melhor aplicação dos recursos públicos

A realização de procedimento competitivo, associada ao parcelamento da contratação e à definição objetiva das especificações, deverá possibilitar a obtenção de condições comerciais mais vantajosas para a Administração.

O parcelamento permite ampliar a participação de fornecedores especializados nos diferentes segmentos abrangidos pela aquisição, sem obrigar que uma única empresa possua capacidade de fornecer toda a diversidade de equipamentos.

Busca-se, portanto, alcançar a **melhor relação entre custo, qualidade, desempenho, durabilidade e atendimento da necessidade**, evitando tanto a aquisição de equipamentos insuficientes quanto a especificação de características superiores às efetivamente necessárias.

l) Adequada utilização dos recursos provenientes de emenda parlamentar

Considerando que a contratação contempla a aplicação de recursos destinados à aquisição dos equipamentos, inclusive provenientes de **emenda parlamentar**, espera-se assegurar sua utilização eficiente e direcionada às necessidades institucionais previamente identificadas.

A aquisição dos bens permitirá converter os recursos financeiros disponibilizados em infraestrutura permanente para a Universidade, produzindo benefícios que poderão se estender por vários exercícios em razão da natureza durável dos equipamentos adquiridos.

m) Fortalecimento institucional da Universidade

Em perspectiva mais ampla, os equipamentos contribuirão para o fortalecimento da capacidade da UFAM de oferecer condições adequadas ao desenvolvimento de suas atividades acadêmicas, científicas e institucionais, inclusive em unidades localizadas no interior do Estado do Amazonas.

O investimento em infraestrutura permanente favorece a continuidade das atividades acadêmicas e a formação dos estudantes, além de proporcionar condições materiais mais adequadas para o desenvolvimento das ações de ensino, pesquisa e extensão.

Resultados Pretendidos

Como resultados concretos decorrentes da contratação, pretende-se obter a **disponibilização dos equipamentos nas quantidades, características e locais estabelecidos; ampliação e modernização da infraestrutura das unidades beneficiárias; melhoria das condições para aulas práticas e atividades laboratoriais; maior disponibilidade de equipamentos aos usuários; melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais existentes; redução de limitações decorrentes da ausência ou insuficiência de equipamentos; e aplicação eficiente dos recursos financeiros destinados à aquisição.**

A Administração buscará, portanto, não apenas adquirir bens, mas assegurar que os equipamentos fornecidos estejam aptos a produzir os **resultados acadêmicos e institucionais que fundamentaram a contratação**, observando qualidade, segurança, funcionalidade, durabilidade e adequação às respectivas finalidades.

Dessa forma, considera-se que a contratação apresenta potencial para proporcionar **benefícios acadêmicos, científicos, operacionais, patrimoniais e econômicos**, promovendo melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis e contribuindo diretamente para o fortalecimento da infraestrutura da UFAM e para o cumprimento de sua missão institucional.

16. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a contratação e assegurar que os equipamentos sejam recebidos, instalados e utilizados de forma adequada pelas unidades beneficiárias da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, deverão ser adotadas providências administrativas, técnicas e operacionais previamente à formalização e durante a execução da contratação.

Considerando que o objeto compreende equipamentos de diferentes naturezas e graus de complexidade, destinados ao **ISB, IEAA, ICB, ICE, FCA, INC e FEFF**, as providências deverão observar as particularidades de cada item, especialmente quanto ao local de entrega, infraestrutura necessária, instalação, montagem, configuração, calibração, treinamento e condições de garantia.

Nesse sentido, deverão ser adotadas, conforme aplicável, as seguintes providências:

a) Conclusão e aprovação dos documentos da fase de planejamento

Deverão ser concluídos e devidamente aprovados os documentos necessários à instrução do processo, especialmente o Estudo Técnico Preliminar, pesquisa de preços, mapa de riscos, Termo de Referência e demais documentos exigidos para a contratação.

As especificações deverão ser revisadas antes da publicação do procedimento, verificando-se sua coerência com as necessidades apresentadas pelas unidades requisitantes e evitando requisitos desnecessários que possam restringir indevidamente a competitividade.

b) Verificação prévia da infraestrutura necessária ao recebimento dos equipamentos

As unidades beneficiárias deverão verificar previamente se os locais destinados à instalação e utilização dos equipamentos apresentam condições adequadas para seu recebimento e funcionamento.

Conforme a natureza do item, deverão ser verificadas condições relacionadas a:

- espaço físico disponível e dimensões de acesso;
- capacidade e resistência de bancadas e pisos;
- instalações elétricas e tensão disponível;
- tomadas e pontos de alimentação;
- aterramento elétrico;
- climatização e ventilação;
- disponibilidade de água, quando necessária;
- sistemas de exaustão;
- rede lógica ou acesso à internet, quando aplicável;
- condições de segurança;
- acessibilidade para transporte e movimentação interna dos equipamentos; e
- demais adaptações indispensáveis à instalação e operação.

Essa verificação deverá ocorrer, preferencialmente, **antes da emissão da ordem de fornecimento ou do empenho**, principalmente para equipamentos de maior porte ou que exijam condições especiais de instalação.

c) Preparação dos ambientes de instalação

Caso sejam identificadas necessidades de adequações físicas, elétricas, hidráulicas, de rede, climatização, exaustão ou outras intervenções necessárias ao funcionamento dos equipamentos, as unidades responsáveis deverão providenciá-las em tempo hábil.

A finalidade é evitar que equipamentos adquiridos permaneçam armazenados ou sem utilização por ausência de condições mínimas para instalação.

Para os equipamentos que não demandem instalação especializada, deverá ser assegurado, ao menos, espaço adequado para recebimento, conferência, armazenamento temporário e posterior disponibilização aos usuários.

d) Designação dos responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização

Deverão ser formalmente designados os servidores responsáveis pela **gestão, acompanhamento e fiscalização da contratação**, conforme a estrutura administrativa aplicável.

e) Planejamento do recebimento dos equipamentos

As unidades deverão organizar previamente o procedimento de recebimento, especialmente para equipamentos de maior dimensão, peso, valor ou complexidade.

Deverão ser verificadas as condições de acesso aos prédios, disponibilidade de servidores para acompanhamento da entrega, necessidade de equipamentos auxiliares para movimentação e existência de espaço adequado para desembalagem e conferência.

A contratada deverá observar integralmente o local indicado para cada item, sendo de sua responsabilidade os custos necessários para que o equipamento seja entregue no destino definido no Termo de Referência, salvo disposição expressa em contrário.

f) Conferência técnica no recebimento

O recebimento dos equipamentos deverá incluir a conferência quantitativa e qualitativa dos bens entregues, verificando-se sua correspondência com a proposta aceita e com as especificações constantes do Termo de Referência.

Deverão ser conferidos, conforme aplicável, **marca, modelo, fabricante, número de série, dimensões, capacidade, potência, tensão, acessórios, componentes, manuais, certificados, registros, garantia e demais características técnicas exigidas**.

Nos itens em que tenha sido admitida marca ou modelo equivalente ao utilizado como referência, deverá ser verificado se o equipamento efetivamente entregue corresponde àquele aprovado durante o procedimento de seleção.

g) Instalação, montagem e configuração dos equipamentos

Para os itens cuja natureza exigir instalação, montagem, configuração ou preparação para funcionamento, essas atividades deverão ser realizadas conforme as condições previstas no Termo de Referência.

Quando tais serviços integrarem o fornecimento, o recebimento definitivo deverá considerar não apenas a entrega física do bem, mas também a comprovação de que o equipamento foi corretamente instalado, configurado e colocado em condições de funcionamento.

h) Realização de testes de funcionamento e aceitação

Nos equipamentos em que a simples inspeção visual não seja suficiente para confirmar sua conformidade, deverão ser realizados **testes de funcionamento e aceitação**.

Os testes poderão compreender, conforme o equipamento, verificação de inicialização, funcionamento dos controles, estabilidade, precisão, movimentação, aquecimento, agitação, centrifugação, geração de imagens, funcionamento de sensores, sistemas de segurança e demais funcionalidades pertinentes.

A Administração poderá recusar equipamento que, embora corresponda nominalmente ao modelo ofertado, não apresente funcionamento adequado ou não atenda às condições estabelecidas.

i) Calibração e certificação, quando aplicáveis

Para equipamentos de medição, análise ou avaliação que demandem calibração para funcionamento adequado, deverá ser verificada a entrega dos respectivos **certificados, relatórios ou documentos de calibração**, quando exigidos no Termo de Referência.

Essa providência é especialmente relevante para equipamentos cuja precisão das medições seja determinante para as atividades acadêmicas, científicas ou laboratoriais.

j) Treinamento e orientação dos usuários

Para equipamentos de maior complexidade técnica, deverá ser avaliada a necessidade de treinamento dos servidores e demais usuários responsáveis por sua operação.

Quando previsto no Termo de Referência, a contratada deverá realizar treinamento quanto à **instalação, operação, configuração, cuidados de conservação, segurança, limpeza e procedimentos básicos de manutenção**, sem custos adicionais para a Administração.

O treinamento deverá ocorrer preferencialmente após a instalação e antes da utilização regular do equipamento.

k) Organização da documentação técnica

As unidades deverão manter organizados os documentos relacionados aos equipamentos adquiridos, especialmente notas fiscais, termos de recebimento, manuais, certificados, registros, números de série, termos de garantia, comprovantes de instalação, relatórios de treinamento e contatos da assistência técnica.

Essa documentação será importante para acompanhamento da vida útil do equipamento e eventual acionamento da garantia.

l) Tombamento e incorporação patrimonial

Após o recebimento definitivo, os equipamentos classificados como bens permanentes deverão ser encaminhados aos procedimentos de **registro, tombamento e incorporação ao patrimônio da UFAM**, conforme as normas institucionais aplicáveis.

Deverá ser mantida correspondência entre o número patrimonial, o número de série e a unidade responsável pelo equipamento, possibilitando sua adequada identificação e controle.

m) Acompanhamento das garantias

As unidades beneficiárias deverão manter controle dos prazos de garantia dos equipamentos, possibilitando o acionamento tempestivo do fornecedor em caso de defeitos ou falhas.

Quando ocorrer problema durante o período de garantia, deverão ser registrados a data da ocorrência, o defeito identificado, a comunicação realizada ao fornecedor e as providências adotadas para reparo ou substituição.

n) Planejamento da manutenção e conservação

Para equipamentos que demandem manutenção periódica, preventiva ou calibração recorrente, as unidades deverão avaliar previamente os procedimentos necessários à sua conservação após o encerramento da garantia.

Essa providência busca preservar a vida útil dos bens e evitar que equipamentos de elevado valor permaneçam indisponíveis em decorrência da ausência de planejamento para manutenção.

Capacitação de Servidores

Em princípio, **não se identifica necessidade de capacitação específica dos agentes públicos para condução administrativa da contratação**, uma vez que as atividades de planejamento, seleção do fornecedor, gestão e fiscalização poderão ser desempenhadas por servidores designados e com atribuições compatíveis.

Entretanto, quanto à **operação dos equipamentos**, determinados itens poderão exigir orientação ou treinamento específico, especialmente aqueles de maior complexidade científica, laboratorial, óptica, fisioterapêutica ou tecnológica.

Nesses casos, quando tecnicamente necessário, o Termo de Referência deverá prever a obrigação de a contratada fornecer treinamento operacional aos usuários indicados pela UFAM, preferencialmente no próprio local de instalação do equipamento e sem custos adicionais além daqueles considerados na proposta.

As providências descritas deverão ser adotadas de maneira proporcional à natureza e à complexidade de cada equipamento. Nem todos os itens demandarão instalação, calibração, treinamento ou adaptações prévias, razão pela qual o **Termo de Referência deverá individualizar essas obrigações quando necessárias**.

Com a adoção dessas providências, busca-se assegurar que os bens adquiridos sejam **adequadamente recebidos, instalados, registrados e colocados em efetivo funcionamento**, evitando aquisições sem utilização imediata, incompatibilidades de infraestrutura, dificuldades de instalação e prejuízos decorrentes do inadequado aproveitamento dos recursos públicos.

17. Possíveis Impactos Ambientais

A presente contratação, por envolver a **aquisição de equipamentos laboratoriais, científicos, didáticos, eletroeletrônicos, de fisioterapia, reabilitação, condicionamento físico e outros bens permanentes**, poderá produzir impactos ambientais ao longo das diferentes etapas do ciclo de vida dos produtos, compreendendo fabricação, transporte, utilização, manutenção e descarte ao final de sua vida útil.

A análise e a definição das medidas de mitigação observarão, no que couber, a **Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010**, que determina a consideração de critérios de sustentabilidade ambiental nas aquisições da Administração Pública Federal, abrangendo os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias-primas. A norma estabelece, ainda, que as exigências ambientais devem ser formuladas de maneira a não frustrar a competitividade.

Serão consideradas também as orientações constantes do **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União – AGU**, especialmente no que se refere à aquisição e ao posterior gerenciamento de equipamentos eletroeletrônicos e respectivos resíduos.

Principais impactos ambientais identificados

Considerando a natureza e a diversidade dos equipamentos que compõem a contratação, são identificados como possíveis impactos ambientais:

a) Consumo de energia elétrica: diversos equipamentos dependem de energia elétrica para funcionamento, podendo gerar aumento do consumo durante sua vida útil. Esse impacto deverá ser minimizado mediante preferência, quando tecnicamente aplicável e disponível para a categoria do produto, por equipamentos que apresentem **maior eficiência energética e menor consumo de energia**, sem prejuízo das características técnicas necessárias ao atendimento da finalidade institucional.

b) Geração de resíduos eletroeletrônicos: equipamentos elétricos e eletrônicos poderão, ao final de sua vida útil, transformar-se em resíduos que exigem destinação ambientalmente adequada. O descarte inadequado pode resultar na liberação de substâncias potencialmente prejudiciais ao solo, à água e ao meio ambiente. O Guia da AGU destaca a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos eletroeletrônicos e a aplicação da logística reversa nos casos previstos na legislação.

c) Presença de substâncias potencialmente perigosas: equipamentos eletroeletrônicos podem conter metais pesados e outras substâncias de impacto ambiental. Nesse sentido, a IN SLTI/MPOG nº 01/2010 prevê, entre os critérios que podem ser exigidos para aquisição de bens, a observância de limites relacionados a substâncias como mercúrio, chumbo, cádmio, cromo hexavalente, PBB e PBDE, em consonância com os parâmetros da Diretiva RoHS.

d) Geração de embalagens e materiais de acondicionamento: a entrega dos equipamentos poderá gerar resíduos provenientes de caixas de papelão, plásticos, isopor, madeira, películas protetoras e outros materiais utilizados para acondicionamento e transporte. Considerando a quantidade e diversidade dos bens, esse impacto poderá ocorrer em todas as unidades beneficiárias.

e) Geração de pilhas, baterias e componentes similares: determinados equipamentos poderão utilizar baterias recarregáveis, pilhas ou componentes equivalentes. Ao término de sua vida útil, esses materiais deverão receber destinação ambientalmente adequada, observadas as normas específicas aplicáveis.

f) Geração de resíduos durante manutenção e substituição de componentes: ao longo da vida útil dos equipamentos poderão ser substituídos cabos, placas, baterias, sensores, lâmpadas, componentes eletrônicos, peças mecânicas e outros materiais, os quais deverão receber tratamento e destinação compatíveis com sua natureza.

h) Descarte ao final da vida útil: os equipamentos adquiridos possuem natureza permanente e deverão permanecer em utilização durante período compatível com sua vida útil. Quando se tornarem inservíveis, seu desfazimento deverá observar os procedimentos patrimoniais e ambientais aplicáveis, priorizando, quando juridicamente e tecnicamente possível, reaproveitamento, reutilização, recuperação, reciclagem ou destinação ambientalmente adequada.

Medidas de mitigação e critérios de sustentabilidade

Para reduzir os impactos ambientais relacionados à contratação, deverão ser observadas, **quando aplicáveis à natureza de cada item e sem prejuízo da competitividade**, as seguintes medidas:

- preferência por equipamentos com **menor consumo de energia e maior eficiência energética**, quando houver critérios ou classificação aplicáveis à categoria;
- observância das normas e requisitos ambientais aplicáveis do **INMETRO**, quando existentes para o produto;
- preferência por produtos fabricados com materiais recicláveis, reutilizáveis, atóxicos ou de menor impacto ambiental, quando tecnicamente possível;
- exigência de que os equipamentos não contenham substâncias perigosas em concentrações superiores aos limites admitidos pelas normas aplicáveis, especialmente para equipamentos eletroeletrônicos;
- utilização, preferencialmente, de **embalagens com menor volume possível**, dimensionadas para garantir a proteção do equipamento e compostas, sempre que viável, por materiais recicláveis;
- redução de embalagens excessivas ou desnecessárias;
- adequada separação e destinação dos resíduos gerados pelas embalagens após a entrega e instalação;
- observância das obrigações relacionadas à **logística reversa**, quando o produto estiver sujeito a esse sistema;
- destinação ambientalmente adequada de pilhas, baterias, componentes eletroeletrônicos e demais resíduos sujeitos a tratamento específico;
- fornecimento de equipamentos com durabilidade e qualidade compatíveis com o uso institucional, contribuindo para reduzir substituições prematuras e, conseqüentemente, a geração de resíduos;
- priorização da manutenção, recuperação e substituição de componentes, quando economicamente viáveis, em detrimento do descarte prematuro do equipamento;
- orientação dos usuários quanto à utilização racional dos equipamentos, incluindo desligamento quando não estiverem em uso, quando tecnicamente recomendável; e
- observância das normas ambientais e sanitárias aplicáveis durante instalação, utilização, manutenção e descarte dos equipamentos.

A IN SLTI/MPOG nº 01/2010 prevê expressamente, entre os critérios ambientais possíveis para aquisição de bens, materiais reciclados, atóxicos ou biodegradáveis, requisitos ambientais relacionados ao INMETRO, embalagens adequadas com menor volume e materiais recicláveis e restrições a determinadas substâncias perigosas.

Logística reversa e destinação dos equipamentos eletroeletrônicos

Para os itens caracterizados como produtos eletroeletrônicos e seus componentes, deverá ser observada, quando aplicável, a sistemática de **logística reversa e responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos**, em consonância com a legislação ambiental pertinente.

O Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU destaca que fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos eletrônicos estão sujeitos às responsabilidades relacionadas ao ciclo de vida dos produtos e, nos casos abrangidos pela legislação, à estruturação e operação dos sistemas de logística reversa.

O Termo de Referência poderá, portanto, estabelecer obrigações específicas de logística reversa para os itens sujeitos a esse regime, desde que pertinentes ao objeto e devidamente compatibilizadas com a legislação aplicável.

Embalagens

Nos termos da IN SLTI/MPOG nº 01/2010, os bens devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com **menor volume possível e utilização de materiais recicláveis**, sem comprometer a proteção necessária durante o transporte e armazenamento.

Assim, sempre que tecnicamente possível, deverão ser evitadas embalagens excessivas e priorizados materiais passíveis de reutilização ou reciclagem.

Compatibilização dos critérios ambientais com a competitividade

Os critérios de sustentabilidade deverão ser aplicados de maneira **proporcional e compatível com as características de cada equipamento**, evitando a imposição indiscriminada de certificações ou exigências que não possuam relação direta com o item adquirido.

Essa cautela é particularmente importante na presente contratação em razão da diversidade de equipamentos, uma vez que determinados requisitos ambientais poderão ser pertinentes a equipamentos eletroeletrônicos, mas não necessariamente aplicáveis, na mesma extensão, a equipamentos mecânicos, ópticos, laboratoriais ou de fisioterapia.

A própria IN SLTI/MPOG nº 01/2010 determina que as exigências ambientais sejam formuladas de maneira a **não frustrar a competitividade**.

Conclusão

Embora a aquisição possa ocasionar impactos ambientais relacionados principalmente ao **consumo de energia, geração de embalagens, utilização de componentes eletroeletrônicos, transporte, manutenção e descarte ao final da vida útil**, não foram identificados, nesta etapa do planejamento, impactos ambientais que inviabilizem a contratação.

Os impactos identificados são passíveis de prevenção, redução ou gerenciamento mediante a adoção de critérios de sustentabilidade compatíveis com cada item, especialmente quanto à **eficiência energética, redução de embalagens, restrição de substâncias perigosas, durabilidade, manutenção, logística reversa, reciclagem e destinação ambientalmente adequada dos resíduos**.

Dessa forma, o Termo de Referência deverá incorporar, **conforme a pertinência para cada categoria de equipamento**, os critérios e práticas de sustentabilidade ambiental aplicáveis, em conformidade com a **IN SLTI/MPOG nº 01/2010** e com as orientações do **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU**, conciliando a proteção ambiental com a adequação técnica do objeto, a economicidade e a preservação da competitividade do procedimento licitatório.

18. Sistema de Registro de Preços (SRP)

A adoção do **Sistema de Registro de Preços – SRP** mostra-se adequada ao caso concreto **não pelo simples fato de a contratação envolver diferentes unidades administrativas e acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas**, mas em razão das características específicas da demanda, que envolvem a existência de **necessidades futuras e eventuais, possibilidade de aquisições parceladas e impossibilidade de estabelecer, no momento da licitação, cronograma definitivo para aquisição integral de todos os equipamentos previstos**.

As demandas que fundamentam a presente contratação foram formalmente apresentadas pelas unidades administrativas, unidades acadêmicas e colegiados de curso no Processo SEI nº 23105.021003/2026-51, contemplando necessidades relacionadas à **renovação de equipamentos depreciados, substituição de equipamentos obsoletos, modernização da infraestrutura, complementação dos laboratórios e atendimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão**.

Embora as necessidades institucionais tenham sido identificadas e dimensionadas durante a fase de planejamento, **a efetiva aquisição dos equipamentos não ocorrerá necessariamente de forma integral e simultânea**, uma vez que o momento da aquisição de cada equipamento poderá variar de acordo com a necessidade efetivamente verificada, a programação das unidades beneficiárias e a disponibilidade orçamentária e financeira.

Nesse contexto, o SRP possibilita que os equipamentos sejam adquiridos **de forma parcelada e conforme a necessidade efetiva da Administração**, evitando a realização de novo procedimento licitatório para cada demanda futura de mesma natureza e permitindo o aproveitamento das condições comerciais estabelecidas na licitação.

A utilização do SRP mostra-se, portanto, adequada em razão de circunstâncias concretas da contratação, especialmente:

- a) existência de **necessidades futuras e eventuais** de equipamentos;
- b) possibilidade de **variação da demanda** entre as unidades beneficiárias;
- c) impossibilidade de estabelecer, no momento da licitação, **cronograma definitivo para aquisição integral dos equipamentos**;
- d) possibilidade de realização de **aquisições e entregas parceladas**;

e) necessidade de atender, ao longo da vigência da Ata, demandas de **renovação, substituição, modernização e complementação** de equipamentos;

f) existência de diferentes laboratórios, cursos e ambientes acadêmicos, cujas necessidades podem se concretizar em momentos distintos; e

g) possibilidade de racionalização dos procedimentos de aquisição, evitando a instauração de sucessivos processos licitatórios para necessidades futuras de mesma natureza.

Dessa forma, a adoção do SRP encontra fundamento nas características concretas da contratação e na necessidade de conferir à Administração **flexibilidade para realizar as aquisições conforme o surgimento e a efetiva concretização das demandas**, e não exclusivamente na existência de múltiplas unidades administrativas ou acadêmicas.

9.1. NECESSIDADES FUTURAS E EVENTUAIS E AQUISIÇÕES PARCELADAS

As demandas consolidadas no Processo SEI nº 23105.021003/2026-51 representam as necessidades identificadas pelas unidades administrativas, acadêmicas e colegiados de curso. Entretanto, a efetivação das aquisições dependerá da evolução das necessidades acadêmicas e administrativas, da disponibilidade orçamentária e financeira, da programação das unidades e da efetiva necessidade de substituição, renovação, modernização ou complementação dos equipamentos.

Nesse sentido, **não é possível estabelecer previamente um cronograma integral e definitivo de aquisição de todos os equipamentos**, uma vez que as necessidades poderão ser concretizadas em momentos distintos durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

O SRP permitirá, portanto, que as aquisições sejam realizadas **de maneira parcelada e conforme a necessidade efetivamente verificada**, possibilitando o atendimento progressivo das unidades beneficiárias e evitando a concentração de todas as aquisições em um único momento.

A sistemática é especialmente pertinente diante da diversidade dos equipamentos pretendidos, das diferentes necessidades dos cursos e laboratórios e da possibilidade de surgimento de demandas adicionais relacionadas à **substituição de equipamentos que se tornem inservíveis, modernização de estruturas, ampliação ou reorganização de ambientes acadêmicos e complementação de equipamentos necessários ao desenvolvimento das atividades institucionais**.

Assim, os quantitativos registrados constituirão **limites máximos estimados para eventual aquisição**, não significando que todos os bens serão necessariamente adquiridos ou que a totalidade dos quantitativos será contratada imediatamente.

9.2. QUANTITATIVOS REGISTRADOS E AQUISIÇÃO DURANTE A VIGÊNCIA DA ATA

Os quantitativos estabelecidos para o Sistema de Registro de Preços correspondem à **estimativa máxima da necessidade institucional**, considerando as demandas formalizadas pelas unidades administrativas, acadêmicas e colegiados de curso e a projeção de necessidades futuras e eventuais.

A definição dos quantitativos não representa autorização para aquisição integral e imediata dos bens. **A primeira aquisição deverá observar a necessidade efetivamente verificada no momento da contratação**, não devendo, quando a justificativa para adoção do SRP estiver fundada na existência de demandas futuras e eventuais, consumir integralmente o quantitativo registrado.

Dessa forma, a Administração poderá realizar as aquisições **de maneira parcelada**, mediante solicitações posteriores, conforme o surgimento ou a confirmação das necessidades das unidades beneficiárias, observados os quantitativos máximos registrados, a vigência da Ata, a disponibilidade orçamentária e as demais condições estabelecidas no instrumento convocatório.

A existência de quantitativos registrados não implica, portanto, obrigação de aquisição integral pela UFAM, constituindo os quantitativos previstos **limites máximos estimados para futuras contratações**, a serem utilizados somente quando houver necessidade administrativa efetivamente caracterizada.

Essa sistemática permite compatibilizar o planejamento global das necessidades da UFAM com a realidade de execução da contratação, possibilitando o atendimento das demandas futuras sem impor à Administração a aquisição antecipada de bens cuja necessidade ainda não tenha se concretizado.

CONSOLIDAÇÃO DA METODOLOGIA

Diante do exposto, a metodologia de dimensionamento dos quantitativos pode ser sintetizada da seguinte forma:

Etapa	Procedimento adotado
1. Levantamento da demanda	Solicitações apresentadas pelas unidades administrativas, acadêmicas e colegiados de curso
2. Formalização	Processo SEI nº 23105.021003/2026-51
3. Identificação da necessidade	Renovação de equipamentos depreciados, substituição de equipamentos obsoletos, modernização, complementação e estruturação
4. Consolidação	Reunião e análise das demandas das unidades participantes
5. Dimensionamento inicial	Quantitativos originalmente solicitados pelas unidades e colegiados
6. Projeção para o SRP	Quantitativo originalmente demandado × 2
7. Registro	Quantitativo máximo estimado para eventual aquisição
8. Execução	Aquisições parceladas, conforme necessidade efetiva
9. Primeira aquisição	Não necessariamente corresponderá à totalidade do quantitativo registrado
10. Aquisições posteriores	Poderão ocorrer durante a vigência da Ata, conforme surgimento ou confirmação das necessidades

Dessa forma, os quantitativos constantes desta contratação representam a **consolidação das necessidades institucionais efetivamente levantadas junto às unidades administrativas, unidades acadêmicas e colegiados de curso**, acrescida de projeção destinada a possibilitar o atendimento de demandas futuras e eventuais no âmbito do Sistema de Registro de Preços.

A metodologia adotada busca assegurar que o SRP seja utilizado como instrumento de **planejamento e atendimento progressivo das necessidades institucionais**, sem confundir o quantitativo máximo registrado com obrigação de aquisição integral pela Administração.

19. Declaração de Viabilidade

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

19.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas informações levantadas e nas análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar – ETP, **declara-se viável a contratação pretendida**, consistente na aquisição de equipamentos e bens permanentes destinados ao atendimento das necessidades acadêmicas, laboratoriais, científicas e institucionais das unidades beneficiárias da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, incluindo o ISB, IEAA, ICB, ICE, FCA, INC e FEFF.

A conclusão pela viabilidade decorre da demonstração da necessidade institucional, da existência de soluções disponíveis no mercado, da definição dos requisitos mínimos da contratação, da estimativa dos quantitativos, da análise quanto ao parcelamento, da identificação dos resultados pretendidos, das providências necessárias à execução, dos possíveis impactos ambientais e da adequação da utilização do **Sistema de Registro de Preços – SRP**.

A solução proposta apresenta-se **tecnicamente adequada**, uma vez que os equipamentos especificados possuem características compatíveis com as atividades de ensino, pesquisa, extensão, práticas laboratoriais, experimentação, avaliação, fisioterapia, reabilitação e demais atividades acadêmicas a serem desenvolvidas pelas unidades beneficiárias.

Sob o aspecto mercadológico, verificou-se a existência de fornecedores e soluções capazes de atender às necessidades identificadas, sendo adotada, como regra, a definição do objeto mediante **especificações técnicas, funcionais e de desempenho**, com admissão de produtos equivalentes ou superiores nos itens em que forem utilizadas marcas ou modelos apenas como referência. Nos casos excepcionais de indicação específica de marca/modelo sem admissão de equivalente, deverão ser mantidas no processo as respectivas justificativas técnicas individualizadas.

A contratação também se mostra viável sob a perspectiva da **competitividade**, especialmente em razão do parcelamento da solução e da adjudicação por item, permitindo a participação de fornecedores especializados nos diferentes segmentos de equipamentos, sem exigir que uma única empresa possua capacidade para fornecer a integralidade do objeto.

Quanto à estratégia de contratação, considera-se adequada a utilização do **Sistema de Registro de Preços**, tendo em vista a diversidade dos equipamentos, a existência de diferentes unidades beneficiárias, a possibilidade de aquisições parceladas e a conveniência de compatibilizar as contratações com as prioridades institucionais e com a efetiva disponibilidade orçamentária e financeira durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

A solução também se mostra operacionalmente exequível, desde que sejam adotadas previamente pelas unidades beneficiárias as providências necessárias ao recebimento e à utilização dos equipamentos, especialmente quanto à disponibilidade de espaço físico, instalações elétricas, climatização, rede lógica, exaustão e demais condições específicas exigidas para determinados bens.

No aspecto ambiental, não foram identificados impactos capazes de inviabilizar a contratação. Os impactos relacionados ao consumo de energia, geração de embalagens, resíduos eletroeletrônicos, pilhas, baterias, transporte, manutenção e descarte ao final da vida útil poderão ser mitigados mediante a adoção dos critérios de sustentabilidade pertinentes a cada categoria de equipamento, em conformidade, no que couber, com a **IN SLTI/MPOG nº 01/2010** e com as orientações do **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU**.

A contratação apresenta, ainda, potencial para produzir benefícios institucionais relevantes, especialmente a **modernização e ampliação da infraestrutura acadêmica e laboratorial; melhoria das condições para aulas práticas; fortalecimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão; maior disponibilidade de equipamentos; aumento da segurança, precisão e confiabilidade dos procedimentos; e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis**.

A aquisição encontra-se igualmente alinhada ao planejamento institucional da Universidade, especialmente ao **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da UFAM**, bem como ao **Plano Anual de Contratações – PAC, quando prevista, ou ao planejamento interno da unidade para o exercício correspondente**, observadas as respectivas demandas e prioridades institucionais.

Ressalta-se que a declaração de viabilidade da contratação **não implica obrigação de aquisição integral dos quantitativos estimados**, especialmente diante da adoção do Sistema de Registro de Preços. As contratações decorrentes da Ata deverão observar a necessidade efetiva da Administração, os quantitativos registrados, a disponibilidade orçamentária e financeira e as prioridades institucionais.

Conclusão

Diante do conjunto das análises realizadas, **DECLARA-SE VIÁVEL A CONTRATAÇÃO**, sob os aspectos técnico, operacional, mercadológico, econômico e ambiental, considerando que:

- a necessidade administrativa encontra-se devidamente caracterizada;
- a solução proposta é adequada ao atendimento das demandas das unidades beneficiárias;
- existem soluções e fornecedores disponíveis no mercado;
- os requisitos técnicos foram estabelecidos de acordo com as necessidades institucionais;
- o parcelamento por item favorece a competitividade e permite a participação de fornecedores especializados;
- as indicações de marcas e modelos, quando existentes, encontram-se acompanhadas das respectivas justificativas e, como regra, admitem produtos equivalentes ou superiores;
- a utilização do Sistema de Registro de Preços mostra-se compatível com a dinâmica da demanda;
- os locais de entrega serão individualizados no Termo de Referência;
- as providências necessárias ao recebimento, instalação e utilização dos equipamentos são passíveis de implementação;

- os impactos ambientais identificados podem ser mitigados mediante critérios e práticas de sustentabilidade;
- a contratação apresenta potencial para melhorar a infraestrutura de ensino, pesquisa e extensão da Universidade; e
- a solução permite melhor aproveitamento dos recursos públicos disponíveis.

Assim, **recomenda-se o prosseguimento da contratação**, mediante elaboração e consolidação do Termo de Referência e adoção das demais providências necessárias à realização do procedimento licitatório, observando-se as disposições da **Lei nº 14.133/2021**, do **Decreto nº 11.462/2023**, quando aplicável ao Sistema de Registro de Preços, e das demais normas pertinentes.

Conclusão final: VIÁVEL.

20. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FERNANDO DINIZ ABREU SILVA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 16/10/2026 às 16:25:05.

FRANCISCO SILVA DOS SANTOS

Membro da comissão de contratação

JEFFERSON DANTAS DOS SANTOS

Membro da comissão de contratação

PAULO ROMULO LIMA DE MATOS

Membro da comissão de contratação

SANDRO PALMA DOS SANTOS

Membro da comissão de contratação

LOIZA MALAQUIAS DE SOUZA

Membro da comissão de contratação

EDIANE DA SILVA E SILVA

Membro da comissão de contratação

FUNDACAO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS/AM

Ata de Registro de Preços 26/2026

Informações Básicas

Número do artefato UASG	Editado por	Atualizado em
26/2026	154039-FUNDACAO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS/AM FERNANDO DINIZ ABREU SILVA	27/08/2026 10:44 (v 0.5)
Status		
CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes		23105.029460/2026-94

1. DO OBJETO

Processo Administrativo nº 23105.029460/2026-94

Ata de Registro de Preços nº XX/XXXX

A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS, entidade mantenedora da Universidade Federal do Amazonas, com sede na Av. Rodrigo Otávio, nº 6.200, Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho - Bairro: Coroado, na cidade de Manaus/AM, inscrita no CNPJ sob o nº 04.378.626/0001-97, neste ato representada pela Presidente de seu Conselho Diretor e Reitora da UFAM, Profª. Drª. Tanara Lauschner, nomeada por Decreto do Presidente da República, de 1º de julho de 2025, publicado no DOU de 02 de julho de 2025, portadora da Matrícula Funcional SIAPE nº 13565678, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº/202..., publicada no de/...../202....., processo administrativo n.º 23105.029460 /2026-94, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa (s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela (s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual **Aquisição de equipamentos e outros bens de natureza permanente para os laboratórios de ensino do Instituto de Saúde e Biotecnologia, UFAM - ISB/Coari**, especificado(s) no(s) item(ns) **XX** do Termo de Referência, anexo I do **edital de licitação** n.º **90254/2026**, 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 <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 Unitário	Prazo garantia ou validade

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

- 3.1. O órgão gerenciador será o(a) *FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS que gerenciará a ata de registro de preços.*
- 3.2. *Além do gerenciador, não há órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços*

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 4.1. *Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:*
- 4.1.1. *apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;*
 - 4.1.2. *demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e*
 - 4.1.3. *consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.*
- 4.2. *A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.*
- 4.2.1. *O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.*
- 4.3. *Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.*
- 4.4. *O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.*
- 4.5. *O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.*

Dos limites para as adesões

- 4.6. *As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.*

4.7. *O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.*

4.8. *Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 4.6.*

4.9. *A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.6, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.*

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.11. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. 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.*

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

5.1.2. 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.

5.1.3. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. 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.

5.2.1. *O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.*

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. 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;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

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

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. 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.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

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

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. 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.

5.9. 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.

5.9.1. 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.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, observando o item 5.7 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.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do **edital**, poderá:

5.12.1. 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

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A 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.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. 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:

6.1.1. 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;

6.1.2. 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;

6.1.3. 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.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. 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.

7.1.1. 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.

7.1.2. 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.

7.1.3. 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.

7.1.4. 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.

7.2. 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.

7.2.1. 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.

7.2.2. Na 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 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. 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 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. 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.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. 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.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. 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[A2] .

8.5. 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.

8.6. 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.

8.7. 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 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. 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, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. 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.

9.4. 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:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. 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.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no **edital**.

10.1.1. 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.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, 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, IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1 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**.

11.2. **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 02(duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

12. ANEXO

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 <i>(se exigida no edital)</i>	Modelo <i>(se exigido no edital)</i>	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Unitário	Prazo garantia ou validade

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Item do TR	Fornecedor <i>[razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante]</i>							
X	Especificação	Marca <i>(se exigida no edital)</i>	Modelo <i>(se exigido no edital)</i>	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Unitário	Prazo garantia ou validade

13. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ANA CLAUDIA FERNANDES NOGUEIRA

Autoridade competente