SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

DIVISÃO DE GESTÃO DE MATERIAIS - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

ESTUDOS PRELIMINARES nº 3694981/2026/DIVISÃO DE GESTÃO DE MATERIAIS - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

São José dos Campos, 20 de outubro de 2026.

Estudos Técnicos Preliminares

Aquisição de bens e contratação de serviços e obras

(Lei nº 14.133 de 2021, art. 18, § § 1º, 2º e 3º e Instrução Normativa SEGES nº 58 de 8 de agosto de 2022)

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Objeto: Aquisição/Contratação de Materiais de Consumo e Permanentes de Acessibilidade e Inclusão para os 07 Campi da Unifesp

Número do Processo SEI: 23089.019735/2026-27

Área requisitante: Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Políticas Afirmativas - Praepa - Reitoria

Servidor(a) responsável: Profa. Dra. Marina Oliveira de Souza Dias

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em decorrência do amplo fomento de participação e ingresso de estudantes com deficiência no âmbito das universidades federais (UFES), sobretudo após a aprovação e vigência da Lei Brasileira de Inclusão (Lei 13.146/15) e demais Leis advindas deste marco primário da legislação e da Política Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Visando, sobretudo, atender ao princípio da igualdade, insculpida no art. 5° da CF/88 e demais disposições e regulamentações relacionadas à ampla participação de estudantes com deficiência em igualdade de condições com os demais estudantes e sem barreiras impeditivas, tanto quanto possível, que diminuam a efetividade do ingresso e permanência destes estudantes, a Unifesp tem, conforme incentivo orçamentário promovido pelo Governo Federal, adaptado espaços e meios presentes para que os estudantes possam permanecer nos cursos de maneira adequada e razoável, dentro dos ditames legais e regulamentares obrigatórios.

Diante disso, durante o ano de 2026 recebemos verba orçamentária específica para utilização na aquisição de itens e materiais destinados a atender demandas de acessibilidade visando promover a permanência destes estudantes, que devem ser distribuídos, tanto quanto possível, entre os diversos campi da Unifesp, conforme critérios de dimensão, número de estudantes com deficiência, ausência de estruturas arquitetônicas, urbanísticas, de infraestrutura e de aproveitamento parcial ou total de todos os espaços universitários internos e externos aos campi e principalmente, sinalização, por parte da diretoria acadêmica do campus, de determinados materiais de consumo ou permanentes necessários a esta permanência, sem ignorar critérios de distribuição destes materiais, tanto quanto possível, de forma igualitária, em termos orçamentários, entre estes campi.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Normativo e Legislação Específicos Aplicáveis à Contratação e Execução

A presente contratação e a sua respectiva execução contratual deverão observar estritamente o seguinte arcabouço normativo:

- Lei Federal nº 14.133/2021: Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, especialmente no que tange aos princípios da eficiência, eficácia e do desenvolvimento nacional sustentável (Art. 5º e Art. 11, IV).
- Instrução Normativa SEGES/MGI nº 58/2022: Que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP) para a aquisição de bens e contratação de serviços.
- Lei Federal nº 13.146/2015: Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- Lei Federal nº 12.305/2010: Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), para as diretrizes de descarte e logística reversa.
- Normas Técnicas ABNT: Especificamente a ABNT NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) e a ABNT NBR 13962 / NBR 13966 (Móveis para escritório e mesas), além das diretrizes de ergonomia da Norma Regulamentadora NR-17 do Ministério do Trabalho e Emprego.

3.2. Duração Inicial do Contrato

A licitação será pelo sistema de registro de preços, portanto a ata de registro de preços terá vigência pelo período de 12 meses, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, conforme estabelece o Decreto 11.462/2023.

3.3. Critérios de Sustentabilidade (IN SEGES nº 01/2010 e Guia Nacional de Contratações Sustentáveis CGU/AGU)

Visando o atendimento das diretrizes ambientais institucionais e federais, os objetos a serem adquiridos deverão atender aos seguintes requisitos técnico-ambientais na entrega:

- Eficiência Energética e Eletrônicos (Itens 3, 12, 13, 21, 27, 28): Itens elétricos/eletrônicos como lâmpadas inteligentes dimerizáveis, luminárias de mesa, lupas eletrônicas, leitores autônomos e máquina de fusora deverão possuir baixo consumo de energia (certificação Procel ou equivalente) e compatibilidade com diretrizes de descarte de lixo eletrônico (Diretiva RoHS ou similar).
- Origem e Materialidade de Mobiliários (Itens 5, 6, 7, 25, 29): Mesas com ajuste de altura, poltronas, cadeiras universitárias e para o Restaurante Universitário (RU) que utilizarem estruturas em madeira ou MDF deverão comprovar a extração de florestas plantadas ou manejo sustentável (certificação FSC, Cerflor ou autodeclaração de cadeia de custódia). Os acabamentos texturizados ou revestimentos (couro sintético/PU) devem ser atóxicos e preferencialmente livres de ftalatos.
- Materiais Poliméricos e Têxteis Atóxicos (Itens 2, 4, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 20): Kits sensoriais, puffs, mantas de pressão, pisos em EVA, envoltórios de compressão e filamentos para impressão 3D devem possuir laudos ou declarações do fabricante que garantam a composição por componentes atóxicos, hipoalergênicos e livres de substâncias cancerígenas, considerando o contato tátil contínuo e prolongado por parte de pessoas neurodivergentes ou com deficiência. O filamento 3D deve priorizar o material PLA por ser biodegradável.
- Logística Reversa de Embalagens e Descarte: Exigência de que a empresa contratada recolha e destine adequadamente as caixas, plásticos e pallets utilizados no transporte e entrega dos materiais nos respectivos locais.

3.4. Padrões Mínimos de Desempenho, Qualidade e Ergonomia (Requisitos Indispensáveis)

Os itens descritos no lote de compras devem cumprir as metas estruturais mínimas para garantir a durabilidade institucional e a segurança dos usuários da Unifesp:

- Mobiliários ergonômicos e para obesos (Suporte de Carga): As cadeiras e poltronas para obesos (Itens 6, 7 e 11 da tabela de cotação atualizada) devem suportar com segurança de carga dinâmica e estática os limites mínimos descritos na sua especificação técnica (mínimo de 150 kg a 250 kg conforme o modelo de destino). As mesas adaptadas PCR devem obrigatoriamente possuir os vãos livres regulamentares para aproximação e encaixe seguro de cadeiras de rodas de acordo com a NBR 9050.
- Qualidade Textural e Costuras de Alta Performance: Puffs, balanços, mantas e almofadões sensoriais devem dispor de costuras reforçadas (duplas ou triplas), além de capas internas de proteção de retenção de enchimentos (como as micropérolas de EPS) para prevenir riscos de sufocamento ou rasgos precoces decorrentes do uso institucional severo.
- Acessibilidade de Comunicação e Gráficos: As placas de sinalização e os materiais consumíveis térmicos (papel microencapsulado/Swell) devem garantir nitidez absoluta no relevo gerado e no contraste visual para perfeita decodificação tátil e em Braille (conforme NBR 9050).

3.5. Logística de Distribuição e Obrigações da Contratada por Campus (Item Adicional Baseado na IN 58/2022)

Como a demanda é descentralizada para atender as necessidades institucionais de acessibilidade geridas pela Praepa, a execução contratual exige obrigações específicas de entrega fracionada:

- A contratada deverá realizar a entrega dos bens de forma individualizada e devidamente etiquetada por lote nas instalações indicadas pela universidade, atendendo às quantidades exatas mapeadas nas memórias de cálculo do ETP para cada localidade destino:
  - **Campus Baixada Santista** (Recebimento de abafadores, mesas adaptadas, cadeiras de RU, pisos EVA, filamentos 3D, placas Braille, poltronas e apoios de pés).
  - **Campus Guarulhos** (Recebimento de abafadores, kits sensoriais, puffs, mesas, cadeiras de sala de aula e RU, mantas ponderadas, pisos EVA, poltronas e poltronas para obesos).
  - **Campus São José dos Campos** (Recebimento de abafadores, kits, puffs, mesas, cadeiras, balanços, mantas, almofadas, luminárias, lupas eletrônicas, pisos EVA, isolamento acústico, poltronas e cadeiras universitárias).
  - **Campus São Paulo** (Recebimento de abafadores, puffs, mesas, máquinas fusoras de relevo, papéis microencapsulados, poltronas e cadeiras gamer).
  - **Campus Zona Leste** (Recebimento de abafadores, lâmpadas, puffs, mesas, cadeiras, quadros de lousa, almofadões, isolamentos acústicos, poltronas, cadeiras gamer, poltronas para obesos e cadeiras universitárias).
  - **Campus Diadema** (Recebimento de abafadores, cadeiras de RU, discos de propriocepção, mantas, bolas de pilates, envoltórios de compressão, poltronas e cadeiras universitárias).
  - **Campus Osasco** (Recebimento de abafadores e mesas com ajuste de altura).
- O recebimento provisório dar-se-á mediante conferência quantitativa e qualitativa do estado físico dos itens entregues em cada campus, e o definitivo após a homologação técnica pela coordenação de acessibilidade de que os bens atendem integralmente aos critérios ergonômicos e de acessibilidade demandados.

Ademais, os presentes requisitos encontram-se em estrita consonância com a Política de Acessibilidade e Inclusão da Unifesp (instituída pela Resolução Consu nº 247/2023), sob gestão da Praepa, uma vez que as especificações técnicas dos itens visam mitigar de forma integrada as barreiras físicas, pedagógicas e de comunicação dos campi, garantindo a permanência qualificada e a plena igualdade de condições na vida acadêmica de estudantes com deficiência e neurodivergências.

3.6. DA DESNECESSIDADE E SUBSTITUIÇÃO DO INSTRUMENTO DE CONTRATO (Lei nº 14.133/2021, art. 95, II)

A presente contratação tem por objeto a aquisição de materiais de consumo e bens permanentes de acessibilidade com previsão de entrega imediata e integral após a emissão das respectivas Ordens de Fornecimento.

Em consonância com o art. 95, inciso II e § 1º da Lei nº 14.133/2021, opta-se pela dispensa do Termo de Contrato, devendo este ser formalmente substituído por Nota de empenho de Despesa e Ordem de Fornecimento.

A escolha da substituição do instrumento contratual justifica-se pelos seguintes fatores:

1. Sendo a licitação processada pelo Sistema de Registro de Preços (SRP), os compromissos fornecedor-Administração permanecem devidamente assegurados e regidos pela Ata de Registro de Preços e pelo Edital durante toda a sua vigência.
2. A substituição por Nota de Empenho reduz custos burocráticos e confere maior celeridade ao atendimento das demandas descentralizadas dos 07 campi da Unifesp.
3. Em observância ao art. 95, § 1º da NLLC, as cláusulas essenciais do art. 92 (tais como prazos e locais de entrega descentralizada, condições de recebimento provisório/definitivo, obrigações de garantia técnica e sanções administrativas) constarão expressamente do Termo de Referência e do Edital do certame, vinculando integralmente o detentor da Nota de Empenho.

3.7. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Em observância às diretrizes do Instrumento de Padronização AGU/MGI e ao balizamento dos arts. 15 e 16 da Lei nº 14.133/2021, a Equipe de Planejamento estabelece as seguintes condições quanto à participação de consórcios no futuro certame:

- Vedação à Participação de Consórcios (Art. 15, caput): Fica vedada a participação de empresas reunidas em consórcio. A justificativa fundamenta-se na natureza comum dos bens demandados, no quantitativo e no valor estimado da contratação, associados à existência de um mercado fornecedor amplo, dinâmico e plenamente estruturado no país com empresas atuando de forma isolada. A admissão de consórcios em compras padronizadas de pronto fornecimento geraria complexidade desnecessária nas fases de julgamento e habilitação, sem trazer ampliação real de competitividade.

3.8. OUTROS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

Será vedada a antecipação de pagamento.

Por se tratar de baixo valor, não haverá instrumento de contrato, devendo este ser substituído por instrumento equivalente, conforme Orientação Normativa nº 84/2024.

Não haverá exigência de garantia contratual por se tratar de um simples fornecimento de itens de baixa complexidade e valores unitários.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. Prospecção de Soluções Disponíveis no Mercado

Para o atendimento das demandas da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Políticas Afirmativas (Praepa) e dos Núcleos de Acessibilidade e Inclusão (NAI) dos campi da Unifesp, realizou-se uma prospecção ativa no mercado fornecedor de bens de consumo e permanentes voltados à acessibilidade, inclusão e tecnologias assistivas.

A análise técnica dividiu o mercado em três grandes frentes competitivas perfeitamente capazes de suportar o fornecimento das especificações institucionais demandadas:

1. Mercado de Bens de Consumo e Mobiliário Ergonômico de Domínio Amplo (Varejo Corporativo): Identificou-se ampla concorrência de fabricantes e grandes distribuidores nacionais aptos ao fornecimento regular de mobiliários adaptados padrão NBR 9050, cadeiras especiais de alta resistência antropométrica (para obesos até 250 kg), apoios ergonômicos e itens de isolamento acústico modular.

2. Mercado Especializado de Recursos Sensoriais e de Autorregulação: Setor dinâmico composto por ateliês ergonômicos, fornecedores de insumos ortopédicos e distribuidoras educacionais. O mercado demonstrou maturidade para a entrega de materiais de alta resiliência e laudo de atoxicidade (ex: mantas ponderadas com microesferas de vidro, puffs de poliamida com elastano, lençóis de compressão proprioceptivos e filamentos 3D de base biodegradável tipo PLA).

3. Mercado de Alta Especialização em Tecnologias Assistivas: Segmento composto por marcas importadoras e desenvolvedoras de tecnologia assistiva de ponta (sistemas ópticos de leitura com síntese de voz, lupas eletrônicas portáteis e fusoras térmicas de papel Swell microencapsulado). Constatou-se a existência de canais de distribuição oficiais no Brasil que garantem reposição de peças e atendimento pós-venda.

4.2. Análise de Contratações Similares e Histórico Público

Visando identificar metodologias e a viabilidade da contratação pública desses itens, a equipe de planejamento consultou contratações análogas registradas no Painel de Preços do Governo Federal e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Verificou-se que órgãos da Administração Pública Federal Direta, bem como outras Universidades Federais (IFES), realizam com sucesso pregões eletrônicos para o abastecimento de suas salas de recursos multifuncionais e núcleos de acessibilidade utilizando descritivos similares (conforme atas registradas sob o padrão de Catálogo de Materiais - CATMAT governamental), chancelando a perfeita viabilidade de fornecimento pelo mercado brasileiro.

4.3. Viabilidade Econômica das Alternativas: Aquisição Direta vs. Locação

Em atenção à alínea "c", inciso III do art. 9º da IN SEGES nº 58/2022, avaliou-se a possibilidade de locação dos referidos bens permanentes (máquinas, lupas, mobiliários e tecnologias assistivas) frente ao arranjo de aquisição direta:

- Locação: Mostrou-se economicamente inviável. Os itens de acessibilidade possuem uso contínuo, institucionalizado e permanente nas dependências da Unifesp. O mercado fornecedor cobra taxas de locação que, em curto prazo, superariam o valor de investimento do bem, além do fato de que itens de uso pessoal ou sensorial (como envoltórios corporativos, abafadores e mantas ponderadas) requerem propriedade definitiva por razões sanitárias, de higiene institucional e customização pedagógica individualizada.
- Compra dos bens (Solução Escolhida): Mostrou-se a alternativa mais vantajosa. Permite a incorporação imediata dos materiais ao patrimônio permanente da Unifesp, garantindo autonomia na distribuição interna entre os campi, ampla cobertura por garantias técnicas de fábrica de longa duração e otimização dos recursos orçamentários específicos recebidos no exercício de 2026.

4.4. Justificativa Técnica da Escolha da Solução e Mitigação de Restrições

A escolha do rol de soluções técnicas propostas na tabela de cotação justifica-se por sua estrita adequação funcional e conformidade normativa, sem a imposição de direcionamentos ou restrições injustificadas ao mercado fornecedor:

Grupo de Itens	Justificativa Técnica da Escolha da Solução	Elemento de Ampla Competitividade
Ergonomia e Assentos (Itens 5, 6, 7, 25, 26, 29, 30)	Escolhidos por atenderem os parâmetros das normas ABNT NBR 9050, NBR 13962 e requisitos ergonômicos da NR-17. O mercado possui ampla oferta de cadeiras corporativas universais e mesas com pistão de regulagem, eliminando riscos de desabastecimento.	Multiplicidade de marcas varejistas e marcas industriais de grande porte cotadas no mercado.
Tecnologias Assistivas e Ópticas (Itens 13, 21, 23, 27, 28)	Fundamentais para converter o ambiente acadêmico tradicional em formato acessível a cegos e baixa visão (OCR e relevos táteis). Embora restritos a canais especializados, as pesquisas diretas demonstraram competitividade entre importadoras multimarcas.	Existência de distribuidoras concorrentes e laudos de equivalência técnica para os padrões de software/hardware assistivo.
Inclusão e Autorregulação Sensorial (Itens 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24)	Selecionados com base nas melhores práticas clínicas e pedagógicas de inclusão de alunos neurodivergentes. Os descritivos técnicos focam nas propriedades intrínsecas (ex: densidade de espuma D-45/D-50, atoxidade, uso de microesferas de vidro em gomos) e não em marcas proprietárias.	Totalmente disponível em plataformas integradas de e-commerce e varejo de suprimentos institucionais de domínio amplo.

Com isso, esta equipe de planejamento conclui que a solução integrada de aquisição direta dos itens listados por meio de Pregão Eletrônico adjudicado por item é plenamente viável, encontra respaldo e farta oferta nas condições atuais do mercado nacional e atende com excelência o interesse público e institucional da Universidade Federal de São Paulo.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. Escopo e Definição da Solução Integrada

A solução consiste na aquisição integrada de materiais de consumo e permanentes de acessibilidade, inclusão e tecnologia assistiva, destinados ao aparelhamento, modernização e manutenção das salas de recursos multifuncionais, salas de autorregulação e espaços de convivência pedagógica comuns distribuídos entre os 07 Campi da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

A contratação não se limita ao fornecimento isolado de produtos, mas engloba um ecossistema de recursos voltados ao nivelamento, permanência e êxito acadêmico de estudantes com deficiência e neurodivergências. Para fins de gerenciamento e otimização logística, a solução é composta por 04 (quatro) subgrupos funcionais e interdependentes:

- **Subgrupo I - Tecnologia Assistiva Avançada e Dispositivos Ópticos (Itens 13, 21, 23, 27, 28):** Equipamentos de alta complexidade tecnológica voltados à autonomia de pessoas com deficiência visual (cegueira e baixa visão). Inclui sistemas autônomos de OCR e síntese de voz (TTS), lupas digitais táteis e maquinário térmico fusor de papel Swell para conversão instantânea de gráficos tradicionais em mapas e diagramas táteis.
- **Subgrupo II - Mobiliário Ergonômico Adaptado e Inclusivo (Itens 5, 6, 7, 25, 26, 29, 30):** Elementos estruturais e de assento que promovem o Desenho Universal em salas de aula, laboratórios e no Restaurante Universitário (RU). Atende a critérios antropométricos severos (como poltronas e cadeiras reforçadas para obesos com capacidade de até 250 kg), mesas com regulagem pneumática de altura vertical para cadeirantes (PCR) e suportes de conformidade ergonômica da NR-17.
- **Subgrupo III - Recursos Sensoriais, de Integração e Autorregulação (Itens 1, 2, 4, 8, 9, 10, 11, 15, 17, 18, 19, 20):** Dispositivos terapêuticos e pedagógicos essenciais para o manejo e acomodação proprioceptiva/vestibular de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), TDAH e Transtorno do Processamento Sensorial (TPS). Abrange abafadores de ruído institucionais (proteção mínima de 26 dB), mantas e almofadas ponderadas preenchidas com microesferas de vidro atóxicas, balanços suspensos de alta tenacidade e puffs ergonômicos moldáveis sem quinas rígidas.
- **Subgrupo IV - Adequação Ambiental e Sinalização Tátil (Itens 3, 12, 14, 16, 22, 24):** Insumos de adaptação arquitetônica interna para controle de estímulos físicos nos campi. Contempla placas modulares de isolamento acústico antichama para redução de reverberação em salas de atendimento, pisos amortecedores de impacto em EVA, placas de sinalização tátil de portas em alto relevo e código Braille (padrão NBR 9050) e sistemas de iluminação LED inteligente dimerizável via aplicativo/controle para mitigação de crises causadas por fotossensibilidade.

5.2. Natureza Comum dos Bens e Enquadramento Legal

Todos os itens que compõem a solução são classificados como bens comuns, nos termos do art. 6º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021. Seus padrões de desempenho, qualidade e características técnicas estruturais podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, permitindo a adoção do rito do Pregão Eletrônico como modalidade licitatória obrigatória, sob o critério de julgamento por menor preço por item ou lote.

A solução não se enquadra na categoria de serviço continuado. Trata-se de despesa de capital e de custeio por meio de entrega imediata. Contudo, os bens permanentes trazem obrigações acessórias de manutenção preventiva/corretiva em garantia por conta das empresas vencedoras.

5.3. Modelo de Execução: Logística, Distribuição e Recebimento Descentralizado

Dada a dispersão geográfica dos destinatários da verba gerenciada pela Praepa, a execução da solução adotará o modelo de entrega fracionada e descentralizada na ponta. A empresa contratada assumirá total responsabilidade pela cadeia logística, devendo realizar as entregas simultâneas ou programadas diretamente nos almoxarifados centrais ou locais indicados em cada um dos campi:

1. Logística de Distribuição Física: O fornecedor deverá emitir as notas fiscais faturadas respeitando as quantidades exatas estabelecidas para cada campus na planilha de distribuição orçamentária institucional (abrangendo as demandas específicas de São José dos Campos, Guarulhos, São Paulo, Baixada Santista, Zona Leste, Diadema e Osasco).

2. Montagem e Comissionamento: Para os itens de mobiliário (mesas PCR, poltronas e cadeiras), o escopo da solução exige que a contratada realize a montagem completa e a regulagem inicial nas salas indicadas pela Unifesp, sem custos adicionais, vedando-se a entrega de peças desmontadas.

3. Fluxo de Recebimento:

- **Recebimento Provisório:** Realizado no ato da entrega por servidor designado em cada campus, limitando-se à conferência quantitativa dos volumes e integridade externa das embalagens.
- **Recebimento Definitivo:** Ocorrerá no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis após o provisório, condicionado a testes de funcionamento dos eletroeletrônicos, verificação de conformidade ergonômica pela fiscalização técnica/Núcleo de Acessibilidade (NAI) e apresentação de manuais em português e termos oficiais de garantia.

5.4. Requisitos de Manutenção, Assistência Técnica e Ciclo de Vida

Em estrita observância à sustentabilidade de longo prazo exigida no âmbito da Unifesp e combatendo a obsolescência programada de recursos assistivos públicos, a solução contempla os seguintes requisitos pós-entrega:

- **Garantia Institucional:** Exigência de garantia técnica de fábrica integral mínima de 12 (doze) meses para os materiais de consumo e de mobiliário, e mínima de 24 (vinte e quatro) meses para os equipamentos tecnológicos de alta complexidade (Fusoras, Leitores e Lupas Digitais).
- **Assistência Técnica Local:** Cláusula obrigatória determinando que, durante o período de garantia, o suporte corretivo deverá ser prestado por rede autorizada ativa no Estado de São Paulo. Para equipamentos de grande porte (como a Máquina Fusora do campus São Paulo), caso o reparo em bancada exceda 10 dias úteis, a contratada deverá fornecer equipamento equivalente em regime de comodato para evitar a interrupção das atividades de adaptação de materiais pedagógicos da universidade.
- **Manutenibilidade Sustentável:** Garantia, por parte das proponentes, de que haverá disponibilidade de peças de reposição (como baterias de reposição para lupas e lâmpadas de reposição para luminárias) no mercado nacional por um período mínimo de 05 (cinco) anos após o encerramento da garantia contratual.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi realizada com base em memórias de cálculo e levantamentos prévios compilados pela Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Políticas Afirmativas (Praepa), em conjunto com os Núcleos de Acessibilidade e Inclusão (NAI) dos campi da Unifesp.

6.1 Definição e documentação do método para a estimativa das quantidades:

O método utilizado baseou-se na ação descentralizada de mapeamento da demanda em cada campus, levando em consideração: o número atual de estudantes com deficiência e neurodivergências matriculados, as lacunas de infraestrutura existentes, e a disponibilidade de espaço físico para montagem das Salas de Recursos Multifuncionais. Os dados foram consolidados na planilha de levantamento orçamentário anexa. Durante o ano de 2026, a Unifesp recebeu verba orçamentária específica para tal fim, de modo que as quantidades também foram ajustadas integralmente aos limites da dotação disponível, priorizando a distribuição igualitária entre os campi.

6.2 Utilização de informações/histórico de consumo das contratações anteriores:

Por se tratar de uma avançada e inédita aquisição de equipamentos e tecnologias assistivas, na condição de bens permanentes e consumo durável, não há histórico de consumo contínuo. A contratação é pontual para o aparelhamento dos campi.

6.3. Redimensionamento e Justificativa do Aumento de Quantitativos após Início da Elaboração do Termo de Referência:

Reavaliamos as quantidades iniciais da licitação para atender melhor às necessidades dos campus da Unifesp e garantir o sucesso da compra. Aumentamos as quantidades estimadas concentrando o orçamento no teto disponível de R$ 350.000,00, dividindo as melhorias em dois grandes grupos:

1. Mobiliário (Mobiliário Adaptado e Ergonômico)

- **O que inclui:** Mesas com regulagem de altura (PCR), cadeiras para pessoas obesas (salas de aula e Restaurante Universitário), poltronas e cadeiras universitárias estofadas.
- **Motivo do aumento:** O aumento do quantitativo total registrado gera maior ganho de escala no valor global do lote na Ata de Registro de Preços, tornando a licitação comercialmente mais atrativa para os fornecedores. Ressalta-se que as entregas parciais e as solicitações mínimas por demanda continuarão seguindo estritamente as especificações e a distribuição por campus já estabelecidas na tabela constante neste Estudo.

2. Itens do dia a dia (Recursos Sensoriais e de Uso Contínuo)

- **O que inclui:** Abafadores de ruído, puffs sensoriais, apoios para os pés, placas em Braille, tapetes em EVA e kits sensoriais.
- **Motivo do aumento:** São materiais de uso diário e constante que sofrem desgaste rápido. O aumento permite criar uma reserva técnica nos Núcleos de Acessibilidade (NAI) para substituição quando necessário, sem interromper o apoio aos alunos.

Garantia para a Prorrogação da Ata (Lei nº 14.133/2021) Como a licitação é por Registro de Preços (SRP) e a Ata poderá ser prorrogada por mais 12 meses (totalizando 24 meses), o aumento das quantidades evita que o saldo de itens acabe rápido no primeiro ano, garantindo atendimento contínuo durante todo o período da contratação.

Com os ajustes propostos, o valor total estimado passou para **R$ 341.485,64** (trezentos e quarenta e um mil, quatrocentos e oitenta e cinco reais e sessenta e quatro centavos), aproveitando integralmente o orçamento disponível de R$ 350.000,00. Como esse valor estimado é o teto máximo da licitação, a disputa entre as empresas na fase de lances acabará reduzindo o valor final contratado.

Os aumentos de quantitativo aqui propostos irão direto para o Termo de Referência, portanto na tabela do próximo item constarão os itens e seus quantitativos calculados inicialmente.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor global estimado para esta contratação passa a ser de R$ 341.485,64 (trezentos e quarenta e um mil, quatrocentos e oitenta e cinco reais e sessenta e quatro centavos). com os ajustes de quantitativo a serem realizadas diretamente no Termo de Referência, devido as justificativas informadas no item acima.

Na tabela abaixo constam os valores incialmente calculados pela demanda anual de cada campus participante da licitação, sem considerar a possibilidade de prorrogação da ata de registro de preços, portanto, o valor da tabela abaixo é de aproximadamente R$ 210.846,84 (duzentos e dez mil, oitocentos e quarenta e seis reais e oitenta e quatro centavos), conforme detalhado na planilha de levantamento de preços anexa ("Levantamento_Precos_Final_Com_PDFs.xlsx"). As pesquisas de preço foram conduzidas em estrita observância à IN SEGES/MGI nº 65/2021. Os parâmetros utilizados foram:

- Contratações similares feitas pela Administração Pública (média do Painel de Preços/PNCP, principalmente para itens especializados como maquinário fusor e cadeiras de obesos);
- Dados de pesquisa publicada em sítios eletrônicos de domínio amplo (Amazon, Mercado Livre, lojas especializadas), garantindo a competitividade de mercado do varejo corporativo.
- Orçamentos validados com prevenção de sobrepreço e descarte de valores extremamente abaixo do mercado (anômalos).

N.	Item	Valor médio estimado (R$)	Descrição Completa do Objeto	Endereço de entrega/Quantidade
1	Abafador de ruído	R$ 57,00	Protetor Auditivo do tipo concha, constituído por dois abafadores, apresentando almofadas de vedação e espuma no seu interior. Proteção mínima de 26 dB. Possui duas hastes em plástico que se encaixam no arco e na concha.	Reitoria: 100
2	Kit para Estimulação Sensorial	R$ 67,81	Kit de brinquedos/peças de estimulação sensorial para pessoas adultas, com no mínimo 15 peças, contendo: brinquedos calmante, brinquedos de alívio do estresse, brinquedos de montagem confeccionados em material atóxico, portáteis, incluindo cubo infinito, bastões, poptubes, bolinhas, estrela flexível, esfera rotativa, parafuso sobe e desce, cone encaixável deslizante, bolas texturizadas, relógio de Areia Líquido com Movimento Sensorial, Fibra ótica com luzes LED coloridas ou similares.	Reitoria: 50
3	Lâmpada Elétrica com controle de intensidade	R$ 46,40	Lâmpada LED Inteligente dimerizável. Potência mínima de 9W a 15W. Bivolt. Deve possuir conectividade (Wi-Fi ou Bluetooth) e controle remoto ou via aplicativo para regulagem gradual de intensidade luminosa (dimerização) e temperatura de cor (Branco frio, Branco quente e RGB multicores), adequada para controle de estímulos visuais (fotossensibilidade).	Zona Leste: 10
4	Puffs	R$ 249,99	Puff tipo pêra de alta performance projetado para ambiente sensorial, sem estrutura rígida interna (madeira ou metal) para garantia de segurança integral do usuário. Formato ergonômico e anatômico com encosto para as costas e apoio de cabeça integrado, proporcionando distribuição de peso uniforme e alívio de pontos de pressão. Revestimento Externo: Capa externa confeccionada em malha premium de poliamida com elastano de alta resistência ou couro sintético, com propriedades térmicas de toque frio, maleável e adaptável à temperatura corporal, removível e lavável. Capa Interna de Proteção: Confeccionada em malha de poliéster com elastano, atuando como barreira de segurança para conter o enchimento. Enchimento: Composto exclusivamente por micropérolas de EPS de alta densidade com diâmetro aproximado de 3mm, garantindo fluidez silenciosa (sem ruídos incômodos ao movimento) e alta resiliência (retorno ao formato original).Dimensões Mínimas: 90 cm (Largura) x 90 cm (Comprimento) x 65 cm (Altura). Requisitos de Segurança e Qualidade: Costura dupla reforçada, ausência de quinas ou superfícies rígidas. Acabamento atóxico e hipoalergênico.	Guarulhos: 5 São José dos Campos: 6 São Paulo: 5 Zona Leste: 5
5	Mesa com Ajuste de Altura / Ergonomia (para uso com cadeira de rodas/pessoas obesas)	R$ 894,00	Mesa de trabalho individual, ergonômica, dotada de sistema de regulagem vertical de altura, projetada para garantir acessibilidade universal, atendimento a pessoas em cadeiras de rodas (PCR) e pessoas obesas, em estrita conformidade com os parâmetros de ergonomia. Faixa de ajuste vertical compreendendo, no mínimo, a amplitude de 65 cm a 115 cm em relação ao piso. Largura mínima: 120 cm | Profundidade mínima: 70 cm. Espessura robusta que previna empenamentos sob carga (mínimo de 15 mm a 25 mm). Atender e comprovar conformidade com as seguintes normas técnicas nacionais (ou equivalentes internacionais): ABNT NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos), especificamente no que tange aos vãos livres de aproximação para cadeiras de rodas; ABNT NBR 13966 (Móveis para escritório - Mesas - Classificação e características físicas/dimensionais).	Guarulhos: 20 São José dos Campos: 4 São Paulo: 4 Baixada: 4 Zona Leste: 5
6	Cadeira para obesos para sala de aula	R$ 1.213,63	Cadeira universitária para obesos (Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida / Sobrepeso), fixa, modelo poltrona. Capacidade de Carga: Suporte de peso com segurança de no mínimo 150 kg. Estrutura: Em tubo de aço carbono reforçado. Assento e Encosto: Confeccionados em madeira compensada multilaminada ou estrutura interna reforçada, revestidos com espuma injetada de poliuretano de alta densidade (mínimo D-45 ou D-50) e revestimento em material resistente, lavável e de fácil higienização (como couro sintético ou tecido jota/crepe de alta gramatura). Dimensões: Em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 9050, com largura de assento ampliada (superior a 70 cm) e ergonomia adequada. Prancheta escamoteável (articulada) reforçada, confeccionada em madeira compensada revestida em laminado melamínico de alta pressão ou em resina termoplástica de alto impacto, com suporte de fixação resistente a grandes esforços.	Guarulhos: 10 São José dos Campos: 4 Zona Leste: 3
7	Cadeira para obesos no RU	R$ 593,60	CADEIRA FIXA OBESO, suportando 250kg, estofada, sem apoio para braços, com revestimento em couro sintético preto ou similar, Altura do Assento em relação ao solo:450 mm.As dimensões da cadeira deverão estar de acordo com ABNT NBR 9050. MEDIDAS APROXIMADAS: do Assento: Profundidade de 470 mm x Largura de 750 mm x Espessura de 80 mm; Interno em madeira compensada com 18 mm de espessura Dimensões do Espaldar: Profundidade de 630 mm x Largura de 580 mm x Espessura de 60 mm com encosto não reclinável.	Guarulhos: 10 São José dos Campos: 4 Zona Leste: 3 Diadema: 4 Baixada: 2
8	Equipamento de Suspensão Sensorial (Rede/Balanço)	R$ 201,43	Equipamento terapêutico de suspensão mecânica, do tipo rede ou balanço sensorial, projetado para estímulo vestibular e proprioceptivo em atividades de Integração Sensorial. Confeccionado em tecido de alta resistência, antialérgico, lavável e com costuras duplas ou triplas reforçadas.Pontos de Fixação: Sistema de suspensão por meio de alças reforçadas, fitas de poliamida/poliéster de alta tenacidade ou cordas navais. Componentes de Fixação e Ajuste: Deve acompanhar kit mínimo de instalação. Capacidade de Carga: Suporte mínimo de 100 kg de carga dinâmica. Dimensões Aproximadas do Comprimento: Mínimo de 1,50 m (extensão do tecido/rede) e Largura: Mínimo de 1,00 m.	Reitoria: 4
9	Equipamento para Exercício de Propriocepção (Disco)	R$ 107,57	Disco de equilíbrio, também denominado almofada proprioceptiva, confeccionado em material resistente, flexível e durável, de formato circular, inflável, com superfície instável destinada à estimulação proprioceptiva, ao treinamento de equilíbrio e à organização postural. Deve permitir utilização tanto como assento dinâmico quanto como apoio para os pés, possibilitando diferentes níveis de instabilidade mediante ajuste da pressão de ar. Deve possuir superfície antiderrapante ou textura que favoreça a estabilidade e a segurança durante o uso. Produto adequado para utilização em ambientes de autorregulação e acessibilidade, por usuários adultos e/ou estudantes. Características mínimas: diâmetro aproximado entre 30 e 40 cm; material resistente a uso contínuo; superfície antiderrapante; sistema de inflagem e ajuste da pressão; capacidade de carga compatível com usuários adultos.	Reitoria: 7
10	Manta de Pressão Ponderada (Tecnologia Assistiva)	R$ 468,24	Manta de Pressão Ponderada (cobertor pesado / Weighted Blanket), classificada como recurso de Tecnologia Assistiva voltado à modulação proprioceptiva e regulação sensorial por pressão profunda (Deep Touch Pressure – DTP), destinada a estudantes jovens e adultos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), TDAH e sobrecarga sensorial. Dimensões e Tolerâncias Físicas: Padrão solteiro adulto, com medidas mínimas de 150 cm de largura por 200 cm de comprimento e espessura uniforme entre 1,5 cm e 2,5 cm (tolerância dimensional de ± 5 cm). Peso e Proporcionalidade: Peso líquido total de 6,0 kg, com faixa aceitável compreendida entre 5,5 kg e 6,5 kg (tolerância de ± 5%), ergonomicamente calibrado para a faixa etária adulta (8% a 12% da massa corporal média). Composição do Enchimento: Preenchimento interno realizado exclusivamente com microesferas de vidro puro de alta densidade, perfeitamente esféricas, hipoalergênicas, atóxicas e inodoras. Vedada a utilização de areia, seixos ou sementes. Estrutura Interna e Distribuição de Carga: Manta estruturada em tecido 100% algodão respirável (densidade mínima de 200 fios), compartimentada em grade quadriculada de gomos fechados entre 10x10 cm e 12x12 cm com costura dupla reforçada, impedindo o deslocamento de peso. Capa Externa Removível (Higienização): Acompanha capa protetora removível em tecido de dupla face: Face A em tecido plush/minky macio com relevos pontilhados sensoriais; Face B em tecido plano 100% algodão liso e fresco. Fechamento por zíper oculto na lateral e sistema interno com no mínimo 8 (oito) fitas de amarração para fixação rígida da manta interna. Produto integralmente lavável.	Reitoria: 4
11	Almofadas	R$ 71,63	Almofada quadrada com dimensões aproximadas de 45cm x 45cm, espessura mínima de 10 cm, enchimento 100% de fibra siliconizada ou similar, revestida em tecido, com fechamento em zíper em uma das faces e as demais faces em costura tradicional.	São José dos Campos: 5
12	Luminária de Mesa (Abajur) com Lâmpadas coloridas para relaxamento	R$ 53,94	Luminária de mesa destinada à composição de ambiente de relaxamento e autorregulação em sala sensorial, com iluminação em diferentes cores e possibilidade de utilização de luzes de baixa intensidade. Deve possuir base estável e resistente, adequada para posicionamento sobre mesa ou outra superfície plana, com comandos de fácil utilização. Deve possibilitar a seleção ou alternância de diferentes cores de iluminação e, preferencialmente, o ajuste da intensidade luminosa, permitindo adequação do estímulo visual às necessidades individuais do usuário. Produto destinado a ambiente interno, com acabamento seguro e sem partes cortantes ou elementos que ofereçam risco durante o uso. Características mínimas: iluminação LED; múltiplas opções de cores; controle de intensidade luminosa; base estável; alimentação bivolt (127/220 V) ou por fonte compatível; baixo aquecimento; vida útil adequada para uso institucional; acionamento simples.	São José dos Campos: 2
13	Lupa Eletrônica Portátil para Baixa Visão	R$ 549,15	Lupa eletrônica portátil destinada à ampliação e visualização de textos, imagens, documentos, objetos e informações apresentadas em lousas ou telas, para utilização por pessoas com baixa visão. Deve possuir câmera integrada e tela de visualização com ampliação digital ajustável, permitindo a leitura de materiais impressos e a visualização de informações a distância. Deve possibilitar ajuste de contraste e/ou modos de visualização que favoreçam a leitura por pessoas com diferentes condições de baixa visão. Equipamento portátil, de fácil manuseio, com alimentação por bateria recarregável e autonomia compatível com uso educacional. Deve possuir controles acessíveis e interface de operação simples. Características mínimas: tela colorida de, no mínimo, 4 polegadas; ampliação digital ajustável, preferencialmente de pelo menos 2× a 20×; modos de alto contraste; congelamento de imagem; foco automático ou equivalente; iluminação integrada; bateria recarregável; possibilidade de utilização para leitura de materiais próximos e visualização de informações à distância.	Reitoria: 4
14	Quadro para Escrita (Lousa)	R$ 70,84	Quadro branco para escrita e apagamento a seco, destinado à instalação em sala sensorial/de autorregulação, para utilização em atividades educacionais, comunicação, organização visual e estratégias de autorregulação. Deve possuir superfície própria para escrita com marcadores para quadro branco, com boa legibilidade, baixo reflexo e facilidade de limpeza. Estrutura rígida e resistente, com acabamento adequado para ambiente interno e sistema de fixação seguro para instalação em parede. Características mínimas: superfície branca, lisa e não porosa; compatível com marcadores de quadro branco; resistente a manchas e ao uso frequente; moldura em material resistente; dimensões aproximadas de 90 × 60 cm ou superiores; acompanhado dos elementos necessários para fixação.	Zona Leste: 2

15	Almofada Ponderada (Com Peso -Lap Pad)	R$ 230,02	Almofada Ponderada de Colo (Lap Pad Sensorial), classificada como Tecnologia Assistiva de acomodação proprioceptiva, destinada a promover autorregulação e foco para estudantes com TEA e TDAH durante períodos sentados em sala de aula. Dimensões Físicas Padronizadas: Largura de 50 cm, comprimento de 70 cm e espessura média de 3,0 cm (tolerância dimensional admissível de ± 2,0 cm), cobrindo integralmente as coxas de um adulto sentado sem escorregar pelas laterais da cadeira. Peso e Tolerância: Peso líquido total de 2,0 kg, admitindo-se tolerância de ± 10% (faixa de 1,8 kg a 2,2 kg). Composição do Enchimento: Microesferas de vidro de alta densidade, atóxicas, hipoalergênicas e inodoras, distribuídas de forma homogênea em divisórias internas costuradas em gomos de 8x8 cm a 10x10 cm, combinadas com fibra de poliéster siliconada virgem para proporcionar amortecimento e maciez ao toque. Revestimento Têxtil: Dupla face sensorial: Face Superior em tecido Minky Plush 100% poliéster com textura em relevos pontilhados táteis; Face Inferior em tecido plano 100% algodão de alta gramatura, respirável e antiderrapante sobre o vestuário. Higienização: Capa externa removível dotada de fecho em zíper reforçado com aba protetora, lavável à máquina, ou estrutura integralmente lavável com costuras reforçadas em pesponto duplo resistente a ciclos contínuos de lavagem.	Reitoria: 3
16	Piso Amortecedor de Impacto em EVA	R$ 33,17	Placas de tapete em E.V.A (Etil Vinil Acetato) para montagem de salas de recursos/sensoriais. Placas encaixáveis (bordas tipo quebra-cabeça). Dimensão aproximada de 1x1 metro, espessura mínima de 10mm. Superfície antiderrapante, atóxica, lavável e de absorção de impacto	São José dos Campos: 10 Guarulhos: 10 Baixada: 10
17	Almofadão Sensorial	R$ 477,33	Pufe/Almofadão gigante (Crash Pad) para impacto sensorial e relaxamento. Tamanho extra grande (ex: 130x150cm). Capa externa extremamente resistente, lavável (nylon ou tecido denso impermeável). Enchimento interno com blocos de espuma macia, desenhado para absorver pulos, quedas voluntárias e aplicar pressão profunda calmante.	Zona Leste: 2
18	Bola De Pilates	R$ 53,19	Bola Suíça/Pilates (Bola de ginástica). Fabricada em PVC resistente, com sistema anti-estouro (Anti-Burst). Superfície com frisos antiderrapantes. Diâmetro de 65cm (ou dimensões variadas 55cm a 75cm). Suporta no mínimo 150 a 200kg. Acompanha bomba para enchimento.	Diadema: 3
19	Colete Sensorial Proprioceptivo (Compressão Profunda)	R$ 284,25	Colete Sensorial Proprioceptivo de Pressão Profunda (Weighted Compression Vest), linha Adulto/Juvenil, equipamento de Tecnologia Assistiva destinado a aplicar pressão e compressão contínua e uniforme sobre a musculatura do tronco, reduzindo a inquietação e a sobrecarga sensorial de estudantes com TEA, TDAH ou transtornos sensoriais. Material e Composição: Corpo confeccionado em borracha sintética de Neoprene genuíno de 3,0 mm de espessura (tolerância de ± 0,5 mm), flexível e isotérmico, revestido em ambas as faces por malha macia de poliamida/poliéster hipoalergênica. Painéis laterais e região axilar em tecido respirável perfurado (mesh aerado antitranspirante), proporcionando ventilação térmica em uso prolongado. Bordas com acabamento em viés elástico macio, sem arestas ásperas ou costuras que provoquem fricção cutânea. Sistema de Fixação e Ajuste: Fechamento e regulagem de tensão de compressão realizados exclusivamente por tiras aderentes de contato (Velcro ortopédico de alta aderência) posicionadas bilateralmente nas laterais do tórax e nas alças dos ombros, permitindo ajuste anatômico gradual e controle milimétrico do nível de compressão ao corpo do usuário em posições sentada ou em pé. Medidas e Dimensões (Padrão Adulto/Juvenil com Ampla Regulagem): - Circunferência Torácica: Ajustável de 80 cm a 115 cm de circunferência; - Comprimento Vertical (da base do pescoço até a cintura): 55 cm (faixa de 52 cm a 58 cm), preservando livre o movimento de flexão do quadril; - Espessura estrutural: 3,0 mm. Carga e Distribuição de Peso: Bolsos internos selados e reforçados contendo peso total calibrado de 2,0 kg (tolerância de ± 10%), composto por bolsas impermeáveis preenchidas com microesferas de vidro ou esferas metálicas atóxicas encapsuladas, equilibradas entre a porção anterior (peito) e posterior (costas).	Diadema: 2
20	Insumo para Impressão 3D (Filamento)	R$ 74,43	Filamento para impressora 3D tipo FDM/FFF com tecnologia de fusão de termoplásticos, destinado à confecção de protótipos, peças didáticas adaptadas e recursos de Tecnologia Assistiva e acessibilidade tátil. Composição e Material Exclusivo: Fabricado exclusivamente em 100% PLA (Ácido Polilático) virgem de alta pureza, biopolímero biodegradável de fonte renovável (amido vegetal), atóxico e inodoro. É expressamente vedado o fornecimento de filamentos à base de ABS ou que emitam gases tóxicos e compostos orgânicos voláteis (VOCs / estireno), em estrito cumprimento ao Item 3.3 do ETP (Critérios de Sustentabilidade Ambiental e Lei nº 14.133/2021) e para operação segura em salas de recursos internas sem exaustão forçada. Dimensões e Precisão Geométrica: Diâmetro nominal de 1,75 mm com precisão dimensional estrita de tolerância máxima de ± 0,02 mm (máximo admissível ± 0,03 mm) ao longo de todo o carretel, e ovalização máxima inferior a 2%. Parâmetros Operacionais: Densidade nominal em torno de 1,24 g/cm³; temperatura de extrusão recomendada entre 190°C e 220°C; temperatura de mesa entre 0°C e 60°C; material com taxa nula de bolhas internas (bubble-free). Apresentação e Embalagem: Fornecido em carretel plástico rígido com bobinamento sequencial anti-embaraço (tangle-free), contendo peso líquido exato de 1,0 kg de filamento (excluído o carretel). Embalado a vácuo em saco plástico aluminizado ou de alta barreira, com sachê dessecante de sílica gel e acondicionado em caixa individual de papelão. Cores sólidas diversas.	Baixada Santista: 3
21	Máquina de Fusão para Impressão em Relevo	R$ 31.970,00	Máquina térmica (Fusora) para produção de gráficos e mapas táteis. Funciona com papel microencapsulado sensível ao calor (Papel Swell). Alimentação manual ou automática do papel, sensor de temperatura com desligamento automático, controle ajustável de velocidade/temperatura. Compatível com papéis formato A4 e A3. Uso contínuo.	São Paulo: 1
22	Painel De Isolamento Acústico	R$ 76,10	Placa de espuma acústica de poliuretano expandido para forração de paredes e controle de reverberação sonora em salas de atendimento. Perfil ondulado (caixa de ovo) ou liso. Densidade mínima de 23kg/m³, espessura de 3cm a 5cm, tamanho modular (ex: 50x50cm). Com laudo de resistência ao fogo (retardante de chamas) e autoadesiva.	São José dos Campos: 16 Zona Leste: 10
23	Papel Microencapsulado para Gráficos Táteis (Formato A3)	R$ 4.375,00	Papel térmico microencapsulado de expansão tátil (Swell Touch Paper), insumo de Tecnologia Assistiva para reprodução em relevo de diagramas, mapas de orientação, matrizes, gráficos matemáticos, tabelas e desenhos acessíveis a pessoas cegas ou com baixa visão, mediante processamento em máquina fusora térmica por radiação infravermelha (compatível com máquinas tipo PIAF e Zyfuse). Dimensões Físicas Padronizadas: Formato A3 padronizado conforme norma ISO 216 / ABNT, com dimensões nominais exatas de 297 mm de largura por 420 mm de comprimento (tolerância dimensional de corte de ± 1,5 mm). Gramatura e Espessura: Gramatura nominal compreendida entre 130 g/m² e 150 g/m²; espessura de base entre 0,18 mm e 0,22 mm. Composição e Mecanismo: Substrato de papel celulósico de alta alvura, revestido em uma das faces por camada homogênea de microcápsulas químicas que reagem termicamente ao calor infravermelho. As áreas impressas ou desenhadas com tinta/toner preto à base de carbono absorvem o calor e expandem-se tridimensionalmente, originando relevos táteis estáveis, contínuos, não pegajosos e com elevação táctil uniforme entre 0,5 mm e 1,0 mm. Compatibilidade e Aplicação: Compatível para passagem por impressoras a laser, fotocopiadoras e marcação manual com caneta de tinta carbono. Excelente resistência mecânica ao manuseio repetitivo sem esfarelamento ou perda da forma. Apresentação: Embalagem lacrada de fábrica contendo 100 (cem) folhas no Formato A3, com proteção contra umidade e luz solar.	São Paulo: 10
24	Placa de Sinalização em Relevo e Braille	R$ 47,41	Placa de sinalização de portas/ambientes acessível. Confeccionada em acrílico, PVC ou policarbonato, nas dimensões de 20x10 cm e espessura mínima de 2mm. Contém texto em caracteres com alto relevo contrastante, além da transcrição tátil exata em código Braille na porção inferior. Acompanha fita dupla face de alta aderência (3M VHB) para fixação. De acordo com a NBR 9050. Texto: 30 plaquinhas "sanitário acessível unissex"; 30 plaquinhas "sanitário feminino"; 30 plaquinhas "sanitário masculino"; 02 plaquinhas "Biblioteca"	Baixada Santista: 92
25	Poltronas	R$ 453,20	Poltrona estofada fixa, robusta, confortável, de um lugar, com design adequado para ambientes corporativos e de atendimento ao público. Estrutura interna em madeira maciça de alta densidade ou aço carbono com pintura eletrostática a pó. Pés fixos com sapatas niveladoras ou protetores para evitar danos ao piso. Estofados com espuma injetada ou laminada de poliuretano com densidade mínima D-33 no assento e D-28 no encosto.Encosto fixo, ergonômico, integrado ou apoiado à estrutura. Tecido em poliéster, corino (courvin) ou corino náutico de alta resistência, lavável, antifungo e retardante de chamas na cor preta. Dimensões Aproximadas:Largura total: Mínimo de 60 cm. Profundidade total: 65 cm a 75 cm. Altura total: 75 cm a 85 cm. Requisitos Normativos:Atendimento às normas da ABNT e aos princípios ergonômicos da NR-17.	São José dos Campos: 5 São Paulo: 5 Zona Leste: 2 Baixada: 2 Diadema: 1
26	Cadeira tipo "Gamer"	R$ 577,39	Cadeira giratória ergonômica tipo "gamer", em aço ou alumínio reforçado, garantindo alta durabilidade e estabilidade. Base Giratória em estrela (5 pontas) de alta resistência (nylon reforçado ou alumínio), equipada com 5 rodízios em nylon ou poliuretano com diâmetro mínimo de 60 mm, adequados para diversos pisos. Regulagem pneumática de altura por pistão a gás classe 3 ou 4. Sistema tipo borboleta ou back system para regulagem da inclinação do encosto, com função balanço (relax) e travamento na posição vertical. Revestimento do assento e encosto em Couro sintético (PU) de alta resistência ou tecido sintético respirável de fácil higienização.Espuma Injetada de alta densidade (mínimo de 50 kg/m³) no assento. Encosto Reclinável em ângulo ajustável (com amplitude mínima de 90° até 135° ou superior). Almofadas removíveis/ajustáveis para suporte lombar e cervical. Apoio de BraçosReguláveis em pelo menos 2 dimensões (ajuste de altura e posições direcionais 2D) com acabamento macio/acolchoado. Capacidade de peso suportado mínimo 120 kg. Largura do assento: mínimo 50 cm. Profundidade do assento: mínimo 48 cm. Altura ajustável do assento ao piso: cerca de 45 a 58 cm. O produto deve atender às exigências de ergonomia da Norma Regulamentadora NR-17 do Ministério do Trabalho e Emprego e diretrizes da ABNT NBR 13962 aplicáveis a móveis para escritório.	São Paulo: 5
27	Leitor e Digitalizador autônomo para pessoas com deficiência visual	R$ 21.550,00	Equipamento de tecnologia assistiva, portátil e autônomo, destinado à leitura acessível de documentos impressos para pessoas cegas ou com baixa visão, com capacidade de realizar captura e digitalização de textos por meio de câmera integrada, reconhecimento óptico de caracteres (OCR) e conversão automática do texto reconhecido em fala sintetizada (TTS), dispensando a necessidade de computador para sua utilização básica.	Reitoria: 1
28	Lupa Eletrônica Portátil digital com recurso de voz e tela tátil	R$ 13.081,33	Equipamento portátil de tecnologia assistiva destinado à ampliação de textos e imagens para pessoas com baixa visão ou deficiência visual, dotado de recursos de inteligência de voz (OCR) e tela sensível ao toque.	Reitoria: 1
29	Cadeira universitária com prancheta escamoteável e estofado	R$ 622,00	Cadeira universitária fixa, tamanho adulto, ergonomia em conformidade com as diretrizes da NR-17 e ABNT NBR 13962, dotada de assento e encosto estofados, braço articulável com prancheta escamoteável lateral e porta-livros na parte inferior. Estrutura interna do assento e do encosto fabricada em madeira compensada multilaminada, com espessura mínima de 10 mm, formato anatômico com bordas arredondadas para evitar compressão dos membros inferiores. Estofado com Espuma de poliuretano (PU) injetada de alta resiliência e densidade controlada entre 50 kg/m³ e 60 kg/m³ e espessura mínima do estofamento de 50 mm.Revestimento: Tecido de alta resistência ao desgaste em material sintético (couro ecológico/vinil corporativo), impermeável e de fácil higienização. Prancheta Escamoteável (Mecanismo Articulado) com Tampo em MDF com espessura mínima de 15 mm, revestida em laminado melamínico de alta pressão (BP) em ambas as faces, com bordas acabadas em fita de PVC colada por processo de fusão térmica (hotmelt) de largura mínima de 250 mm e comprimento mínimo de 450 mm, projetada para acomodar folhas formato A4, tablets ou notebooks leves. O mecanismo deve permitir o recolhimento total da prancheta para a lateral da cadeira de forma suave, facilitando o acesso, a saída do usuário e a limpeza das fileiras, sem a necessidade de remoção da peça.	São José dos Campos: 6 Zona Leste: 5 Diadema: 5
30	Apoio para pés	R$ 194,04	Apoio ergonômico para os pés com estrutura robusta em aço, desenvolvido para uso prolongado em estações de trabalho, com 8 níveis de regulagem de 6 a 20cm de altura para adequar a posição dos pés à altura da cadeira e da mesa. Possui plataforma ampla, superfície emborrachada e antiderrapante, base estável com proteção antiderrapante e sistema de inclinação frontal livre, permitindo ajustar o posicionamento dos pés durante o uso.	Baixada: 10

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Optou-se pelo parcelamento da solução por item, de modo a ampliar a competitividade e mitigar o risco de esvaziamento do certame. Como a planilha contempla diversas categorias de produtos (mobiliário, tecnologia assistiva, recursos sensoriais e eletroeletrônicos), a adjudicação por item permite que empresas especializadas em seus respectivos segmentos participem da licitação. Excepcionalmente, itens estritamente correlatos (como a máquina fusora e o papel microencapsulado) poderão ser agrupados em lotes para garantia de compatibilidade técnica.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações anteriores ou futuras que guardem interdependência direta ou condicionem a execução desta aquisição. Os itens vão operar de forma autônoma e independente nas salas de recursos dos campi. As instalações de mobiliário são simples, não demandando obras civis ou adequações elétricas complexas, sendo a montagem parte da obrigação da fornecedora.

10. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL e OUTROS (inciso IX, art. 9º, IN 58/2022)

A contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da Unifesp, sendo custeada com verba orçamentária específica da Política Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) recebida em 2026. Está também alinhada ao Plano Pedagógico Institucional (PPI) e ao Plano de Logística Sustentável da Unifesp (PLS) e atende diretamente aos ditames da Política de Acessibilidade e Inclusão da Unifesp (Instituída pela Resolução Consu nº 247/2023).

A contratação está prevista no PCA 2026, conforme documento Sei nº 3700827, sob os números de contratação 153031-627/2026 e 153031-642/2026 devidamente publicadas.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS / BENEFÍCIOS A SEREM ALÇANCADOS

Os benefícios almejados incluem:

- Atendimento Legal: Cumprimento da Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), garantindo condições de igualdade e permanência aos estudantes.
- Êxito Acadêmico: Melhoria na capacidade de foco, autorregulação sensorial e conforto ergonômico dos alunos com deficiência, TEA, TDAH e obesidade, reduzindo taxas de evasão.
- Economia de Escala: A compra unificada para os 07 campi garante preços mais vantajosos, padronização de equipamentos e otimização dos custos logísticos de frete.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências prévias à celebração do contrato incluem:

- Designação de servidores fiscais e membros dos NAI (Núcleo de Acessibilidade e Inclusão) em cada um dos campi para o recebimento provisório e definitivo dos materiais.
- Adequação espacial mínima das salas onde os equipamentos serão instalados (ex: disponibilização de tomadas bivolt para máquinas fusoras e luminárias).

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os impactos ambientais são mínimos, porém, as medidas mitigadoras contemplam:

- Logística Reversa: A contratada deverá recolher e orientar a destinação adequada das caixas, embalagens plásticas e pallets utilizados no transporte.
- Atoxicidade e Biodegradabilidade: Exigência de laudos de atoxicidade para espumas e microesferas, e prioridade para filamentos 3D em PLA (altamente biodegradável).
- Eficiência Energética: Equipamentos eletroeletrônicos com baixo consumo de energia (luminárias LED) e certificação Procel (sempre que aplicável).

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (inciso XIII, art. 9º, IN 58/2022)

(X) Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

ou

( ) Esta equipe de planejamento declara viável com restrições esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

ou

( ) Esta equipe de planejamento declara inviável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Encaminhe-se para conhecimento, análise e deliberação das Diretorias Administrativa e Acadêmica do Campus São José dos Campos, dos trabalhos realizados pela equipe de planejamento da contratação.

15. APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

A Equipe de Planejamento da UNIFESP - Campus São José dos Campos submete este Estudo Técnico Preliminar às Diretorias Administrativa e Acadêmica para aprovação ou apresentação de alterações:

(X) Aprovo.

( ) Aprovo mediante o atendimento das seguintes recomendações: .

( ) Não aprovo, em razão de: .

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, esta equipe de planejamento entende que:

(X) As informações contidas no presente Estudo Técnico Preliminar DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

( ) As informações contidas no presente Estudo Técnico Preliminar ASSUMEM CARÁTER SIGILOSO, nos termos do Art. 23 da Lei nº 12.527/2011, e, portanto, deverão ter acesso restrito.

Documento elaborado pela Equipe de Planejamento da Contratação

Cassio Manoel do Nascimento

Marina Oliveira de Souza Dias

Juliana da Silva Rodrigues

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar

Débora Nunes Lisboa

Diretora Administrativa

Regiane Albertini

Diretora Acadêmica

Documento assinado eletronicamente por **Marina Oliveira de Souza Dias**, **Diretor(a)**, em 11/11/2026, às 09:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 1º, do Decreto nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Cassio Manoel do Nascimento**, **Técnico de Assuntos Educacionais**, em 11/11/2026, às 13:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 1º, do Decreto nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Debora Nunes Lisboa**, **Administradora**, em 11/11/2026, às 13:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 1º, do Decreto nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Juliana da Silva Rodrigues**, **Administradora**, em 11/11/2026, às 15:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 1º, do Decreto nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Regiane Albertini**, **Diretor(a)**, em 11/11/2026, às 17:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 1º, do Decreto nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida clicando aqui, ou pelo endereço: "https://sei.unifesp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0" informando o código verificador **3694981** e o código CRC **6E80908F**.