

UNIV.DA INTEG.INTERN.DA LUSOF.AFRO-BRASILEIRA

Estudo Técnico Preliminar 2/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23282.011744/2025-01

2. Descrição da necessidade

A Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB é uma autarquia federal que tem como objetivo, estabelecido pelo art. 2º, da Lei nº 12.289, de 20 de julho de 2010, ministrar ensino superior e desenvolver pesquisas nas diversas áreas do conhecimento, com a missão institucional específica de formar recursos humanos;

Para a consecução de seu objetivo e de sua missão, a UNILAB deve promover todas as ações principais e acessórias que estejam direta ou indiretamente relacionadas com o ensino por ela promovido e com os recursos necessários à sua difusão, de forma acessível a toda a comunidade acadêmica, principalmente aos integrantes de seu corpo discente;

Seguindo o entendimento disposto acima, de forma a garantir a operacionalização das atividades pedagógicas e administrativas da Universidade, que são essenciais ao cumprimento dos objetivos da instituição entendemos que:

Há a necessidade de aparelhar os ambientes institucionais com equipamentos que viabilizem o adequado desenvolvimento das atividades administrativas, acadêmicas e de apoio, de modo a garantir melhores condições de ensino, trabalho e convivência à comunidade acadêmica. Além disso, a aquisição de equipamentos é necessária para a implantação do novo campus no município de Baturité. Os itens demandados — projetores, microfone com fio, microfone sem fio, purificador, filtro de água, mesa de som, caixa de som e gravador de áudio — são essenciais para o funcionamento das atividades laborais e acadêmicas, além de atender às necessidades básicas de consumo de água potável e de bem-estar de servidores e estudantes, além de ser indispensáveis para o suporte a aulas expositivas, reuniões, eventos acadêmicos e culturais, proporcionando melhor comunicação e disseminação de conhecimentos. Ademais, nobreaks e aparelhos de ar-condicionado são fundamentais para assegurar a proteção de equipamentos sensíveis contra oscilações de energia, bem como para manter condições adequadas de climatização dos espaços, preservando tanto a integridade dos equipamentos quanto o conforto dos usuários.

A ausência desses materiais compromete diretamente a realização de aulas, reuniões e eventos, reduzindo a qualidade do ensino e das atividades institucionais, prejudicando a comunicação e a transmissão de conteúdos, além de expor equipamentos eletrônicos a riscos de danos por instabilidades na rede elétrica. Do mesmo modo, gera dificuldades na conservação de insumos, limita o acesso à água potável em condições adequadas e compromete o conforto ambiental, trazendo impactos negativos para o bem-estar da comunidade acadêmica e para a efetividade das ações administrativas e pedagógicas da instituição.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DIVISÃO DE PATRIMÔNIO	FELIPE LAURO PINTO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

São normativos que devem ser observados, no que couber, pela solução contratada para o alcance do saneamento da necessidade:

- a. Lei nº 12.305, de 12 de fevereiro de 2010, que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências;
- b. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- c. IN STLI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
- d. IN SEGES/ME nº 65, de 07 de julho de 2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- e. IN SEGES/ME nº 58, de 08 de agosto de 2022, que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital;
- f. IN SEGES/ME nº 81, de 25 de novembro de 2022, que dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência - TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema TR digital;
- g. Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990 - Código de Defesa do Consumidor;
- h. As disposições legais da União e do Governo do Estado do Ceará;

São Requisitos indispensáveis ao atendimento da necessidade:

Em sujeição às normas técnicas, os materiais devem atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes;

A contratada deverá entregar o material, quando da solicitação da Contratante, em remessa única, nos endereços especificados no Termo de Referência e instrumento convocatório no prazo de até 60 (sessenta) dias contados a partir do envio da nota de empenho ou do instrumento que venha a substituí-lo. A entrega pode ser prorrogada mediante envio da contratada de carta de prorrogação de prazo de entrega, via e-mail, informando a justificativa do pedido de prorrogação.

A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues;

Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;

Para a elaboração deste estudo houve consulta ao catálogo eletrônico de padronização, em atendimento ao § 1º, do art. 40, da Lei nº 14.133/2021, (entretanto o item não foi localizado no referido catálogo.

Quanto às especificações técnicas dos objetos

Nº	Denominação do Item	Características mínimas aceitáveis / descrições-padrão
1	Purificador de Água	Capacidade mínima de 20 L/h; sistema de filtragem múltipla (carvão ativado, sedimentos, etc.); Bivolt (automático ou seleção manual 110 V/220 V); Capacidade aproximada do reservatório ou fluxo contínuo: especificado para purificação doméstica padrão; refis substituíveis; Função de filtragem: sistema interno com cartucho refil próprio ou compatível, para remoção de cloro, resíduos grossos e sabores indesejados. Etapas de tratamento: passagem por mídia de carvão ativado e/ou resina de troca iônica (conforme especificação do fabricante do refil). Área de saída: torneira ou bico frontal para água tratada. Material externo: Plástico ou aço com acabamento externo na cor branca. Material interno: Aço inoxidável ou polímero alimentar, com contato direto com a água tratada. Consumo elétrico: operação em modo stand-by e micro-processada, consumo elétrico mínimo. Certificação de potabilidade (Inmetro/Anvisa); Eficiência energética classe A (selo Inmetro).
2	Filtro de Água	Tipo de equipamento: Filtro/Refil para purificador de água – original de fábrica, não genérico ou compatível. Compatibilidade: Indicado para purificadores das séries compatíveis da marca (verificar código exato do aparelho). Tecnologia de filtragem: Carvão ativado com íons de prata + barreira de polipropileno Meltblown, para retenção de partículas sólidas (areia, barro, ferrugem, algas, fungos, metais) e inibição do desenvolvimento de bactérias/micro-organismos. Eficiência de retenção de partículas: Classe C para particulado, retém micropartículas de 5 a 15 µm. Redução de cloro livre:

		redução mínima de 75 % do cloro livre na água. Vida útil recomendada: 3 000 L ou 6 meses de uso, o que ocorrer primeiro. Material final e embalagem: Cartucho plástico, embalagem reciclável. Cor: Branco (externo) conforme padrão da linha.
3	Projetor	Brilho mínimo em cores e em branco de 3.500 ou 3.600 lúmens ANSI. Resolução nativa XGA (1024×768) com 786.432 pixels (1.024 px x 768 px) x3. Relação de aspecto 4:3. Relação de contraste de até 15.000:1. Reprodução de até 1,07 bilhão de cores. Alto-falante mono de 5 W. Ruído do ventilador entre 28 dB e 37 dB. Lente de projeção com foco manual, com zoom óptico. Abertura F = 1,44, distância focal de 16,7 mm, relação de zoom digital 1,0–2,0 e relação de alcance de 1,44–2,28. Entradas: 2x D-Sub 15 pinos (computador), 1x RCA Vídeo (amarelo), 1x HDMI, 1x áudio RCA (branco /vermelho), 2x Stereo Mini (entrada), 1x Stereo Mini (saída), 1x RS-232C e 1x USB tipo B (para atualização de firmware). Saída do computador: 1x D-Sub 15 pinos. Fonte de alimentação com tensão de 100V–240V AC ±10%, 50/60 Hz. Fonte de iluminação: lâmpada UHE de 210 W, com vida útil de 6.000 horas até 12.000 horas. Consumo de energia de até 349 W. Voltagem bivolt automática. Acompanha controle remoto com 2 pilhas AA, cabo de alimentação (1,8 m), manual de instalação e guia de registro.
4	Nobreak 1500VA	Potência nominal compatível com a carga; topologia line-interactive (mínimo); tempo de autonomia 10 min a plena carga; forma de onda senoidal pura ou por aproximação (dependendo do uso); proteções contra sobrecarga/curto; baterias seladas; voltagem 127 V /220 V. Produto novo e sem uso anterior, incluindo seus componentes (cabos, fontes, adaptadores, dentre outros), Manual em português, Estar dentro da linha comercial do fabricante na data de entrega das propostas; Potência nominal 1500 VA, Tensão de entrada Bivolt 100/240 VAC, 50/60 Hz com chaveamento automático, 05 (cinco) conexões ANBT NBR 14.136, 2 baterias internas tipo VRLA 12V 7HA, conector de expansão de baterias. Complemento: Assistência técnica autorizada nos estados de entrega do produto.
5	A r Condicionado Split 9.000 BTU	Tipo Split, configuração Minisplit com compressor inverter. Capacidade de refrigeração de 9.000 BTU/h. Potência nominal aproximada de 875 W. Filtro lavável.

		Tensão de alimentação 220 V. Eficiência energética classe A conforme certificação Inmetro. Consumo anual aproximado de 396 kWh/ano. Nível de ruído de 37 dB, garantindo operação silenciosa. Instalação do tipo parede, sistema dividido com unidade interna e externa. Função de climatização com controle eletrônico de temperatura e operação automática. Possui sistema Inverter, que ajusta a velocidade do compressor para maior eficiência e economia de energia. Cor branca. Dimensões aproximadas da unidade interna: 67,5 cm (largura) x 19 cm (altura) x 20,5 cm (profundidade). Peso aproximado total: 33 kg. Gás refrigerante ecológico (R410A ou similar, não agressivo à camada de ozônio). Acompanha controle remoto, manual de instalação e acessórios padrão de montagem. Certificação Inmetro vigente. O equipamento deverá ser novo, original de fábrica e de primeira linha.
6	A r Condicionado Split 12.000 BTU	Capacidade nominal de 12.000 BTUs/h. Ciclo frio. Tensão de alimentação: 220 V AC. Potência nominal aproximada: 1.100 W. Corrente máxima: aproximadamente 5,3 A. Vazão de ar estimada em torno de 610 m³/h. Consumo de energia estimado: cerca de 830 kWh por ano. Gás refrigerante ecológico, tipo R-32 ou similar. Classificação de eficiência energética conforme etiqueta mínima categoria "A". Serpentina em cobre. Controle remoto incluído, com funções de timer, modo sleep e oscilação de ar. Filtro de ar lavável e removível. Instalação tipo parede (sistema split, unidade interna e externa). Cor predominante branca. Nível de ruído inferior a 42 dB(A) durante operação normal. Peso bruto aproximado: 34 kg. Dimensões aproximadas da unidade interna: 19 cm (altura) x 77 cm (largura) x 23 cm (profundidade). Certificado conforme normas do Inmetro. O equipamento deverá ser novo, original de fábrica e de primeira linha.
7	A r Condicionado Split 18.000 BTU	Capacidade nominal de 18.000 BTUs/h. Ciclo tipo frio. Tensão de alimentação: 220 V AC. Potência nominal aproximada: 1700 W. Corrente elétrica máxima aproximada: 9 A. Vazão de ar estimada: 750 m³/h. Consumo anual de energia estimado: 790 kWh/ano. Gás refrigerante ecológico tipo R-32 ou similar (ou conforme norma vigente). Classificação de eficiência energética conforme INMETRO: igual ou superior à classe "A". Serpentina em cobre com tratamento

		anticorrosivo. Tecnologia de compressor: Inverter ou alta eficiência (outra opção) para melhor economia de energia. Controle remoto incluso com função timer, modo sleep e oscilação de ar (swing). Filtro de ar lavável e removível. Funções de operação típicas: refrigeração, ventilação, desumidificação e modo automático. Tipo de instalação: parede (sistema split, unidade interna e externa). Cor predominante branca ou equivalente. Nível de ruído inferior a 50 dB(A). Peso líquido total aproximado: 32 kg. Dimensões aproximadas da unidade interna: 30 cm (altura) x 80 cm (largura) x 25 cm (profundidade). Certificado conforme normas do Inmetro. O equipamento deverá ser novo, original de fábrica e de primeira linha.
8	A r Condicionado Split 24.000 BTU	Ciclo tipo frio. Tensão de alimentação: 220 V AC. Potência nominal aproximada: 2.171–2.344 W. Corrente elétrica máxima aproximada: 11 A. Vazão de ar estimada: 950 m³/h. Consumo anual de energia estimado: 1.090 kWh/ano. Gás refrigerante ecológico tipo R-32 ou similar (ou conforme norma vigente). Classificação de eficiência energética conforme INMETRO: igual ou superior à classe “A”. Serpentinhas em cobre com tratamento anticorrosivo. Tecnologia de compressor: Inverter ou alta eficiência (outra opção) para melhor economia de energia. Controle remoto incluso com função timer, modo sleep e oscilação de ar (swing). Filtro de ar lavável e removível. Funções de operação típicas: refrigeração, ventilação, desumidificação e modo automático. Tipo de instalação: parede (sistema split, unidade interna e externa). Cor predominante branca ou equivalente. Nível de ruído inferior a 52 dB(A). Peso líquido total aproximado: 38 kg. Dimensões aproximadas da unidade interna: 31 cm (altura) x 100 cm (largura) x 24 cm (profundidade). Certificado conforme normas do Inmetro. O equipamento deverá ser novo, original de fábrica e de primeira linha.
9	A r Condicionado Split 30.000 BTU	Ciclo tipo frio. Tensão de alimentação: 220 V AC. Potência nominal aproximada: 2.850–3.200 W. Corrente elétrica máxima aproximada: 14 A. Vazão de ar estimada: 1.150 m³/h. Consumo anual de energia estimado: 1.350 kWh/ano. Gás refrigerante ecológico tipo R-32 ou similar (ou conforme norma vigente). Classificação de eficiência energética conforme INMETRO: igual ou superior à classe “A”. Serpentinhas em cobre com tratamento anticorrosivo. Tecnologia de

		compressor: Inverter ou alta eficiência (outra opção) para melhor economia de energia. Controle remoto incluso com função timer, modo sleep e oscilação de ar (swing). Filtro de ar lavável e removível. Funções de operação típicas: refrigeração, ventilação, desumidificação e modo automático. Tipo de instalação: parede (sistema split, unidade interna e externa). Cor predominante branca ou equivalente. Nível de ruído inferior a 54 dB(A). Peso líquido total aproximado: 42 kg. Dimensões aproximadas da unidade interna: 33 cm (altura) × 110 cm (largura) × 25 cm (profundidade). Certificado conforme normas do Inmetro. O equipamento deverá ser novo, original de fábrica e de primeira linha.
10	A r Condicionado Split 48.000 BTU	Ciclo tipo frio. Tensão de alimentação: 220 V AC. Potência nominal aproximada: 4.800 – 5.200 W. Corrente elétrica máxima aproximada: 22 A. Vazão de ar estimada: 1.900 m³/h. Consumo anual de energia estimado: 1.950 kWh/ano. Gás refrigerante ecológico tipo R-32 ou similar (ou conforme norma vigente). Classificação de eficiência energética conforme INMETRO: igual ou superior à classe “A”. Serpentinhas em cobre com tratamento anticorrosivo. Tecnologia de compressor: Inverter ou alta eficiência (outra opção) para melhor desempenho e economia de energia. Controle remoto incluso com função timer, modo sleep e oscilação de ar (swing). Filtro de ar lavável e removível. Funções de operação típicas: refrigeração, ventilação, desumidificação e modo automático. Tipo de instalação: parede ou teto (sistema split, unidade interna e externa). Cor predominante branca ou equivalente. Nível de ruído inferior a 56 dB(A). Peso líquido total aproximado: 58 kg. Dimensões aproximadas da unidade interna: 35 cm (altura) × 125 cm (largura) × 28 cm (profundidade). Certificado conforme normas do Inmetro. O equipamento deverá ser novo, original de fábrica e de primeira linha.
11	A r Condicionado Split 60.000 BTU	Ciclo tipo frio. Tensão de alimentação: 220 V AC. Potência nominal aproximada: entre 5.800 e 6.400 W. Corrente elétrica máxima aproximada: 26 A. Vazão de ar estimada: 2.500 m³/h. Consumo anual de energia estimado: 2.400 kWh/ano. Gás refrigerante ecológico tipo R-32 ou similar (ou conforme norma vigente). Classificação de eficiência energética conforme INMETRO: igual ou superior à classe “A”. Serpentinhas em cobre com tratamento anticorrosivo. Tecnologia de

		compressor: Inverter ou alta eficiência (outra opção) para melhor desempenho e economia de energia. Controle remoto incluso com função timer, modo sleep e oscilação de ar (swing). Filtro de ar lavável e removível. Funções de operação típicas: refrigeração, ventilação, desumidificação e modo automático. Tipo de instalação: parede ou teto (sistema split, unidade interna e externa). Cor predominante branca ou equivalente. Nível de ruído inferior a 58 dB(A). Peso líquido total aproximado: 65 kg. Dimensões aproximadas da unidade interna: 38 cm (altura) × 135 cm (largura) × 30 cm (profundidade). Certificado conforme normas do Inmetro. O equipamento deverá ser novo, original de fábrica e de primeira linha.
12	Caixas de Som	Potência: 300W – ATIVA. Woofer de 15". Corneta com drive de titânio de 1". Divisor de frequência: corte em 3,5kHz. Impedância: 8 Ohms. Sistema Bass-Reflex 2 vias. Resposta de frequência ampla (60 Hz a 20 kHz); conexões padrão (XLR, P10, RCA); gabinete resistente, voltagem compatível 127 V ou 220 V.
13	M e s a Controladora de Som	Mínimo 12 canais; Entradas XLR: 1 - 12. Entradas P10: 1 - 12; Equalizador de 3 bandas: 1 - 12; Phantom Power +48V. Ajuste de PAN individual. Efeitos: 99 Efeitos: Reverb, Delay, Chorus, e outros; Ajuste de EFX individual; Display Led; Player USB com função de gravação, Bluetooth, etc; Controle de Volume Principal; PFL Individual para monitoramento; Saída Auxiliar com ajuste de volume individual; Saídas Master XLR e P10; Saída para Fone 115/230V – 50/60Hz; Resposta de frequência: 35Hz - 20kHz;(-3db); Sensibilidade: 101dB; Dimensões aproximadas: 50cm L x 72cm A x 46cm P; Voltagem compatível 127 V ou 220 V.
14	Microfone com fio	Fator de forma: Portátil; Fontes de som: Vocaís, fala /voz; Resposta de frequência adequada para voz; ; Campo de som: Mono; Princípio de Funcionamento: Operado por Pressão; Cápsula: Dinâmico; Padrão Polar: Cardióide; Alcance de frequência: 50Hz a 15kHz; Rejeição Fora do Eixo: 2 dB a 60°, 10 dB a 120°, 20 dB a 180°; Impedância: 300 Ohms; Sensibilidade: -56 dBV /Pa a 1 kHz; conexão XLR/P10; corpo resistente.
15	Microfone sem fio	Frequência: Opera na faixa de UHF (470-698 MHz) ou 2.4 GHz, com faixas específicas como 614-699 MHz ou 667.00 – 692 MHz; modelo homologado pela ANATEL; Alcance: Até 100 metros em condições ideais; Potência

		de saída: A potência de saída de RF 10mW / 20mV; Tipo de cápsula: Dinâmica; Padrão polar: Cardioide; Bateria: pilhas recarregáveis ou alcalinas. Saídas: O receptor do sistema pode ter saídas de áudio XLR balanceadas ou P10, que garantem alta qualidade na transmissão do sinal.
16	Gravador de Áudio Digital	Gravação em WAV/MP3; taxa mínima 44,1 kHz; entrada XLR/linha/microfone; armazenamento interno ou cartão SD; saída USB; alimentação por bateria ou adaptador.

Serão adotados os seguintes critérios e práticas de sustentabilidade

Respeitados os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade, deverão ser adotadas práticas de sustentabilidade e de natureza ambiental no fornecimento dos produtos, observando o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e a Cartilha - Como Inserir Critérios de sustentabilidade nas Contratações Públicas, da Advocacia-Geral da União, que versa sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

Sempre que possível utilizar bens que sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme as normas internacionais: ISO 14001, ROHS e ISO 9001.

Observar os requisitos ambientais para obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento inicial de mercado foi realizado através de consulta ao portal compras do governo federal e de pesquisa com diferentes fornecedores, sites, compras governamentais, utilizando-se os parâmetros previstos na Instrução Normativa SEGES/ME 65/2021 e visando eficiência, eficácia, economicidade, padronização e práticas de mercado. Com base nesse levantamento chegou-se aos seguintes cenários de Mercado:

Levantamento de Mercado

Solução 1	Aquisição por meio de Sistema de Registro de Preços (SRP)
Solução 2	Aquisição direta (pregão eletrônico tradicional)
Solução 3	Locação de equipamentos
Solução 4	Contratação via dispensa de licitação

6. Descrição da solução como um todo

Das soluções identificadas no levantamento de mercado, a que melhor se adequa à necessidade da instituição é a solução 1. Tal solução foi escolhida pelo fato de considerando o levantamento de mercado realizado, constatou-se a existência de diversas soluções disponíveis para o atendimento das necessidades da instituição, destacando-se que os itens listados — purificadores, filtros, projetores, no-breaks, aparelhos de ar-condicionado, equipamentos de som, microfones, gravadores — consistem em bens padronizados, de uso rotineiro, duráveis e não exclusivos, adquiridos de forma repetitiva e descentralizada por diferentes setores da universidade.

Diante disso, a solução que melhor se adequa às necessidades da instituição é a utilização da modalidade Sistema de Registro de Preços (SRP), prevista no art. 82 e seguintes da Lei nº 14.133/2021 e regulamentada pelo Decreto Federal nº 11.462/2023, por apresentar vantagens operacionais e econômicas frente às outras formas de contratação.

A escolha do SRP justifica-se pelos seguintes motivos: padronização e repetitividade da demanda, ou seja, os bens listados possuem especificações técnicas amplamente conhecidas e padronizadas, podendo ser adquiridos conforme a necessidade das diversas unidades administrativas e acadêmicas, sem a necessidade de novas licitações a cada demanda, economia de escala e celeridade, ou seja, o SRP permite a consolidação de demandas de diferentes unidades, propiciando maior poder de negociação, redução de custos e agilidade nas futuras contratações, conforme o art. 82, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, racionalização administrativa e previsibilidade orçamentária, ou seja, com o registro de preços, a instituição pode planejar aquisições de forma gradual e conforme disponibilidade orçamentária, evitando a formação de estoques excessivos ou descontinuidade de serviços, diversidade de fornecedores e competitividade, ou seja, a modalidade favorece a ampla competitividade, possibilitando o registro de mais de um fornecedor, nos termos do art. 82, §2º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, o que garante maior flexibilidade e segurança no fornecimento, adequação à natureza dos objetos, ou seja, todos os itens apresentam características de bens comuns, conforme definição do art. 6º, inciso LXII, da Lei nº 14.133/2021, podendo ter seus padrões objetivamente definidos no edital, o que torna o SRP o meio mais eficiente de contratação.

A solução 2 não foi adotada porque a aquisição direta implicaria a compra imediata de todos os itens, o que poderia gerar formação de estoque desnecessário e maior imobilização de recursos orçamentários. Além disso, a demanda pelos equipamentos é descentralizada e ocorre de forma gradual, o que inviabiliza uma contratação única e imediata. Assim, o SRP se mostra mais vantajoso por permitir contratações parceladas conforme a real necessidade.

A solução 3 não foi considerada adequada, pois os bens em questão são de uso permanente e contínuo, com vida útil longa e baixo custo de manutenção. A locação resultaria em despesa recorrente e sem agregação patrimonial, tornando-se menos econômica a médio e longo prazo quando comparada à aquisição definitiva. Dessa forma, a compra via SRP é mais vantajosa sob os princípios da economicidade e eficiência.

A solução 4 não foi escolhida, pois o valor total estimado da aquisição ultrapassa os limites previstos no art. 75, incisos I e II, da Lei nº 14.133/2021. Ademais, a natureza e o volume da demanda exigem processo competitivo para garantir melhor preço e ampla concorrência. Assim, a adoção da dispensa não atenderia aos princípios da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa.

Para o objeto alvo desta contratação, observou-se que não é prática habitual de mercado a locação de bens.

O objeto a ser contratado é considerado comum, visto que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos neste instrumento, por meio de especificações usuais no mercado.

Certificamos que, nos termos do Decreto nº 10.818/2021, o objeto não se caracteriza como bem de luxo.

A garantia dos objetos adquiridos deverá ser de, no mínimo, 12 meses a contar da data do Recebimento Definitivo.

MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Para a consecução dos objetivos da contratação, será exigida garantia de assistência técnica autorizada para todos os itens que compõem esse objeto.

O fornecedor deverá comprovar, no momento da contratação, a existência de assistência técnica autorizada no Estado do Ceará, apta a realizar os serviços de manutenção preventiva e corretiva durante o período de garantia, com fornecimento de peças originais e prazos de atendimento compatíveis com a necessidade institucional.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A definição das quantidades a serem contratadas foi realizada com base em levantamento de demandas junto às unidades administrativas, acadêmicas e de apoio da instituição, formalizadas por meio de processos administrativos no Sistema Eletrônico de Informações (SEI), que constituem a principal memória de cálculo do presente Estudo Técnico Preliminar.

As unidades demandantes informaram suas necessidades considerando a estrutura física existente, a capacidade operacional atual, a expansão institucional em curso e as condições de funcionamento dos equipamentos atualmente disponíveis, resultando na consolidação dos quantitativos apresentados neste estudo.

Para a estimativa, foram considerados, entre outros aspectos:

- as necessidades específicas informadas pelas unidades requisitantes;
- a quantidade de ambientes a serem atendidos (salas, setores administrativos, laboratórios, auditórios e demais espaços institucionais);
- a substituição de equipamentos obsoletos, inoperantes ou insuficientes, bem como a implantação inicial de infraestrutura em unidades novas;
- a implantação do novo campus de Baturité, cuja estrutura administrativa, acadêmica e de apoio demanda a aquisição de bens eletroeletrônicos essenciais ao início de suas atividades.

As demandas consolidadas tiveram como base os seguintes **processos SEI**, que servem como documentos de suporte e memória de cálculo:

- SEI nº 23282.001384/2025-21
- SEI nº 23282.000744/2025-77
- SEI nº 23282.008762/2024-16
- SEI nº 23282.002721/2025-05
- SEI nº 23282.007321/2025-88
- SEI nº 23282.008137/2022-11
- SEI nº 23282.017643/2025-35
- SEI nº 23282.017290/2025-73
- SEI nº 23282.017225/2025-48
- SEI nº 23282.017219/2025-91
- SEI nº 23282.017644/2025-80

Ressalta-se que as quantidades estimadas correspondem a valores consolidados mínimos necessários para atender às demandas formalizadas pelas unidades, evitando-se o superdimensionamento da contratação e observando-se os princípios da economicidade, razoabilidade e eficiência.

Quanto à interdependência com outras contratações, não foram identificadas contratações correlatas ou dependentes que impactem diretamente o dimensionamento dos quantitativos, sendo possível a aquisição conjunta dos itens de forma a viabilizar economia de escala, sem prejuízo da execução orçamentária ou do atendimento às necessidades institucionais.

A partir deste levantamento estipulou-se a quantidade demandada, conforme Tabela disposta na seção 8.

Os documentos que dão suporte à contratação estão no Anexo I deste Estudo e são os seguintes:

- a. Planilha de Levantamento de Quantitativos - Eletrônicos.pdf.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.145.552,76

Considerando os orçamentos encontrados e excluídos os valores considerados extremos optou-se pelo uso da **mediana** para todos os itens, que resultou no valor orçado estimado de R\$ **1.145.552,76** . A partir do método explicado acima, chegou-se nos seguintes valores estimados:

Tabela 01 - Estimativa de valor

Grupo	Item	CATMAT	PDM	Descrição/Especificação	Unid. de Medida	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
1	1	614139	15695	Purificador de Água	Unidade	2	R\$ 640,00	R\$ 1.280,00
	2	627735	7451	Filtro de Água	Unidade	11	R\$ 39,95	R\$ 439,45

	3	469920	907	Projektor	Unidade	90	R\$ 3.000,00	R\$ 270.000,00
	4	474218	7068	Nobreak	Unidade	221	R\$ 643,78	R\$ 142.274,28
	5	456466	13768	Ar Condicionado Split 9.000 BTU	Unidade	22	R\$ 1.794,50	R\$ 39.479,00
	6	458192	13768	Ar Condicionado Split 12.000 BTU	Unidade	15	R\$ 1.889,00	R\$ 28.335,00
	7	458191	13768	Ar Condicionado Split 18.000 BTU	Unidade	37	R\$ 2.752,52	R\$ 101.843,24
	8	309167	13768	Ar Condicionado Split 24.000 BTU	Unidade	16	R\$ 3.579,89	R\$ 57.278,24
	9	618526	13768	Ar Condicionado Split 30.000 BTU	Unidade	49	R\$ 5.299,50	R\$ 259.675,26
	10	300442	13768	Ar Condicionado Split 48.000 BTU	Unidade	13	R\$ 9.762,92	R\$ 126.917,90
	11	351128	13768	Ar Condicionado Split 60.000 BTU	Unidade	3	R\$ 11.609,60	R\$ 34.828,80
3	12	439385	14249	Caixas de Som	Unidade	21	R\$ 1.900,00	R\$ 39.900,00
	13	602679	9608	Mesa Controladora de Som	Unidade	8	R\$ 1.180,00	R\$ 9.440,00
4	14	601002	9732	Microfone com fio	Unidade	17	R\$ 190,00	R\$ 3.230,00
	15	627819	9732	Microfone sem fio	Unidade	24	R\$ 713,03	R\$ 17.112,60
	16	399424	293	Gravador de Áudio Digital	Unidade	11	R\$ 1.229,00	R\$ 13.519,00
	Valor Total:						R\$ 1.145.552,76	

A pesquisa de preços foi realizada através de consulta em sistemas oficiais do governo, como Painel de Preços, contratações similares feitas pela Administração pública, dados de pesquisa publicada em mídia especializada, utilizando os parâmetros previstos no §1º do, art. 23 da Lei nº14.133/2021 e da Instrução Normativa nº 65/2021

Tendo em vista o valor previsto para a presente contratação, R\$ 1.145.552,76 (acima de 80.000,00) 25% (vinte e cinco por cento) dos quantitativos divisíveis deverão ser destinados exclusivamente a ME /EPP/COOP, beneficiadas pela LC n. 123/2006. Objetivando a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Com base no princípio da ampla competitividade e na busca da proposta mais vantajosa para a Administração, optou-se pelo parcelamento do objeto, com a licitação dos itens de forma individualizada, ressalvados os casos em que se verificou a necessidade de agrupamento. Tal decisão fundamenta-se na viabilidade técnica e econômica da separação, considerando que, em regra, os itens possuem natureza autônoma e sua aquisição fracionada não acarreta perda de economia de escala nem prejuízo à qualidade da solução, permitindo a participação de um maior número de fornecedores, inclusive micro e pequenas empresas. Excepcionalmente, procedeu-se ao agrupamento dos itens 1 e 2, em razão de sua complementaridade funcional; dos itens 12 e 13, pela relação do sistema de sonorização e demandarem compatibilidade técnica; e dos itens 14 e 15, por possuírem a mesma natureza e utilização complementar na captação de áudio. Tais agrupamentos mostram-se técnica e economicamente justificados, por assegurarem o adequado funcionamento das soluções, promoverem padronização e ganhos de escala, em consonância com os princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente Contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual do ano de 2026, conforme publicado no site da instituição, disponível no link abaixo:

<https://pncp.gov.br/app/pca/12397930000100/2026/1>

A presente Contratação encontra-se alinhada ao Plano Diretor de Logística Sustentável da UNILAB, em atendimento ao artigo 7º da Portaria SEGES/ME Nº 8.678, de 19 de julho de 2021, conforme publicado no site da instituição, disponível no link abaixo:

<https://unilab.edu.br/wp-content/uploads/2024/08/PLS-UNILAB-2024-2026.pdf>

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação de bens eletrônicos trará benefícios para a instituição contribuindo para a adequada execução de suas atividades de ensino, pesquisa, extensão e apoio administrativo, por meio da correta utilização dos recursos humanos, materiais e financeiros.

São benefícios esperados com a presente contratação:

- a. Promoção da economicidade, por meio da aquisição planejada e baseada em pesquisa de preços, com adoção do critério da média após exclusão de valores extremos, garantindo compatibilidade com os preços praticados no mercado e nas contratações públicas similares;
- b. Melhor aproveitamento dos recursos humanos, ao disponibilizar equipamentos adequados, modernos e em plenas condições de funcionamento, reduzindo retrabalhos, interrupções de atividades acadêmicas e administrativas e a necessidade de manutenção corretiva frequente;
- c. Otimização dos recursos materiais, mediante a substituição e/ou complementação de equipamentos obsoletos ou insuficientes, assegurando maior eficiência operacional, padronização tecnológica e melhor desempenho das atividades institucionais;
- d. Uso eficiente dos recursos financeiros, com racionalização dos gastos públicos, aumento da vida útil dos equipamentos adquiridos e redução de custos indiretos relacionados a falhas, improvisações e contratações emergenciais.

13. Providências a serem Adotadas

Não foram identificadas necessidades de tomada de providências de adequações para a solução a ser contratada.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Para a presente contratação foram identificados possíveis danos ambientais, bem como elaboradas as medidas que visam a reduzir ou eliminar esses danos, conforme tabela a abaixo:

Dano	Medida de tratamento
Consumo elevado de energia elétrica decorrente do uso contínuo de aparelhos de ar-condicionado, nobreaks, projetores e demais equipamentos eletroeletrônicos.	Exigir que os equipamentos possuam selo de eficiência energética do INMETRO/PROCEL ou equivalente, priorizando classes de maior eficiência, conforme previsto no Plano de Logística Sustentável da instituição.
Emissão indireta de gases de efeito estufa associada ao maior consumo de energia elétrica ao longo da vida útil dos equipamentos.	Aquisição de equipamentos com menor consumo energético, dimensionamento adequado às necessidades reais dos ambientes e uso racional dos equipamentos.
Risco de liberação de gases refrigerantes (fluídos de sistemas de ar-condicionado) com potencial de impacto ambiental durante instalação, manutenção ou descarte.	Exigir que o fornecedor observe as normas técnicas e ambientais vigentes para manuseio, recolhimento e destinação adequada de gases refrigerantes, vedada a liberação na atmosfera.
Geração de resíduos eletroeletrônicos (nobreaks, projetores, equipamentos de áudio, placas, cabos e componentes ao final da vida útil).	Prever logística reversa, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305/2010, assegurando destinação ambientalmente adequada, reciclagem ou reaproveitamento.
Descarte inadequado de filtros de purificadores de água, com risco de contaminação ambiental.	Exigir que os filtros possuam orientações de descarte ambientalmente adequado e que o fornecedor ofereça, quando aplicável, sistema de coleta ou logística reversa.
Presença de substâncias potencialmente tóxicas em componentes eletrônicos (metais pesados e outros elementos).	Priorizar equipamentos que atendam a normas técnicas e ambientais que limitem o uso de substâncias perigosas e exijam conformidade com padrões ambientais reconhecidos.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas informações levantadas neste documento e, levando em conta que há disponibilidade orçamentária, a contratação da solução pretendida mostra-se técnica e economicamente viável.

16. Responsáveis

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

FRANCISCO JOSE MAREIRO BATISTA

Membro da Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 06/04/2026 às 13:08:15.

FRANCISCO IRISTENIO SOUZA CARDOSO

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 06/04/2026 às 13:49:38.

FELIPE LAURO PINTO

Membro da Equipe de Planejamento

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Levantamento de Quantitativo - Eletroeletrônicos.pdf (45.75 KB)

[illegible]