

UTFPR - NÚCLEO REGIONAL CENTRO

Estudo Técnico Preliminar 27/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23064.008165/2026-28

2. Descrição da necessidade

A necessidade da presente contratação decorre das demandas apresentadas por diversas unidades acadêmicas e administrativas da UTFPR, visando à modernização, ampliação, substituição e complementação da infraestrutura institucional destinada às atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão administrativa.

Os equipamentos solicitados destinam-se principalmente à:

- climatização de salas de aula, laboratórios, gabinetes docentes e ambientes administrativos;
- substituição de equipamentos obsoletos, deteriorados ou sem possibilidade de reparo economicamente viável;
- ampliação da infraestrutura decorrente da criação de novos cursos, laboratórios e blocos acadêmicos;
- adequação das condições ambientais necessárias à realização de atividades de pesquisa que demandam controle térmico e armazenamento adequado de materiais, reagentes e amostras;
- melhoria das condições de trabalho de servidores, docentes e técnicos;
- modernização dos recursos audiovisuais utilizados em atividades didáticas;
- ampliação da oferta de equipamentos destinados ao atendimento da comunidade acadêmica.

Em relação aos equipamentos de climatização, diversas unidades relataram problemas relacionados à inexistência de aparelhos, insuficiência da infraestrutura atualmente instalada ou inadequação dos equipamentos existentes às condições de uso dos ambientes. Em alguns casos, os ambientes apresentam elevada incidência solar, elevada carga térmica gerada por computadores e equipamentos laboratoriais ou exigências técnicas relacionadas à realização de ensaios, medições e análises laboratoriais.

Destaca-se ainda que diversos laboratórios de pesquisa necessitam de condições ambientais controladas para garantir a confiabilidade dos resultados obtidos, a preservação de reagentes, amostras e equipamentos sensíveis, bem como o atendimento a normas técnicas aplicáveis às atividades laboratoriais.

Além disso, parte dos equipamentos solicitados destina-se à substituição de bens atualmente em uso que apresentam elevado desgaste, obsolescência tecnológica ou custos recorrentes de manutenção, visando aumentar a eficiência operacional, reduzir custos de conservação e melhorar a qualidade dos serviços prestados pela instituição.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DAAEQ-CM	Adriana Aparecida Droval Arcain
DAAMB-CM	Thiago Moraes de Castro
DACOC-CM	Fábio Rodrigo Kruger
DACOM-CM	Geazzy Zanoni
DAEBB-PG	Aline de Cassia Campos Pena
DAELE-PG	Guilherme Sotti
DAENP-PG	Aldo Braghini Junior
DAENS-PG	Rosilene Aparecida Prestes

DAENQ-PG
DAFIS-CM
DAFIS-PG
DAINF-PG
SEGEA-CM
DAMAT-PG
DAMEC-PG
DAQUI-PG
DEBIB-PG
DEPRO-PG
DESEG-PG
DIRGRAD-GP
DIRGRAD-PG
DIRPLAD-PG
DIRPPG-PG
GADIR-PG
COGETI-GP
COINF-CM
Herbário-CM
NUAPE-PG
NUPEA-CM

Thiago Araujo
Douglas Robaskiewicz Coneglian
Rozane De Fatima Turchiello Gomez
Lourival A. Góis
Marcos Antonio dos Santos
Iara da Cunha R. da Silva
Roberto Mauro Felix Squarcio
Aline Coqueiro
Fabiane Ferreira
Juliana Leite Silveira
Rose Maria Hass de Almeida
Ricardo Vinicius Bubna Biscaia
Murilo Oliveira Leme
Tathine Conke Pinto
Romeu Miqueias Szmoski
Daniel Zadra Luz
André George Lauer
Flávia Aparecida Reitz Cardoso
Tatiane Monteiro Ré
Maria Marilei Soistak Christo
Cristiane Kreutz

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A presente contratação tem por objeto a aquisição de equipamentos permanentes diversos, destinados ao atendimento das necessidades acadêmicas, administrativas, laboratoriais e de infraestrutura dos campi participantes. Trata-se de bens comuns, amplamente disponíveis no mercado, cujas especificações podem ser definidas objetivamente por meio de padrões usuais de desempenho e qualidade.

A solução adotada consiste na aquisição dos equipamentos mediante procedimento licitatório, preferencialmente por Sistema de Registro de Preços, considerando a possibilidade de fornecimento parcelado ao longo da vigência da ata e a existência de demandas distribuídas entre diversas unidades requisitantes.

Os requisitos da contratação serão detalhados individualmente no Termo de Referência, por meio das especificações técnicas de cada item. De forma geral, todos os equipamentos deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

- Ser novos, de primeiro uso e estar em linha de produção do fabricante;
- Atender integralmente às especificações técnicas constantes do Termo de Referência;
- Possuir garantia mínima conforme legislação, salvo quando especificação diversa constar no TR;
- Ser fornecidos com todos os acessórios indispensáveis ao seu pleno funcionamento, quando aplicável;
- Acompanhar manual de instruções em língua portuguesa, quando disponibilizado pelo fabricante;
- Possuir assistência técnica autorizada em território nacional, quando aplicável;
- Atender às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), às regulamentações do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) e demais órgãos reguladores competentes, quando aplicável à natureza do equipamento;
- Ser compatíveis com a infraestrutura existente na UTFPR, especialmente quanto à alimentação elétrica, dimensões físicas e condições de instalação, quando aplicável.

Requisitos de Sustentabilidade

Em observância ao disposto na Lei nº 14.133/2021, na Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU e demais normas aplicáveis, deverão ser observados os seguintes critérios de sustentabilidade:

- Priorização de equipamentos com elevada eficiência energética, comprovada por Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), Selo Procel ou classificação equivalente, quando houver regulamentação específica para o produto;
- Utilização de tecnologias que contribuam para a redução do consumo de energia elétrica e dos custos operacionais durante o ciclo de vida do equipamento;
- Atendimento às restrições ambientais relacionadas ao uso de substâncias perigosas, quando aplicável;
- Utilização de embalagens adequadas, preferencialmente recicláveis ou reutilizáveis, compatíveis com a proteção necessária durante transporte e armazenamento;
- Observância da logística reversa e demais exigências ambientais eventualmente aplicáveis aos produtos fornecidos;
- Priorização de equipamentos com maior durabilidade, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e a consequente geração de resíduos.

Requisitos de Qualidade e Desempenho

Os equipamentos deverão apresentar níveis de qualidade, desempenho, durabilidade e segurança compatíveis com o uso institucional pretendido, observando-se:

- Compatibilidade com as atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativas desenvolvidas pela UTFPR;
- Confiabilidade operacional para utilização contínua ou frequente, conforme a finalidade de cada item;
- Disponibilidade de peças de reposição e suporte técnico pelo fabricante ou rede autorizada, quando aplicável;
- Atendimento aos requisitos mínimos de desempenho definidos nas especificações técnicas constantes do Termo de Referência.

Padronização

Durante a fase de planejamento foram promovidas ações de padronização das especificações técnicas de itens com características semelhantes demandados por diferentes unidades requisitantes, buscando ampliar a competitividade, facilitar a pesquisa de preços, simplificar a gestão contratual e proporcionar ganhos de escala. No entanto, nem todos os requisitantes optaram ou aceitaram a padronização e preferiram elaborar suas próprias especificações.

As especificações finais foram elaboradas de forma objetiva, contendo apenas requisitos essenciais e indispensáveis ao atendimento das necessidades institucionais, evitando restrições indevidas à competitividade e exigências vinculadas a fabricantes ou modelos específicos, em conformidade com os princípios da isonomia, da ampla concorrência e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Justificativa dos Requisitos

Os requisitos estabelecidos são necessários e suficientes para garantir que os equipamentos adquiridos atendam adequadamente às necessidades das unidades requisitantes, proporcionando suporte às atividades acadêmicas, laboratoriais, administrativas e de infraestrutura, assegurando níveis adequados de desempenho, segurança, durabilidade, eficiência energética e economicidade ao longo de seu ciclo de vida. Não foram identificadas exigências adicionais imprescindíveis além daquelas que serão especificadas individualmente para cada item no Termo de Referência.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para atendimento das necessidades das unidades requisitantes, bem como verificar a existência de tecnologias, metodologias ou alternativas mais vantajosas para a Administração.

A demanda é composta por equipamentos permanentes de uso comum, destinados às atividades de ensino, pesquisa, extensão e apoio administrativo, abrangendo itens como equipamentos de climatização, refrigeração, informática, multimídia, eletrodomésticos, e demais equipamentos de infraestrutura.

Foram analisadas contratações similares realizadas por órgãos e entidades da Administração Pública Federal, especialmente aquelas registradas nos sistemas governamentais de compras e nas bases de dados utilizadas para pesquisa de preços, constatando-se que os equipamentos pretendidos são amplamente comercializados no mercado nacional, possuindo características técnicas consolidadas e padronizadas.

Não foram identificadas tecnologias emergentes, metodologias inovadoras ou soluções alternativas capazes de substituir integralmente os equipamentos pretendidos ou proporcionar benefícios significativamente superiores em relação à solução de aquisição convencional. Os bens demandados atendem a necessidades operacionais específicas e permanentes das unidades requisitantes, sendo a aquisição a forma usualmente adotada pelos órgãos públicos para suprimento dessas demandas.

Também não foi identificada a necessidade de realização de audiência pública ou consulta pública, uma vez que o objeto possui características comuns de mercado, não envolve inovação tecnológica relevante, nem apresenta complexidade capaz de justificar a adoção desses mecanismos de participação.

Foram consideradas as seguintes alternativas para atendimento das necessidades identificadas:

a) Aquisição dos equipamentos

Consiste na compra dos equipamentos para incorporação ao patrimônio da instituição.

Vantagens:

- Atendimento permanente das necessidades institucionais;
- Disponibilidade imediata dos equipamentos sempre que necessários;
- Maior economicidade ao longo da vida útil dos bens;
- Possibilidade de utilização contínua em atividades acadêmicas e administrativas;
- Incorporação ao patrimônio público;
- Menor dependência de terceiros para utilização dos equipamentos.

Desvantagens:

- Necessidade de investimento inicial para aquisição;
- Responsabilidade pela manutenção e gestão patrimonial.

b) Locação dos equipamentos

Foi avaliada a possibilidade de locação de parte dos equipamentos.

Vantagens:

- Menor desembolso inicial;
- Possibilidade de substituição periódica dos equipamentos.

Desvantagens:

- Custos acumulados superiores ao longo do tempo para bens de uso contínuo;
- Dependência contratual permanente;
- Necessidade de sucessivas contratações;
- Menor vantajosidade econômica para equipamentos com longa vida útil;
- Ausência de incorporação patrimonial.

Considerando que a maioria dos equipamentos possui vida útil elevada e utilização contínua durante vários anos, conclui-se que a locação não apresenta relação custo-benefício superior à aquisição.

c) Recebimento por doação ou permuta

Foi avaliada a possibilidade de obtenção dos equipamentos por meio de doação ou permuta.

Entretanto, essa alternativa não se mostra adequada para atendimento das demandas identificadas, uma vez que:

- Não há previsibilidade quanto à disponibilidade dos equipamentos necessários;
- Não há garantia de atendimento das especificações técnicas requeridas;
- Não há programas ou chamamentos públicos disponíveis que contemplem integralmente os equipamentos demandados;
- A solução não proporciona segurança quanto ao atendimento tempestivo das necessidades institucionais.

Durante o levantamento de mercado foram observadas alternativas relacionadas à sustentabilidade e à economia circular. Entretanto, considerando a natureza dos equipamentos pretendidos, verificou-se que a aquisição de equipamentos novos continua sendo a solução mais adequada, especialmente em razão da necessidade de garantia, confiabilidade operacional, eficiência energética e vida útil compatível com o uso institucional.

Como forma de mitigar impactos ambientais, foram incorporados aos requisitos da contratação critérios relacionados à eficiência energética, conformidade ambiental, durabilidade dos equipamentos e utilização de materiais recicláveis sempre que aplicável.

Solução Escolhida

Após análise técnica e econômica das alternativas disponíveis, conclui-se que a **aquisição dos equipamentos por meio de procedimento licitatório, preferencialmente utilizando Sistema de Registro de Preços**, constitui a solução mais vantajosa para a Administração.

A opção pela aquisição permite atender adequadamente às necessidades permanentes das unidades requisitantes, assegura maior economicidade ao longo do ciclo de vida dos equipamentos, amplia a competitividade entre fornecedores e proporciona flexibilidade para futuras aquisições durante a vigência da ata, conforme a disponibilidade orçamentária e a efetiva necessidade da Administração.

Adicionalmente, a pesquisa de preços realizada demonstrou ampla oferta dos equipamentos no mercado nacional, inexistindo restrições relevantes de fornecimento ou dependência tecnológica que justifiquem a adoção de solução diversa.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na aquisição de equipamentos permanentes diversos destinados ao atendimento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e apoio administrativo das unidades participantes da contratação.

Os equipamentos objeto deste estudo enquadram-se como **bens comuns**, conforme definição constante do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, por possuírem características técnicas padronizadas, padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos no mercado e ampla oferta por diversos fabricantes e fornecedores, não demandando soluções desenvolvidas sob encomenda ou especificações técnicas de elevada complexidade.

A aquisição será realizada por meio de licitação, preferencialmente utilizando o Sistema de Registro de Preços, permitindo que as aquisições ocorram de forma parcelada ao longo da vigência da ata, conforme a necessidade da Administração e a disponibilidade orçamentária.

A solução contempla o fornecimento dos equipamentos completos e aptos para utilização, incluindo todos os acessórios indispensáveis ao seu funcionamento, quando aplicável.

Os equipamentos serão incorporados ao patrimônio da instituição e utilizados para atendimento das necessidades identificadas pelas unidades requisitantes, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho, das atividades acadêmicas, laboratoriais, administrativas e de infraestrutura.

Quando aplicável, os equipamentos deverão ser acompanhados da documentação técnica pertinente e contar com garantia do fabricante ou fornecedor, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência.

A solução não contempla a contratação continuada de serviços de operação, manutenção ou suporte técnico, sendo tais atividades executadas pela própria Administração ou contratadas futuramente, caso necessário.

Considerando a natureza dos bens pretendidos, a solução apresenta plena capacidade de atendimento das demandas identificadas, com expectativa de utilização durante toda a vida útil dos equipamentos e possibilidade de reposição futura por meio de novas contratações, quando necessário.

Sempre que aplicável, serão observados critérios de sustentabilidade, priorizando equipamentos com maior eficiência energética, conformidade com a legislação ambiental vigente, restrição ao uso de substâncias perigosas, utilização de materiais recicláveis ou recicláveis ao final da vida útil e embalagens que reduzam a geração de resíduos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União.

Em atendimento ao art. 40, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, foi realizada consulta ao Catálogo Eletrônico de Padronização do Governo Federal. Verificou-se que os bens objeto desta contratação não possuem especificações padronizadas aplicáveis no referido catálogo, razão pela qual foram adotadas especificações técnicas próprias, elaboradas a partir das necessidades da Administração, observando os princípios da competitividade, da padronização, da ampla participação e da vedação à indicação de marcas, ressalvadas as referências técnicas admitidas pela legislação.

Na definição da solução também foram considerados, quando objetivamente mensuráveis, os custos indiretos relacionados ao ciclo de vida dos equipamentos, tais como consumo de energia, manutenção, durabilidade, reposição e impacto ambiental, em conformidade com o art. 34, §1º, da Lei nº 14.133/2021 e com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

Ciclo de Vida da Solução

Nos termos do art. 6º, inciso XXIII, alínea "c", da Lei nº 14.133/2021, e considerando o conceito de ciclo de vida previsto na Lei nº 12.305/2010, a solução contempla a aquisição de equipamentos que apresentem características de durabilidade, eficiência energética e confiabilidade operacional compatíveis com a utilização institucional pretendida.

Ao final da vida útil dos equipamentos, a Administração adotará os procedimentos patrimoniais e ambientais cabíveis para desfazimento, reaproveitamento, reciclagem ou destinação final ambientalmente adequada, observando a legislação vigente.

Adequação da Solução às Necessidades da Administração

A solução proposta é suficiente para atender às demandas apresentadas pelas unidades requisitantes, proporcionando melhoria das condições de ensino, pesquisa, extensão e gestão administrativa, além de contribuir para a modernização da infraestrutura institucional, aumento da eficiência operacional, melhoria das condições de trabalho e atendimento adequado das necessidades acadêmicas e administrativas identificadas durante a fase de planejamento da contratação.

Dessa forma, conclui-se que a aquisição dos equipamentos permanentes constitui solução adequada, suficiente e economicamente vantajosa para o atendimento das necessidades da Administração.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades dos bens permanentes a serem adquiridos foi elaborada com base nas demandas apresentadas pelas unidades requisitantes da Universidade, considerando as necessidades atuais de reposição, complementação e ampliação da infraestrutura disponível, bem como a previsão de utilização dos equipamentos no desenvolvimento das atividades institucionais.

Para definição dos quantitativos, foram considerados os seguintes critérios:

- **Levantamento das necessidades dos setores requisitantes**, considerando a insuficiência, inexistência ou inadequação dos equipamentos atualmente disponíveis para atendimento das atividades administrativas, acadêmicas, esportivas, culturais e de apoio;
- **Substituição de bens existentes**, especialmente aqueles que apresentam desgaste decorrente do tempo de uso, obsolescência, baixa eficiência operacional ou inviabilidade econômica de manutenção;
- **Ampliação da capacidade instalada**, em razão do aumento ou diversificação das atividades desenvolvidas pelas unidades, necessidade de melhoria das condições de trabalho e atendimento às demandas da comunidade universitária;
- **Dimensionamento conforme a utilização prevista**, considerando a quantidade de ambientes, usuários atendidos, características das atividades desenvolvidas e capacidade operacional necessária para cada unidade demandante;
- **Consolidação das demandas em uma única contratação**, possibilitando melhor planejamento, padronização dos equipamentos, redução dos custos administrativos e potencial obtenção de economia de escala.

Os quantitativos estimados foram consolidados a partir das solicitações encaminhadas pelos setores interessados, acompanhadas das respectivas justificativas de necessidade, considerando a realidade atual da Instituição e a previsão de utilização dos bens após sua aquisição, e uma planilha indicando nominalmente cada requisitante foi inserida no processo, até para facilitar de encontrar os aprovadores de proposta durante o pregão: 5812922.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade Campo Mourão	Quantidade Guarapuava	Quantidade Ponta Grossa	Quantidade total	Valor Máximo Unitário	Valor Máximo Total
1	Aparelho de ar-condicionado tipo Split Hi-Wall Inverter, capacidade de refrigeração mínima de 12.000 BTU/h, ciclo quente/frio, composto por unidade evaporadora interna e condensadora externa. Compressor com tecnologia inverter. Alimentação elétrica 220V, 60Hz, compatível com a capacidade do equipamento. Utilização de gás refrigerante R-32 (ecológico). Classificação de eficiência energética mínima “A”, conforme regulamentação vigente do INMETRO/PROCEL. Equipamento fornecido com controle remoto sem fio, manual de instruções em português e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	0	0	28	28	R \$ 2.904,01	R \$ 81.312,28
	Aparelho de ar-condicionado tipo Split Hi-Wall Inverter, capacidade de refrigeração mínima de 18.000 BTU/h, ciclo quente/frio,							

2	composto por unidade evaporadora interna e condensadora externa. Compressor com tecnologia inverter. Alimentação elétrica 220V, 60Hz, compatível com a capacidade do equipamento. Utilização de gás refrigerante R-32 (ecológico). Classificação de eficiência energética mínima “A”, conforme regulamentação vigente do INMETRO/PROCEL. Equipamento fornecido com controle remoto sem fio, manual de instruções em português e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	21	0	14	35	R \$ 4.390,05	R \$ 153.651,75
3	Aparelho de ar-condicionado tipo Split Hi-Wall Inverter, capacidade de refrigeração mínima de 24.000 BTU/h, ciclo quente/frio, composto por unidade evaporadora interna e condensadora externa. Compressor com tecnologia inverter. Alimentação elétrica 220V, 60Hz, compatível com a capacidade do equipamento. Utilização de gás refrigerante R-32 (ecológico). Classificação de eficiência energética mínima “A”, conforme regulamentação vigente do INMETRO/PROCEL. Equipamento fornecido com controle remoto sem fio, manual de instruções em português e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	3	0	13	16	R \$ 4.872,74	R \$ 77.963,84
4	Aparelho de ar-condicionado tipo Split Hi-Wall Inverter, capacidade de refrigeração mínima de 24.000 BTU/h, ciclo quente/frio, composto por DUAS evaporadoras internas e uma condensadora externa. Compressor com tecnologia inverter. Alimentação elétrica 220V, 60Hz, compatível com a capacidade do equipamento. Utilização de gás refrigerante R-32 (ecológico). Classificação de eficiência energética mínima “A”, conforme regulamentação vigente do INMETRO/PROCEL. Equipamento fornecido com controle remoto sem fio, manual de instruções em português e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	0	0	2	2	R \$ 10.676,63	R \$ 21.353,26
5	Aparelho de ar-condicionado tipo Split Hi-Wall Inverter, capacidade de refrigeração mínima de 30.000 BTU/h, ciclo quente/frio, composto por unidade evaporadora interna e condensadora externa. Compressor com tecnologia inverter. Alimentação elétrica 220V, 60Hz, compatível com a capacidade do equipamento. Utilização de gás refrigerante R-32 (ecológico). Classificação de eficiência energética mínima “A”, conforme regulamentação vigente do INMETRO/PROCEL. Equipamento fornecido com controle remoto sem fio, manual de instruções em português e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	0	0	19	19	R \$ 6.409,98	R \$ 121.789,62
	Aparelho de ar-condicionado tipo Split Hi-Wall Inverter, capacidade de refrigeração mínima de 30.000 BTU/h, ciclo frio, composto por unidade evaporadora interna e condensadora externa. Compressor com tecnologia inverter. Alimentação elétrica							

6	220V, 60Hz, compatível com a capacidade do equipamento. Utilização de gás refrigerante R-32 (ecológico). Classificação de eficiência energética mínima “A”, conforme regulamentação vigente do INMETRO/PROCEL. Equipamento fornecido com controle remoto sem fio, manual de instruções em português e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	13	0	0	13	R \$ 6.409,98	R \$ 83.329,74
7	Aparelho de ar-condicionado tipo Split Piso-Teto Inverter, capacidade de refrigeração mínima de 36.000 BTU/h, ciclo quente/frio, composto por unidade evaporadora interna e condensadora externa. Compressor com tecnologia inverter. Alimentação elétrica 220V, 60Hz, compatível com a capacidade do equipamento. Utilização de gás refrigerante R-32 (ecológico). Classificação de eficiência energética mínima “A”, conforme regulamentação vigente do INMETRO/PROCEL. Equipamento fornecido com controle remoto sem fio, manual de instruções em português e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	0	0	14	14	R \$ 9.224,77	R \$ 129.146,78
8	Aparelho de ar-condicionado tipo Split Piso-Teto Inverter, capacidade de refrigeração mínima de 48.000 BTU/h, ciclo frio, composto por unidade evaporadora interna e condensadora externa. Compressor com tecnologia inverter. Alimentação elétrica 220V, 60Hz, compatível com a capacidade do equipamento. Utilização de gás refrigerante R-32 (ecológico). Classificação de eficiência energética mínima “A”, conforme regulamentação vigente do INMETRO/PROCEL. Equipamento fornecido com controle remoto sem fio, manual de instruções em português e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	1	0	0	1	R \$ 12.237,20	R \$ 12.237,20
9	Aparelho de ar-condicionado tipo Split Piso-Teto Inverter, capacidade de refrigeração mínima de 60.000 BTU/h, ciclo quente/frio, composto por unidade evaporadora interna e condensadora externa. Compressor com tecnologia inverter. Alimentação elétrica 220V, 60Hz, compatível com a capacidade do equipamento. Utilização de gás refrigerante R-32 (ecológico). Classificação de eficiência energética mínima “A”, conforme regulamentação vigente do INMETRO/PROCEL. Equipamento fornecido com controle remoto sem fio, manual de instruções em português e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	0	0	11	11	R \$ 15.174,33	R \$ 166.917,63
10	Aparelho de ar-condicionado tipo Split Piso-Teto Inverter, capacidade de refrigeração mínima de 60.000 BTU/h, ciclo frio, composto por unidade evaporadora interna e condensadora externa. Compressor com tecnologia inverter. Alimentação elétrica 220V, 60Hz, compatível com a capacidade do equipamento. Utilização de gás refrigerante R-32 (ecológico). Classificação	Unidade	18	0	0	18	R \$ 15.174,33	R \$ 273.137,94

	de eficiência energética mínima “A”, conforme regulamentação vigente do INMETRO/PROCEL. Equipamento fornecido com controle remoto sem fio, manual de instruções em português e garantia mínima de 12 (doze) meses.							
11	Aparelho de Ar-Condicionado Portátil Rotativo Ar Quente e Frio, 12000BTUs, 110V	Unidade	0	0	2	2	R \$ 2.903,32	R\$ 5.806,64
12	Batedeira Planetária. Material do corpo: Aço carbono com acabamento em pintura eletrostática. Capacidade da cuba: 5 litros. Potência do motor: 1800 W. Quantidade de velocidades: 10 velocidades + função pulsar. Tensão de alimentação: Bivolt (127/220 V). Sistema de mistura: Movimento planetário. Acessórios inclusos: 01 batedor globo (claras e chantilly); 01 batedor raquete (massas leves); 01 gancho espiral (massas pesadas). Material dos batedores: Alumínio fundido. Cuba removível: Aço inoxidável. Capacidade de massa: Aproximadamente 1,5 kg de massa leve. Base: Antiderrapante. Proteção: Sistema de trava de segurança.	Unidade	1	0	0	1	R \$ 2.117,85	R\$ 2.117,85
13	Bateria Musical Completa, Padrão Pearl Ou Mapex, Contendo As Seguintes Peças: Bumbo [22 X16], Caixa [14 X6.5], Toms [10 X08 E 12 X09], Surdo [16 X16] E As Seguintes Ferragens: 02 Estantes De Prato [Reta E Girafa] Com Pés Duplos, 01 Máquina De Chimbalo, 01 Estante De Caixa, 01 Pedal [De Bumbo], 01 Tom Holder Duplo, 01 Banco.	Unidade	0	0	2	2	R \$ 3.783,95	R\$ 7.567,90
14	Bebedouro de água tipo industrial, capacidade mínima de 100 litros, com no mínimo 3 torneiras, gabinete em aço inoxidável, reservatório em material atóxico, sistema de refrigeração para fornecimento de água gelada, equipado com filtro, aparador de água e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento do equipamento. Alimentação elétrica 110V. Produto certificado conforme regulamentação vigente do INMETRO. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	Unidade	0	0	4	4	R \$ 3.538,86	R \$ 14.155,44
15	Bebedouro de água tipo industrial, capacidade mínima de 50 litros, com no mínimo 2 torneiras, gabinete em aço inoxidável, reservatório em material atóxico, sistema de refrigeração para fornecimento de água gelada, equipado com filtro, aparador de água e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento do equipamento. Alimentação elétrica 110V. Produto certificado conforme regulamentação vigente do INMETRO. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	Unidade	0	0	22	22	R \$ 1.898,68	R \$ 41.770,96
	Cafeteira Elétrica Preta Em Aço Inox, Inclusive A Jarra, Capacidade 1,2 Litros,							

16	Com Desligamento Automático, Indicador De Nível, Timer, Lâmpada Piloto, Filtro E Porta Filtro Removíveis, Tipo De Refil Pó, Água Quente, Colher Dosadora, Sistema Corta Pingos, Porta Fio Interno, Timer Programável, Base Antiderrapante, 110v, 1000w, Incluindo Manual De Instruções E 12 meses De Garantia.	Unidade	0	0	1	1	R \$ 272,91	R\$ 272,91
17	Climatizador E Umidificador, Com Controle Remoto, Aquece E Resfria O Ambiente, Com Liberação De Íons, Também Pode Ser Utilizado Como Circulador De Ar. Voltagem 110v, Potência Com Aquecimento De 1400w E Potência De Ventilação De 80w, Reservatório De 7 Litros Com Indicador De Nível De Água, Com Controle De Velocidade De Ventilação. Área De Cobertura Em Torno De 30m2.	Unidade	0	0	10	10	R \$ 1.233,00	R \$ 12.330,00
18	Forno Elétrico De Bancada, 60l, [127v Ou Bivolt]	Unidade	1	0	0	1	R \$ 622,78	R\$ 622,78
19	Freezer horizontal, capacidade mínima de 400 litros, com 2 portas, dupla função freezer e refrigerador, gabinete externo na cor branca, controle de temperatura, dreno para escoamento, pés com rodízios e alimentação elétrica 110V. Equipamento fornecido com manual de instruções em português e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	0	0	2	2	R \$ 3.745,33	R\$ 7.490,66
20	Freezer horizontal, capacidade mínima de 512 litros, com 2 portas, dupla função freezer e refrigerador, gabinete externo na cor branca, controle de temperatura, dreno para escoamento, pés com rodízios e alimentação elétrica 220V. Equipamento fornecido com manual de instruções em português e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	1	0	4	5	R \$ 4.645,50	R \$ 23.227,50
21	Freezer Frost Free Vertical, Com Capacidade Mínima De 230 Litros, Cor Branca, Tensão 220v.	Unidade	0	0	2	2	R \$ 4.240,50	R\$ 8.481,00
22	Frigobar, capacidade mínima de 90 litros, alimentação elétrica 110V, com controle de temperatura. Equipamento fornecido com manual de instruções em português e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	1	0	6	7	R \$ 923,00	R\$ 6.461,00
23	Guitarra Elétrica: Corpo e Braço: Corpo em madeira maciça (não laminada), design com recorte (cutaway). Braço em madeira rígida com tensor ajustável bidirecional. Escala: Escala em madeira contendo entre 21 e 24 trastes em liga metálica resistente (tipo alpaca ou inox), com marcações de posicionamento. Captação e Eletrônica: Circuito passivo de baixo ruído. Configuração versátil contendo no mínimo 02 captadores (preferencialmente combinação de Humbucker e Single-Coil para maior versatilidade de timbres). Controles: mínimo de 01 Volume, 01 Tonalidade (Tone) e chave seletora de no	Unidade	0	0	2	2	R \$ 1.153,93	R\$ 2.307,86

	mínimo 3 posições. Ferragens: Ponte com carrinhos (saddles) com ajuste individual de oitavas. Tarraxas blindadas (fechadas) com acabamento metálico, garantindo precisão na afinação. Acessórios Inclusos: Cabo P10-P10 (mínimo 3 metros), correia e capa de transporte (Bag) acolchoada							
24	Lavadora de alta pressão profissional. Equipamento elétrico com alimentação em 220 V~ e frequência de 60 Hz; motor por indução com potência de 2.200 W (2,9 cv); pressão máxima de operação de até 150 bar (2.175 lbf/pol ² – 15 MPa) e vazão de até 500 litros/hora (8,3 litros/min); bomba com pistões em aço inoxidável e cabeçote em latão, garantindo maior durabilidade e resistência; estrutura compacta, com rodas de transporte e alça ergonômica; nível de ruído de aproximadamente 81 dB(A). Acompanha pistola, mangueira de alta pressão com trama de aço de 7,5 metros, lança em inox revestida de 420 mm e bico power. Com possibilidade de utilização de detergentes. Modelo de referência: Karcher HD 585 Profi 220V.	Unidade	0	0	2	2	R \$ 2.749,76	R\$ 5.499,52
25	Liquidificador industrial, capacidade mínima de 4 litros, copo em aço inoxidável, potência mínima de 0,5 CV, alimentação elétrica 110V. Equipamento fornecido com manual de instruções em português e certificado de garantia. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	Unidade	0	0	4	4	R \$ 709,46	R\$ 2.837,84
26	Lousa/Monitor interativa digital de 86 polegadas, nova e sem uso, com tela profissional interativa de no mínimo 86", resolução nativa 4K UHD (3840 x 2160), painel tipo IPS ou superior, brilho mínimo de 400 cd/m ² , contraste mínimo de 1200:1, ângulo de visão mínimo de 178° horizontal /vertical, tempo de resposta máximo de 8 ms, sistema operacional Android 14 ou superior, armazenamento interno mínimo de 64 GB, conectividade Wi-Fi, RJ45 e RS232, no mínimo 2 entradas HDMI versão 2.1, 4 portas USB, saída de áudio, recurso Touch Out, compatível com padrão VESA 800 x 600 mm, acompanhada de suporte de fixação, cabos e acessórios necessários ao pleno funcionamento, com garantia mínima de 12 meses em território nacional. Modelo referência: Samsung LH86WAFWLGCXZD ou superior.	Unidade	0	0	2	2	R \$ 20.663,33	R \$ 41.326,66
27	Forno micro-ondas de mesa, capacidade mínima de 30 litros, potência mínima de 800 W, alimentação elétrica 110V, com prato giratório, painel digital, timer e função descongelamento. Equipamento fornecido com manual de instruções em português e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	2	3	20	25	R \$ 720,67	R \$ 18.016,75

28	Banco reto 90° fixo com estrutura em aço e pintura eletrostática na cor preta. O banco deverá possuir estofamento em couro sintético (PU) ou material equivalente. Deverá possuir pés emborrachados antiderrapantes. O fornecedor deverá entregar o banco montado.	Unidade	0	0	3	3	R \$ 1.349,91	R\$ 4.049,73
29	Banco regulável com estrutura em aço e pintura eletrostática a pó na cor preta, revestimento em couro sintético (PU) ou material equivalente. O encosto deverá possuir regulagem de 90° à posição plana (180°), com no mínimo 5 estágios de regulagem, permitindo diferentes posições para a execução de exercícios. O equipamento deverá possuir assento regulável, pés emborrachados antiderrapantes, rodízios para transporte e alça para movimentação. O fornecedor deverá entregar o banco montado, em perfeito estado de funcionamento.	Unidade	0	0	3	3	R \$ 2.852,33	R\$ 8.556,99
30	Banco supino reto olímpico, de uso profissional, com estrutura em aço e pintura eletrostática na cor preta, estrutura única e integrada entre banco e suportes para barra, estofado em couro sintético (PU) ou material equivalente. suporte para barra com no mínimo 3 níveis de regulagem de altura, ganchos de apoio reforçados, pés emborrachados antiderrapantes, suporte para anilhas e entrega montado e em perfeito estado de funcionamento.	Unidade	0	0	2	2	R \$ 7.230,07	R \$ 14.460,14
31	Bicicleta ergométrica horizontal, sistema de resistência magnética ou eletromagnética, com níveis de carga ajustáveis eletronicamente; painel digital com exibição simultânea, no mínimo, de tempo, velocidade, distância, calorias, frequência cardíaca e nível de resistência; medição de frequência cardíaca por sensores de contato; assento com ajuste horizontal e de altura; pedais com correias de segurança; estrutura em aço com carenagem em material plástico de alta resistência; alimentação bivolt; capacidade mínima do usuário de 150 kg. Equipamento acompanhado de todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, manual de instruções em português, montagem, instalação e teste operacional inclusos.	Unidade	0	0	6	6	R \$ 8.190,00	R \$ 49.140,00
32	Cadeira abductora/adutora conjugada. Estrutura fabricada em aço. Sistema para exercícios de abdução e adução de quadril no mesmo equipamento. Alavanca de ajuste da posição inicial, permitindo regulagem rápida e segura. Amplitude de movimento ajustável em múltiplos níveis. Bateria de pesos com carga mínima de 60 kg inclusa. Sistema de seleção de carga por pino magnético ou equivalente. Assento e encostos confeccionados em espuma de alta densidade, revestidos em couro sintético (PU) ou material de qualidade igual ou	Unidade	0	0	2	2	R \$ 14.266,87	R \$ 28.533,74

	superior. Pintura eletrostática na cor preta. Base equipada com sapatas antiderrapantes e niveladoras. Equipamento com proteção da bateria de pesos e das partes móveis, garantindo maior segurança ao usuário. Instalação, montagem e todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento inclusos.							
33	Cadeira extensora e flexora conjugada. Estrutura fabricada em aço. Sistema de exercícios para extensão e flexão de pernas no mesmo equipamento. Bateria de pesos com carga mínima de 60 kg inclusa. Regulagens independentes, contendo no mínimo 5 níveis de ajuste no encosto e nos apoios, permitindo adaptação a usuários de diferentes estaturas. Sistema de seleção de carga por pino magnético ou equivalente. Estofados em espuma de alta densidade, revestidos em couro sintético (PU) ou material de igual ou superior qualidade. Pintura eletrostática na cor preta. Base com sapatas antiderrapantes e niveladoras. Equipamento com proteção integral da bateria de pesos e dos componentes móveis, proporcionando segurança ao usuário. Instalação, montagem e todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento inclusos. Modelo referência Pro Line Line Fitness	Unidade	0	0	3	3	R \$ 14.523,30	R \$ 43.569,90
34	Cross Over Smith com barra guiada, com estrutura em aço e pintura eletrostática na cor preta. O equipamento deve possuir dois conjuntos independentes de pesos, com no mínimo 80 kg em cada lado, regulagem por pinos. Deve possuir cabos de aço revestidos em nylon, polias com rolamentos blindados, regulagem de altura das polias, batentes de segurança ajustáveis para a barra guiada e acompanhar barra maciça compatível com o equipamento. A montagem e instalação deverão estar inclusas, bem como todos os materiais necessários para sua fixação, regulagem e perfeito funcionamento. Marca /Modelo de referência: Crossover Angular com Smith Line Fitness	Unidade	0	0	3	3	R \$ 20.666,67	R \$ 62.000,01
35	Esteira ergométrica profissional para uso em academia. Estrutura reforçada em aço. Velocidade ajustável de 0 a, no mínimo, 18 km/h. Sistema de inclinação eletrônica com, no mínimo, 12 níveis de ajuste. Capacidade mínima do usuário de 150 kg. Área útil da lona de corrida com dimensões mínimas de 600 mm de largura por 1.600 mm de comprimento. Motor de uso contínuo compatível com a capacidade especificada. Pannel eletrônico com display em LCD, LED ou tecnologia superior, apresentando, no mínimo, velocidade, tempo, distância, calorias, frequência cardíaca e programas de treinamento. Monitoramento da frequência cardíaca por sensores nas manoplas e/ou receptor compatível. Chave de segurança para parada de emergência. Alimentação	Unidade	0	0	8	8	R \$ 20.526,47	R \$ 164.211,76

	elétrica bivolt ou bivolt automático. Equipamento acompanhado de todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, manual de instruções em português, montagem, instalação e teste operacional inclusos.							
36	Leg Press 45°, com estrutura em aço de pintura eletrostática na cor preta. Capacidade mínima de carga de 200 kg em anilhas. Plataforma para os pés inclinada a 45°, fabricada em chapa de aço antiderrapante. Sistema de deslizamento sobre trilhos com rolamentos blindados ou sistema equivalente que proporcione movimentação suave e segura. Banco com assento e encosto estofados em couro sintético (PU) ou material equivalente. Regulagens ergonômicas que permitam adaptação a diferentes usuários. Travas de segurança em múltiplas posições. Apoios laterais para armazenamento de anilhas. Pés emborrachados antiderrapantes ou sistema nivelador. O fornecedor deverá entregar o equipamento montado/instalado e em perfeito estado de funcionamento.	Unidade	0	0	2	2	R \$ 15.970,07	R \$ 31.940,14
37	Máquina para desenvolvimento de ombros, com carregamento por anilhas. Estrutura fabricada em aço. Assento com regulagem de altura, permitindo adaptação a usuários de diferentes estaturas. Braços de movimento independentes, proporcionando execução ergonômica do exercício. Suportes para armazenamento de anilhas integrados à estrutura. Manoplas com acabamento antiderrapante. Assento e encosto confeccionados em espuma de alta densidade, revestidos em couro sintético (PU) ou material de qualidade igual ou superior. Pintura eletrostática na cor preta. Base equipada com sapatas antiderrapantes e niveladoras. Equipamento com montagem, instalação e todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento inclusos.	Unidade	0	0	2	2	R \$ 11.478,37	R \$ 22.956,74
38	Máquina para exercícios de puxada alta (pulley) e remada baixa, com sistema de peso por bateria; estrutura em aço com pintura eletrostática na cor preta; bateria de pesos com carga mínima de 110 kg; estofamento em PU ou material de qualidade equivalente; cabos de aço revestidos; polias com rolamentos; Regulagem do apoio das coxas. Carenagem de proteção da bateria de pesos, sapatas antiderrapantes; capacidade mínima do usuário de 130 kg. O fornecedor deverá entregar o equipamento montado /instalado e em perfeito estado de funcionamento.	Unidade	0	0	3	3	R \$ 18.182,73	R \$ 54.548,19
39	Banco para Rosca Scott, com estrutura em aço e pintura eletrostática na cor preta, apoio para os membros superiores em ângulo, revestido em couro sintético (PU) ou material equivalente, assento com regulagem de altura, suporte para barra com regulagem	Unidade	0	0	2	2	R \$ 3.190,44	R\$ 6.380,88

	de altura, equipada com sistema nivelador e pés emborrachados antiderrapantes, entrega montado e em perfeito estado de funcionamento.							
40	Máquina conjugada para exercícios de voador (Peck Deck) e voador inverso (Reverse Fly), de uso profissional; estrutura em aço com pintura eletrostática; sistema de carga por bateria de pesos de, no mínimo, 100 kg, com seleção por pino magnético; braços independentes com regulagem da posição inicial; assento com regulagem de altura; estofamento em PU ou material de qualidade equivalente; cabos de aço revestidos; polias com rolamentos; carenagem de proteção da bateria de pesos; sapatas antiderrapantes; capacidade mínima do usuário de 130 kg. O fornecedor deverá entregar o equipamento montado/instalado e em perfeito estado de funcionamento.	Unidade	0	0	2	2	R \$ 15.898,87	R \$ 31.797,74
41	Nobreak On-line de Dupla Conversão com 10.000 VA e 10.000 W (fator de potência 1.0), fornecendo onda senoidal pura, transferência zero (0ms) e classificação VFI-SS-111 conforme IEC 62040-3. O equipamento opera em 220V com THD inferior a 2% e possui, em seu painel traseiro, 06 tomadas NBR 14136 de 20A protegidas por disjuntores, além de conexão por borneira. O gerenciamento é feito via painel LCD e placa SNMP/HTTP interna de fábrica (v1, v2c e v3) compatível com Zabbix e NUT, com fornecimento de arquivo MIB. Possui baterias VRLA internas com autonomia mínima de 10 minutos para 50% da carga, suporte a bypass automático/manual, autoteste e gabinete conversível Torre/Rack 19" com trilhos inclusos. O fabricante deve ser certificado ISO 9001 e o produto deve atender integralmente às normas IEC 62040-1, 62040-2 e 62040-3 mediante comprovação por laudos. A garantia técnica é de 36 meses para o equipamento e 24 meses para as baterias com suporte nacional, tomando como referência os modelos APC Smart-UPS SRT 10kVA, SMS Mirage 10kVA ou Vertiv Liebert GXT5 10kVA.	Unidade	2	0	0	2	R \$ 20.466,67	R \$ 40.933,34
42	Nobreak On-line de Dupla Conversão com 6.000 VA e 6.000 W (fator de potência 1.0), fornecendo onda senoidal pura, tempo de transferência zero (0ms) e classificação VFI-SS-111 conforme IEC 62040-3. O equipamento opera em 220V com THD inferior a 2% e dispõe, em seu painel traseiro, de no mínimo 04 tomadas NBR 14136 de 20A protegidas por disjuntores ou fusíveis, além de conexão via borneira. O sistema de gerenciamento conta com painel LCD e placa SNMP/HTTP interna de fábrica (v1, v2c e v3) compatível com Zabbix e NUT, com fornecimento de arquivo MIB. Possui baterias VRLA internas com autonomia mínima de 10	Unidade	4	0	0	4	R \$ 10.919,20	R \$ 43.676,80

	minutos para 50% da carga, suporte a bypass automático/manual, autoteste e gabinete conversível Torre/Rack 19" com trilhos inclusos. O fabricante deve possuir certificação ISO 9001 e o produto deve atender integralmente às normas IEC 62040-1, 62040-2 e 62040-3 mediante comprovação por laudos. A garantia técnica é de 36 meses para o equipamento e 24 meses para as baterias com suporte nacional, tomando como referência os modelos APC Smart-UPS SRT 6kVA, SMS Mirage 6kVA ou Vertiv Liebert GXT5 6kVA.							
43	Projeto multimídia. Tecnologia 3LCD ou DLP; Resolução Nativa 1920x1200; Brilho ≥ 4.000 ANSI lm; Contraste $\geq 20.000:1$; Proporção de Tela 16:9 ou 16:10; Reprodução de Cores $\geq 16,7$ milhões; Zoom Manual/Digital; Foco Manual ou automático; Keystone Vertical automática $\pm 30^\circ$ e horizontal $\pm 30^\circ$; Tamanho de Projeção 30" a 300"; Modos de Projeção Frontal / traseiro / teto / mesa; Fonte de Lâmpada 225W; Vida Útil da Lâmpada ≥ 5.000h; HDMI 2 entradas; USB A + USB B; VGA; Wi-Fi 6 / 6E integrado; Espelhamento Miracast + AirPlay; RJ45 Sim; Áudio Integrado ≥ 16W; Alimentação Bivolt; Peso Máximo $\leq 3,1$ kg; Segurança Kensington + senha; Certificações Anatel + RoHS; Garantia 12 meses; Acessórios Controle + pilhas + cabo energia + manuais.	Unidade	10	50	30	90	R \$ 4.109,33	R \$ 369.839,70
44	Projeto multimídia de alta definição e alto desempenho, equipado com tecnologia de projeção 3LCD de 3 chips, garantindo a emissão de luz colorida e branca em níveis idênticos. O equipamento deve apresentar brilho de 4.100 lúmens em cores e 4.100 lúmens em branco, com resolução nativa Full HD (1920 x 1080 pixels) WUXGA (1920X1200) e relação de aspecto nativa 16:9 ou 16:10. . A fonte de iluminação deve ser composta por lâmpada com vida útil de, no mínimo, 6.500 horas em modo normal e 12.000 horas em modo econômico. O sistema óptico deve possuir zoom óptico manual de 1.6x, com relação de alcance (throw ratio) de 1,32 a 2,14, foco manual e relação de contraste de até 16.000:1. Deve oferecer correção de trapézio (keystone) vertical automática de ± 30 graus e horizontal manual de ± 30 graus através de seletor de ajuste linear (slider), além de função Quick Corner para ajuste independente dos quatro cantos da imagem. O projetor deve ser compatível com instalação em teto, possuindo furação para suporte universal e modos de projeção frontal, traseira e invertida. No quesito conectividade, o dispositivo deve oferecer, no mínimo, duas entradas HDMI, uma entrada de computador (VGA D-sub 15 pin), uma entrada de vídeo composto (RCA), entrada de áudio (RCA L/R), portas USB	Unidade	15	0	0	15	R \$ 9.169,10	R \$ 137.536,50

	tipo A e tipo B, e interface wireless integrada de banda dupla (2.4 GHz e 5 GHz) compatível com os padrões IEEE 802.11 b/g/n/ac, possuindo suporte nativo ao protocolo Miracast para espelhamento sem fio e compatibilidade com software de projeção multi-dispositivos. O sistema de áudio integrado deve possuir alto-falante mono com potência de 16W. O equipamento deve ser bivolt automático (100V – 240V AC), possuir peso de até 3,1 kg e contar com trava de segurança tipo Kensington. É obrigatória a apresentação de certificação Anatel para o módulo de comunicação sem fio e conformidade com as normas RoHS. O fabricante deve possuir rede de assistência técnica autorizada estabelecida em território nacional. O fornecimento deve incluir controle remoto com pilhas, cabo de alimentação e garantia de 3 anos, mediante registro no fabricante. Modelo de referência técnica: Epson PowerLite FH54+ ou equivalente de desempenho tecnológico igual ou superior.							
45	Refrigerador doméstico vertical, capacidade mínima de 240 litros, tipo frost free, alimentação elétrica 110V, com prateleiras internas removíveis, controle de temperatura e freezer integrado. Equipamento com classificação de eficiência energética mínima "A", conforme regulamentação vigente do INMETRO. Equipamento fornecido com manual de instruções em português e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	2	0	2	4	R \$ 1.978,82	R\$ 7.915,28
46	Refrigerador doméstico vertical duplex, capacidade mínima de 380 litros, tipo frost free, alimentação elétrica 110V, com prateleiras internas removíveis, controle de temperatura e freezer integrado com porta independente. Equipamento com classificação de eficiência energética mínima "A", conforme regulamentação vigente do INMETRO. Equipamento fornecido com manual de instruções em português e certificado de garantia. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	Unidade	1	0	16	17	R \$ 2.972,47	R \$ 50.531,99
47	Tela de projeção retrátil manual, formato widescreen ou 16:9, dimensões mínimas de 100 polegadas, superfície branca para projeção multimídia com verso blackout, sistema de múltiplas paradas e instalação em parede ou teto. Equipamento fornecido com acessórios para instalação e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	5	0	0	5	R \$ 569,96	R\$ 2.849,80
48	Tela de projeção retrátil manual, formato widescreen ou 16:9, dimensões mínimas de 120 polegadas, superfície branca para projeção multimídia com verso blackout, sistema de múltiplas paradas e instalação em	Unidade	15	0	0	15	R \$ 734,63	R \$ 11.019,45

	parede ou teto. Equipamento fornecido com acessórios para instalação e garantia mínima de 12 (doze) meses.							
49	Tela de projeção retrátil manual, formato widescreen ou 16:9, dimensões mínimas de 150 polegadas, superfície branca para projeção multimídia com verso blackout, sistema de múltiplas paradas e instalação em parede ou teto. Equipamento fornecido com acessórios para instalação e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	16	0	5	21	R \$ 1.134,17	R \$ 23.817,57
50	Aparelho de Televisão tipo Smart TV, com tela de LED de no mínimo 50 polegadas e resolução nativa 4K Ultra HD (3840 x 2160 pixels). O equipamento deve possuir processador com, no mínimo, 04 núcleos (Quad-core) e sistema operacional inteligente que permita o acesso nativo a navegadores de internet e loja de aplicativos oficial. Requisitos de conectividade mínima: 03 (três) entradas HDMI (sendo ao menos uma com suporte a eARC/ARC), 02 (duas) entradas USB, 01 (uma) saída de áudio digital óptica e 01 (uma) entrada de rede RJ-45 (Ethernet). Deve integrar tecnologia de comunicação sem fio via Wi-Fi Dual Band (2.4 GHz e 5 GHz) e Bluetooth versão 4.2 ou superior. O televisor deve possuir conversor digital integrado (padrão brasileiro ISDB-Tb), suporte a tecnologia HDR (High Dynamic Range) e sistema de áudio estéreo com potência mínima de 20W RMS. Alimentação bivolt automática (110V /220V). O produto deve ser fornecido novo, de primeiro uso, acompanhado de controle remoto com baterias, cabo de força e base /pés originais. Como requisito obrigatório de sustentabilidade e conformidade técnica, o produto deverá apresentar classificação de eficiência energética Classe 'A', devendo a licitante vencedora apresentar o Selo Procel de economia de energia ou a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) do INMETRO vigente. Garantia mínima de 12 (doze) meses e assistência técnica autorizada em território nacional. Modelo de referência: Samsung Crystal UHD (Série AU/BU/CU), LG UHD AI ThinQ ou similar de equivalente ou melhor qualidade. Acompanhado de suporte de parede triarticulado, compatível com o padrão VESA da TV, construído em aço carbono de alta resistência com acabamento em pintura epóxi eletrostática anticorrosiva na cor preta. O equipamento deve suportar carga mínima compatível com a TV, oferecer articulação horizontal de até 90° para ambos os lados e inclinação vertical regulável entre -15° e +15°, com distanciamento da parede variando entre aproximadamente 80 mm (recolhido) e, no mínimo, 430 mm (estendido).	Unidade	6	0	0	6	R \$ 3.709,95	R \$ 22.259,70
	Aparelho de Televisão tipo Smart TV, com tela de LED de no mínimo 65 polegadas e							

51	resolução nativa 4K Ultra HD (3840 x 2160 pixels). O equipamento deve possuir processador com, no mínimo, 04 núcleos (Quad-core) e sistema operacional inteligente que permita o acesso nativo a navegadores de internet e loja de aplicativos oficial. Requisitos de conectividade mínima: 03 (três) entradas HDMI (sendo ao menos uma com suporte a eARC/ARC), 02 (duas) entradas USB, 01 (uma) saída de áudio digital óptica e 01 (uma) entrada de rede RJ-45 (Ethernet). Deve integrar tecnologia de comunicação sem fio via Wi-Fi Dual Band (2.4 GHz e 5 GHz) e Bluetooth versão 4.2 ou superior. O televisor deve possuir conversor digital integrado (padrão brasileiro ISDB-Tb), suporte a tecnologia HDR (High Dynamic Range) e sistema de áudio estéreo com potência mínima de 20W RMS. Alimentação bivolt automática (110V /220V). O produto deve ser fornecido novo, de primeiro uso, acompanhado de controle remoto com baterias, cabo de força e base /pés originais. Como requisito obrigatório de sustentabilidade e conformidade técnica, o produto deverá apresentar classificação de eficiência energética Classe 'A', devendo a licitante vencedora apresentar o Selo Procel de economia de energia ou a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) do INMETRO vigente. Garantia mínima de 12 (doze) meses e assistência técnica autorizada em território nacional. Modelo de referência: Samsung Crystal UHD (Série AU/BU/CU), LG UHD AI ThinQ ou similar de equivalente ou melhor qualidade. Acompanhado de suporte de parede triarticulado, compatível com o padrão VESA da TV, construído em aço carbono de alta resistência com acabamento em pintura epóxi eletrostática anticorrosiva na cor preta. O equipamento deve suportar carga mínima compatível com a TV, oferecer articulação horizontal de até 90° para ambos os lados e inclinação vertical regulável entre -15° e +15°, com distanciamento da parede variando entre aproximadamente 80 mm (recolhido) e, no mínimo, 430 mm (estendido).	Unidade	10	0	5	15	R \$ 5.336,11	R \$ 80.041,65
	Aparelho de Televisão tipo Smart TV, com tela de LED de no mínimo 70 polegadas e resolução nativa 4K Ultra HD (3840 x 2160 pixels). O equipamento deve possuir processador com, no mínimo, 04 núcleos (Quad-core) e sistema operacional inteligente que permita o acesso nativo a navegadores de internet e loja de aplicativos oficial. Requisitos de conectividade mínima: 03 (três) entradas HDMI (sendo ao menos uma com suporte a eARC/ARC), 02 (duas) entradas USB, 01 (uma) saída de áudio digital óptica e 01 (uma) entrada de rede RJ-45 (Ethernet). Deve integrar tecnologia de comunicação sem fio via Wi-Fi Dual Band (2.4 GHz e 5 GHz) e Bluetooth versão 4.2							

52	ou superior. O televisor deve possuir conversor digital integrado (padrão brasileiro ISDB-Tb), suporte a tecnologia HDR (High Dynamic Range) e sistema de áudio estéreo com potência mínima de 20W RMS. Alimentação bivolt automática (110V /220V). O produto deve ser fornecido novo, de primeiro uso, acompanhado de controle remoto com baterias, cabo de força e base /pés originais. Como requisito obrigatório de sustentabilidade e conformidade técnica, o produto deverá apresentar classificação de eficiência energética Classe 'A', devendo a licitante vencedora apresentar o Selo Procel de economia de energia ou a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) do INMETRO vigente. Garantia mínima de 12 (doze) meses e assistência técnica autorizada em território nacional. Modelo de referência: Samsung Crystal UHD (Série AU/BU/CU), LG UHD AI ThinQ ou similar de equivalente ou melhor qualidade. Acompanhado de suporte de parede triarticulado, compatível com o padrão VESA da TV, construído em aço carbono de alta resistência com acabamento em pintura epóxi eletrostática anticorrosiva na cor preta. O equipamento deve suportar carga mínima compatível com a TV, oferecer articulação horizontal de até 90° para ambos os lados e inclinação vertical regulável entre -15° e +15°, com distanciamento da parede variando entre aproximadamente 80 mm (recolhido) e, no mínimo, 430 mm (estendido).	Unidade	0	20	0	20	R \$ 4.913,00	R \$ 98.260,00
53	Aparelho de Televisão tipo Smart TV, com tela de LED de no mínimo 75 polegadas e resolução nativa 4K Ultra HD (3840 x 2160 pixels). O equipamento deve possuir processador com, no mínimo, 04 núcleos (Quad-core) e sistema operacional inteligente que permita o acesso nativo a navegadores de internet e loja de aplicativos oficial. Requisitos de conectividade mínima: 03 (três) entradas HDMI (sendo ao menos uma com suporte a eARC/ARC), 02 (duas) entradas USB, 01 (uma) saída de áudio digital óptica e 01 (uma) entrada de rede RJ-45 (Ethernet). Deve integrar tecnologia de comunicação sem fio via Wi-Fi Dual Band (2.4 GHz e 5 GHz) e Bluetooth versão 4.2 ou superior. O televisor deve possuir conversor digital integrado (padrão brasileiro ISDB-Tb), suporte a tecnologia HDR (High Dynamic Range) e sistema de áudio estéreo com potência mínima de 20W RMS. Alimentação bivolt automática (110V /220V). O produto deve ser fornecido novo, de primeiro uso, acompanhado de controle remoto com baterias, cabo de força e base /pés originais. Como requisito obrigatório de sustentabilidade e conformidade técnica, o produto deverá apresentar classificação de eficiência energética Classe 'A', devendo a licitante vencedora apresentar o Selo Procel	Unidade	10	0	3	13	R \$ 8.513,67	R \$ 110.677,71

	de economia de energia ou a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) do INMETRO vigente. Garantia mínima de 12 (doze) meses e assistência técnica autorizada em território nacional. Modelo de referência: Samsung Crystal UHD (Série AU/BU/CU), LG UHD AI ThinQ ou similar de equivalente ou melhor qualidade. Acompanhado de suporte de parede triarticulado, compatível com o padrão VESA da TV, construído em aço carbono de alta resistência com acabamento em pintura epóxi eletrostática anticorrosiva na cor preta. O equipamento deve suportar carga mínima compatível com a TV, oferecer articulação horizontal de até 90° para ambos os lados e inclinação vertical regulável entre -15° e +15°, com distanciamento da parede variando entre aproximadamente 80 mm (recolhido) e, no mínimo, 430 mm (estendido).							
54	TELEVISOR SMART TV, TAMANHO DE TELA: 85 POLEGADAS. Resolução : 4K Ultra HD (3840 x 2160) nativa. Taxa de Atualização: 120Hz ou superior. Voltagem: Bivolt. Conectividade sem fio: Espelhamento de tela sem fio por Airplay 2 ou ScreenVitals.Conectividade bluetooth: 5.1 ou superior. Número entradas HDMI: 4 ou mais HDMI Maximum Input Rate: 4K 120H. Brilho: 1500 nits ou superior.	Unidade	0	20	0	20	R \$ 8.000,00	R \$ 160.000,00
55	Ventilador de parede, oscilante, com regulagem de velocidade, diâmetro mínimo de 60 cm, potência mínima de 160 W, grade de proteção, alimentação elétrica 110V e selo de conformidade do INMETRO. Equipamento fornecido com kit para instalação em parede e garantia mínima de 12 (doze) meses.	Unidade	3	0	7	10	R \$ 249,18	R\$ 2.491,80
							TOTAL	R \$ 3.005.130,56

Ressalta-se que, por se tratar de aquisição de bens permanentes, não foi utilizado exclusivamente o histórico de consumo, uma vez que tais materiais possuem caráter duradouro e não apresentam consumo periódico. Dessa forma, a estimativa foi fundamentada principalmente na análise da necessidade institucional, na existência de equipamentos insuficientes ou inadequados, na previsão de novas demandas e na necessidade de manutenção da capacidade operacional dos setores envolvidos.

Adicionalmente, foi considerada a interdependência entre os itens, buscando-se realizar a aquisição de forma agrupada quando tecnicamente viável, evitando contratações fragmentadas, reduzindo custos processuais e permitindo melhores condições comerciais junto ao mercado fornecedor.

Dessa maneira, os quantitativos definidos representam a demanda necessária para atendimento das necessidades institucionais identificadas, sem previsão de aquisição excessiva ou formação de estoque incompatível com a capacidade de utilização dos bens.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 3.005.130,56

A estimativa do valor da contratação foi elaborada considerando os quantitativos previstos para aquisição dos bens permanentes e os respectivos valores unitários referenciais, obtidos mediante pesquisa de preços realizada em conformidade com as normas e orientações aplicáveis às contratações públicas no âmbito do Governo Federal e com os procedimentos internos adotados pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

A formação do preço estimado observou os critérios estabelecidos na legislação vigente e nas orientações dos órgãos de controle, buscando assegurar que os valores de referência representem adequadamente os preços praticados no mercado para os bens pretendidos. Para tanto, foram considerados os procedimentos de pesquisa de preços previstos nas normativas federais aplicáveis, bem como as diretrizes e fluxos internos da UTFPR-PG para instrução dos processos de contratação.

Foram utilizados, conforme disponibilidade e aplicabilidade, parâmetros de pesquisa de preços previstos na regulamentação vigente, tais como consultas a sistemas oficiais de preços, contratações similares realizadas por órgãos da Administração Pública, pesquisas junto ao mercado fornecedor e demais fontes admitidas, sempre buscando obter valores compatíveis com a realidade de mercado e com as especificações técnicas definidas.

Os valores unitários referenciais, os quantitativos considerados, as memórias de cálculo e os documentos comprobatórios que fundamentam a estimativa encontram-se apresentados nos documentos específicos que integram a instrução processual, possibilitando a rastreabilidade da metodologia utilizada e a adequada análise da vantajosidade da contratação.

O valor total estimado da contratação corresponde ao somatório dos valores unitários referenciais multiplicados pelos quantitativos previstos para cada item, conforme planilha de estimativa de preços constante no item anterior.

A estimativa do valor total da contratação é de **R\$ 3.005.130,56 (três milhões, cinco mil cento e trinta reais e cinquenta e seis centavos)**.

Dessa forma, a estimativa de valor apresenta-se compatível com as necessidades institucionais e com os preços praticados no mercado, proporcionando à Administração subsídios suficientes para o planejamento da contratação, análise da disponibilidade orçamentária e condução do procedimento licitatório, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e obtenção da proposta mais vantajosa.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em observância ao disposto no art. 40, §2º, da Lei nº 14.133/2021 e à Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União, foi avaliada a viabilidade técnica e econômica do parcelamento da contratação.

Os bens objeto deste estudo possuem natureza divisível, são amplamente comercializados de forma independente no mercado e não apresentam dependência funcional entre si que justifique sua aquisição conjunta. Além disso, os itens destinam-se a diferentes unidades administrativas e acadêmicas, atendendo necessidades específicas e autônomas.

Dessa forma, a contratação será realizada com julgamento por item, permitindo a participação do maior número possível de fornecedores especializados, ampliando a competitividade do certame e favorecendo a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O parcelamento não acarreta prejuízo técnico à execução da futura contratação, tampouco compromete a padronização, a garantia, a funcionalidade ou a utilização dos equipamentos. Também não foram identificadas perdas de economia de escala que justificassem o agrupamento obrigatório dos itens, uma vez que os produtos são usualmente fornecidos de forma individualizada pelo mercado.

Adicionalmente, a adoção do parcelamento possibilita maior competitividade entre licitantes, reduz o risco de fracasso da licitação em razão da restrição indevida da disputa e amplia as oportunidades de participação de empresas especializadas nos diversos segmentos abrangidos pela contratação.

Portanto, conclui-se que o parcelamento da solução por item mostra-se técnica e economicamente viável, sendo a alternativa que melhor atende aos princípios da competitividade, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Considerando o objeto da presente contratação, que consiste na aquisição de bens permanentes destinados ao atendimento das necessidades das unidades administrativas e acadêmicas da Universidade, foram analisadas possíveis contratações correlatas e/ou interdependentes relacionadas aos equipamentos previstos, tais como aparelhos de ar condicionado, equipamentos eletroeletrônicos, equipamentos para atividades físicas, equipamentos audiovisuais, instrumentos musicais e demais bens permanentes.

Verificou-se que, de modo geral, os itens possuem funcionamento autônomo e não demandam a realização de contratações complementares específicas para sua utilização, podendo ser disponibilizados aos setores requisitantes após os procedimentos de recebimento, tombamento patrimonial e instalação /configuração quando aplicável.

Entretanto, alguns equipamentos podem apresentar necessidades acessórias relacionadas à sua disponibilização, como adequações de infraestrutura elétrica, instalação de equipamentos de climatização, adequações de rede elétrica para equipamentos de maior potência (como nobreaks), ou eventuais serviços de instalação e configuração de equipamentos audiovisuais. Tais providências, quando necessárias, deverão ser avaliadas conforme as características de cada local de instalação e poderão ser realizadas utilizando contratos ou recursos próprios já disponíveis na Instituição, não configurando dependência direta desta contratação.

Não foram identificadas, no momento da elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, contratações futuras ou em andamento que sejam indispensáveis para a aquisição e utilização dos bens pretendidos. A eventual necessidade de serviços de manutenção preventiva ou corretiva, assistência técnica,

fornecimento de insumos ou substituição de componentes decorrerá da utilização normal dos equipamentos e será tratada conforme a necessidade, observadas as garantias dos fabricantes e os procedimentos administrativos aplicáveis.

Dessa forma, conclui-se que não existem contratações correlatas e/ou interdependentes obrigatórias vinculadas à presente aquisição, não havendo prejuízo à execução da solução proposta.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação objeto deste estudo está prevista no Plano de Contratações Anual 2026 do Núcleo Centro (UASG 153178)

I) ID PCA no PNCP: 75101873000190-0-000005/2026

II) Data de publicação no PNCP: 05/05/2025

III) Id do item no PCA: 4

IV) Classe/Grupo: 7090 - SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA - TIC

V) Identificador da Futura Contratação: 153178-16/2026

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A presente contratação tem como objetivo proporcionar a melhoria das condições de funcionamento das unidades administrativas e acadêmicas da Universidade, por meio da aquisição de bens permanentes destinados ao atendimento das demandas identificadas pelos setores requisitantes, promovendo maior eficiência na execução das atividades institucionais de ensino, pesquisa, extensão e gestão.

Com a aquisição dos equipamentos previstos, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- **Adequação e melhoria da infraestrutura institucional**, proporcionando ambientes mais adequados, funcionais e confortáveis aos usuários, especialmente por meio da aquisição de equipamentos de climatização, ventilação, refrigeração e apoio às atividades administrativas e acadêmicas;
- **Ampliação da capacidade operacional das unidades**, mediante a disponibilização de equipamentos permanentes necessários ao desenvolvimento das atividades institucionais, reduzindo limitações decorrentes da insuficiência ou da ausência de equipamentos adequados;
- **Melhoria da qualidade das atividades acadêmicas e administrativas**, por meio da aquisição de equipamentos audiovisuais, como televisores, projetores, telas de projeção e lousa interativa, permitindo melhores condições para aulas, reuniões, apresentações e demais atividades institucionais;
- **Fortalecimento das atividades esportivas, culturais e de qualidade de vida**, mediante a aquisição de equipamentos destinados às academias institucionais e instrumentos musicais, ampliando os recursos disponíveis para ações de integração, bem-estar e desenvolvimento da comunidade universitária;
- **Maior economicidade e racionalização dos recursos públicos**, considerando a realização de uma aquisição planejada e consolidada, possibilitando ganhos de escala, padronização dos equipamentos, redução de custos administrativos relacionados a aquisições isoladas e melhor aproveitamento dos recursos orçamentários disponíveis;
- **Redução da necessidade de remanejamentos, empréstimos ou utilização de equipamentos inadequados**, garantindo que os setores disponham dos bens necessários ao desempenho de suas atividades, com maior autonomia e eficiência operacional;
- **Melhor aproveitamento dos recursos humanos**, uma vez que a disponibilização de equipamentos adequados contribui para a redução de improdutividades decorrentes de limitações estruturais, proporcionando melhores condições de trabalho aos servidores e colaboradores envolvidos nas atividades institucionais;
- **Preservação e valorização do patrimônio público**, por meio da incorporação de bens permanentes com maior vida útil e adequados às necessidades institucionais, contribuindo para a continuidade e melhoria dos serviços prestados pela Universidade.

Assim, espera-se que a contratação resulte em uma melhor aplicação dos recursos financeiros disponíveis, com a aquisição de bens compatíveis com as necessidades levantadas, proporcionando maior eficiência, qualidade e continuidade às atividades desenvolvidas pela Instituição.

13. Providências a serem Adotadas

No que se refere à infraestrutura física, deverá ser realizada, pelos setores responsáveis, a verificação prévia dos locais destinados à instalação ou utilização dos equipamentos, especialmente daqueles que possuem requisitos específicos, como aparelhos de ar condicionado, climatizadores, nobreaks, equipamentos audiovisuais de maior porte e equipamentos destinados às atividades físicas. Quando identificada necessidade de adequações elétricas, estruturais ou de instalação, estas deverão ser avaliadas e providenciadas previamente ou durante a execução contratual, conforme a responsabilidade definida.

Para os equipamentos que demandem instalação, montagem, configuração ou ajustes iniciais, a Administração deverá assegurar que os ambientes estejam preparados para o recebimento dos bens, incluindo disponibilidade de pontos elétricos, espaço físico adequado, condições de segurança e demais requisitos necessários ao funcionamento dos equipamentos.

Após o recebimento dos bens, deverão ser adotadas as providências relacionadas ao tombamento patrimonial, registro dos equipamentos nos sistemas institucionais, distribuição aos setores requisitantes e demais procedimentos internos necessários à adequada gestão dos bens permanentes.

Não foram identificadas, para a presente contratação, necessidades de obtenção de licenças, autorizações ou outorgas específicas para a aquisição e utilização dos equipamentos. Eventuais exigências decorrentes das características individuais de determinados bens serão verificadas pelos setores responsáveis durante a etapa de recebimento e instalação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A presente contratação, por envolver a aquisição de bens permanentes de natureza diversa, tais como equipamentos de climatização, eletrodomésticos, equipamentos audiovisuais, equipamentos de academia, instrumentos musicais e equipamentos de apoio, apresenta potenciais impactos ambientais relacionados principalmente ao consumo de energia elétrica, geração de resíduos ao final da vida útil dos equipamentos e descarte de componentes eletrônicos e materiais diversos.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observados, sempre que aplicáveis, critérios de sustentabilidade ambiental durante a especificação, aquisição, utilização e descarte dos bens, conforme segue:

- **Eficiência energética:** deverão ser priorizados equipamentos que apresentem melhores níveis de eficiência energética, quando aplicável, buscando reduzir o consumo de energia elétrica durante sua utilização. Para equipamentos como aparelhos de ar condicionado, refrigeradores, freezers, televisores, projetores, micro-ondas, bebedouros, climatizadores e demais equipamentos eletroeletrônicos, deverão ser consideradas classificações de eficiência energética e demais requisitos técnicos disponíveis no mercado;
- **Uso racional de recursos:** a escolha dos equipamentos deverá considerar modelos adequados às necessidades institucionais, evitando a aquisição de bens superdimensionados ou incompatíveis com a finalidade de uso, contribuindo para a redução do consumo desnecessário de energia e prolongamento da vida útil dos equipamentos;
- **Durabilidade e qualidade dos bens:** deverão ser priorizados equipamentos com características de robustez, confiabilidade e disponibilidade de assistência técnica, de modo a reduzir a necessidade de substituições prematuras e, conseqüentemente, a geração de resíduos;
- **Descarte ambientalmente adequado:** ao final da vida útil dos bens, a Administração deverá observar os procedimentos institucionais para desfazimento de patrimônio, priorizando, quando aplicável, a reutilização, reaproveitamento, reciclagem ou destinação ambientalmente adequada dos materiais, especialmente no caso de equipamentos eletroeletrônicos;
- **Logística reversa:** quando aplicável e conforme a legislação vigente, deverá ser observada a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, incluindo a possibilidade de devolução aos fabricantes, importadores, distribuidores ou fornecedores para destinação adequada de resíduos, especialmente para equipamentos que contenham componentes eletrônicos, baterias, gases refrigerantes ou outros materiais sujeitos a tratamento específico;
- **Redução de resíduos na contratação:** sempre que possível, deverá ser priorizado o fornecimento de bens com embalagens adequadas, preferencialmente recicláveis ou com menor geração de resíduos, bem como a adoção de práticas que reduzam impactos ambientais decorrentes do transporte e entrega dos equipamentos.

No caso específico dos equipamentos de climatização e refrigeração, deverão ser observados os requisitos relacionados ao uso adequado de fluidos refrigerantes e à destinação ambientalmente correta dos componentes ao final da vida útil, especialmente durante eventuais manutenções ou substituições futuras.

Ressalta-se que a aquisição dos bens não envolve, em regra, impactos ambientais significativos durante a fase de contratação, sendo os principais impactos relacionados ao ciclo de vida dos equipamentos. Dessa forma, a adoção de critérios de eficiência energética, durabilidade, manutenção adequada e descarte ambientalmente correto constitui medida suficiente para mitigar os impactos identificados.

Assim, a contratação busca conciliar o atendimento das necessidades institucionais com a promoção de práticas sustentáveis, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e responsabilidade socioambiental aplicáveis às contratações públicas.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Após a análise dos elementos constantes neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade da contratação para aquisição dos bens permanentes relacionados, considerando que a solução proposta atende às necessidades institucionais identificadas pelas unidades requisitantes, proporcionando melhores condições para o desenvolvimento das atividades acadêmicas, administrativas, esportivas, culturais e de apoio realizadas pela Universidade.

A aquisição dos equipamentos apresenta-se como solução adequada e compatível com o interesse público, uma vez que possibilitará a substituição, complementação e ampliação da infraestrutura existente, contribuindo para a melhoria dos ambientes institucionais, aumento da eficiência operacional e disponibilização de recursos adequados aos usuários.

A solução mostrou-se tecnicamente viável, considerando que os bens pretendidos possuem ampla disponibilidade no mercado, especificações compatíveis com as necessidades institucionais e fornecedores capazes de atender às demandas de fornecimento, entrega e eventuais serviços associados, como instalação ou configuração, quando aplicável.

Sob o aspecto econômico, a contratação apresenta-se vantajosa em razão da possibilidade de realização de aquisição planejada e consolidada, permitindo melhor aproveitamento dos recursos orçamentários, redução de custos administrativos relacionados a processos isolados e maior padronização dos bens adquiridos.

Também foram avaliados aspectos relacionados à sustentabilidade, gestão patrimonial, necessidade de infraestrutura, impactos ambientais e providências administrativas necessárias, não tendo sido identificados impedimentos que inviabilizem a contratação.

Dessa forma, considerando a necessidade apresentada, a adequação da solução proposta, a disponibilidade dos bens no mercado e os benefícios esperados para a Administração, esta Equipe de Planejamento manifesta-se favoravelmente pela **viabilidade da contratação**, recomendando o prosseguimento do processo para aquisição dos bens permanentes previstos neste Estudo Técnico Preliminar.

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](#).

JEFFERSON DA SILVA PRADO

Membro da comissão de contratação