UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
UNIDADE DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E ORÇAMENTÁRIA
Rua XV de Novembro, 1299, - Bairro Centro, Curitiba/PR, CEP 80060-000
Telefone: (41) 3360-5000 - https://ufpr.br/

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo SEI da contratação: 23075.068387/2026-71

2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente demanda decorre da necessidade de assegurar condições adequadas de acessibilidade e deslocamento vertical no Prédio do Laboratório de Inspeção e Controle de Qualidade de Alimentos e Água (LACOMA), localizado no Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná (UFPR), de modo a eliminar a barreira arquitetônica existente no acesso ao pavimento superior da edificação.

Atualmente, o acesso ao pavimento superior ocorre exclusivamente por escadas, inexistindo meio de transporte vertical acessível que permita sua utilização autônoma e segura por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Essa condição limita o acesso aos ambientes acadêmicos e institucionais localizados nesse pavimento.

O pavimento superior é utilizado para aulas práticas do Curso de Medicina Veterinária, realizadas pelo menos três vezes por semana, especialmente nas disciplinas DCV018, DCV025 e DCV030, frequentadas predominantemente por estudantes a partir do sétimo semestre do curso. A ausência de acesso vertical acessível constitui, portanto, uma barreira à participação em igualdade de condições nas atividades acadêmicas desenvolvidas no local.

A contratação pretende viabilizar uma solução permanente de transporte vertical acessível entre os dois pavimentos do LACOMA, separados por percurso vertical aproximado de 3,33 metros, de modo a atender estudantes, docentes, técnicos-administrativos, visitantes e demais usuários, inclusive pessoas usuárias de cadeira de rodas.

A necessidade está relacionada ao cumprimento das disposições da Lei n° 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência), do Decreto n° 5.296/2004 e das normas técnicas de acessibilidade aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 9050, no que couber.

Para a implantação da solução, a estrutura civil necessária à instalação do equipamento será disponibilizada pela UFPR, não integrando o objeto pretendido a execução de obras civis de construção ou adequação estrutural.

Espera-se, com a contratação, eliminar a barreira de acesso identificada, ampliar as condições de utilização dos espaços acadêmicos e assegurar maior autonomia, segurança e igualdade de oportunidades aos usuários da edificação.

3 ÁREA REQUISITANTE

Área: Direção do Setor Palotina – Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Responsável: Wilson de Aguiar Beninca – Diretor do Setor Palotina.

SIAPE: 1087367.

E-mail: beninca@ufpr.br.

4 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos gerais

A contratação deverá compreender o fornecimento e a instalação de 01 (um) elevador acessível de passageiros, novo e sem uso anterior, destinado ao transporte vertical entre os dois pavimentos do Prédio do Laboratório de Inspeção e Controle de Qualidade de Alimentos e Água (LACOMA), localizado no Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

O equipamento deverá proporcionar condições adequadas de segurança, acessibilidade e autonomia às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, inclusive usuárias de cadeira de rodas, observadas as normas técnicas aplicáveis à sua categoria e à utilização em edificação universitária.

Não será admitida a substituição do elevador de passageiros por plataforma elevatória, considerando a natureza e a finalidade da solução estabelecida para a contratação.

4.2. Requisitos técnicos e de acessibilidade

O equipamento deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

a) Possuir **capacidade nominal mínima de 275 kg**, admitindo-se capacidade superior, desde que atendidas as condições de acessibilidade, segurança e compatibilidade com a edificação;

b) Atender a 02 (duas) paradas, correspondentes ao pavimento térreo e ao pavimento superior;

c) Atender a percurso vertical aproximado de 3,33 metros;

d) Possuir cabine fechada, com acabamento resistente, durável, de fácil higienização e adequado ao uso institucional;

e) Possuir portas automáticas, dotadas de dispositivos de proteção dos usuários;

f) Apresentar dimensões internas úteis da cabine, largura livre das portas e condições de acesso compatíveis com os requisitos normativos aplicáveis ao transporte de pessoas usuárias de cadeira de rodas;

g) Dispor de comandos acessíveis, sinalização visual e sonora, identificação tátil e demais recursos exigidos pelas normas pertinentes;

h) Possuir iluminação adequada, dispositivos de segurança, alarme e recursos de atendimento em situações de emergência;

i) Assegurar parada e nivelamento adequados ao embarque e desembarque;

j) Ser compatível com as condições arquitetônicas, estruturais e elétricas disponibilizadas para sua instalação.

Serão admitidas diferentes tecnologias de acionamento, desde que atendam integralmente aos requisitos estabelecidos e sejam compatíveis com a infraestrutura disponível.

A capacidade nominal mínima não substitui a exigência de conformidade com as normas de acessibilidade, devendo o equipamento ofertado atender ao conjunto de requisitos aplicáveis à sua categoria e finalidade de utilização.

4.3. Normas técnicas e legislação aplicável

O equipamento e os serviços de instalação deverão observar a legislação vigente e as normas técnicas pertinentes, especialmente:

a) Lei nº 13.146/2015 — Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência;

b) Decreto nº 5.296/2004, no que couber;

c) ABNT NBR 9050, quanto aos requisitos de acessibilidade da edificação e das condições de acesso ao equipamento;

d) Série ABNT NBR 16858, nas partes aplicáveis à categoria do elevador fornecido;

e) ABNT NBR 12892, somente quando o equipamento e suas condições de utilização estiverem compreendidos em seu campo de aplicação;

f) ABNT NBR 5410, quanto às instalações elétricas de baixa tensão pertinentes;

g) Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho aplicáveis à execução dos serviços.

A contratada deverá apresentar documentação técnica que permita verificar o atendimento às normas pertinentes ao equipamento ofertado.

A referência a normas técnicas não afasta a observância de outras disposições obrigatórias aplicáveis ao objeto.

4.4. Estrutura civil, fornecimento e instalação

A estrutura civil necessária ao recebimento e à instalação do elevador será disponibilizada pela UFPR, cabendo à Administração providenciar as condições de infraestrutura sob sua responsabilidade.

Não integram o objeto da contratação obras civis de construção ou adequação estrutural destinadas à preparação dessa estrutura.

A contratada deverá fornecer o elevador completo e executar os serviços necessários à sua instalação e entrada em operação, compreendendo transporte, montagem, fixações próprias do equipamento, interligações previstas no escopo contratado, ajustes, testes e comissionamento.

Antes da instalação, a contratada deverá verificar a compatibilidade entre o equipamento ofertado e a estrutura disponibilizada, comunicando à fiscalização eventuais incompatibilidades que impeçam a execução segura dos serviços.

Deverão ser apresentados os documentos técnicos necessários à instalação e a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) correspondente às atividades executadas, emitida por profissional legalmente habilitado.

As responsabilidades relativas aos pontos de alimentação elétrica e às interfaces entre o equipamento e a infraestrutura da edificação deverão ser delimitadas no Termo de Referência.

4.5. Qualidade, segurança e recebimento

O elevador deverá ser entregue completo, instalado, testado e em condições seguras de funcionamento.

O recebimento deverá considerar a conformidade do equipamento com as especificações contratuais, o funcionamento dos dispositivos de segurança e acessibilidade, a realização dos testes pertinentes e a entrega da documentação exigida.

A contratada deverá fornecer os manuais de operação e manutenção, as instruções de emergência e os documentos técnicos necessários à utilização e à conservação do equipamento.

Os procedimentos de recebimento provisório e definitivo, bem como os critérios objetivos de aceitação, serão detalhados no Termo de Referência.

4.6. Garantia e assistência técnica

Será exigida garantia contratual mínima de **12 (doze) meses**, contados a partir do recebimento definitivo do equipamento pela UFPR, sem prejuízo das garantias legais aplicáveis.

A garantia deverá abranger defeitos de fabricação, materiais, montagem e instalação, incluindo peças, mão de obra e deslocamentos necessários à correção das falhas cobertas.

A realização de manutenção por empresa tecnicamente habilitada, em conformidade com os procedimentos recomendados, não implicará perda automática da garantia, ressalvados os danos comprovadamente decorrentes de intervenção inadequada.

A assistência técnica durante a garantia deverá ser prestada em condições compatíveis com a localização do LACOMA, inclusive mediante atendimento presencial quando necessário, sem exigência de sede ou filial da contratada em município específico.

Os prazos de atendimento e as condições de execução da garantia serão definidos no Termo de Referência.

4.7. Sustentabilidade

A contratação deverá observar critérios de sustentabilidade compatíveis com a natureza do objeto, incluindo:

a) Utilização de materiais e componentes duráveis, adequados à vida útil esperada do equipamento;

b) Adoção de soluções que favoreçam o uso eficiente de energia elétrica;

c) Redução de desperdícios durante o fornecimento e a instalação;

d) Segregação e destinação ambientalmente adequada dos resíduos e embalagens gerados;

e) Prevenção de vazamentos e manejo adequado de fluidos, quando aplicável;

f) Observância da legislação ambiental e das normas de segurança pertinentes.

As exigências ambientais deverão ser proporcionais ao objeto e não poderão restringir injustificadamente a competitividade.

4.8. Condições de mercado e manutenção

Em atendimento ao art. 10 da IN SEGES nº 58/2022, será admitida a utilização de mão de obra, materiais, componentes e tecnologias disponíveis no mercado, desde que atendam aos requisitos de qualidade, segurança e acessibilidade estabelecidos.

Não será exigida localização específica da sede da contratada, devendo esta assegurar a execução dos serviços e a assistência técnica nas condições contratuais.

O equipamento deverá permitir a realização de manutenção por empresa tecnicamente habilitada, mediante disponibilização da documentação necessária à operação e à conservação segura.

A UFPR poderá avaliar a inclusão do elevador no contrato institucional de manutenção existente, observadas as condições administrativas e contratuais pertinentes.

As experiências de contratações semelhantes serão consideradas no levantamento de mercado, respeitadas as diferenças técnicas entre os equipamentos.

4.9. Especificações complementares

O Termo de Referência deverá detalhar as características técnicas e as condições de execução necessárias ao atendimento dos requisitos estabelecidos neste ETP, incluindo critérios de aceitação, documentação, prazos e responsabilidades contratuais.

As especificações deverão privilegiar requisitos objetivos de desempenho, segurança, acessibilidade e qualidade, evitando indicação de marcas, modelos, tecnologias ou características construtivas que não sejam indispensáveis ao atendimento da demanda.

5 LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Objetivo e abrangência do levantamento

O levantamento de mercado foi realizado com a finalidade de identificar soluções e fornecedores disponíveis para o fornecimento e a instalação de 01 (um) elevador acessível de passageiros, destinado ao Prédio do Laboratório de Inspeção e Controle de Qualidade de Alimentos e Água (LACOMA), localizado no Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

A pesquisa considerou a necessidade de transporte vertical entre dois pavimentos, com percurso aproximado de 3,33 metros, bem como as características dos equipamentos ofertados, suas capacidades nominais, condições de fornecimento e instalação, garantia e valores apresentados.

Foram obtidas sete propostas comerciais, provenientes de quatro fornecedores, abrangendo equipamentos com capacidades nominais de 225 kg a 350 kg.

5.2. Propostas comerciais levantadas

Fornecedor	Capacidade nominal	Valor proposto
RPM / HP Lift	225 kg	R$ 89.900,00
Sul Prime	250 kg	R$ 93.000,00
Matrix	275 kg	R$ 93.000,00
Sul Prime	275 kg	R$ 95.800,00
DW Elevadores	300 kg	R$ 93.305,19
Matrix	350 kg	R$ 106.000,00
Sul Prime	300 kg	R$ 128.900,00

As propostas demonstram a disponibilidade comercial de equipamentos com diferentes capacidades e configurações, permitindo identificar alternativas de fornecimento para a necessidade apresentada.

Os valores correspondem às características e condições específicas de cada proposta, não sendo considerados diretamente equivalentes entre equipamentos de capacidades distintas.

5.3. Alternativas de solução identificadas

As propostas comerciais levantadas contemplam equipamentos de transporte vertical com diferentes capacidades nominais e características construtivas.

Para atendimento da necessidade do LACOMA, foi considerada a solução de fornecimento e instalação de elevador acessível de passageiros, com cabine fechada, portas automáticas, duas paradas e percurso vertical aproximado de 3,33 metros.

A contratação adotará **capacidade nominal mínima de 275 kg, admitindo-se equipamentos de capacidade superior**, desde que atendam integralmente aos requisitos de acessibilidade, segurança e compatibilidade com a edificação.

Não será exigida marca ou fabricante específico. A tecnologia de acionamento deverá atender às condições técnicas estabelecidas para a contratação, sem restrição injustificada à participação de fornecedores.

A aquisição com instalação foi considerada adequada à necessidade permanente de transporte vertical na edificação, permitindo a incorporação do equipamento à infraestrutura do prédio e sua utilização continuada, mediante manutenção apropriada.

5.4. Propostas utilizadas como referência para a estimativa de preços

Para a composição da estimativa preliminar de preços, foram selecionadas as duas propostas comerciais referentes a equipamentos com capacidade nominal de 275 kg:

Fornecedor	Capacidade nominal	Valor proposto
Matrix	275 kg	R$ 93.000,00
Sul Prime	275 kg	R$ 95.800,00

As propostas apresentam a mesma capacidade nominal de referência, permitindo uma comparação inicial mais homogênea do que a utilização conjunta de equipamentos de capacidades diferentes.

O menor valor identificado foi de **R$ 93.000,00 (noventa e três mil reais)**, adotado como estimativa preliminar da contratação.

As propostas de 225 kg, 250 kg, 300 kg e 350 kg foram consideradas no levantamento geral de mercado, mas não integraram o cálculo da estimativa preliminar.

A aceitação de equipamentos de capacidade superior a 275 kg não implicará, por si só, alteração do valor estimado, devendo as propostas apresentadas na contratação atender integralmente às especificações e às condições estabelecidas pela Administração.

5.5. Condições de instalação e delimitação do objeto

A estrutura civil necessária ao recebimento e à instalação do elevador será disponibilizada pela UFPR, não integrando o objeto da contratação a execução de obras civis de construção ou adequação estrutural.

O fornecimento deverá contemplar o equipamento completo, incluindo transporte, montagem, instalação, fixações próprias, ajustes, testes, comissionamento, documentação técnica e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente às atividades executadas.

A delimitação dessas responsabilidades deverá ser observada na análise das propostas, de modo que os valores comparados correspondam ao fornecimento e à instalação do equipamento, sem inclusão de obras civis atribuídas à Administração.

5.6. Referência de contratação pública semelhante

Como referência complementar, foi identificada contratação realizada pelo Ministério da Educação, formalizada por meio do Contrato nº 25/2025, vinculado ao Processo nº 23000.048123/2024-11, para fornecimento e instalação de elevador acessível de passageiros, no valor de R$ 150.000,00.

Considerando as diferenças de características técnicas e condições de execução, essa contratação foi utilizada apenas como referência complementar de mercado, não integrando o cálculo da estimativa preliminar de preços do objeto destinado ao LACOMA.

5.7. Competitividade e condições de fornecimento

O levantamento identificou quatro fornecedores com propostas comerciais de equipamentos de transporte vertical, indicando a existência de oferta no mercado.

Para preservar a competitividade, as especificações da contratação deverão privilegiar os requisitos necessários de acessibilidade, segurança, desempenho e compatibilidade com a edificação, sem exigências injustificadas relativas a marcas, modelos, tecnologias ou localização da sede da empresa.

A aceitação de equipamentos com capacidade nominal superior a 275 kg busca permitir a participação de fornecedores com diferentes configurações, desde que atendam integralmente às condições estabelecidas.

As condições de garantia e assistência técnica deverão ser compatíveis com a utilização institucional do equipamento e não poderão impor exclusividade injustificada de manutenção.

5.8. Conclusão do levantamento de mercado

O levantamento de mercado identificou fornecedores e propostas comerciais para equipamentos de transporte vertical com diferentes capacidades nominais, demonstrando a existência de alternativas disponíveis para atendimento da demanda.

Considerando as características da edificação e a necessidade permanente de acessibilidade entre os pavimentos, a solução adotada consiste no **fornecimento e na instalação de 01 (um) elevador acessível de passageiros, com capacidade nominal mínima de 275 kg, admitindo-se capacidade superior, duas paradas e percurso vertical aproximado de 3,33 metros**.

A estrutura civil necessária à instalação será disponibilizada pela UFPR, ficando a cargo da contratada o fornecimento e a instalação do equipamento, conforme as condições estabelecidas nos documentos da contratação.

As propostas comerciais de 275 kg foram utilizadas como referência para a estimativa preliminar de preços, enquanto as demais propostas e a contratação pública identificada contribuíram para o conhecimento das alternativas disponíveis no mercado.

A solução deverá atender às normas técnicas de segurança e acessibilidade aplicáveis, assegurando condições adequadas de utilização e manutenção do equipamento.

6 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento e a instalação de **01 (um) elevador acessível de passageiros, novo e sem uso anterior, com capacidade nominal mínima de 275 kg, admitindo-se capacidade superior**, destinado ao Prédio do Laboratório de Inspeção e Controle de Qualidade de Alimentos e Água (LACOMA), localizado no Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

O equipamento deverá atender a **02 (duas) paradas**, correspondentes ao pavimento térreo e ao pavimento superior, com percurso vertical aproximado de **3,33 metros**, proporcionando transporte vertical seguro e acessível aos usuários da edificação, inclusive pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e usuárias de cadeira de rodas.

A solução deverá compreender elevador de passageiros com cabine fechada, portas automáticas, comandos e sinalizações acessíveis, dispositivos de segurança e recursos de atendimento em situações de emergência, observadas as normas técnicas aplicáveis à categoria do equipamento. Não será admitida a substituição por plataforma elevatória.

O objeto da contratação abrangerá o fornecimento do equipamento completo, incluindo seus componentes, acessórios e sistemas necessários ao funcionamento, bem como transporte até o local, montagem, instalação, fixações próprias do equipamento, ajustes, testes operacionais, comissionamento e entrega da documentação técnica correspondente.

A estrutura civil destinada à instalação do elevador será disponibilizada pela UFPR, cabendo à Administração providenciar as condições de infraestrutura sob sua responsabilidade. Não estarão incluídas no objeto contratado obras civis de construção ou adequação estrutural dessa estrutura. A contratada deverá verificar a compatibilidade do equipamento com as condições disponibilizadas e comunicar à fiscalização eventuais incompatibilidades antes do início da instalação.

A execução dos serviços deverá observar as condições de segurança pertinentes, com acompanhamento de profissional legalmente habilitado e apresentação da **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)** referente às atividades executadas.

A entrega da solução compreenderá a realização dos testes necessários à verificação do funcionamento do elevador, dos dispositivos de segurança e dos recursos de acessibilidade, bem como o fornecimento dos manuais de operação e manutenção, instruções de emergência e demais documentos exigidos contratualmente. O recebimento definitivo ficará condicionado à comprovação do atendimento às especificações e aos critérios de aceitação estabelecidos no Termo de Referência.

O equipamento deverá possuir **garantia contratual mínima de 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo**, abrangendo defeitos de fabricação, materiais, montagem e instalação, com fornecimento de peças, mão de obra e deslocamentos necessários à correção das falhas cobertas, sem custos adicionais para a UFPR.

Durante o período de garantia, a contratada deverá assegurar assistência técnica compatível com a localização do LACOMA, inclusive atendimento presencial quando necessário, observados os prazos e as condições definidos no Termo de Referência.

A manutenção preventiva e corretiva regular do elevador deverá observar as orientações do fabricante, as normas de segurança e as exigências técnicas pertinentes, podendo ser executada por empresa tecnicamente habilitada, sem imposição de exclusividade de manutenção com a fornecedora do equipamento. A realização de manutenção por terceiros não implicará perda automática da garantia, ressalvados danos comprovadamente decorrentes de intervenção inadequada.

A UFPR poderá avaliar a inclusão do novo elevador no contrato institucional de manutenção existente, conforme a viabilidade técnica, administrativa e contratual, de modo a assegurar a continuidade das condições de segurança e funcionamento após sua entrada em operação.

A solução deverá contemplar materiais e componentes duráveis, condições adequadas de conservação e uso eficiente de energia elétrica, bem como destinação ambientalmente adequada dos resíduos e embalagens gerados durante a instalação, observados os critérios de sustentabilidade compatíveis com o objeto.

A contratação do fornecimento e da instalação como solução integrada permitirá atribuir à contratada a responsabilidade pela entrega do equipamento em condições regulares de funcionamento, evitando a fragmentação das etapas diretamente relacionadas à montagem, aos ajustes e ao comissionamento.

Dessa forma, a solução proposta busca eliminar a barreira arquitetônica existente entre os pavimentos do LACOMA, ampliar a acessibilidade dos ambientes acadêmicos e proporcionar condições permanentes de segurança, autonomia e inclusão aos usuários da edificação.

7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A contratação compreenderá o fornecimento e a instalação de **01 (um) elevador acessível de passageiros**, com capacidade nominal mínima de 275 kg, admitindo-se capacidade superior, destinado ao Prédio do Laboratório de Inspeção e Controle de Qualidade de Alimentos e Água (LACOMA), localizado no Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

O quantitativo foi definido com base na necessidade de proporcionar transporte vertical acessível entre os dois pavimentos da edificação, atualmente interligados exclusivamente por escadas, considerando o percurso vertical aproximado de 3,33 metros.

A instalação de uma unidade permitirá estabelecer a ligação vertical acessível pretendida entre o pavimento térreo e o pavimento superior, atendendo à necessidade identificada para a utilização dos ambientes acadêmicos e institucionais do LACOMA.

A estimativa não decorre de consumo periódico ou de reposição de equipamentos, mas da implantação de uma solução permanente de acessibilidade em edificação específica. Dessa forma, o quantitativo está diretamente relacionado às características físicas do prédio e à finalidade da contratação, não sendo aplicável a utilização de séries históricas de consumo.

O fornecimento deverá compreender o equipamento completo e todos os serviços diretamente necessários à sua instalação e entrada em operação, incluindo transporte, montagem, fixações próprias do equipamento, ajustes, testes, comissionamento e documentação técnica.

A estrutura civil necessária à instalação será disponibilizada pela UFPR, não integrando o quantitativo contratado a execução de obras civis de construção ou adequação estrutural.

Quadro de quantitativos

Item	Descrição	Unidade de medida	Quantidade
01	Fornecimento e instalação de elevador acessível de passageiros, novo, com capacidade nominal mínima de 275 kg, admitindo-se capacidade superior, 02 (duas) paradas e percurso vertical aproximado de 3,33 metros, incluindo montagem, instalação, testes, comissionamento e documentação técnica.	Unidade	01

Memória de cálculo do quantitativo: 01 edificação a ser atendida × 01 solução de transporte vertical acessível entre os dois pavimentos = **01 elevador**.

Quanto à interdependência com outras contratações, a instalação do equipamento pressupõe a disponibilização da estrutura civil e das condições de infraestrutura sob responsabilidade da UFPR. A manutenção regular após a entrada em operação poderá ser atendida por contratação institucional própria, observada a viabilidade técnica e administrativa.

A contratação conjunta do fornecimento e da instalação do elevador permite concentrar em um único objeto as etapas necessárias à entrega do equipamento em condições de funcionamento. Considerando a necessidade localizada em uma única edificação e o quantitativo de uma unidade, não se identifica possibilidade de ganho de escala mediante ampliação da quantidade exclusivamente para esta demanda.

Assim, o quantitativo de **01 (um) elevador** corresponde à necessidade identificada, sem previsão de aquisição de unidades adicionais.

8 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar do valor da contratação foi elaborada com base nas propostas comerciais obtidas durante o levantamento de mercado, considerando o fornecimento e a instalação de 01 (um) elevador acessível de passageiros, com capacidade nominal mínima de 275 kg, duas paradas e percurso vertical aproximado de 3,33 metros, destinado ao Prédio LACOMA, no Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Para a composição da estimativa, foram utilizadas as duas propostas referentes a equipamentos com capacidade nominal de 275 kg, por apresentarem maior uniformidade quanto à capacidade de referência adotada no planejamento.

8.1. Preços referenciais

Item	Fornecedor	Capacidade nominal	Quantidade	Valor unitário (R$)	Valor total (R$)
01	Matrix	275 kg	01	93.000,00	93.000,00
02	Sul Prime	275 kg	01	95.800,00	95.800,00

As propostas referentes a equipamentos de outras capacidades foram consideradas no levantamento de mercado, conforme item 5 deste ETP, mas não integraram a presente memória de cálculo, a fim de preservar a comparabilidade inicial dos preços referenciais.

8.2. Memória de cálculo

Foram apurados os seguintes resultados:

Menor preço identificado:

R$ 93.000,00

Maior preço identificado:

R$ 95.800,00

Média aritmética dos preços:

(R$ 93.000,00 + R$ 95.800,00) ÷ 2 = **R$ 94.400,00**

Diferença entre as propostas:

R$ 95.800,00 − R$ 93.000,00 = **R$ 2.800,00**

Para fins de planejamento, adotou-se preliminarmente o menor preço identificado, correspondente a **R$ 93.000,00**, considerando a possibilidade de atendimento da necessidade pelo equipamento de referência e a busca pela economicidade na aplicação dos recursos públicos.

A utilização de duas propostas decorre da seleção de cotações com a mesma capacidade nominal de referência. A justificativa da metodologia e a suficiência das fontes deverão constar da documentação de pesquisa de preços do processo, observadas as regras aplicáveis à natureza do objeto.

8.3. Valor total estimado

Descrição	Quantidade	Valor unitário estimado (R$)	Valor total estimado (R$)
Fornecimento e instalação de elevador acessível de passageiros, com capacidade nominal mínima de 275 kg, admitindo-se capacidade superior, duas paradas e percurso vertical aproximado	01	93.000,00	93.000,00

Descrição	Quantidade	Valor unitário estimado (R$)	Valor total estimado (R$)
de 3,33 metros, incluindo transporte, montagem, instalação, testes, comissionamento e documentação técnica.			

Valor total estimado preliminar da contratação: R$ 93.000,00 (noventa e três mil reais).

O valor refere-se ao fornecimento e à instalação do equipamento, considerando que a estrutura civil necessária à sua instalação será disponibilizada pela UFPR. Não estão compreendidas no objeto obras civis de construção ou adequação estrutural.

A estimativa apresentada tem caráter preliminar e destina-se à avaliação da viabilidade econômica da solução no âmbito deste Estudo Técnico Preliminar, sem prejuízo da formalização e da validação da pesquisa de preços que subsidiará a contratação.

8.4. Documentos de suporte

Constituem documentos de suporte à estimativa preliminar:

a) Proposta comercial da empresa Matrix, referente ao elevador com capacidade nominal de 275 kg, no valor de R$ 93.000,00;

b) Proposta comercial da empresa Sul Prime, referente ao elevador com capacidade nominal de 275 kg, no valor de R$ 95.800,00;

c) Planilha comparativa de preços, contendo os valores referenciais e a memória de cálculo;

d) Levantamento de mercado apresentado no item 5 deste ETP.

Os documentos deverão integrar os autos do Processo SEI nº 23075.068387/2026-71, permitindo a rastreabilidade dos valores utilizados na estimativa.

9 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A contratação será realizada em **item único, sem parcelamento do objeto**, compreendendo o fornecimento e a instalação de 01 (um) elevador acessível de passageiros, com capacidade nominal mínima de 275 kg, admitindo-se capacidade superior, destinado ao Prédio do Laboratório de Inspeção e Controle de Qualidade de Alimentos e Água (LACOMA), no Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Embora o parcelamento constitua diretriz das contratações públicas quando técnica e economicamente viável, sua aplicação deve considerar a natureza do objeto, a responsabilidade técnica pela execução, a economicidade e os possíveis efeitos da divisão sobre o resultado pretendido.

No presente caso, o fornecimento do elevador e os serviços de montagem, instalação, ajustes, testes e comissionamento constituem etapas tecnicamente interdependentes, necessárias à entrega de um único equipamento em condições regulares e seguras de funcionamento.

A divisão dessas etapas em contratações distintas poderia gerar dificuldades de compatibilização entre o equipamento fornecido e os serviços de instalação, além de aumentar os riscos de divergências quanto às responsabilidades por eventuais falhas, atrasos, ajustes e obrigações de garantia.

Sob o aspecto econômico, o parcelamento não apresenta vantagem demonstrada para esta demanda. Ao contrário, a separação entre fornecimento e instalação poderia acarretar custos adicionais de mobilização, coordenação, fiscalização e gestão contratual, sem evidência de ganho de economia de escala que compensasse tais encargos.

O levantamento de mercado identificou fornecedores que apresentaram propostas contemplando o fornecimento e a instalação do elevador, demonstrando a existência de oferta comercial para a solução integrada. Dessa forma, a contratação em item único não representa, por si só, direcionamento a fabricante específico ou restrição injustificada à competitividade.

Ressalta-se que **a estrutura civil necessária à instalação será disponibilizada pela UFPR**, não integrando o objeto contratado as obras civis de construção ou adequação estrutural. Essa delimitação não caracteriza parcelamento do fornecimento e da instalação do elevador, mas a definição das responsabilidades da Administração e da contratada.

A manutenção preventiva e corretiva regular após a entrada em operação também não integra o objeto desta contratação, sem prejuízo das obrigações de garantia e assistência técnica da fornecedora. Sua execução poderá ser tratada em contratação institucional própria, observadas as condições técnicas e administrativas aplicáveis.

Assim, considerando a interdependência das etapas de fornecimento e instalação, a responsabilidade pela entrega do equipamento em funcionamento, a ausência de vantagem econômica demonstrada com a divisão e os riscos associados à fragmentação do objeto, **justifica-se o não parcelamento da solução**, com contratação em item único.

A decisão observa o disposto no art. 18, § 1º, inciso VIII, no art. 40, inciso V, alínea “b”, e § 3º, bem como no art. 47, inciso II e § 1º, da Lei nº 14.133/2021, e no art. 9º, inciso VII, da IN SEGES nº 58/2022.

10 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A contratação pretendida possui relação com as condições de infraestrutura necessárias à instalação do elevador e com os serviços de manutenção destinados à conservação e ao funcionamento seguro do equipamento após sua entrada em operação.

A estrutura civil destinada à instalação do elevador será disponibilizada pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), cabendo à Administração providenciar as condições de infraestrutura sob sua responsabilidade. As obras civis de construção ou adequação estrutural não integram o objeto da presente contratação.

A disponibilização da estrutura civil e das condições de infraestrutura necessárias constitui requisito para a execução dos serviços de instalação, devendo haver compatibilidade entre o equipamento fornecido e as condições disponibilizadas pela Universidade. Essa interdependência deverá ser considerada no planejamento e na programação da execução contratual.

Quanto à manutenção, a UFPR dispõe de contratação institucional destinada à manutenção de elevadores, cuja possibilidade de abrangência do novo equipamento poderá ser avaliada administrativamente, observadas as condições e os limites do contrato existente.

A manutenção preventiva e corretiva regular não integra o objeto da presente contratação, que compreende o fornecimento e a instalação do elevador, sem prejuízo das obrigações de garantia e assistência técnica da contratada pelo período mínimo de 12 (doze) meses, contado do recebimento definitivo.

Caso a manutenção do novo equipamento não possa ser atendida pelo contrato institucional existente, sua execução deverá ser providenciada pela Administração por meio do instrumento contratual adequado, observadas as normas aplicáveis.

Não foram identificadas, no âmbito deste planejamento, outras contratações específicas que devam necessariamente ser realizadas em conjunto com o fornecimento e a instalação do elevador.

Dessa forma, as principais interdependências da solução referem-se à disponibilização das condições de infraestrutura pela UFPR e à organização dos serviços de manutenção necessários à utilização continuada e segura do equipamento.

11 ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação integra as ações destinadas à adequação das condições de acessibilidade das instalações físicas da Universidade Federal do Paraná – UFPR, especificamente do edifício do Laboratório de Inspeção e Controle de Qualidade de Alimentos e Água (LACOMA), localizado no Setor Palotina.

A demanda está alinhada às necessidades institucionais de promoção da acessibilidade, eliminação de barreiras arquitetônicas e garantia de condições adequadas de circulação, segurança e autonomia às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nos espaços universitários.

O objeto da contratação, correspondente ao fornecimento e à instalação de 01 (um) elevador acessível de passageiros, não foi incluído especificamente no Plano de Contratações Anual – PCA da UFPR.

A contratação encontra-se fundamentada na necessidade de adequar a circulação vertical entre os pavimentos do edifício do LACOMA, considerando a inexistência de solução de transporte vertical acessível que atenda às necessidades identificadas para a edificação.

A definição dos requisitos técnicos, das condições de fornecimento e instalação e da estimativa de custos foi consolidada durante a elaboração dos documentos preparatórios da contratação, especialmente o Documento de Formalização de Demanda (DFD), SEI nº 9398245, e o presente Estudo Técnico Preliminar (ETP), SEI nº 9398647.

A contratação conta com previsão de utilização de recursos provenientes de emenda parlamentar, cuja data de disponibilização deverá ser confirmada nos documentos orçamentários pertinentes. Não se estabelece, neste estudo, relação entre a data de disponibilização desses recursos e a ausência de previsão específica no PCA.

Embora não tenha sido prevista especificamente no PCA, a contratação está alinhada às necessidades institucionais da UFPR quanto à adequação de seus espaços físicos, ao atendimento da legislação de acessibilidade e à disponibilização de condições adequadas de utilização das instalações universitárias.

Em razão da ausência de previsão específica no PCA, deverão ser adotadas as providências administrativas cabíveis para revisão do planejamento, mediante justificativa submetida à autoridade competente, observados os arts. 16 e 17 do Decreto nº 10.947/2022 e os procedimentos aplicáveis no âmbito da UFPR.

Dessa forma, a contratação apresenta alinhamento com as necessidades institucionais de acessibilidade e adequação da infraestrutura física do Setor Palotina, sendo justificada pela necessidade de eliminar barreiras arquitetônicas e assegurar condições adequadas de acesso ao edifício do LACOMA, em consonância com o interesse público e com as atividades desenvolvidas pela Universidade.

12 RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação tem como principal resultado pretendido a eliminação da barreira arquitetônica existente no acesso ao pavimento superior do Prédio do Laboratório de Inspeção e Controle de Qualidade de Alimentos e Água (LACOMA), no Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná (UFPR), mediante a disponibilização de transporte vertical acessível, seguro e adequado à utilização da edificação.

Com a implantação da solução, esperam-se os seguintes resultados:

a) Ampliação da acessibilidade e da inclusão: proporcionar condições de acesso ao pavimento superior para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, inclusive usuárias de cadeira de rodas, favorecendo sua participação nas atividades acadêmicas e institucionais desenvolvidas no LACOMA.

b) Melhoria das condições de ensino: permitir a utilização mais inclusiva dos ambientes destinados às aulas práticas do Curso de Medicina Veterinária, especialmente das disciplinas DCV018, DCV025 e DCV030, contribuindo para a igualdade de oportunidades de acesso às atividades educacionais.

c) Maior segurança e autonomia dos usuários: disponibilizar meio de transporte vertical adequado, com dispositivos de segurança e recursos de acessibilidade, reduzindo a dependência de auxílio de terceiros para o deslocamento entre os pavimentos.

d) Efetividade da contratação: assegurar a entrega de um elevador completo, instalado, testado e em condições regulares de funcionamento, capaz de atender à necessidade institucional que motivou a contratação.

e) Eficiência na execução e na gestão contratual: concentrar o fornecimento e a instalação em um único objeto, com definição das responsabilidades da contratada pelas etapas de montagem, ajustes, testes e comissionamento, facilitando o acompanhamento, a fiscalização e a verificação do resultado contratado.

f) Economicidade e melhor aproveitamento dos recursos públicos: obter solução permanente de acessibilidade, com especificações proporcionais à necessidade identificada, sem exigências construtivas ou tecnológicas injustificadas que possam restringir a competitividade ou elevar os custos de aquisição.

g) Melhor aproveitamento da infraestrutura e dos recursos institucionais: ampliar as condições de utilização do pavimento superior do LACOMA pelos diferentes usuários, favorecendo o aproveitamento dos espaços físicos existentes e das atividades acadêmicas neles desenvolvidas.

h) Durabilidade e continuidade de funcionamento: contar com equipamento adequado ao uso institucional, acompanhado de documentação técnica, garantia e assistência técnica, permitindo sua conservação e manutenção por profissionais ou empresas tecnicamente habilitados.

i) Sustentabilidade: favorecer a utilização de equipamento durável, com consumo eficiente de energia elétrica, e assegurar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos e embalagens decorrentes da instalação, contribuindo para o uso responsável dos recursos materiais e ambientais.

Os resultados pretendidos serão verificados, principalmente, por meio da entrega e do recebimento do equipamento instalado, da realização dos testes operacionais, da comprovação do funcionamento dos dispositivos de segurança e acessibilidade e da disponibilização da documentação técnica exigida.

A contratação deverá resultar na disponibilização de **01 (um) elevador acessível de passageiros em condições regulares de operação**, atendendo aos dois pavimentos do LACOMA e aos requisitos estabelecidos nos documentos da contratação.

Dessa forma, espera-se que a solução contribua para a melhoria permanente das condições de acessibilidade da edificação, para a utilização inclusiva dos ambientes universitários e para a aplicação eficiente dos recursos públicos, em consonância com as finalidades institucionais da UFPR.

13 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para viabilizar a contratação e a instalação do elevador acessível de passageiros no Prédio do Laboratório de Inspeção e Controle de Qualidade de Alimentos e Água (LACOMA), a Universidade Federal do Paraná (UFPR) deverá adotar as providências administrativas e de infraestrutura necessárias à adequada execução do objeto.

A principal providência consiste na **disponibilização da estrutura civil destinada ao recebimento e à instalação do elevador**, sob responsabilidade da UFPR, em condições compatíveis com o equipamento a ser fornecido. Não integram o objeto da contratação as obras civis de construção ou adequação estrutural dessa estrutura.

Caberá também à Administração providenciar as condições de infraestrutura sob sua responsabilidade, incluindo a disponibilização do ponto de alimentação elétrica e das demais interfaces necessárias à instalação, conforme a delimitação de responsabilidades estabelecida no Termo de Referência.

A disponibilização dessas condições deverá ser compatibilizada com a programação da execução contratual, de modo a permitir o início da instalação sem impedimentos decorrentes da ausência de infraestrutura a cargo da UFPR.

No âmbito administrativo, deverão ser adotadas as providências necessárias à formalização da contratação, à definição dos responsáveis pela gestão e fiscalização contratual e ao acompanhamento da execução, observadas as normas e os procedimentos internos da Universidade.

A fiscalização deverá acompanhar a entrega do equipamento, a montagem, os testes operacionais e o comissionamento, verificando o cumprimento das especificações contratuais, o funcionamento dos dispositivos de segurança e acessibilidade e a apresentação da documentação técnica exigida.

Deverão ser organizadas as condições de acesso da contratada ao local de instalação, em articulação com a unidade beneficiária, de forma a compatibilizar a execução dos serviços com as atividades acadêmicas desenvolvidas no prédio e preservar a segurança dos usuários.

Quanto à operação e à conservação do equipamento, a Administração deverá assegurar a disponibilidade dos manuais, das instruções de emergência e das informações necessárias à sua utilização segura, bem

como organizar o atendimento das necessidades de manutenção regular após a entrada em funcionamento.

A UFPR poderá avaliar a inclusão do novo elevador no contrato institucional de manutenção existente, observadas as condições técnicas, administrativas e contratuais pertinentes.

Eventuais autorizações ou procedimentos administrativos específicos exigíveis para a instalação e a entrada em operação deverão ser observados conforme a legislação aplicável e as competências dos setores responsáveis, sem prejuízo das obrigações técnicas atribuídas à contratada.

Dessa forma, as providências a cargo da Administração concentram-se na **disponibilização das condições físicas necessárias à instalação, na organização da execução contratual, na fiscalização e na preparação para a utilização e manutenção do equipamento**, assegurando as condições necessárias ao alcance dos resultados pretendidos.

14 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação para fornecimento e instalação de 01 (um) elevador acessível de passageiros no Prédio do Laboratório de Inspeção e Controle de Qualidade de Alimentos e Água (LACOMA), localizado no Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná (UFPR), poderá gerar impactos ambientais relacionados à fabricação e ao transporte do equipamento, à utilização de materiais e componentes, à geração de resíduos durante a instalação, ao consumo de energia elétrica na operação e à destinação de peças e componentes ao longo de sua vida útil.

Considerando que a estrutura civil necessária à instalação será disponibilizada pela UFPR, não integram o objeto contratado as obras civis de construção ou adequação estrutural, devendo a análise dos impactos ambientais da contratação concentrar-se nas atividades de fornecimento, montagem, instalação e funcionamento do elevador.

Os principais impactos ambientais identificados e as respectivas medidas de mitigação são apresentados a seguir.

a) Consumo de energia elétrica

A operação do elevador demandará consumo de energia elétrica ao longo de sua vida útil.

Como medida de mitigação, deverão ser priorizadas soluções que favoreçam a eficiência energética, mediante utilização de componentes e sistemas adequados ao funcionamento do equipamento, sem imposição de tecnologia específica ou exigências desproporcionais que restrinjam injustificadamente a competitividade.

b) Geração de resíduos e embalagens durante a instalação

As atividades de fornecimento, transporte, montagem e instalação poderão gerar resíduos, como embalagens de papelão, plásticos, materiais de proteção, sobras de componentes e outros materiais associados à execução dos serviços.

A contratada deverá promover a organização, a segregação, o recolhimento e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados por suas atividades, observando a legislação aplicável e as condições estabelecidas no Termo de Referência.

c) Utilização de materiais e componentes

A fabricação do equipamento envolve o emprego de materiais metálicos, componentes elétricos, eletrônicos e outros insumos.

Como medida de mitigação, a contratação deverá privilegiar requisitos de durabilidade, resistência, segurança e possibilidade de manutenção, de modo a favorecer a vida útil do elevador e reduzir a necessidade de substituições prematuras.

d) Utilização de fluidos e lubrificantes

Conforme a tecnologia do equipamento fornecido, poderão ser utilizados fluidos hidráulicos, óleos lubrificantes ou outros produtos necessários ao funcionamento e à manutenção.

Quando aplicável, deverão ser adotadas medidas de prevenção de vazamentos, armazenamento e manuseio adequados, bem como destinação ambientalmente correta dos resíduos e materiais contaminados, observadas as normas pertinentes.

e) Substituição e descarte de peças e componentes

Ao longo da vida útil do equipamento, poderão ocorrer substituições de peças mecânicas, componentes elétricos, eletrônicos e outros materiais sujeitos a desgaste ou falha.

Os materiais substituídos deverão receber destinação ambientalmente adequada, observadas as obrigações legais aplicáveis e os procedimentos de logística reversa quando exigíveis, especialmente para componentes e resíduos sujeitos a sistemas específicos de recolhimento e destinação.

f) Emissões e consumo de recursos associados ao transporte

O transporte do equipamento e o deslocamento de profissionais para instalação e assistência técnica poderão ocasionar consumo de combustíveis e emissões atmosféricas.

A organização logística das entregas e dos atendimentos deverá buscar a utilização eficiente dos deslocamentos necessários, sem comprometer a execução dos serviços ou impor restrições geográficas injustificadas aos fornecedores.

g) Ruídos e interferências temporárias durante a instalação

As atividades de montagem e instalação poderão produzir ruídos e interferências temporárias na utilização dos ambientes próximos.

A execução deverá observar os procedimentos de segurança e a organização dos serviços em articulação com a fiscalização e a unidade beneficiária, buscando minimizar os impactos sobre as atividades acadêmicas desenvolvidas na edificação.

De modo geral, os impactos ambientais associados ao objeto são passíveis de prevenção ou mitigação por meio de boas práticas de instalação, utilização de materiais duráveis, eficiência energética, manejo adequado de resíduos e observância da legislação ambiental aplicável.

As medidas de sustentabilidade deverão ser proporcionais às características da contratação, sem imposição de certificações, tecnologias ou condições que restrinjam injustificadamente a competitividade.

Dessa forma, considera-se possível executar a contratação com controle dos impactos ambientais associados ao fornecimento, à instalação e à utilização do elevador, contribuindo para a durabilidade do equipamento, o uso eficiente dos recursos e a destinação adequada dos resíduos gerados.

15 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nas informações e análises apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, considera-se que a contratação de empresa especializada para o fornecimento e a instalação de 01 (um) elevador acessível de passageiros, com capacidade nominal mínima de 275 kg, admitindo-se capacidade superior, duas paradas e percurso vertical aproximado de 3,33 metros, constitui solução adequada ao atendimento da necessidade identificada no Prédio do Laboratório de Inspeção e Controle de Qualidade de Alimentos e Água (LACOMA), no Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

A contratação permitirá estabelecer condições de transporte vertical acessível entre os pavimentos da edificação, contribuindo para a eliminação da barreira arquitetônica existente e para a ampliação das condições de segurança, autonomia e inclusão dos usuários, especialmente pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

O levantamento de mercado identificou fornecedores e propostas comerciais de equipamentos de transporte vertical, permitindo estabelecer as características gerais da solução e uma estimativa preliminar de valor de **R$ 93.000,00 (noventa e três mil reais)**.

A solução prevê o fornecimento e a instalação do equipamento de forma integrada, abrangendo montagem, ajustes, testes, comissionamento, documentação técnica, garantia e assistência técnica, de

modo a assegurar sua entrega em condições regulares de funcionamento.

A estrutura civil necessária à instalação será disponibilizada pela UFPR, não integrando o objeto contratado obras civis de construção ou adequação estrutural. As condições de infraestrutura sob responsabilidade da Administração deverão estar disponíveis de forma compatível com a programação da instalação.

Considerando a necessidade institucional demonstrada, a existência de oferta no mercado, a definição dos requisitos de segurança e acessibilidade, a delimitação do objeto e os resultados pretendidos, conclui-se pela adequação da solução proposta, observadas as providências administrativas e as condições de execução estabelecidas nos documentos da contratação.

Diante do exposto, esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação, com base no presente Estudo Técnico Preliminar.

16 RESPONSÁVEIS

Wilson de Aguiar Beninca
Diretor do Setor Palotina – UFPR
SIAPE: 1087367
E-mail: beninca@ufpr.br
Atuação: Responsável institucional pela demanda.

Carlos Eduardo Zacarkim
Engenheiro Civil – Diretor da DDI/UFPR
SIAPE: 1711973
CREA-PR: 76.314/D
E-mail: zacarkim@ufpr.br
Atuação: Apoio técnico na área de engenharia civil.

Alisson Luan Daga
Engenheiro Eletricista – UFPR
SIAPE: 3000564
CREA-PR: 136826/D
E-mail: alisson.daga@ufpr.br
Atuação: Apoio técnico na área de engenharia elétrica.

Sirlei Terezinha Machry
Servidora da DDI – UFPR
SIAPE: 1216033
E-mail: sirleimachry@ufpr.br
Atuação: Responsável pela organização da documentação e instrução administrativa do processo de contratação, com apoio das áreas técnicas e acompanhamento da Direção do Setor Palotina.

Documento assinado eletronicamente por **CARLOS EDUARDO ZACARKIM**, **DIRETOR(A) DA DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO E INTEGRACAO DOS CAMPI - R/DDI**, em 06/11/2026, às 13:26, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **ALISSON LUAN DAGA**, **ENGENHEIRO-AREA**, em 06/11/2026, às 13:28, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **WILSON DE AGUIAR BENINCA**, **DIRETOR(A) DO SETOR PALOTINA**, em 06/11/2026, às 14:21, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida aqui informando o código verificador **9398647** e o código CRC **3ABCEAB3**.

Referência: Processo nº 23075.068387/2026-71 SEI nº 9398647

Criado por sirleimachry, versão 12 por sirleimachry em 05/11/2026 23:24:59.