

Tendo como base o disposto no artigo 18 - § 1º - o estudo técnico preliminar deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

A presente contratação visa sanar a precariedade do sistema de climatização das salas técnicas que abrigam a infraestrutura de rede e processamento de dados desta instituição. A falha recorrente e a baixa eficiência dos equipamentos atuais configuram um risco iminente de sobreaquecimento dos ativos de TI, o que pode resultar em interrupção de serviços essenciais, perda de dados e danos irreversíveis ao hardware. O interesse público é atendido pela garantia da continuidade operacional, assegurando que o ambiente de processamento permaneça dentro dos parâmetros de temperatura e umidade recomendados pelos fabricantes, evitando prejuízos ao erário decorrentes de substituições emergenciais de equipamentos de rede e garantindo a prestação contínua dos serviços aos cidadãos.

II - Descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, em todas as suas dimensões, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho.

Os aparelhos deverão possuir capacidade nominal de 30.000 BTUs, tecnologia *Inverter* para otimização do consumo energético, classificação A no selo PROCEL e fluido refrigerante ecológico (tipo R-32 ou superior, com baixo potencial de destruição da camada de ozônio). A solução deve incluir obrigatoriamente a desinstalação dos equipamentos obsoletos e a instalação dos novos, com garantia mínima de 12 meses. Exige-se conformidade com as normas da ABNT NBR 16401 (instalações de ar-condicionado) e observância às diretrizes de sustentabilidade da IN SEGES/ME nº 01/2010, priorizando equipamentos de alta eficiência energética e baixo nível de ruído.

III - Levantamento de mercado, consistente na análise das alternativas possíveis, e justificativas técnica e econômica da escolha da solução a contratar.

Foram analisadas as alternativas de: (a) manutenção corretiva dos equipamentos atuais; (b) locação de equipamentos; e (c) aquisição de novos equipamentos com instalação. A manutenção corretiva foi descartada devido à obsolescência dos aparelhos, que apresentam custo-benefício desfavorável e indisponibilidade de peças de reposição. A locação apresenta custo elevado a longo prazo em comparação à vida útil do bem. A aquisição de novos aparelhos, com tecnologia *Inverter*, justifica-se técnica e economicamente pela redução do consumo de energia elétrica, menor necessidade de manutenção preventiva e maior confiabilidade operacional, alinhando-se ao princípio da economicidade e eficiência.

IV - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

A solução compreende o fornecimento de equipamentos de ar-condicionado de 30.000 BTUs, incluindo o serviço técnico especializado de desinstalação dos itens danificados, transporte interno, instalação, testes de estanqueidade, carga de fluido, testes de funcionamento e comissionamento. A contratada deverá prestar assistência técnica em garantia, com tempo de resposta para chamados de até 24 horas úteis, visto a criticidade dos ambientes de TI. A prestação dos serviços deve observar os protocolos de segurança do trabalho e as normas técnicas vigentes para instalações elétricas e de refrigeração.

V - Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

A quantidade estimada é de 6 unidades, baseada no levantamento realizado pelo setor de manutenção predial, que identificou 2 salas de rede com equipamentos inoperantes ou em estado crítico de conservação. A memória de cálculo considerou a proporção de 03 (três) aparelhos por ambiente, conforme projeto de climatização original da infraestrutura de rede. A contratação é isolada, não havendo interdependência com outras aquisições em curso, mas foi dimensionada para atender a totalidade da demanda reprimida, evitando fracionamento de despesa e otimizando custos de logística e instalação.

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.

O valor estimado está definido conforme documento em anexo, resultando no valor unitário de R\$ 8.639,18 e valor total de R\$ 51.835,05.

Vide anexo para o elemento VI.

VII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução.

A solução será contratada como um item único (fornecimento + instalação), visando a responsabilidade integral da contratada pelo funcionamento do sistema. O parcelamento em itens separados (compra de um lado e instalação de outro) poderia gerar conflitos de responsabilidade técnica em caso de vícios ou falhas no equipamento, prejudicando a execução da garantia. Portanto, a contratação conjunta é a medida que melhor protege o interesse da Administração, garantindo a entrega da solução completa e funcional.

VIII - Contratações correlatas e/ou interdependentes.

Não existem contratações correlatas ou interdependentes que condicionem a execução deste objeto. A instalação dos novos aparelhos não depende de outras obras ou serviços de engenharia, sendo compatível com a infraestrutura elétrica e física já existente nas salas de rede.

IX - Demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração, observadas as disposições do artigo 16 do Decreto nº 67.689, de 3 de maio de 2023.

A presente contratação encontra-se devidamente inserida no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício vigente, sob o item 4/2025, estando alinhada aos objetivos estratégicos de manutenção da infraestrutura física e tecnológica da instituição, conforme exigido pelo Decreto nº 67.689/2023.

X - Demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Não se aplica, uma vez que a compra irá substituir equipamentos dos mesmo modelo e capacidade.

XI - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

Previamente à instalação, a equipe de manutenção predial realizará a verificação da infraestrutura elétrica e dos disjuntores das salas para assegurar compatibilidade com as especificações dos novos aparelhos. Não há necessidade de licenças ou autorizações externas. Será designado um servidor para atuar como fiscal do contrato, o qual receberá orientações sobre as especificações técnicas contidas no Termo de Referência para garantir a conformidade dos serviços prestados.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

Os impactos ambientais decorrentes da substituição incluem o descarte de gases refrigerantes antigos e resíduos de materiais (tubulações, cabos). A contratada será obrigada a realizar o recolhimento e a destinação final ambientalmente correta dos equipamentos retirados, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), apresentando o respectivo Certificado de Destinação Final. A exigência de aparelhos com tecnologia *Inverter* mitiga o impacto do consumo de energia elétrica.

XIII - Manifestação conclusiva sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Considerando os elementos técnicos apresentados, conclui-se que a contratação é adequada, necessária e vantajosa para a Administração. A solução proposta é a via mais eficiente para mitigar os riscos operacionais identificados, garantindo a integridade da infraestrutura de rede e a continuidade dos serviços públicos, em estrita observância aos princípios da Lei nº 14.133/2021.

São Carlos, 21 de maio de 2026

PLANILHA DE CUSTOS

Equipamento: Aparelho Ar Condicionado SPLIT HI-WALL, CICLO FRIO, 220V, 30000 btus			
Local	Valor	Valor Médio	Valor Total
Central Ar	6.679,00	6.459,70	8.639,18
Frigelar	6.624,71		
Frio peças	7.148,00		
Dufrio	5.135,79		
Carrefour	6.711,00		
Serviço Instalação e desinstalação			
Frigelar	1.599,00	2.179,48	
Carrefour	1.498,95		
Clean Service	2.860,00		

RESUMO

Descrição	Qtde	Valor equipamento instalado	Valor Total
SPLIT HI-WALL, CICLO FRIO, 220V, 30000 btus	6	8.639,18	51.835,05
TOTAL GERAL			51.835,05

🏷️ OFERTA DA SEMANA



Ar Condicionado Split Hi Wall - Inverter R-32 - G-top Auto - Gree - 30.000 BTUs - Frio - 220V Monofásico

SKU do produto: 3595



🌟 17 querem

R\$ 7.619,00 -21%



R\$ 6.011,10

Mais formas de pagamento

no pix (10% de desconto)

Você economiza R\$ 1.607,90 no total
Menor preço pagando no Pix

Ou: R\$ 6.679,00 à prazo
em até 8x de R\$ 834,88 no cartão de crédito

Quantidade: 1

COMPRAR

Adicionar ao Carrinho

Calcular frete e prazo de entrega:

00000-000

Calcular

ENTREGA MAIS RÁPIDA DO BRASIL



Calcule o prazo de entrega e confira! Seu ar-condicionado no prazo ou a **devolução via PIX do valor pago pelo frete**

👤 Não sei meu CEP

📄 Consulte política de frete



🌿
Tecnologia Inverter



🌨️
Ciclo Frio
BTU's 30.000

🌀
Serpentina Cobre

📊
Classificação energética A

⚡
Voltagem 220V

📶
Conectividade Wifi





Quer agilidade?
Conheça o app
Frigelar

Ver no app
(https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.frigelar.pecas&hl=pt_BR&gl=US)



procure por nome, marca, código...



Enviar para São Paulo/SP - **Alterar CEP**

[Início \(/\)](#) | [Marcas \(/marcas/c\)](#) | **[Agyx \(/agyx/c\)](#)**

[/calculador de-btus](#)



Instalação de Ar-Condicionado Split High Wall 25000 a 36000 BTUs Só Frio ou Quente e Frio Agyx

☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

Modelo: 25000 a 360000 BTUs

Código: fglinst03 **(Ver descrição completa)**

~~R\$ 1.599,00~~



R\$ 1.487,07

à vista com 7% de desconto no PIX

ou **R\$ 1.599,00** em 8x de R\$ 199,88 sem juros

Mais formas de pagamento

CONTRATAR

Digite seu CEP para verificar a disponibilidade do serviço em sua região

CEP: 

São Paulo/SP

Você está vendo

Compre junto

Instalação de Ar-Condicionado Split High Wall 25000 a 36000 BTUs Só Frio ou Quente e Frio Agyx

DISPONÍVEL



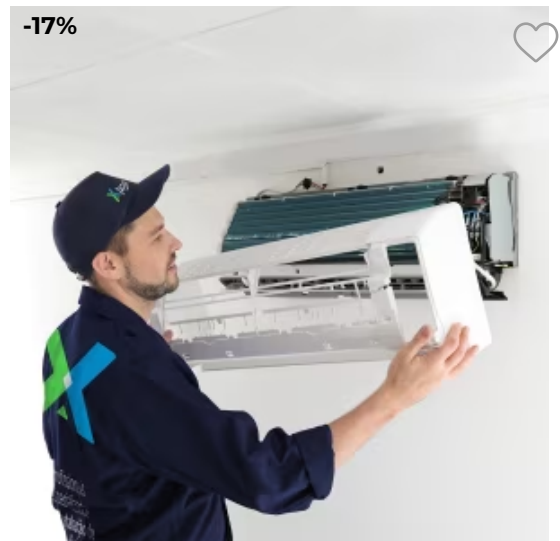
(/instalacao-ar-condicionado-split-high-wall-25000-a-30000-btus-so-frio-ou-quente-e-frio/p/fglinst03)

Instalação de Ar-Condicionado Split High Wall 25000 a 36000 BTUs Só Frio ou Quente e Frio Agyx

(/instalacao-ar-condicionado-split-high-wall-25000-a-30000-btus-so-frio-ou-quente-e-frio/p/fglinst03)
Por: **R\$ 1.599,00**

R\$ 1.487,07

à vista com 7% de desconto no PIX



(/desinstalacao-de-ar-condicionado-split-high-wall-agyx/p/fgldst02)

Desinstalação de Ar-Condicionado Split High Wall Agyx

★★★★★ (1)

R\$ 299,00

Por: **R\$ 249,00**

R\$ 231,57

à vista com 7% de desconto no PIX

Ou R\$ 249,00 em 8x de R\$ 31,13 sem juros

Página 6 de 15



Compartilhar



Ar Condicionado Split Hi Wall Inverter Gree G-Top Auto 30000 BTU/h Frio CB574N09100 – 220 Volts

REF: 1030417 MARCA: GREE

Voltagem

220 Volts

de: R\$ 10.048,00

por: R\$ 7.148,00 -29%

R\$ 6.790,60 no Pix

Economize R\$ 357,40 no pix à vista

ou R\$ 7.148,00 em até 10x de R\$ 714,80 sem juros

[Ver formas de parcelamento e pagamento](#)

- 1 +

Comprar

Calcular frete e prazo

Digite seu CEP

Calcular

[Não sei meu CEP](#)

Os prazos de entrega começam a contar a partir do faturamento do pedido e podem variar de acordo com a quantidade de produtos no carrinho.

Sobre o produto

Descrição do Produto



Especificações Técnicas



< Home / Ar Condicionado / Ar Condicionado Split Inverter / Ar Condicionado Split Inverter 30000 B



Clicando em "Aceito todos os Cookies", você concorda com o armazenamento de cookies no seu dispositivo para melhorar a experiência e navegação no site.

Entendi e fechar



Escolha uma voltagem: 220V

R\$ 5.630,00

R\$ 4.879,00 5% de Desconto à Vista

ou R\$ 5.135,79 em 8x de R\$ 641,97 sem juros

[Mais formas de pagamento](#)



Calcular frete

[Não sei meu cep](#)

Veja se este é o aparelho ideal para você

Calcular BTUs

Informações do produto

Ar Condicionado Split Inverter Agratto Hi Wall Fit Top 30000 BTUs Frio FICST30F-02I - 220V

O Ar Condicionado Split Inverter Agratto Hi Wall Fit Top 30000 BTUs Frio FICST30F-02I oferece **eficiência e desempenho** excepcionais para ambientes de médio e grande porte. Com tecnologia Inverter, ele garante um funcionamento mais silencioso e econômico, ajustando a potência de acordo com a necessidade de refrigeração, o que proporciona uma **redução no consumo de energia elétrica** e maior conforto para os usuários. Além disso, possui diversas alternativas de instalação e controle remoto para facilitar a utilização.

Clicando em "Aceito todos os Cookies", você concorda com o armazenamento de cookies no seu dispositivo para melhorar a experiência e navegação no site.

 [Insira seu CEP e veja produtos na sua região](#) >

[Home](#) > [Ar Condicionado e Ventilação](#) > [Ar Condicionado](#)



Ar Condicionado Split Hw Inverter R-32 Fujitsu Airstage Essencial 30000 Btus Frio 220v Monofásico Aska30cpba-z

Marca: [Fujitsu](#) - Código: 328284649 / MP935867733

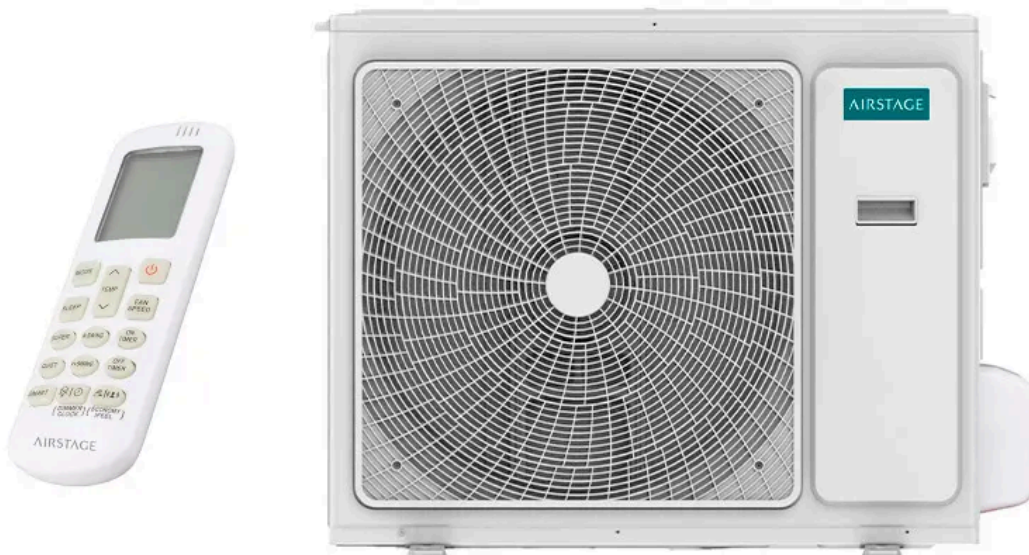
R\$ 6.039,90

à vista no Pix **10% OFF**

~~R\$ 6.749,00~~

[Comprar](#)

Busque no Carrefour



R\$ 6.039,90

à vista no Pix 10% OFF

De: ~~R\$ 6.749,00~~ ⓘ

Por: **R\$ 6.711,00** em até **8x** de **R\$ 838,87** sem juros



ou em até **12x** de **R\$ 559,25** sem juros no Cartão

Carrefour

[Pedir meu Cartão Carrefour](#)

R\$ 6.039,90

à vista no Pix 10% OFF

R\$ 6.749,00

Busque no Carrefour



Aproveite nossos Serviços



Instalação de Ar Condicionado de 16 a 30 mil BTUS Porto Serviço

Em até 15x de R\$ 99,93



Recomendações para você! [Ver mais](#)

Aproveite e compre também essas ofertas!



Ar Condicionado Inverter Elgin
Hw Eco II Wifi 12000 Btu R32
Frio 220v

R\$ 2.199,00à vista no Pix **10% OFF**

De: ~~R\$ 3.055,00~~
ou **R\$ 2.443,33** em até **8x** de **R\$ 305,41** sem juros no Cartão Carrefour



Ar Condicionado Janela 7500
BTUs Consul Frio Ccb07fbana
110V

R\$ 1.449,00à vista no Pix **9% OFF**

ou **R\$ 1.592,31** em até **12x** de **R\$ 132,69** sem juros no Cartão Carrefour



Ar Condicionado Split Hi Wall
Inverter Philco 12000 BTU/h
Frio PAC12FC – 220 Volts

R\$ 2.121,30à vista no Pix **10% OFF**

ou **R\$ 2.357,00** em até **12x** de **R\$ 196,41** sem juros no Cartão Carrefour

R\$ 6.039,90à vista no Pix **10% OFF**~~R\$ 6.749,00~~



Quer agilidade?
Conheça o app
Frigelar

Ver no app
(https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.frigelar.pecas&hl=pt_BR&gl=US)



procure por nome, marca, código...



Enviar para São Paulo/SP - **Alterar CEP**

[Início \(/\)](#) | [Marcas \(/marcas/c\)](#) | **[Agyx \(/agyx/c\)](#)**

[/calculador de-btus](#)



Instalação de Ar-Condicionado Split High Wall 25000 a 36000 BTUs Só Frio ou Quente e Frio Agyx

☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

Modelo: 25000 a 360000 BTUs

Código: fglinst03 **(Ver descrição completa)**

~~R\$ 1.599,00~~



R\$ 1.487,07

à vista com 7% de desconto no PIX

ou **R\$ 1.599,00** em 8x de R\$ 199,88 sem juros

[Mais formas de pagamento](#)

CONTRATAR

Digite seu CEP para verificar a disponibilidade do serviço em sua região

CEP: 

São Paulo/SP

Você está vendo

Compre junto

Instalação de Ar-Condicionado Split High Wall 25000 a 36000 BTUs Só Frio ou Quente e Frio Agyx

DISPONÍVEL



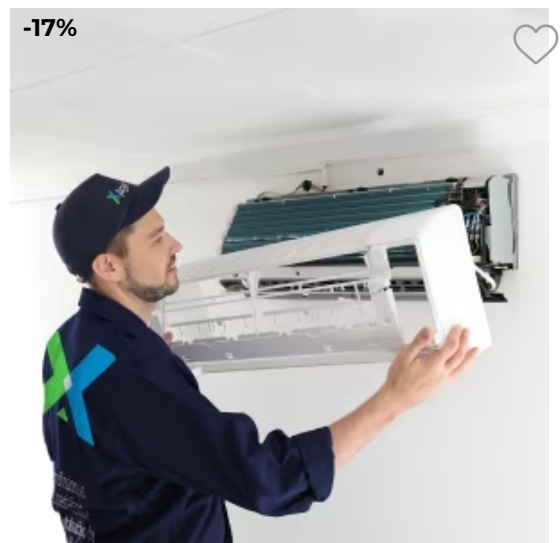
(/instalacao-ar-condicionado-split-high-wall-25000-a-30000-btus-so-frio-ou-quente-e-frio/p/fglinst03)

Instalação de Ar-Condicionado Split High Wall 25000 a 36000 BTUs Só Frio ou Quente e Frio Agyx

(/instalacao-ar-condicionado-split-high-wall-25000-a-30000-btus-so-frio-ou-quente-e-frio/p/fglinst03)
Por: **R\$ 1.599,00**

R\$ 1.487,07

à vista com 7% de desconto no PIX



(/desinstalacao-de-ar-condicionado-split-high-wall-agyx/p/fgldst02)

Desinstalação de Ar-Condicionado Split High Wall Agyx

★★★★★ (1)

R\$ 299,00

Por: **R\$ 249,00**

R\$ 231,57

à vista com 7% de desconto no PIX

Ou R\$ 249,00 em 8x de R\$ 31,13 sem juros

Página 14 de 15



Razão Social: CLEAN SERVICE LAGOS LTDA
CNPJ:41.542.271/0001-56 IE: 12.751.281
Fone: 22999331109 CELULAR: 2299842-1414 CONTATO: ALESSANDRA DÓREA
Endereço: RUA DONA BELEZA, 149 - NOVA IGUABA - IGUABA GRANDE - RJ - 28960000
Email: cleanservice.lagosrj@gmail.com

PROPOSTA COMERCIAL UASG: 173039 PREGÃO: 900092026

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	MARCA	MODELO	VALOR	TOTAL
3	Serviços de remanejamento de aparelhos de ar condicionado - (Evaporadora e Condensadora)	12,0000	UNIDADE	OUTROS	OUTROS	R\$ 2.860,0000	R\$ 34.320,0000
5	Serviços de Reinstalação de condensadora do sistema de ar condicionado	1,0000	UNIDADE	OUTROS	OUTROS	R\$ 3.350,0000	R\$ 3.350,0000

Valor total da proposta: R\$ 37.670,0000 (TRINTA E SETE MIL E SEISCENTOS E SETENTA REAIS)

Prazo de validade da proposta: 60 DIAS
Prazo de entrega: 30 DIAS
Prazo de pagamento: 30 DIAS

Banco: BRADESCO
Agencia: 1948
Conta Corrente: 294817-6

Declaramos, que temos total conhecimento e concordância com os termos deste Processo Licitatório.

DADOS COMERCIAIS:
BANCO SANTANDER
AGENCIA.: 3031 / CONTA CORRENTE.: 13.005737-3

Condições de pagamento: Conforme disposto no Termo de Referência deste Edital.

Prazo de entrega: Conforme disposto no Termo de Referência deste Edital

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias, a contar da data de realização desta licitação. (Conforme descrito no Art. 90 § 3º da Lei nº 14.133/2021).

O preço ofertado acima inclui todos os custos de taxas, impostos, frete, encargos sociais, encargos trabalhistas, previdenciários, contribuições fiscais, combustível, lanche e outros que venham incidir o objeto da presente proposta comercial.

(X) Optante pelo Simples Nacional
() Não Optante pelo Simples Nacional

DECLARO, que o (S) item (S) ofertado (S) está (ão) em conformidade com as especificações.

ALESSANDRA DÓREA CPF: 03654924778
DIRETORA GERAL

4 de Maio de 2026



USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código 2PNX-L98Q-M633-2IIN no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/2PNX-L98Q-M633-2IIN>

Marcelo Fernando Camargo Sirbone

Nº USP: 3251076

Data: 20/05/2026 10:47

Roberto Marcelo Terrabuio

Nº USP: 5542244

Data: 20/05/2026 10:01