

Unidade Despesa:

58 - Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto

Centro Gerencial:

\FORP ((FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE RIBEIRAO PRETO))

Justificativa fora PCA:

Demanda referente a 2025 com utilização de recursos extraorçamentários, considerando ainda que alguns itens restaram fracassados em pregão anterior.

Valor Total Estimado:

Há itens com Preço Unitário não informado!

Requisitante:

2513253 - Marco Antonio dos Santos (msantos@forp.usp.br)

Telefone:

(0xx16)3315-4058 - ramal USP: 154058

Endereço de Entrega:

Avenida do Café s/nº - Monte Alegre - Ribeirão Preto/SP - CEP: 14040-904 | Prédio da Administração - Serviço de Graduação - Bloco: K - Sala: 19

Finalidade:

Aquisição de Equipamentos para a Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP.

Data de Cadastro:

01/07/2026 18:37

Última Alteração:

15/07/2026 16:25

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
1	6566	250805	9792589	6116485	453402	1	UNIDADE	Em análise
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000							44905235	96610/2026
Descrição - Grupo/Item/Subitem								
EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS DE USO LABORATORIAL SEM REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / CUBA PARA ELETROFORESE								
Características								
- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE								
- TIPO: HORIZONTAL; EM MATERIAL DE ALTA RESISTENCIA; TAMPA EM ACRILICO; COM SISTEMA DE SEGURANCA								
- SISTEMA: FORCA MAXIMA SUPORTADAS 300V; 200MA; 60W; TEMP. TRAB. 4 A 130 GRAUS CELSIUS; 80% DE UMIDADE								
- CAPACIDADE: TEMP. MAX. CORRIDA 45 GRAUS CELSIUS MINIMO DE 24 AMOSTRAS; MINIMO 4 PENTES C/12 AMOSTRAS								
- ALIMENTACAO: BIVOLT 100-240 VOLTS								
- ACESSORIOS: ACOMPANHA ELETRODOS DE PLATINA; BANDEJA PARA UV C/BORRACHA DE SILICONE PARA VEDACAO								
- ACOMPANHA: ACOMPANHA MANUAL TECNICO EM LINGUA PORTUGUESA; ASSISTENCIA TECNICA NO BRASIL GARANTIA MINIMA DE 12.								
- DIMENSOES: DIMENSOES: 23 X 23 CM (CXL) VOL. MAX. DE TAMPAO 500 ML - GEL DE 5X6CM A 23X23CM								
Complemento:								
Conforme Termo de Referência Preliminar.								
*Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Não								

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
2	6566	255580	10144811	6444300	426732	1	UNIDADE	Em análise
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000							44905235	96610/2026
Descrição - Grupo/Item/Subitem								
EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS DE USO LABORATORIAL SEM REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / FONTE DE ALIMENTACAO								
Características								
- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE								
- TIPO: PARA APLICACOES BASICAS; PARA PELO MENOS 2 ENSAIOS SIMULTANEOS								
- EQUIPAMENTO: PARA ELETROFORESE DE GEL DE PROTEINAS E DNA								
- TENSÃO: TENSÃO DE ATE 500 V; AJUSTEVEL COM INCREMENTO DE 1 VOLT								
- CORRENTE: CORRENTE DE ATE 400 MA; COM INCREMENTO DE 1 MA								
- POTENCIA: POTENCIA DE ATE 120 W								

- ALIMENTACAO: ALIMENTACAO DE 120 E/OU 220 V
- ACESSORIO: COM DISPLAY DIGITAL LED; TIMER 1-999 MIN
- MANUAL: ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUcoes EM LINGUA PORTUGUESA
- GARANTIA: GARANTIA MINIMA DE 12 (DOZE) MESES. ASSISTENCIA TECNICA NO BRASIL
- ACONDICIONAMENTO: ACONDICIONADO EM EMBALAGEM QUE GARANTA A INTEGRIDADE DO PRODUTO

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

***Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras?** Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
3	6566	234257	8655103	5037034	630609	1	UNIDADE	Em análise
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000							44905235	96920/2026
Descrição - Grupo/Item/Subitem								
EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS DE USO LABORATORIAL SEM REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / AUTOCLAVE VERTICAL								

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- TIPO DE ALIMENTACAO: ALIMENTACAO PRINCIPAL ELETRICA; CAPACIDADE 75L
- CICLO: CICLO AUTOMATICO; REGISTRO PARA LIMPEZA E DRENAGEM TOTAL
- DIMENSOES INTERNAS: DIMENSOES INTERNAS C/APROX.(A X L X P) APROXIMADAS 100X40X60CM
- DIMENSOES EXTERNAS: DIMENSOES EXTERNAS C/APROX.(A X L X P) APROXIMADAS 112X63X73
- MATERIAL DA CAMARA: CAMARA EM ACO; CESTOS; RESISTENCIAS E TAMPA EM AÇO INOXIDAVEL; COM VALVULA DE SEGURANCA DE PRESSAO
- SISTEMA DE SEGURANCA: COM SISTEMA ELETRONICO DE SEGURANÇA; DESLIGAMENTO AUTOMATICO SE NECESSARIO; PEDAL PARA ABERTURA
- MOSTRADORES: COM MANIPULO EM BAQUELITE; MANOMETRO COM ESCALA DE TEMP E PRESSAO; TEMP. DE TRABALHO DE 90 A 127° C
- ACESSORIOS: ACOMPANHA 02 CESTOS PERFURADOS; RESISTENCIA ELETRICADE IMERSAO BLINDADA
- ALIMENTACAO: ALIMENTACAO 220V; PAINEL C/ CHAVE ON/OFF; MICROCONTROLADOR EDISPLAY GRAFICO
- SERVICOS: INCLUI: MANUAL EM LINGUA PORTUGUESA E CERTIFICADO DE CALIBRACAO RBC

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

***Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras?** Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
4	6566	260711	10198393	6495044	414645	1	UNIDADE	Em análise
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000							44905235	96920/2026
Descrição - Grupo/Item/Subitem								
EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS DE USO LABORATORIAL SEM REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / ESTUFA DE SECAGEM								

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- ESTRUTURA: EM CHAPA DE ACO TRATADO; PINTADA C/TINTA EPOXI ELETROSTATICA; INTERNAMENTE EM ACO INOXIDAVEL
- PORTA: PORTA C/ISOLACAO TIPO ALMOFADA E FECHO MAGNETICO;GUARNICAO EM SILICONE
- TEMPERATURA: TEMPERATURA 50 ATE 250 GRAUS C; CONTROLE DE TEMPERATURA MICROPROCESSADO COM SENSOR
- CONTROLE: MICROPROCESSADO; PID; SENSOR PT100; LEITURA DIGITAL QUE POSSIBILITA AJUSTE DE TEMPERATURA INTERNA
- ESTABILIDADE DA TEMPERA: TERMOSTATO DE SEGURANCA; BOTAO DE AJUSTE DE TEMPERATURA E LAMPADA PILOTO INDICACAO ALTA TEMPERATURA
- DIMENSOES: DIMENSOES: EXTERNA: 61X55.5X41.5CM (LXAXP) E INTERNA: 35X40X30CM (LXAXP); CAPACIDADE: 150 LITROS

- ALIMENTACAO: ALIMENTACAO: 127/220V
- POTENCIA: POTENCIA: 500W
- ACESSORIOS: ACOMPANHA: TRES PRATELEIRAS TIPO GRELHA
- SERVICOS: GARANTIA DE DE 1ANO
- EMBALAGEM: ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUcoes EM LINGUA PORTUGUESA
- ROTULAGEM: ASSISTENCIA TECNICA NO BRASIL

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

*Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
5	6506	266639	9547312	5878772	469396	1	UNIDADE	Em análise
Preço Unitário		Item PCA (gov.br)				Item Despesa		Processo Compra
0,0000						44905235		96920/2026

Descrição - Grupo/Item/Subitem

EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS MEDICO HOSPITALARES COM NOTIFICACAO /REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / OSMOSE REVERSA

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- FINALIDADE: PRODUZ AGUA PURIFICADA COM CONDUTIVIDADE MENOS QUE 1 US/CM
- CONFIGURACAO: PRESSAO DE ENTRADA DE 40 PSI, COMPORTO POR 05 ESTAGIOS, DESCARTE MEDIO DE 30 L
- TEMPERATURA DE OPERACAO: TEMPERATURA DE OPERACAO TEMPERATURA AMBIENTE
- VAZAO DE AGUA: VAZAO DE AGUA VAZAO MAXIMA DE 12 L/H
- ALIMENTACAO: TENSao DE ALIMENTACAO TENSao DE ALIMENTACAO 127/220VAC, 60 HZ, GARANTIADE 1 ANO,MANUAL OPERACIONAL,.

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

*Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Não

*Conforme § 2º do Art. 19 da Lei Federal 14.133/21 e parágrafo único do Art. 10 do Decreto Estadual 68.021/23, justifico que o presente item **não está contemplado no catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras**, mencionado no inciso II do mesmo artigo da lei federal.

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 contratação pretendida visa suprir a Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP com equipamentos necessários à manutenção e ao adequado funcionamento das atividades acadêmicas, clínicas e laboratoriais.

A aquisição justifica-se pela insuficiência e/ou obsolescência de parte dos equipamentos existentes, bem como pela necessidade de reposição de itens não adquiridos em processos anteriores, em razão do fracasso de certames licitatórios ou do aumento da demanda institucional. Essa situação pode comprometer as atividades de ensino, pesquisa e extensão e afetar a segurança de pacientes, alunos, docentes e servidores.

Sob a perspectiva do interesse público, a contratação visa assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços prestados, em conformidade com as normas técnicas, legais e sanitárias vigentes.

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.

A definição dos requisitos da contratação tem por finalidade assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, garantindo que os equipamentos e mobiliários a serem adquiridos atendam plenamente às necessidades institucionais da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP, com padrões adequados de qualidade, desempenho, segurança e sustentabilidade.

Os itens a serem fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior, e estar em linha de produção, devendo atender integralmente às especificações técnicas descritas neste Termo de Referência. Será exigida a comprovação de conformidade com normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis, tais como ABNT, INMETRO, ISO, IEC, bem como a regularização junto à ANVISA (registro, cadastro, notificação ou isenção), quando pertinente à natureza do produto.

Os equipamentos deverão apresentar desempenho compatível com as finalidades a que se destinam, assegurando funcionamento contínuo, confiável e seguro em ambientes clínicos e laboratoriais. Deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, manuais de operação em língua portuguesa e garantia mínima de 12 (doze) meses, além de assistência técnica disponível no Brasil, conforme condições estabelecidas neste Termo.

No que se refere aos critérios de qualidade, os produtos deverão possuir acabamento adequado, resistência mecânica, durabilidade e facilidade de higienização, sendo indispensável que os materiais empregados sejam compatíveis com o uso em ambientes de saúde, resistentes à corrosão e aos agentes de limpeza e desinfecção hospitalar.

A contratada deverá ainda assegurar o fornecimento de peças de reposição e suporte técnico por período mínimo de 5 (cinco) anos, garantindo a manutenção da vida útil dos equipamentos e evitando a obsolescência precoce.

Sob a perspectiva da sustentabilidade, a contratação deverá observar critérios e práticas que promovam a redução de impactos ambientais, sociais e econômicos, incluindo:

- preferência por equipamentos com maior eficiência energética e menor consumo de recursos naturais;
- utilização de materiais recicláveis, atóxicos ou de menor impacto ambiental, sempre que tecnicamente viável;
- redução da geração de resíduos, inclusive por meio de embalagens adequadas, reutilizáveis ou recicláveis;
- atendimento a normas ambientais e de segurança do trabalho;
- incentivo a fabricantes que adotem práticas de produção sustentável e responsabilidade socioambiental;
- logística adequada para transporte e entrega, visando minimizar emissões e danos ao meio ambiente.

Adicionalmente, deverão ser observadas as diretrizes da legislação vigente aplicável às contratações públicas, especialmente quanto à promoção do desenvolvimento nacional sustentável, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, os requisitos estabelecidos são considerados necessários e suficientes para assegurar a adequada seleção da solução, com vistas ao atendimento do interesse público, à eficiência da contratação e

à garantia da qualidade e segurança dos bens a serem adquiridos.

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

O levantamento de mercado indicou que a aquisição (compra) de equipamentos e mobiliários é a alternativa mais adequada para atender às necessidades da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP, sendo prática comum em instituições públicas similares.

Foram avaliadas outras opções, como locação, comodato, doação e permuta, porém estas se mostraram menos vantajosas, principalmente devido ao uso contínuo dos equipamentos, ao custo elevado no longo prazo (no caso da locação) e à incerteza quanto à disponibilidade e padronização (comodato e doações).

Do ponto de vista técnico, a compra garante maior confiabilidade, padronização e disponibilidade dos equipamentos. Sob o aspecto econômico, apresenta melhor custo-benefício ao longo do tempo. Além disso, permite a adoção de critérios de sustentabilidade, como maior durabilidade, eficiência energética e possibilidade de manutenção.

Conclui-se, portanto, que a aquisição é a solução mais vantajosa para a Administração, assegurando eficiência, continuidade dos serviços e atendimento ao interesse público.

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

A solução proposta consiste na aquisição integrada de equipamentos, selecionados com base em critérios técnicos, operacionais e normativos, visando garantir desempenho, segurança, durabilidade e aderência às demandas específicas da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP.

A definição dos itens e de suas especificações técnicas foi orientada por três eixos principais: (i) requisitos funcionais das atividades clínicas, laboratoriais e acadêmicas; (ii) conformidade com normas sanitárias, de biossegurança e ergonomia; e (iii) otimização do ciclo de vida dos bens (durabilidade, manutenção e padronização).

No conjunto de equipamentos laboratoriais, as especificações foram definidas com base em requisitos experimentais e de reprodutibilidade científica. A cuba de eletroforese e a fonte associada foram dimensionadas para suportar múltiplos ensaios simultâneos, com controle fino de tensão e corrente, garantindo estabilidade experimental. A autoclave vertical (75L) foi selecionada considerando a demanda volumétrica e a necessidade de esterilização confiável, com sistemas redundantes de segurança (válvulas, sensores e desligamento automático). A estufa de secagem com controle PID e sensor PT100 assegura precisão térmica, fundamental para processos laboratoriais sensíveis. Já o sistema de osmose reversa foi especificado para produzir água com condutividade inferior a 1 µS/cm, requisito típico para aplicações laboratoriais e clínicas que demandam alto grau de pureza.

De forma transversal, a escolha dos materiais priorizou propriedades como resistência mecânica, estabilidade química, facilidade de limpeza e compatibilidade com protocolos de desinfecção hospitalar. As dimensões e configurações foram definidas com base em evidências ergonômicas, restrições de espaço físico e requisitos operacionais específicos de cada ambiente.

No que se refere à manutenção e assistência técnica, a solução foi estruturada para garantir alta disponibilidade e longevidade dos equipamentos, contemplando:

- garantia mínima de 12 (doze) meses, com ampliação conforme criticidade do equipamento;
 - obrigatoriedade de assistência técnica no Brasil, reduzindo tempo de indisponibilidade;
 - fornecimento de peças de reposição por período mínimo de 5 (cinco) anos, mitigando risco de obsolescência;
 - manutenção corretiva sem ônus durante a garantia, com uso de peças originais ou equivalentes certificados;
 - requisitos de tempo de resposta (até 72 horas), compatíveis com a criticidade dos serviços prestados;
 - fornecimento de manuais técnicos e operacionais em português, garantindo autonomia das equipes;
 - treinamento operacional (quando aplicável), especialmente para equipamentos de maior complexidade.
- Adicionalmente, a padronização dos equipamentos e especificações contribui para racionalização de estoque de peças, simplificação de manutenção e redução de custos operacionais ao longo do tempo.

Dessa forma, a solução proposta não se limita à aquisição dos bens, mas contempla todo o seu ciclo de vida, desde a escolha técnica fundamentada até a operação, manutenção e sustentabilidade, assegurando

eficiência, segurança e aderência às melhores práticas em saúde e pesquisa.

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 estimativa das quantidades a serem contratadas foi definida com base no levantamento das necessidades atuais da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP, considerando o número de clínicas, laboratórios, usuários (docentes, discentes e servidores), a demanda assistencial, bem como a reposição de itens inservíveis ou insuficientes.

As quantidades também levaram em conta contratações anteriores fracassadas ou parcialmente atendidas, além da necessidade de padronização dos equipamentos e mobiliários, de modo a garantir eficiência operacional e facilitar a manutenção.

Memória de cálculo e critérios adotados:

Sistema de eletroforese:

Definido conforme a demanda específica de laboratório, sendo suficiente 1 conjunto (cuba + fonte) para atender às atividades de ensino e pesquisa, considerando a capacidade de múltiplos ensaios simultâneos.

Equipamentos laboratoriais:

A quantidade unitária foi estabelecida com base na demanda atual dos laboratórios, sendo suficiente para atendimento das rotinas, considerando a capacidade operacional dos equipamentos e o espaço físico disponível.

Mobiliário ergonômico e clínico (Itens 11 e 12):

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.

01 Cuba de Eletroforese com a fonte = R\$ 7.900,00

01 Autoclave = R\$ 22.000,00

01 Estufa = R\$ 4.800,00

01 Osmose Reversa = R\$ 6.000,00

VII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução.

A solução será contratada com entrega única, não havendo parcelamento do fornecimento dos itens, por razões técnicas e operacionais.

Embora distintos, os itens previstos neste Termo de Referência são complementares e destinados ao atendimento integrado das atividades clínicas, laboratoriais e acadêmicas da Unidade. Assim, a entrega única mostra-se mais eficiente e adequada ao interesse público, garantindo maior racionalidade na aplicação dos recursos.

O não parcelamento refere-se apenas à forma de entrega, não restringindo a competitividade do certame, podendo os itens ser organizados em grupos/lotas, conforme estratégia da Administração.

VIII - Contratações correlatas e/ou interdependentes.

Não foram identificadas contratações correlatas e/ou interdependentes necessárias para a execução do objeto pretendido.

A presente contratação é autônoma e suficiente para atender à demanda da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP, não dependendo de outras contratações complementares, paralelas ou vinculadas para sua plena execução.

Ressalta-se que todos os itens previstos neste Termo de Referência contemplam, de forma integral, as necessidades da Unidade, incluindo fornecimento, instalação (quando aplicável), garantia e assistência técnica, não havendo necessidade de contratações adicionais para assegurar sua funcionalidade e utilização.

Dessa forma, conclui-se que não há contratações correlatas ou interdependentes a serem consideradas.

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.

Demanda referente a 2025 com utilização de recursos extraorçamentários, considerando ainda que alguns itens restaram fracassados em pregão anterior.

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

A contratação dos equipamentos tem como finalidade alcançar resultados concretos de melhoria da eficiência institucional, com impactos diretos na economicidade e no melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis na Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP.

Em termos de economicidade, a aquisição permitirá a redução de custos recorrentes associados à substituição frequente de equipamentos obsoletos, manutenção corretiva de baixa eficiência e eventuais soluções provisórias. A padronização dos itens também tende a reduzir despesas com treinamento, reposição de peças e suporte técnico, além de possibilitar melhores condições de negociação em razão da aquisição em escala.

Quanto ao aproveitamento dos recursos humanos, a disponibilização de equipamentos adequados, modernos e ergonômicos contribui para a otimização do tempo de trabalho de docentes, servidores e discentes, reduzindo retrabalhos, falhas operacionais e interrupções nas atividades clínicas e laboratoriais. Isso resulta em maior produtividade e melhor organização dos fluxos de atendimento e pesquisa.

No que se refere aos recursos materiais, a aquisição de equipamentos com maior durabilidade, eficiência e compatibilidade técnica reduz desperdícios, melhora o aproveitamento da infraestrutura existente e diminui a necessidade de substituições frequentes. A padronização também facilita a gestão de estoque, manutenção e controle patrimonial.

Em relação aos recursos financeiros, espera-se uma aplicação mais racional do orçamento público, com redução do custo total de propriedade ao longo do ciclo de vida dos bens, evitando gastos fragmentados e soluções emergenciais mais onerosas.

Dessa forma, os resultados pretendidos incluem o aumento da eficiência operacional, a melhoria das condições de trabalho e atendimento, a redução de custos de longo prazo e a maximização do aproveitamento dos recursos públicos, em consonância com os princípios da administração pública.

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.

A Administração adotará as providências necessárias à adequada execução do objeto, incluindo a verificação da disponibilidade orçamentária e a confirmação do planejamento institucional.

Serão avaliadas eventuais adequações pontuais na infraestrutura física, especialmente nos ambientes destinados à instalação de equipamentos que demandem condições específicas de energia, espaço ou apoio técnico.

Quanto às exigências regulatórias, será observado o atendimento às normas aplicáveis, incluindo regularização junto à ANVISA e conformidade com normas técnicas de segurança e desempenho, sem prejuízo das obrigações da contratada quanto à entrega da documentação exigida.

Por fim, serão organizados os fluxos de recebimento, conferência e instalação dos bens, visando garantir sua correta incorporação e pronta utilização pela Unidade.

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.

A contratação poderá gerar impactos ambientais principalmente relacionados ao consumo de energia elétrica, utilização de materiais de uso hospitalar/laboratorial, geração de resíduos decorrentes de embalagens e, ao final da vida útil dos equipamentos, o descarte de componentes eletrônicos, metálicos e plásticos.

Como medidas mitigadoras, serão adotados critérios de sustentabilidade na especificação dos bens, priorizando equipamentos com maior eficiência energética, baixo consumo de energia e sistemas de desligamento automático ou modos de economia, quando aplicável. Também será exigida, sempre que possível, a utilização de materiais duráveis, recicláveis e com menor impacto ambiental, bem como resistência a produtos de limpeza que reduzam a necessidade de substituições frequentes.

No que se refere ao consumo de recursos, busca-se a redução de desperdícios por meio da aquisição de equipamentos com maior vida útil, facilidade de manutenção e disponibilidade de peças de reposição, contribuindo para a diminuição da geração de resíduos ao longo do ciclo de vida.

Dessa forma, os impactos ambientais são considerados controlados e mitigáveis, estando a contratação alinhada às diretrizes de sustentabilidade e às normas ambientais vigentes, promovendo o uso racional de recursos e a redução de impactos ao meio ambiente.

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

Diante das análises realizadas ao longo do Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação dos equipamentos é adequada e necessária para o atendimento da demanda da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP.

A solução proposta se mostra tecnicamente viável, economicamente vantajosa e alinhada ao interesse público, uma vez que assegura a continuidade e a qualidade das atividades acadêmicas, clínicas e laboratoriais, além de promover melhores condições de segurança, ergonomia e biossegurança.

Verifica-se, ainda, que a contratação está em conformidade com o planejamento institucional, com as normas técnicas e regulamentações aplicáveis, bem como com os princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade.

Assim, entendemos que a solução escolhida é a mais apropriada para suprir a necessidade identificada, garantindo o adequado funcionamento da Unidade e o atendimento de suas finalidades institucionais.



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 A3R8-WMSU-U3Q1-SUSI no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/A3R8-WMSU-U3Q1-SUSI>

Glauce Della Rosa

Nº USP: 2516670

Data: 14/07/2026 11:00

Com base nos aspectos abordados para elaboração do Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência e para atendimento do Inciso X artigo 18 da Lei 14.133/2021, que dispõe sobre a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual, descrever os riscos avaliados:

Risco: Atraso na entrega/execução

Probabilidade de ocorrência: 2 - moderada

Impacto estimado: 2 - moderado

Possibilidade de mitigação: 1 - potencial

Índice do risco: 2 - médio

Soluções: Prever cláusulas contratuais de penalidade

Risco: Baixa qualidade de material/serviço

Probabilidade de ocorrência: 2 - moderada

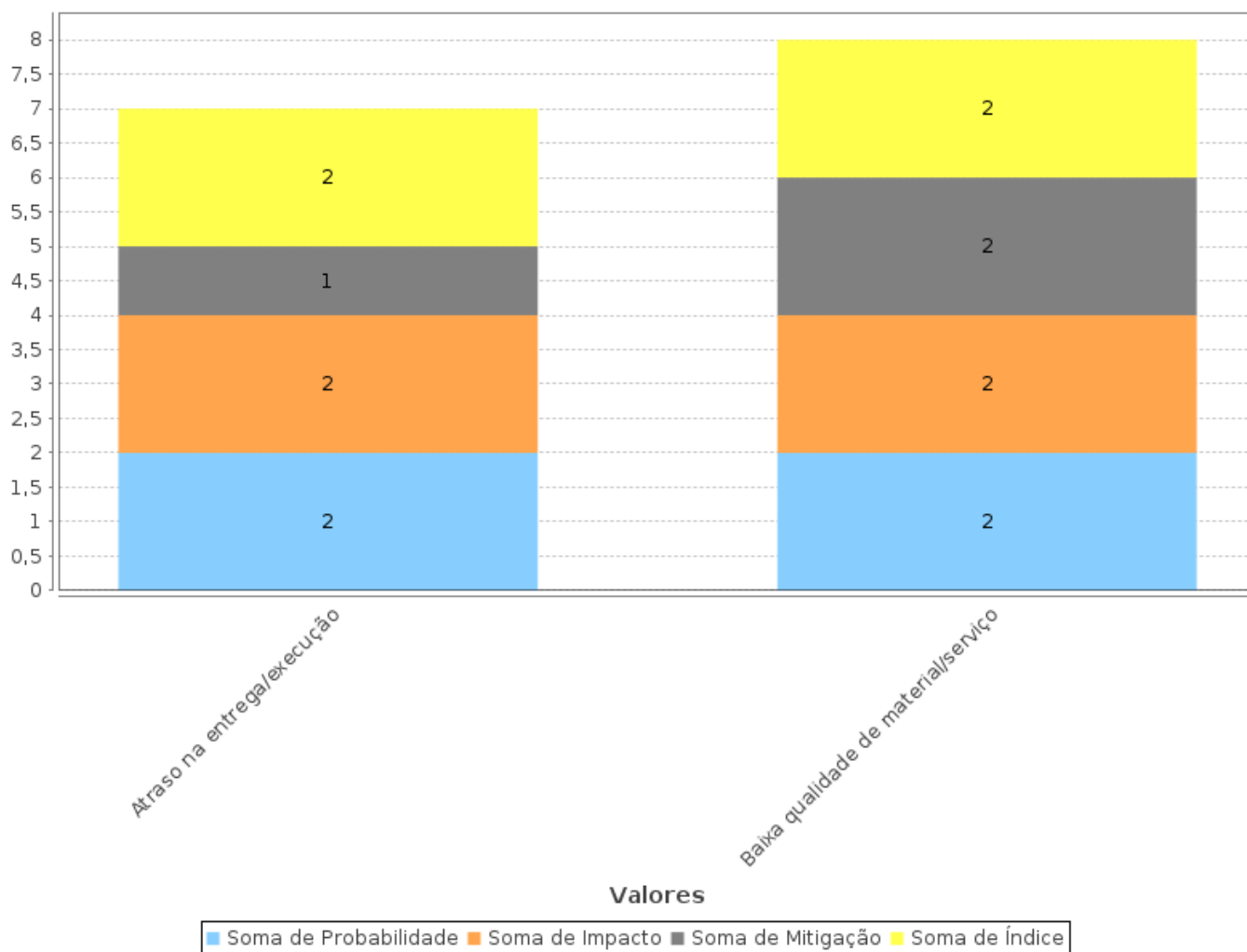
Impacto estimado: 2 - moderado

Possibilidade de mitigação: 2 - alta

Índice do risco: 2 - médio

Soluções: Trocar ou devolver o produto

ANEXO GRÁFICO DE ANÁLISE DE RISCO PRELIMINAR





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 REZE-AMVY-ZTL4-BNQZ no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/REZE-AMVY-ZTL4-BNQZ>

Glauce Della Rosa

Nº USP: 2516670

Data: 14/07/2026 10:59



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

TERMO DE REFERÊNCIA PRELIMINAR

DEMANDA DE COMPRA Nº 210189/2026

Contemplar os requisitos do inciso XXIII, art. 6º, Lei nº 14.133/2021.

Observação -

Anexo: Vide anexo para "Termo de Referência Preliminar".



TERMO DE REFERÊNCIA FORNECIMENTO

I) OBJETIVO

O presente termo tem por objetivo a aquisição de Equipamentos para a Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - USP, visando assegurar condições adequadas de segurança e saúde no ambiente de trabalho, em conformidade com as normas regulamentadoras vigentes e as políticas institucionais de prevenção de riscos ocupacionais.

II) EQUIPAMENTOS

GRUPO I				
Item	Qtd.	Unid. Fornec.	Descrição	Imagens Ilustrativas
6	1	Unidade	Cuba de Eletroforese Dimensões do equipamento: 305 × 152 × 80 mm (c × l × a); Bandejas e versatilidade experimental: quatro bandejas para montagem de géis em três tamanhos diferentes (130 × 130 mm, 100 × 78 mm e 48 × 75 mm); Sistema de montagem do gel: pentes de 3, 5, 10, 13, 15 e 26 dentes, em diferentes espessuras; volume de tampão (buffer): 600 mL; segurança operacional: tampa em acrílico transparente com desligamento automático da corrente elétrica ao ser aberta; eletrodos: platina de alta pureza (99,99%); Identificação e rastreabilidade: polos vermelho (positivo) e preto (negativo), rótulo com número de série, modelo, data de fabricação e procedência; compatibilidade UV: permite análise e documentação direta dos géis; acondicionamento: embalagem reforçada garantindo integridade durante transporte e armazenamento. Contendo número de série, modelo, data de fabricação e procedência. Garantia mínima de 12 (doze) meses. Assistência Técnica no Brasil Acondicionamento: em embalagem que garanta a integridade do produto. Modelo Padronizado: JY-SPFT Marca: JUNYI	
			Observação: A cuba e a fonte de eletroforese devem ser obrigatoriamente compatíveis entre si.	

7	1	Unidade	Fonte para Cuba de Eletroforese Tipo: para aplicações básicas para pelo menos 4 ensaios simultâneos; Equipamento: para eletroforese de gel de proteínas e DNA; Tensão: de 10 a 600 v ajustável com incremento de 1 volt; Corrente: de 1 a 500 ma com incremento de 1 ma; Potência: 1 a 300 w alimentação: bivolt (110/220v) selecionável; Modo de trabalho: voltagem ou corrente acessório: com display digital led. Timer: 1 min a 5999 min Desligamento: automático Garantia mínima de 12 (doze) meses. Assistência Técnica no Brasil Acondicionamento: em embalagem que garanta a integridade do produto. Modelo Padronizado: Fonte JY-600C Marca: JUNYI Observação: A cuba e a fonte de eletroforese devem ser obrigatoriamente compatíveis entre si.	-
---	---	---------	--	---

GRUPO 2				
Item	Qtd.	Unid. Fornec.	Descrição	Imagens Ilustrativas
8	1	Unidade	Autoclave Vertical Finalidade: Esterilização de materiais por vapor saturado sob pressão, adequada para aplicações em laboratórios Características mínimas obrigatórias: Capacidade nominal aproximada de 100 litros; Alimentação elétrica em 220V; Estrutura externa confeccionada em chapa de aço com revestimento em pintura epóxi eletrostática, resistente à corrosão; Câmara interna (reservatório) em aço inoxidável AISI 304, resistente a altas temperaturas e pressão; Tampa em aço inoxidável AISI 304, com sistema de abertura lateral ou articulada, que permita operação segura e ergonômica; Sistema de vedação por perfil de silicone de alta resistência térmica; Aquecimento por meio de resistência elétrica tubular blindada; Sistema de segurança composto por: válvula de segurança; controle/regulagem de pressão por sistema mecânico (ex.: contrapeso ou equivalente); Dispositivo de fechamento da tampa com manípulos resistentes ao calor (ex.: baquelite ou material equivalente); Controle de aquecimento com, no mínimo, três níveis de	

			potência (mínimo, médio e máximo) ou sistema equivalente; Sistema de drenagem por meio de torneira de descarga; Instrumentação composta por manômetro com indicação simultânea de pressão e temperatura, com faixa mínima de: pressão: 0 a 3,0 kgf/cm²; temperatura: aproximadamente 100°C a 143°C; Pressão de trabalho recomendada em torno de 1,5 kgf/cm², correspondente à temperatura aproximada de 127°C; Acompanhado de certificado de calibração do manômetro, emitido por laboratório acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO (Cgcre), ou equivalente; Método de calibração rastreável a padrões reconhecidos; Fornecido com cesto(s) interno(s) em aço inoxidável e suporte(s) adequado(s) para acondicionamento dos materiais; Manual de instruções em língua portuguesa, podendo estar fixado no equipamento ou fornecido em formato físico/digital; Cabo de alimentação com dupla isolamento e plugue de três pinos (2P+T), conforme norma ABNT NBR 14136. Requisitos adicionais: O equipamento deve atender às normas de segurança e desempenho aplicáveis para autoclaves laboratoriais; Garantia mínima de 12 (doze) meses. Assistência Técnica no Brasil	
9	1	Unidade	Estufa de Secagem e Esterilização Finalidade: Estufa destinada à secagem, aquecimento e esterilização de materiais por circulação de ar aquecido, adequada para uso em laboratórios. Características mínimas obrigatórias: Capacidade nominal aproximada de 100 litros; Alimentação elétrica bivolt (110/220V) ou tensão compatível com a rede local; Potência instalada aproximada de 1.500 W; Estrutura externa em chapa de aço com revestimento em pintura epóxi eletrostática, resistente à corrosão; Câmara interna confeccionada em aço inoxidável (AISI 430 ou superior); Porta com abertura lateral (direita ou esquerda), com sistema que permita facilidade de acesso e operação segura; Sistema de vedação da porta com perfil de silicone resistente a altas temperaturas; Sistema de fechamento com trinco de pressão ou mecanismo equivalente, garantindo vedação eficiente; Câmara interna com, no mínimo, três níveis de apoio (trilhos ou suportes) para acomodação de bandejas; Controlador eletrônico microprocessado ou microcontrolado de temperatura; Indicação digital de temperatura em duplo display (temperatura programada e atual) ou sistema equivalente; Controle com tecnologia PID e função de autoajuste (auto-tuning) ou equivalente;	

			Programação de temperatura com faixa mínima até 200°C, podendo ser superior (até aproximadamente 300°C); Timer programável de, no mínimo, 1 a 999 minutos, com início automático ao atingir a temperatura programada; Sistema de desligamento automático do aquecimento ao término do tempo programado; Função de reset do timer; Homogeneidade térmica na câmara de aproximadamente $\pm 5^{\circ}\text{C}$ em ponto único ou melhor; Sensor de temperatura tipo termopar (tipo J) ou equivalente, com precisão conforme normas técnicas aplicáveis (ex.: ASTM E230 ou equivalente); Acessórios e Itens Inclusos: No mínimo uma bandeja (ou prateleira) compatível com a câmara interna; Cabo de alimentação com dupla isolamento e plugue 2P+T, conforme ABNT NBR 14136; Certificado de calibração do sistema de medição de temperatura (malha térmica), realizado em no mínimo três pontos, emitido por laboratório acreditado pela Cgcre/INMETRO ou equivalente; Garantia mínima de 12 (doze) meses. Assistência Técnica no Brasil	
10	1	Unidade	Aparelho de Osmose Reversa Finalidade: Aparelho de osmose reversa destinado à produção de água purificada, adequado para uso em laboratórios, clínicas e indústrias, garantindo alta eficiência de filtração e baixa condutividade. Características mínimas obrigatórias: Produção nominal de água de 10 litros por hora; Gabinete em aço carbono com pintura eletrostática, resistente à corrosão; Projeto compacto, permitindo instalação fixa em parede; Alimentação por ponto de água com pressão mínima de 40 PSI; Sistema automático de abastecimento que interrompe o fornecimento de água quando o sistema estiver completamente cheio; Sistema de filtros composto por: Filtro de sedimentos de 5 micras, para retenção de partículas sólidas; Filtro de carvão em bloco, para remoção de cloro e material orgânico; Membrana de osmose reversa certificada conforme norma internacional, com eficiência de redução de condutividade de até 98%; Tanque hermético com capacidade de 12 litros, garantindo disponibilidade imediata de água após completo abastecimento; Coluna deionizadora com resina de grau farmacêutico, para remoção de íons remanescentes;	



			Lâmpada ultravioleta para esterilização bacteriológica; Água produzida com condutividade inferior a 0,5 µS, considerando entrada abaixo de 150 µS; Baixo consumo energético, compatível com equipamentos da categoria; Homogeneidade de fluxo e disponibilidade imediata de até 12 litros de água purificada; Sistema projetado para aumentar o intervalo entre trocas de filtros, reduzindo custos de manutenção; Solução de higienização para prevenção de biofilme e prolongamento da vida útil dos filtros. Acessórios e Itens Inclusos: Conexão para torneira; Chave para troca dos filtros; Tanque hermético de 12 litros; 1 litro de solução de higienização; Manual de instruções; Cabo de alimentação com dupla isolamento e plugue 3P (duas fases e terra), conforme ABNT NBR 14136. Opcionais (vendidos separadamente): Filtro de bactérias; Condutivímetro; Bomba auxiliar para aumento da pressão da água de entrada; Suporte para bancada; Solução adicional para higienização. Garantia e Assistência: Garantia mínima de 12 (doze) meses; Assistência técnica disponível no Brasil.	
--	--	--	--	--

III) DO RECEBIMENTO E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O recebimento dos equipamentos será realizado em duas etapas:

a) Recebimento provisório: no ato da entrega, para verificação quantitativa dos itens, integridade física, conferência de volumes e documentação técnica (manuais, certificados, notas fiscais e demais documentos exigidos).

b) Recebimento definitivo: ocorrerá no prazo de até 10 (dez) dias úteis após o recebimento provisório, mediante verificação técnica detalhada, incluindo:

- conformidade com as especificações constantes deste Termo de Referência;
- funcionamento pleno dos equipamentos;
- compatibilidade com os acessórios fornecidos;
- apresentação de certificados, laudos e registros exigidos.

Caso sejam identificadas inconformidades, os itens deverão ser substituídos ou corrigidos no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, sem ônus para a Administração.

O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade da contratada quanto à qualidade, durabilidade e garantia dos produtos fornecidos.



IV) DO PRAZO DE ENTREGA E INSTALAÇÃO

O prazo para entrega dos equipamentos será de até **45 (quarenta e cinco) dias corridos**, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho.

A instalação (quando aplicável) deverá ocorrer no mesmo prazo de entrega ou, no máximo, em até 10 (dez) dias corridos após a entrega.

Em casos devidamente justificados e aceitos pela Administração, o prazo poderá ser prorrogado, desde que não haja prejuízo ao interesse público.

Os equipamentos deverão ser entregues e instalados na Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - USP, **em locais a serem indicados pela Seção de Material da FORP/USP**, conforme a natureza de cada item e a necessidade da Unidade.

V) DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A contratada deverá assegurar assistência técnica no território nacional durante todo o período de garantia.

O atendimento técnico deverá ocorrer no prazo máximo de **72 (setenta e duas) horas**, contadas a partir da abertura do chamado.

Em caso de necessidade de retirada do equipamento para manutenção, a contratada deverá:

- fornecer solução provisória, quando aplicável; ou
- realizar o reparo no menor prazo possível, devidamente justificado.

Deverá ser garantido o fornecimento de peças de reposição originais ou compatíveis pelo período mínimo de 5 (cinco) anos.

Todos os custos com deslocamento, mão de obra e peças durante o período de garantia serão de responsabilidade da contratada.

VI) DAS CERTIFICAÇÕES E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

Os licitantes deverão apresentar, juntamente com a proposta:

- Catálogos técnicos, manuais ou fichas técnicas dos produtos ofertados, contendo descrição detalhada das características;
- Imagens ou fotografias que permitam a identificação inequívoca do modelo ofertado;
- **Declaração de garantia e assistência técnica, conforme exigido neste Termo de Referência.**
- Comprovação de atendimento às normas técnicas aplicáveis (ABNT, INMETRO, ISO, IEC ou equivalentes), quando pertinente e comprovação de regularização junto à ANVISA (registro, cadastro ou isenção), quando aplicável ao tipo de produto, como segue:

Eletroforese:

- Certificação de segurança elétrica: IEC 61010 ou equivalente
- Declaração de conformidade do fabricante

Autoclave:

- Certificação INMETRO (quando aplicável)
- Conformidade com:



- **ABNT NBR ISO 17665** (esterilização por vapor)
- Certificado de calibração (já está ótimo no seu TR)
- Registro ANVISA (se classificada como equipamento médico)
- Laudo de teste de pressão (segurança)

Estufa:

- Certificado de calibração (já previsto ^{II})
- Conformidade com: IEC 61010 (segurança)
- Especificação do controlador (PID)

Osmose Reversa:

- Certificação da membrana: NSF ou equivalente internacional
- Declaração de eficiência (redução de condutividade)
- Laudo de desempenho

A ausência ou inconsistência das informações **que impeçam a adequada análise técnica do produto ofertado** poderá ensejar a desclassificação da proposta.

Em caso de eventual divergência entre a descrição do item do catálogo do sistema Compras.gov.br e as disposições deste Termo de Referência, prevalecem as disposições deste Termo de Referência.



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 CA5M-6D7T-C6F3-FMTP no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/CA5M-6D7T-C6F3-FMTP>

Glauce Della Rosa

Nº USP: 2516670

Data: 14/07/2026 10:58