

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 tem por objetivo substituir a cafeteira atualmente utilizada pela Unidade, tendo em vista que o equipamento apresenta vazamentos recorrentes, sem viabilidade técnica e econômica de conserto, comprometendo sua utilização regular e segura.

Além das falhas apresentadas, o equipamento atualmente em uso possui capacidade superior à necessidade real da Unidade, resultando em dimensões inadequadas para a rotina operacional. Em razão da altura elevada da máquina, a copeira responsável pelo preparo do café executa suas atividades em condições ergonômicas inadequadas, o que dificulta o manuseio do equipamento e pode ocasionar desconforto e riscos ocupacionais durante a execução das atividades diárias.

Dessa forma, a aquisição de uma cafeteira semiautomática com capacidade de 20 litros mostra-se necessária para atender adequadamente à demanda da FEUSP, proporcionando melhores condições de trabalho, maior segurança operacional, eficiência no preparo e fornecimento de café, além de adequação do equipamento às necessidades reais de consumo institucional.

A não contratação poderá acarretar continuidade das condições inadequadas de trabalho, risco de agravamento dos problemas operacionais decorrentes dos vazamentos do equipamento atual e possíveis interrupções no fornecimento de café para servidores, docentes, colaboradores e visitantes da Unidade.

### **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 contratação deverá contemplar equipamento novo, adequado ao uso institucional contínuo, com capacidade compatível à demanda da Unidade e dimensões que proporcionem melhores condições ergonômicas de utilização.

O equipamento deverá apresentar:

- estrutura resistente e apropriada para uso frequente;
- fabricação em aço inoxidável, garantindo durabilidade e facilidade de higienização;
- funcionamento elétrico compatível com a infraestrutura da Unidade;
- sistema de controle de temperatura;
- desempenho adequado ao preparo contínuo de café;
- garantia contra defeitos de fabricação.

Quanto aos critérios de sustentabilidade, deverão ser observados:

- utilização de materiais duráveis;
- facilidade de limpeza e manutenção;
- eficiência energética;
- possibilidade de descarte ambientalmente adequado ao final da vida útil.

Os requisitos definidos buscam garantir qualidade, segurança, durabilidade e adequação operacional da solução às necessidades da FEUSP

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

Foi realizado levantamento de mercado para identificação de soluções disponíveis para atendimento da necessidade da Unidade, verificando-se ampla oferta de cafeteiras industriais elétricas destinadas ao uso institucional.

Entre as alternativas analisadas, observou-se a existência de equipamentos com diferentes capacidades, dimensões e sistemas de funcionamento. Considerando a demanda da Unidade e as condições de utilização, verificou-se que a aquisição de cafeteira semiautomática com capacidade de 20 litros apresenta melhor relação entre custo, desempenho e adequação operacional.

Também foi considerada a possibilidade de manutenção do equipamento atualmente utilizado, hipótese descartada em razão da inviabilidade técnica de reparo, decorrente dos vazamentos apresentados e do desgaste do equipamento.

Foram avaliadas ainda alternativas com capacidade superior, porém estas mostraram-se inadequadas às necessidades da Unidade, além de manterem problemas ergonômicos relacionados às dimensões do

equipamento.

A opção pela aquisição de novo equipamento mostra-se mais vantajosa técnica e economicamente, considerando: adequação da capacidade à demanda real; melhores condições ergonômicas de utilização; maior segurança operacional; redução de custos com manutenção; maior durabilidade e eficiência do equipamento.

Dessa forma, conclui-se que a aquisição de cafeteira semiautomática industrial de 20 litros é a solução mais adequada para atendimento do interesse público e das necessidades da FEUSP.

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

A solução consiste na aquisição de 01 (uma) cafeteira industrial semiautomática com capacidade de 20 litros, destinada ao preparo de café para atendimento das demandas institucionais da Unidade.

O equipamento deverá possuir dimensões e características adequadas ao uso contínuo em ambiente institucional, proporcionando melhores condições ergonômicas de operação, segurança no uso e eficiência no preparo.

A solução contempla o fornecimento de equipamento novo, em perfeito estado de funcionamento, acompanhado das orientações básicas de utilização e garantia do fabricante contra defeitos de fabricação.

Durante o período de garantia, a contratada deverá responsabilizar-se pela assistência técnica e pela substituição ou reparo de componentes que apresentem defeitos de fabricação, sem ônus adicional para a Unidade, quando aplicável.

#### **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 da contratação corresponde à aquisição de 01 (uma) cafeteira industrial semiautomática com capacidade de 20 litros.

A quantidade foi definida considerando a necessidade de substituição do equipamento atualmente utilizado pela Unidade, que apresenta vazamentos e ausência de viabilidade técnica de reparo.

Não há necessidade de aquisição de unidades adicionais, uma vez que o quantitativo previsto atende adequadamente à demanda atual de preparo e fornecimento de café da Unidade.

Não foram identificadas contratações interdependentes relacionadas ao objeto, nem possibilidade de economia de escala decorrente de aquisição conjunta com outros itens ou unidades administrativas.

#### **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.**

Para estimativa do valor da contratação, foi realizada pesquisa de preços em fornecedores e sítios eletrônicos especializados, obtendo-se os seguintes valores referenciais para equipamento com características compatíveis às necessidades da FEUSP:

Fornecedor	Valor Unitário
Refrisol	R\$ 3.802,50
Varimaq	R\$ 3.780,00
Ponto Frio	R\$ 4.630,99

Considerando os valores pesquisados, a estimativa média da contratação corresponde a R\$ 4.071,16 para aquisição de 01 (uma) cafeteira industrial semiautomática de 20 litros.

Os valores obtidos servirão como referência para verificação da compatibilidade dos preços apresentados no processo de contratação, observando-se os princípios da economicidade e da vantajosidade para a Unidade.

#### **VII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução.**

Não se aplica o parcelamento da solução, considerando que a contratação contempla a aquisição de apenas 01 (uma) cafeteira industrial semiautomática, caracterizando objeto único e indivisível.

A adoção de contratação em item único mostra-se mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e administrativo, não havendo ganho de competitividade ou economicidade no fracionamento da contratação.

Além disso, o não parcelamento simplifica a gestão contratual, o recebimento do equipamento e eventual acionamento de garantia e assistência técnica.

#### **VIII - Contratações correlatas e/ou interdependentes.**

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes relacionadas ao objeto da presente contratação.

A aquisição da cafeteira industrial semiautomática possui caráter autônomo e pode ser executada independentemente de outras contratações, utilizando a infraestrutura elétrica já existente na Unidade.

#### **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 prevista no Plano de Contratações Anual – PCA, sob o nº 206/2026, estando alinhada ao planejamento administrativo da Unidade e às necessidades de manutenção das condições adequadas de funcionamento das atividades institucionais, em conformidade com o artigo 16 do Decreto Estadual nº 67.689/2023.

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

Com a contratação, pretende-se garantir a substituição do equipamento atualmente utilizado, que apresenta vazamentos e inadequações ergonômicas, assegurando melhores condições de trabalho e maior segurança operacional no preparo de café para atendimento das atividades institucionais da Unidade.

A solução proposta representa alternativa economicamente mais vantajosa, considerando a inviabilidade técnica de reparo do equipamento existente e a adequação da nova cafeteira à demanda real da Unidade, evitando custos desnecessários com equipamentos superdimensionados.

Pretende-se ainda:

melhorar as condições ergonômicas de trabalho da copeira responsável pela operação do equipamento;

reduzir riscos de interrupções no serviço decorrentes de falhas do equipamento atual;

proporcionar maior durabilidade e eficiência operacional;

otimizar o uso dos recursos materiais e financeiros disponíveis, mediante aquisição de equipamento compatível com a necessidade da Unidade.

#### **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 Unidade já possui infraestrutura elétrica e espaço físico adequados para instalação e utilização do equipamento, não sendo necessárias adaptações adicionais, obtenção de licenças, autorizações ou outorgas específicas.

A fiscalização do fornecimento poderá ser realizada pelos servidores da Seção de Manutenção da Unidade, não havendo necessidade de capacitação específica para acompanhamento da contratação, em razão da baixa complexidade do objeto.

#### **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 relacionados ao consumo de energia elétrica e ao descarte do equipamento atualmente utilizado ao final de sua vida útil.

Como medidas mitigadoras, busca-se a aquisição de equipamento fabricado em material durável e resistente, com maior vida útil e adequado ao uso contínuo, reduzindo a necessidade de substituições frequentes.

Também deverão ser observados, sempre que possível:

uso eficiente de energia elétrica;

facilidade de manutenção e higienização;

descarte ambientalmente adequado do equipamento substituído, conforme normas aplicáveis;

encaminhamento de componentes e materiais recicláveis para destinação adequada, quando aplicável.

Considerando as características do objeto, os impactos ambientais decorrentes da contratação são classificados como de baixa relevância.

#### **XIII - Manifestação conclusiva sobre a adequação da contratação para o atendimento da**

**necessidade a que se destina.**

Diante das análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a aquisição de 01 (uma) cafeteira industrial semiautomática de 20 litros mostra-se adequada, necessária e viável para atendimento das necessidades da Unidade.

A solução proposta atende ao interesse público ao possibilitar a substituição do equipamento atualmente utilizado, que apresenta vazamentos, ausência de viabilidade de reparo e inadequações ergonômicas para sua operação.

Verifica-se, portanto, que a contratação pretendida é a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, garantindo melhores condições de trabalho, segurança e continuidade das atividades 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 Y6B1-BVKQ-GZA8-VDAG no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/Y6B1-BVKQ-GZA8-VDAG>

#### **Marco Antonio de Oliveira**

Nº USP: 2666021

Data: 22/05/2026 09:24

#### **Leticia Pires de Oliveira**

Nº USP: 3392661

Data: 22/05/2026 09:24