



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA
Avenida Prefeito Lothario Meissner, 3400, Campus III - Bairro Jardim Botânico,
Curitiba/PR, CEP 80210-170
Telefone: (41) 3360-4052 - <https://ufpr.br/>

Curitiba, 15 de setembro de 2026.

Processo nº 23075.051392/2026-44

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
AQUISIÇÕES VIA DISPENSA PARA PESQUISA (ART. 75, IV, "c")

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ



1 INFORMAÇÕES BÁSICAS

Processo Administrativo: 23075.051392/2026-44

Processo Principal / Apoio PRPI: 23075.039887/2026-03 (Edital PRPI 09/2026 – Declaração SEI nº 9089893)

Objeto Sintético: Manutenção Corretiva Especializada de Ultrafreezer -80°C do LAPOM/UFPR

2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação visa à prestação de serviços de manutenção corretiva com carga de fluidos refrigerantes (R23 e R404) e revisão eletromecânica no equipamento Ultrafreezer -80°C, Marca Coldlab, Modelo CL 374-86V, Patrimônio UFPR nº 423125, indispensável para a conservação e integridade contínua de amostras biológicas (tecidos, biofilmes, dentes e derivados) e reagentes químicos/biológicos de alto custo financeiro utilizados em projetos de pesquisa científica, dissertações de mestrado e teses de doutorado do Programa de PósGraduação em Odontologia (PPGO) e cursos de graduação da UFPR. A ausência dessa contratação comprometeria irremediavelmente as pesquisas em andamento pelo perecimento do material biológico sob custódia do Laboratório de Pesquisas Odontológicas Multiusuário (LAPOM), além de manter inoperante infraestrutura multiusuária registrada na Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa do MCTI (PNIPE nº 73287).

3 ÁREA REQUISITANTE

Área: Setor de Ciências da Saúde / Departamento de Odontologia Restauradora / PPGO (UASG: 153079)

Responsável: Yasmine Mendes Pupo – Matrícula UFPR: 205026 / SIAPE: 1780517 – Cargo: Professor do Magistério Superior / Coordenadora do LAPOM

4 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A prestação dos serviços exige pessoa jurídica com capacidade técnica operacional especializada em sistemas de ultrarrefrigeração (-80°C) em cascata, compreendendo:

- Teste de estanqueidade sob pressão com gás nitrogênio para identificação minuciosa de pontos de fuga/vazamento nas tubulações e serpentinas frigoríficas;
- Reparo e soldagem das tubulações avariadas, seguido de processo de vácuo profundo para desumidificação do sistema;
- Recarga técnica de gás refrigerante de ultrabaixa temperatura R23 (segundo estágio) e reposição/ajuste do fluido R404 (primeiro estágio), respeitando as pressões de trabalho e especificações técnicas de fábrica do equipamento Coldlab CL 374-86V;
- Revisão eletromecânica de compressores, motores, condensadores, sensores PT-100 e calibração de alarmes;
- Comissionamento assistido com monitoramento de curva térmica até a estabilização comprovada em -80°C;
- Garantia mínima legal e operacional de 90 (noventa) dias sobre os serviços e componentes fornecidos.

5 LEVANTAMENTO DE MERCADO

A pesquisa de mercado demonstrou ampla competitividade no setor de assistência e manutenção de equipamentos científicos e de ultrarrefrigeração na região de Curitiba/PR. Não se trata de fornecedor exclusivo, tendo sido obtidas 3 (três) propostas comerciais válidas de empresas distintas e plenamente aptas à execução do serviço, acostadas a estes autos:

a) **Consertlab Conserto e Manutenção de Equipamento de Laboratório** (CNPJ: 41.954.139/0001-51) - Valor: R\$ 4.750,00;

b) **AMC TECH / Aguinaldo Mansano Custodio** (CNPJ: 39.269.656/0001-40) - Valor: R\$ 5.230,00;

c) **ABS Solução em Manutenção de Equipamentos** (CNPJ: 53.452.956/0001-90) - Valor: R\$ 6.380,00.

A solução técnica adotada foi a manutenção corretiva in loco, visto que a aquisição de maquinário novo demandaria custos na ordem de R\$ 85.000,00, mostrando-se desvantajosa aos cofres públicos.

6 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

a) **Especificações Detalhadas:** Manutenção corretiva integral no Ultrafreezer -80°C (Coldlab CL 374-86V, Patrimônio 423125), com teste de estanqueidade pressurizado com nitrogênio, vedação de microfissuras, vácuo, recarga completa de gás R23 e R404, calibração de sensores térmicos e verificação eletromecânica geral.

b) **Prazo de Execução:** Início em até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento da Nota de Empenho/Ordem de Serviço e conclusão integral em até 15 (quinze) dias corridos.

c) **Condições de Fornecimento:** Execução presencial (in loco) no Laboratório de Pesquisas Odontológicas Multiusuário (LAPOM), Campus Botânico da UFPR, evitando custos de frete e riscos de descalibração do gabinete durante o transporte.

d) **Obrigações do Fornecedor:** Fornecer mão de obra qualificada, EPIs, gases puros, ferramental adequado (bomba de vácuo de duplo estágio, manifold e cilindros) e emitir Laudo/Relatório Técnico Circunstanciado comprovando o patamar térmico de -80°C e a garantia mínima de 90 dias

7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

a) **Quantidade:** 1 (um) serviço global de manutenção corretiva com fornecimento de fluidos refrigerantes e peças de vedação.

b) **Justificativa:** Trata-se de demanda pontual e indivisível, dimensionada para recuperar o único ultrafreezer -80°C do LAPOM/PPGO, o qual atende a dezenas de pesquisadores, pósgraduandos e projetos de pesquisa institucionais nos termos do histórico multiusuário registrado no PNIFE nº 73287.

8 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para a contratação é de R\$ 5.230,00 (cinco mil, duzentos e trinta reais), fixado com base na mediana das propostas comerciais obtidas junto a fornecedores especializados (conforme parâmetros do art. 5º da IN nº 65/2021 – SEGES/ME e compatível com o DFD SEI nº 9163710).

Menor valor cotado: R\$ 4.750,00 (Consertlab);

Valor mediano: R\$ 5.230,00 (AMC TECH);

Maior valor cotado: R\$ 6.380,00 (ABS Soluções).

Os orçamentos apresentados detalham minuciosamente a mão de obra técnica e os insumos empregados, demonstrando que os preços praticados encontram-se em consonância com os parâmetros correntes do mercado de refrigeração científica

9 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não se mostra técnica nem economicamente viável, nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021. A intervenção sobre os circuitos termodinâmicos do ultrafreezer constitui um sistema estanque e unitário: a detecção de vazamentos, a evacuação, a recarga dos gases (R23/R404) e a calibração de sensores devem ser conduzidas pela mesma pessoa jurídica, sob pena de perda de responsabilidade técnica, divisão indevida da garantia e comprometimento do desempenho térmico do equipamento.

10 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há necessidade de contratações correlatas, acessórias ou interdependentes para a viabilização e pleno uso do objeto, visto que o laboratório já dispõe do espaço físico adequado, quadro elétrico instalado e equipe para uso do equipamento após a sua recuperação funcional.

11 ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O objeto da contratação não foi incluído no PCA da UFPR devido ao seu valor total (R\$ 5.230,00) ser inferior a R\$ 10.000,00, o que dispensa a obrigatoriedade de inclusão prévia no plano, conforme dispõe o art. 14 da Instrução Normativa nº 01/2022 – PRA/CLIC/UFPR. A contratação encontra-se formalizada pelo DFD SEI nº 9163710 e amparada pelo Edital PRPI 09/2026 de Apoio à Manutenção de Equipamentos de Pesquisa (Declaração SEI nº 9089893 do Processo nº 23075.039887/2026-03).

12 RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação permitirá restabelecer de imediato a capacidade operacional de refrigeração a -80°C do LAPOM, garantindo a preservação do acervo de amostras biológicas de pesquisas e a integridade de reagentes de alto valor. Viabilizará a continuidade dos projetos de dissertação e tese do PPGO e restabelecerá a oferta multiusuária do equipamento junto à comunidade científica por meio do PNIPE nº 73287, garantindo eficiência operacional e aproveitamento do patrimônio público existente.

13 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Liberação de acesso formal aos técnicos da contratada às dependências do LAPOM (Campus Botânico / Setor de Ciências da Saúde); Verificação prévia da estabilidade do ponto de energia elétrica do laboratório antes do religamento definitivo dos compressores; Acompanhamento dos ensaios de curva térmica e emissão do atesto de conformidade pela coordenação do laboratório.

14 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

O serviço envolve a manipulação de fluidos refrigerantes e testes sob pressão. Como mitigação ambiental, exige-se da contratada a estrita observância das normas do CONAMA quanto à vedação de liberação intencional de gases halogenados na atmosfera, com a realização prévia de testes de estanqueidade exclusivamente com gás inerte (nitrogênio). Em caso de substituição de componentes danificados, os resíduos deverão ser recolhidos e descartados pela contratada em consonância com as normas de logística reversa e gerenciamento de resíduos.

16 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A partir do que foi levantado no presente estudo técnico, considerando a vantajosidade econômica frente à aquisição de equipamento novo, o suporte orçamentário assegurado pela PRPI e a essencialidade da preservação das pesquisas acadêmicas da UFPR, declaro a contratação como VIÁVEL.

17 RESPONSÁVEIS

Nome Completo: YASMINE MENDES PUPO

SIAPE / Matrícula UFPR: 205026

Cargo/Função: Professor do Magistério Superior / Coordenadora do LAPOM – UFPR



Documento assinado eletronicamente por **YASMINE MENDES PUPO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 15/09/2026, às 20:46, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **9230434** e o código CRC **DEAFD7BE**.

Referência: Processo nº 23075.051392/2026-44

SEI nº 9230434