

## 1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

**PROCESSO:** SEI nº 23.000059101-1

**OBJETO:** Compra Geladeira para Farmácia Escola

**DEMANDANTE:** DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS - Farmácia Escola Professor Horácio Droppa

### 1.1 Descrição da necessidade da contratação | MOTIVAÇÃO DO ATO | (art. 15, I, Dec. 10.086/22)

A Farmácia Escola da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) é local de estágio supervisionado obrigatório aos acadêmicos do curso de Farmácia, supervisionados por docentes do curso e farmacêutica em tempo integral. A dispensação dos medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) e/ou Elenco Complementar da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA) possibilita aos acadêmicos do curso de Farmácia da UEPG o contato com este âmbito de atuação profissional, além de oferecer aos usuários destes medicamentos um atendimento farmacêutico de qualidade. O termo de cooperação entre o Estado do Paraná, por meio da SESA - 3ª Regional de Saúde/SCINE e UEPG (aprovado pela resolução CA nº 2019.102) foi celebrado para transferência de medicamentos da Farmácia Especial para distribuição pela Farmácia Escola Prof. Horácio Droppa (processo SEI 19.000009254-3).

Os beneficiados pelo serviço são usuários cadastrados junto à 3ª Regional de Saúde de Ponta Grossa, residentes no município de Ponta Grossa, que optam pelo atendimento na Farmácia Escola. Ademais, usuários atendidos no Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais (HURCG) são encaminhados para a Farmácia Escola, para que realizem cadastro no CEAF e recebam seus medicamentos por este componente da Assistência Farmacêutica mensalmente na própria Farmácia Escola.

Atualmente (agosto/2023) a Farmácia Escola possui 663 usuários cadastrados, que recebem seus medicamentos mensalmente, sendo que 32% (214 pessoas) utilizam medicamentos que necessitam de refrigeração em câmara para conservação de medicamentos termolábeis. Entre as doenças tratadas com estes medicamentos, é possível citar algumas: diabetes *mellitus* tipo 1, artrite reumatoide, esclerose múltipla, doença de crohn, psoríase, fibrose cística e anemia de doença renal crônica. O número de pacientes está aumentando a cada dia, pois a Farmácia Escola continua recebendo pacientes transferidos e novos cadastros.

No momento a Farmácia Escola possui 01 câmara para conservação vertical de medicamentos termolábeis com volume de 560 L. Os medicamentos chamados termolábeis necessitam de refrigeração até momentos antes de serem administrados. A temperatura deve estar entre 2 e 8°C, controlada e respeitada, uma vez que se este tipo de medicamento for armazenado incorretamente, ele é inutilizado, causando grandes prejuízos ao governo e impossibilitando a continuidade ou prejudicando o tratamento. Devido ao aumento no número de pacientes que utilizam medicamentos termolábeis, verificamos a necessidade de mais uma câmara para conservação, para podermos distribuir corretamente todos os medicamentos, controlarmos o estoque e conservá-los na temperatura adequada.

A câmara para conservação destes medicamentos deve possuir algumas características como: isolamento térmico, capacidade de programar e regular a temperatura, ter um suporte de alarmes eletrônicos para notificar quando houver alguma falha do equipamento, baterias seladas com conversor de energia 12V DC para manter o equipamento trabalhando na temperatura programada de 12 a 24 horas, controlador da tensão para ativar o sistema de emergência na falta de energia ou protegendo o equipamento em variações bruscas de energia elétrica, também deve permitir fácil visualização interna dos medicamentos por meio de porta de vidro antiembaçante, e perfil de alumínio anodizado de alta resistência e durabilidade evitando abertura da porta e oscilações de temperatura, facilitando a perfeita identificação

dos medicamentos, quanto ao nome do produto, seu número de lote e seu prazo de validade, contribuindo para a efetividade e segurança do tratamento. No momento a câmara disponível está com sua carga máxima ultrapassada devido a grande quantidade de medicamentos estocados, em torno de 1.600 unidades de vários tamanhos e formatos, dificultando a visualização e controle do estoque sem abertura da porta. O valor de custo estimado dos medicamentos estocados gira em torno de R\$ 117.064,18.

Considerando a necessidade de conservação, estocagem adequados, bem como custo e segurança no tratamento solicitamos que seja adquirida uma câmara vertical de conservação de medicamentos termolábeis com aproximadamente 1000/1200 litros.

DESCRIPTIVO	CÓDIGO GMS	DESCRIÇÃO CONFORME ESTÁ NO GMS	INDICAÇÃO
Geladeira	6515-63346	Câmara vertical, Armazenamento e conservação de imunobiológicos, Registro para armazenamento de vacinas e/ou medicamentos termolábeis, emitido pela ANVISA, UNID. DE MEDIDA: Unitário	Material permanente

**1.2 Previsão da contratação no plano de contratações anual - PCA, sempre que elaborado | Alinhamento com o planejamento da Administração (art. 15, II, Dec. 10.086/22)**

DESCRIPTIVO	DESCRIPTIVO
Geladeira	FAIXA DE TEMPERATURA: 2°C A 8°C (AJUSTE DE FÁBRICA EM 4°C) TENSÃO: PADRÃO 220V GARANTIA: 12 MESES

**1.3 Requisitos da contratação (art. 15, III, Dec. 10.086/22)**

**1.3.1 Requisitos básicos do bem/serviço**

**CÂMARA REFRIGERADA – 1.000 A 1.200 LITROS:**

Câmara refrigerada científica vertical para conservação de medicamentos, soros e vacinas. Capacidade de armazenamento interno mínimo de 1.000 litros e máximo de 1.200 litros. Gabinete interno e externo construídos em aço inoxidável. Possuir no mínimo 8 prateleiras internas, fabricadas em aço inoxidável, ajustáveis e removíveis. Equipamento montado sobre 4 rodízios giratórios com possibilidade de travamento frontal e nivelamento, compatíveis ao seu peso quando plenamente preenchida. Porta de vidro com sistema antiembaçante, fechamento automático, perfil de alumínio com vedação magnética. Sistema de travamento com chave, senha ou outro superior. Motor de baixo ruído e vibração quando em funcionamento. Refrigeração por compressor hermético, com sistema de circulação forçado de ar interno, de baixo consumo de energia, garantindo homogeneidade na temperatura interna; livre de CFC. Alimentação elétrica AC de alta capacidade, com condensação de ar para recuperação e estabilidade da temperatura interna em aproximadamente 15 minutos após abertura de porta. Faixa de temperatura de +2 °C a +8 °C, controlada automaticamente em +4 °C ou programável pelo usuário, controlada por solução diatérmica. Resolução de 0,1 °C e exatidão de até 0,5 °C. Degelo automático, sem interrupção ou perda da temperatura, com evaporação de condensado. Isolamento térmico com espessura mínima de 70 mm, em

todas as paredes. Painel de comandos e controles frontal, superior, de fácil acesso e visualização, com informações em português, com sistema microprocessado pelo display, em LCD ou LED. Display com apresentação simultânea das temperaturas de momento, temperaturas mínima e máxima atingidas, nível de carga de bateria, ajuste dos parâmetros, sistema de travamento da programação contra manuseio inadvertido, sistema que restabelece os parâmetros programados com variação brusca de energia ou desligamento do equipamento, proteção contra interferências eletromagnéticas via rede elétrica. Com sinalizador luminoso do equipamento com energia. Painel resetável e com memorização na falta de energia. Tampa frontal. Iluminação interna em LED, resistente à umidade, com acionamento automático na abertura da porta ou externamente no painel frontal. Sistema de alarme visual e sonoro para eventos como: temperatura fora da faixa programada pelo usuário, falta de energia elétrica, porta aberta, falha de sensor de temperatura, manutenção preventiva programada, sistema de emergência em operação, falha de memória, dentre outros. Silenciador do alarme sonoro de fácil utilização, sendo rearmado automaticamente após tempo programado. Discador automático via central telefônica ou linha direta para pelo menos 06 números fixos e celulares, pré-programados, sempre que o equipamento alarmar por temperatura crítica ou falta de energia elétrica. Sistema de termostato de segurança analógico para redundância que permita a manutenção do funcionamento do equipamento em caso de pane elétrica. Sistema de emergência composto por baterias, conversor de voltagem e controlador de tensão que permitam a estabilização do equipamento frente as oscilações da rede elétrica e a manutenção da temperatura interna do equipamento em +4 °C por 24 horas sem energia elétrica. Disparo de mensagens e alertas audiovisuais em caso de falta de energia elétrica, temperatura fora da faixa programada, falha de sensor de temperatura, porta aberta Voltagem de 127 volts ou 220 volts (a definir a quantidade de cada modelo no ato do pedido), 50/60 Hz. Chave geral de energia, liga e desliga. Registro vigente na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para armazenamento de medicamentos, soros e vacinas. Certificado de garantia do fabricante para no mínimo 12 meses, contados a partir da entrega do equipamento, incluindo todas as peças, consumíveis, serviços e manutenções preventivas e corretivas necessárias. Manual de instruções para a correta utilização do equipamento, em português, contendo as programações e procedimentos para manutenção preventiva, limpeza e conservação. Instalação do equipamento por profissional qualificado, inclusive com troca de plugue se necessário. Aplicação de faixa adesiva nas portas dos equipamentos para identificação dos mesmos, com a arte a ser fornecida. Calibração e Qualificação Térmica. Fornecer ajuste e calibração do equipamento deixando-o pronto para operação. Apresentar certificado de calibração por laboratório acreditado pelo INMETRO/Rede Brasileira de Calibração para as temperaturas de set point (+4 °C), mínima (+2 °C) e máxima (+8 °C). Qualificação térmica de cada equipamento feita por empresa distinta da fabricante. Ensaio realizado conforme recomendações do INMETRO (Qualificação de instalação, Qualificação de Operação e Qualificação de Desempenho). Demonstração, durante a qualificação térmica, do desempenho do equipamento quanto ao tempo de recuperação da estabilidade da temperatura interna da câmara, quando igualada à temperatura de +23 °C. Software de gerenciamento e monitoramento de dados. Equipado com software de gerenciamento de dados criptografados, que permita o monitoramento autônomo tanto por meio do armazenamento de dados (registro de temperaturas de momento, máxima e mínima em intervalos programáveis, alarmes e eventos, data e hora do ocorrido) na memória interna do equipamento e sejam exportáveis (via porta USB e/ou cabo de rede). Deve permitir a extração de dados no formato de gráficos e relatórios em PDF, contendo minimamente a identificação do número de série, usuário de equipamento e período do relatório – mínimos de 30 dias). Compatível com sistema operacional Windows.

### 1.3.2 Requisitos de habilitação complementares

Para a habilitação nas licitações e, no que couber, nas contratações diretas, a elaboração do termo de referência e do edital deverão observar as regras e documentação constantes no Capítulo VI do

Título II da Lei Federal nº 14.133, de 2021 e neste Regulamento. Também são solicitados os atestados de capacidade técnica das empresas licitantes.

#### 1.4 Estimativas das quantidades para a contratação | Memória de Cálculo (art. 15, IV, Dec. 10.086/22)

QUANTIDADE	DESCRIPTIVO
1 unidade	Geladeira

Devido ao aumento no número de pacientes que utilizam medicamentos termolábeis, verificamos a necessidade de mais 01(uma) câmara para conservação, para podermos distribuir corretamente todos os medicamentos, controlarmos o estoque e conservá-los na temperatura adequada.

##### 1.4.1 Quanto à forma de definição da quantidade a ser adquirida

A geladeira será utilizada na Farmácia Escola,

QUANTIDADE	DESCRIPTIVO
1 unidade	Geladeira

##### 1.4.2 Quanto à Memória de Cálculo

A aquisição é necessária para suprir interesse da Farmácia Escola.

#### 1.5 Levantamento de mercado: análise das soluções existentes no mercado e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (art. 15, V, Dec. 10.086/22)

##### 1.5.1 Soluções Existentes no mercado

A aquisição da geladeira é a única solução encontrada para a necessidade da Farmácia Escola

##### 1.5.2 Análise das soluções existentes

Não se aplica

##### 1.5.3 Conclusão quanto à solução a ser adotada e os motivos da escolha

Não se aplica

#### 1.6 Estimativa do valor da contratação (art. 15, VI, Dec. 10.086/22)

ITEM	DESCRIPTIVO	QUANTIDADE	CUSTO ESTIMADO	TOTAL	FONTE
geladeira	LIF610.1000	1	R\$ 34.556,00		Labinfarma
geladeira	REFRIGERADOR - RVV 1500 D2	1	R\$ 31.390,00		Indrel SCIENTIFIC
geladeira	BT-1100.1000	1	R\$ 32.700,00		Biotechno Refrigeração Médica

### 1.7 Descrição da solução como um todo – Objeto Técnico (art. 15, VII, Dec. 10.086/22)

DESCRIPTIVO	CÓDIGO GMS	DESCRIÇÃO CONFORME ESTÁ NO GMS
1 geladeira	6515-63346	Câmara vertical, Armazenamento e conservação de imunobiológicos, Registro para armazenamento de vacinas e/ou medicamentos termolábeis, emitido pela ANVISA, UNID. DE MEDIDA: Unitário

O equipamento adquirido deverá ter o registro na Anvisa. O equipamento deve ser entregue com manual de funcionamento e certificado de garantia. A entrega do produto deverá ser feita em 1 parcela, em até em 7 dias após solicitação formal, via e-mail. Responsável pela avaliação das propostas e documentação técnica - Gerusa Clazer Halila Possagno [gerusach@hotmail.com](mailto:gerusach@hotmail.com) (42) 99131-7751 e 3220 3247

Para a entrega, devem-se seguir as informações abaixo: Local: Farmácia Escola Prof. Horacio Droppa, bloco M, Logradouro: Av. Carlos Cavalcanti n. 4748, Uvaranas, CEP: 84030-900, Ponta Grossa - PR A/C de Gerusa Clazer Halila Possagno - Fone: (42) 99131-7751 e 3220 3247

E-mail: [gerusach@hotmail.com](mailto:gerusach@hotmail.com)

- Gestor do contrato:

Gerusa Clazer Halila Possagno [gerusach@hotmail.com](mailto:gerusach@hotmail.com) 42 99131-7751 e 3220 3247

- Fiscal do contrato: Ana Paula Veber - Farmacêutica - Farmácia Escola

- Suplente: Profa. Vanessa Lima Gonçalves Torres - Chefe do Departamento de Ciências Farmacêuticas

Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 03 (três) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua

conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 3 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

#### **1.8 Justificativas para o parcelamento ou não da contratação** (art. 15, VIII, Dec. 10.086/22)

Por se tratar de apenas um item, não há como realizar a divisão em lotes. O item deve ser entregue na totalidade .

#### **1.9 Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis** (art. 15, IX, Dec. 10.086/22)

No momento a Farmácia Escola possui 01 câmara para conservação de medicamentos termolábeis com volume de 560 L. Devido ao aumento no número de pacientes que utilizam medicamentos termolábeis, verificamos a necessidade de mais uma câmara para conservação, para podermos distribuir corretamente todos os medicamentos, controlarmos o estoque e conservarmos na temperatura adequada. Estes medicamentos não podem sofrer variações bruscas de temperatura, para não comprometer a efetividade e segurança do tratamento, por isso, há necessidade de uma câmara com controle de temperatura, bateria interna em caso de falta de energia (sistema de emergência) de no mínimo 24 horas. Considerando que a quantidade que cada paciente utiliza de medicamento é grande e as embalagens que contêm os medicamentos são volumosas, necessitamos de uma câmara de cerca de 1000/1200 litros.

#### **1.10 Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual** (art. 15, X, Dec. 10.086/22)

Não há providências prévias vinculadas à futura compra pretendida ou a necessidade de capacitação de algum servidor.

#### **1.11 Contratações correlatas e/ou interdependentes** (art. 15, XI, Dec. 10.086/22)

Não há contratações interdependentes.

#### **1.12 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** (art. 15, XII, Dec. 10.086/22)

Art. 362. No caso de aquisição de bens a Administração deverá prever que o contratado adotará as seguintes práticas de sustentabilidade, quando couber:

I - que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme normas específicas da ABNT;

II - que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

III - que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

IV - que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

§ 1º A comprovação do disposto neste artigo poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

§ 2º O edital poderá estabelecer que, selecionada a proposta, antes da assinatura do contrato, em caso de inexistência de certificação que ateste a adequação, o órgão ou entidade contratante poderá realizar diligências para verificar a adequação do produto às exigências do ato convocatório, correndo as despesas por conta da licitante selecionada.

§ 3º O edital ainda deve prever que, caso não se confirme a adequação do produto, a proposta selecionada será desclassificada.

**1.13 Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 15, XIII, Dec. 10.086/22)**

**Responsável pela elaboração:**

Nome: Gerusa Clazer Halila Possagno

Assinatura:

E-mail: gerusach@hotmail.com

Telefone: 42 99131-7751 e 3220 3247

Data da elaboração : 06/09/2023

## ANEXO 1

### MAPA DE RISCO

(adaptado de anexo IV da IN nº 05/2017/SEGES/MPGD)

Risco	Causa	Dano/ Consequência	Probabilidade (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Classif. (ref. Matriz)	Ação Preventiva	Responsável	Ação de Contingência (se o risco se concretizar)	Responsável
1. Questionamentos excessivos no pregão.	Inadequação do detalhamento do serviço	Atraso na aquisição	1	1	Baixo	Informações detalhadas no termo de referência	Profa. Gerusa C.H. Possagno	Providenciar as respostas aos questionamentos o mais breve possível	Profa. Gerusa C.H. Possagno
2. Licitação deserta ou com lote deserto.	Divulgação inadequada ou valor não atrativo	Atraso na aquisição	2	2	Médio	- Realizar a divulgação da publicação do Edital ao banco de fornecedores; - Realizar ampla pesquisa de mercado para elaboração do Mapa de formação de preços.	DIMAPA-UEPG	- Avaliar a possibilidade de republicação do Edital após o resultado do certame; - Em caso de reincidência do resultado, avaliar realização de Dispensa de Licitação.	DIMAPA-UEPG
3. Recusa em assinar o contrato	Não concordar com os termos	Atraso na aquisição	1	5	Médio	Não previsível	Não se aplica	Solicitar notificação e abertura de processo administrativo, se necessário	DIMAPA-UEPG
4. Incapacidade da empresa vencedora em cumprir com o compromisso assumido	Não atender exigências contratuais	Atraso na aquisição	1	5	Médio	Reforçar aos fornecedores as exigências previstas no Termo de Referência ao encaminhar a nota de empenho/compra	DIMAPA-UEPG	Documentar e esclarecer ao fornecedor os motivos da recusa da entrega do produto para que a resolução do problema ocorra no menor tempo possível.	DIMAPA-UEPG
5. Variação abrupta de preços durante a vigência do contrato.	Variação de preços de mercado	Aumento de custo	1	1	Baixo	Não previsível	Não se aplica	Documentar e esclarecer ao fornecedor os motivos da recusa da entrega do produto para que a	DIMAPA-UEPG

Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG  
Av. General Carlos Cavalcanti, 4748 - CEP 84030-900 - Ponta Grossa/PR - Fone:(42)3220-3000

								resolução do problema ocorra no menor tempo possível.	
6. Solicitação de Reequilíbrio e Cancelamentos subsequentes à assinatura do contrato	Varição de preços ou perda de capacidade técnica	Possível aumento no valor da compra	1	1	Baixo	Não previsível	Não se aplica	Documentar e esclarecer ao fornecedor os motivos da recusa da entrega do produto para que a resolução do problema ocorra no menor tempo possível.	DIMAPA-UEPG
7. Indisponibilidade do bem licitado	Não possuir na ocasião estoque o do material necessário	Não execução do serviço	1	5	Médio	Reforçar aos fornecedores as exigências previstas no Termo de Referência ao encaminhar a nota de empenho/compra	DIMAPA-UEPG	Documentar e esclarecer ao fornecedor os motivos da recusa da entrega do produto para que a resolução do problema ocorra no menor tempo possível.	DIMAPA-UEPG

**MATRIZ DE RISCO**

<b>I M P A C T O</b>	<b>Muito Alto 5</b>	Médio	Alto	Alto	Alto	Alto
	<b>Alto 4</b>	Médio	Médio	Alto	Alto	Alto
	<b>Médio 3</b>	Baixo	Médio	Médio	Alto	Alto
	<b>Baixo 2</b>	Baixo	Médio	Médio	Médio	Alto
	<b>Muito baixo 1</b>	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Médio
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
		Raro	Pouco Provável	Provável	Muito Provável	Praticamente certo

**PROBABILIDADE**

**Responsável pela elaboração:**

Nome: Gerusa Clazer Halila Possagno

E-mail: gerusach@hotmail.com

Telefone: 42 99131-7751 e 3220 3247

Data da elaboração: 31/08/2023