



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SETOR REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Saúde

RESPONSÁVEL: Raquel Altmann

PRIORIDADE: alto

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Saúde identificou a necessidade de adquirir caixas térmicas com termômetro, nos tamanhos de 22 litros e 45 litros, para garantir o transporte seguro de vacinas e material biológico entre as unidades de saúde e laboratórios localizados em Porto Alegre-RS.

O transporte desses insumos exige controle rigoroso de temperatura para assegurar a integridade e a eficácia dos produtos, conforme as normas sanitárias vigentes.

A ausência de equipamentos adequados pode comprometer a qualidade dos materiais transportados, impactando negativamente a prestação dos serviços de saúde pública.

Assim, a contratação visa suprir uma demanda essencial para o funcionamento eficiente da rede municipal de saúde, promovendo o interesse público e a segurança sanitária.

2. ALINHAMENTO COM PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Atualmente a demanda **não** consta no Plano de Contratações Anual (PCA).

Justifica-se sua inclusão em virtude da relevância para o atendimento ao interesse público.

O setor requisitante promoverá a atualização do PCA para contemplar esta contratação.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Considerando a legislação vigente, especialmente o art. 18 da Lei nº 14.133/2021, os requisitos mínimos para a contratação são:

- a) Caixas térmicas com capacidade de 22 litros e 45 litros, fabricadas em material resistente, atóxico e de fácil higienização;
- b) Equipadas com termômetro acoplado, capaz de indicar as temperaturas máxima e mínima internas, com precisão mínima de $\pm 1^{\circ}\text{C}$;
- c) Isolamento térmico eficiente, garantindo a manutenção da temperatura interna entre 2°C e 8°C por, no mínimo, 24 horas;



- d) Tampa com vedação adequada para evitar trocas térmicas e entrada de contaminantes;
- e) Alças ou dispositivos que facilitem o transporte manual;
- f) Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação;
- g) Manual de instruções em português;
- h) Certificação de conformidade com normas sanitárias e de transporte de material biológico, quando aplicável.

Esses requisitos visam garantir a eficiência, segurança e durabilidade do equipamento, sem impor exigências excessivas que possam restringir a competitividade do certame.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO

Considerando a demanda apresentada pela Secretaria Municipal de Saúde, a necessidade estimada é de 4 caixas térmicas, sendo duas de 22 litros e duas de 45 litros, de modo a atender plenamente o transporte de vacinas e material biológico para análise em laboratórios de Porto Alegre-RS.

A quantidade foi definida com base no fluxo atual de transporte, número de equipes envolvidas e rotatividade dos insumos.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

a) Caixas térmicas em polietileno, revestida de poliuretano, com termômetro digital integrado

Síntese técnica: Equipamento fabricado em polietileno ou polipropileno, com isolamento térmico de alta eficiência, tampa vedante e termômetro digital integrado que registra temperaturas máxima e mínima.

Custo estimado: R\$ 319,00 (22L) e R\$ 890,00 (45L) – valor unitário.

Vantagens: Alta durabilidade, fácil higienização, precisão no controle de temperatura, garantia de 12 meses, ampla oferta no mercado.

Limitações: Custo inicial mais elevado em relação a modelos sem termômetro digital.

Riscos: Possibilidade de falha eletrônica no termômetro, mitigada pela garantia.

b) Caixas térmicas de polipropileno com termômetro analógico

Síntese técnica: Equipamento em polipropileno, isolamento térmico intermediário, tampa com vedação simples e termômetro analógico acoplado.



Vantagens: Menor custo inicial, leveza, fácil transporte.

Limitações: Menor precisão na aferição de temperatura, menor tempo de manutenção da faixa térmica, vida útil reduzida.

Riscos: Possível imprecisão na leitura de temperatura, risco de comprometimento do material transportado.

A alternativa recomendada é a opção a), caixas térmicas de polietileno expandido com termômetro digital integrado, pois oferece maior precisão, durabilidade e segurança no transporte de vacinas e material biológico, atendendo plenamente às exigências sanitárias e à necessidade da Administração.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preço foi realizada com base em pesquisa de mercado junto a fornecedores especializados e consulta a portais de compras públicas.

Considerando a alternativa recomendada, os valores unitários estimados são: R\$ 319,00 para caixas de 22 litros e R\$ 890,00 para caixas de 45 litros.

Supondo a aquisição de 2 unidades de cada modelo, o valor global estimado é calculado da seguinte forma:

$$(2 \times R\$ 319,00) + (2 \times R\$ 890,00) = R\$ 638,00 + R\$ 1.780,00 = R\$ 2.418,00.$$

A metodologia adotada foi a média dos valores praticados no mercado para produtos com as especificações exigidas, considerando a cotação mais recente disponível.

O valor global estimado da contratação é de R\$ 2.418,00.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição de 4 caixas térmicas, sendo 2 de 22 litros e 2 de 45 litros, todas fabricadas em polietileno e/ou polipropileno resistente expandido, com isolamento térmico de alta eficiência, tampa vedante, alças para transporte e termômetro digital integrado que registra temperaturas máxima e mínima.

Os equipamentos deverão ser entregues com manual de instruções em português, possuir garantia mínima de 12 meses e atender às normas sanitárias para transporte de vacinas e material biológico.

A solução contempla ainda o treinamento básico dos servidores para uso e higienização dos equipamentos, caso necessário.



8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O objeto da contratação é composto por itens divisíveis, pois as caixas térmicas podem ser adquiridas em diferentes capacidades (22L e 45L).

Recomenda-se o parcelamento por item, de modo a permitir a participação de um maior número de fornecedores e possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa para cada tipo de caixa.

Tal medida está em consonância com o art. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021, promovendo a competitividade e a economicidade da contratação.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a aquisição das caixas térmicas com termômetro, espera-se garantir o transporte seguro e eficiente de vacinas e material biológico, reduzindo perdas por variação de temperatura e melhorando a qualidade dos serviços de saúde.

A medida proporcionará maior eficiência operacional, otimização do uso dos recursos humanos e materiais, além de contribuir para a economicidade ao evitar desperdícios e retrabalho decorrentes de insumos comprometidos.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da assinatura do contrato, a Administração deverá:

- a) Designar fiscais e gestores do contrato, promovendo capacitação quanto ao recebimento, conferência e uso correto das caixas térmicas;
- b) Verificar a adequação dos espaços de armazenamento temporário dos equipamentos;
- c) Atualizar o Plano de Contratações Anual para inclusão da demanda;
- d) Realizar ampla divulgação interna sobre os procedimentos de utilização e higienização das caixas.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações interdependentes, uma vez que a aquisição das caixas térmicas é autônoma e não depende da execução de outros contratos.

Contudo, pode ser considerada correlata a futuras aquisições de insumos para transporte de vacinas e material biológico, bem como a contratos de logística e transporte terceirizado, caso existam.



12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A solução proposta apresenta baixo impacto ambiental, visto que as caixas térmicas são reutilizáveis e fabricadas em materiais recicláveis.

Recomenda-se a destinação adequada dos equipamentos ao final de sua vida útil, conforme as normas ambientais vigentes.

A aquisição contribui para a redução do uso de embalagens descartáveis e minimiza o risco de descarte inadequado de vacinas e materiais biológicos, promovendo benefícios socioambientais.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação é tecnicamente e economicamente viável, pois atende plenamente à necessidade identificada, com solução disponível no mercado, preços compatíveis e benefícios diretos à saúde pública.

A alternativa recomendada assegura a integridade dos insumos transportados, reduz riscos sanitários e otimiza recursos, constituindo a melhor opção para a Administração.

Ernestina, 31 de julho de 2025.

Raquel Altmann

Secretaria Municipal de Saúde

Responsável pela elaboração

Raquel Caroline Altmann
Secretária Municipal de Saúde
Portaria 011/2025

VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR:

DATA: __/__/20__

PREFEITO MUNICIPAL