



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - Fls. 137

Av. da Igreja, 346 Centro CEP: 95.590-000
E-mail: saude@tramandai.rs.gov.br
Telefone: (51) 3684.9054



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

1.1. Locação de equipamentos hospitalares e de apoio diagnóstico, com instalação, manutenção preventiva e corretiva, bem como substituição imediata em caso de falha, destinados à Unidade de Pronto Atendimento (UPA) do Município de Tramandaí/RS.

1.2. O levantamento realizado junto à coordenação da unidade constatou a existência de equipamentos obsoletos, danificados, insuficientes ou fora de operação, comprometendo a eficiência dos serviços e o atendimento adequado à população. Além de apresentarem falhas recorrentes, muitos desses equipamentos já não possuem suporte técnico, peças de reposição disponíveis ou viabilidade para manutenção preventiva e corretiva, o que tem resultado em interrupções frequentes, risco assistencial e aumento de custos para a Administração.

1.3. A dificuldade de manter equipamentos antigos e com tecnologia ultrapassada tem impactado diretamente a capacidade das equipes de realizar atendimentos de urgência e procedimentos ambulatoriais, especialmente no que diz respeito a monitores multiparamétricos, ventiladores pulmonares, desfibriladores, bombas de infusão, autoclaves, eletrocardiógrafos, concentradores de oxigênio, oxímetros e outros itens essenciais. Em muitos casos, o tempo de vida útil dos equipamentos já foi superado, inviabilizando qualquer manutenção eficaz e segura. Além disso, observou-se que a aquisição direta de novos equipamentos demandaria alto investimento inicial, não compatível com a disponibilidade orçamentária atual, bem como geraria custos adicionais com manutenção, reposição de peças e atualização tecnológica.

1.4. A locação, por sua vez, permite:

- Disponibilização imediata dos equipamentos;
- Renovação tecnológica contínua;
- Inclusão de manutenção preventiva e corretiva integral, eliminando custos adicionais;
- Substituição rápida em caso de falha, evitando interrupção dos serviços;

- Adequação contínua às normas da ANVISA, INMETRO e RDC nº 50/2002.

1.5. Diante desse cenário, a locação torna-se essencial e urgente, pois envolve equipamentos diretamente relacionados ao atendimento emergencial, pré-hospitalar e ambulatorial. A locação apresenta-se como a solução técnica mais apropriada e economicamente vantajosa para suprir as necessidades da rede municipal de saúde, garantindo a continuidade e a segurança dos atendimentos na UPA, preservando o interesse público e assegurando a regularidade da assistência à população.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

2.1. Conforme o art. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021, as contratações públicas devem constar no Plano de Contratações Anual (PCA). O Município de Tramandaí ainda não possui PCA formalizado, estando em fase de adequação aos instrumentos de governança previstos na Lei.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

3.1. Como requisito de exigência para esta contratação será estabelecido ao fornecedor contratado a apresentação de todas as prerrogativas contidas no Termo de Referência.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

4.1.A demanda foi definida com base no levantamento realizado junto a coordenadora da UPA, identificando-se a necessidade específica de cada serviço quanto à reposição, modernização e suporte operacional dos equipamentos atualmente disponíveis.

4.2. A quantidade prevista no item 1.2 do Termo de Referência busca atender de forma adequada às demandas assistenciais da Secretaria Municipal de Saúde, garantindo cobertura integral das escalas de atendimento, suporte às ocorrências de urgência e emergência, bem como a continuidade dos procedimentos ambulatoriais realizados diariamente nas unidades.

4.3. A adoção do regime de **locação** visa proporcionar maior flexibilidade operacional, permitindo ajustes conforme a variação da demanda assistencial e suprimindo a indisponibilidade de equipamentos próprios que se encontram obsoletos, com falhas recorrentes ou sem condições de manutenção preventiva e corretiva.

4.4. Os quantitativos foram definidos com base em levantamento técnico realizado pela Coordenação da UPA, considerando a estrutura da unidade, número de leitos, pontos de atendimento e necessidade de reserva técnica. A memória de cálculo detalhada encontra-

se formalizada em memorando específico, o qual segue anexado ao presente processo administrativo.



5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

5.1. O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas disponíveis para atender às necessidades de equipamentos hospitalares, de suporte clínico e de apoio diagnóstico, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de gestão. Foram examinadas as possíveis soluções que assegurem a continuidade, a eficiência e a segurança dos serviços prestados pela Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) do Município de Tramandaí.

5.2. Solução 1 – Aquisição direta de equipamentos médico-hospitalares: Nesta alternativa, o Município realizaria a compra direta dos equipamentos, incorporando-os ao patrimônio público. Nessa modalidade, todos os custos de manutenção preventiva e corretiva, calibrações, substituição de peças, atualizações tecnológicas e eventuais reparos ficariam sob responsabilidade da Administração. Entretanto, essa opção demanda alto investimento inicial, podendo comprometer significativamente o orçamento público e afetar outras atividades essenciais da Secretaria Municipal de Saúde. Além disso, muitos equipamentos atualmente utilizados são obsoletos, apresentam falhas recorrentes e demandam manutenção constante, o que gera custos elevados e frequentes períodos de indisponibilidade. A aquisição, portanto, não representa a alternativa mais eficiente, considerando a necessidade de modernização tecnológica contínua e a limitação de recursos públicos.

5.3. Solução 2 – Locação de equipamentos com manutenção preventiva e corretiva inclusas: Nesta alternativa, a empresa contratada disponibiliza os equipamentos hospitalares ao Município, sendo responsável por: manutenção preventiva periódica; manutenção corretiva sempre que necessário; calibração e certificação quando necessário; substituição imediata em caso de falha; instalação e remoção dos equipamentos; suporte técnico remoto e presencial; treinamento básico da equipe para operação. Esse modelo permite previsibilidade orçamentária, reduzindo despesas inesperadas com reparos e eliminando custos com peças e mão de obra especializada. Além disso, garante disponibilidade contínua dos equipamentos, evitando interrupções em atendimentos de urgência e emergência. É, portanto, uma solução alinhada à realidade operacional da UPA, especialmente diante da obsolescência do parque tecnológico atual.

5.4. Solução 3 – Locação de equipamentos com reposição tecnológica: Nesta modalidade, além da locação com manutenção completa, a contratada oferece equipamentos atualizados periodicamente, garantindo aderência às normas técnicas e evolução tecnológica. Essa solução reduz o risco de obsolescência e assegura que a Rede de Atenção à Saúde opere com equipamentos modernos, seguros e padronizados. Esse modelo também reduz custos futuros com substituições e proporciona maior eficiência no atendimento, especialmente em setores críticos como emergência, estabilização de pacientes, monitoramento contínuo e suporte a diagnóstico.

5.5. Após análise técnica e econômica, a Solução 2 (locação com manutenção preventiva e corretiva) e a Solução 3 (locação com reposição tecnológica) mostram-se as mais adequadas e vantajosas para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde de Tramandaí. A adoção de um modelo híbrido, combinando ambas as soluções, apresenta o melhor equilíbrio entre custo, desempenho e continuidade de serviços, pois: elimina despesas com manutenção, peças, assistência técnica e calibragem; reduz impactos da obsolescência tecnológica; garante funcionamento ininterrupto dos equipamentos essenciais; assegura maior agilidade na reposição em caso de falhas; oferece maior flexibilidade diante da variação de demanda para UPA.

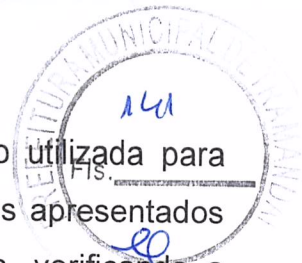
Considerando que grande parte dos equipamentos atuais está desgastada, obsoleta e com alta incidência de falhas, a contratação por locação representa a alternativa mais eficiente para assegurar a qualidade do atendimento.

5.6. Diante da análise, a solução considerada adequada consiste na realização de processo licitatório para contratação de empresa especializada na locação de equipamentos médico-hospitalares, com manutenção preventiva e corretiva inclusa, preferencialmente por Pregão Eletrônico, podendo ser adotado o Sistema de Registro de Preços (SRP) para garantir: flexibilidade na contratação conforme necessidade real; aderência às limitações orçamentárias; padronização dos equipamentos utilizados; economicidade e eficiência, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

5.7. O levantamento de mercado contemplou a análise comparativa entre aquisição e locação, considerando aspectos técnicos e econômicos da solução. O comparativo detalhado encontra-se em memorando próprio, devidamente anexado ao processo administrativo.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

6.1. Considerando os orçamentos realizados, a metodologia de cálculo utilizada para obtenção do valor de referência unitário foi a média dos valores unitários apresentados nos itens da solução. Realizou-se análise crítica dos preços coletados, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio, com a desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados, segue na tabela do item 2.1 do Termo de Referência.



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

7.1. A solução proposta consiste na locação de equipamentos médico-hospitalares, com manutenção preventiva e corretiva integralmente incluídas, para atender às necessidades da UPA 24h, do Município de Tramandaí. Essa solução engloba o fornecimento, instalação, substituição, suporte técnico e eventual reposição tecnológica dos equipamentos, garantindo a continuidade e a eficiência dos serviços públicos de saúde.

7.2. A locação permite a disponibilização de equipamentos em pleno funcionamento, com padrões adequados de qualidade e segurança, sem a necessidade de investimentos iniciais elevados ou despesas futuras com a manutenção de parque tecnológico próprio. Por meio da contratação, o Município assegura a redução de riscos operacionais associados à obsolescência dos equipamentos atuais, que apresentam desgaste significativo e falhas recorrentes, comprometendo o atendimento à população.

7.3. A solução contempla a entrega imediata dos equipamentos, treinamento básico das equipes usuárias, acompanhamento técnico regular, registro de manutenções e substituição tempestiva em caso de falhas. A adoção desse modelo proporciona previsibilidade orçamentária, maior disponibilidade operacional, redução de custos com reparos e garantia de continuidade dos serviços de urgência, emergência e atenção básica.

7.4. Dessa forma, a locação representa a alternativa mais eficiente, flexível e econômica para o Município, possibilitando a renovação tecnológica, a padronização dos equipamentos utilizados pelas unidades de saúde e a melhoria dos fluxos assistenciais, assegurando atendimento seguro, ágil e de qualidade aos usuários do Sistema Único de Saúde.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

8.1. Este processo licitatório tem como objetivo permitir que a Administração realize a locação de equipamentos médico-hospitalares com racionalidade, eficiência e de forma

parcelada, de acordo com as necessidades efetivas e variáveis da Secretaria Municipal de Saúde.



8.2. A adoção dessa sistemática justifica-se diante da dificuldade em precisar, com exatidão, os quantitativos de equipamentos que serão demandados ao longo do período contratual, considerando a natureza contínua e dinâmica dos atendimentos prestados pela UPA 24h. As necessidades podem variar em razão de oscilações na demanda assistencial, substituição de equipamentos obsoletos, manutenção preventiva, falhas inesperadas ou expansão dos serviços.

8.3. Além disso, a contratação parcelada evita a mobilização desnecessária de recursos públicos, permitindo que a Administração efetue a locação de forma gradual e conforme a demanda real, garantindo maior eficiência, economicidade e previsibilidade orçamentária.

8.4. Essa sistemática também possibilita a renovação tecnológica contínua, assegurando que as unidades de saúde disponham de equipamentos em condições adequadas de funcionamento, com manutenção preventiva e corretiva inclusas, reduzindo riscos operacionais e interrupções nos atendimentos.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

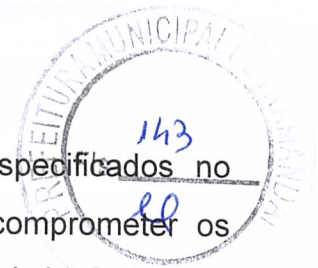
9.1. Com a presente contratação, pretende-se alcançar maior eficiência, segurança e continuidade nos serviços assistenciais prestados pela UPA 24h do Município de Tramandaí, por meio da disponibilização de equipamentos médico-hospitalares modernos, padronizados e plenamente funcionais.

9.2. Busca-se assegurar que a unidade de saúde disponham de equipamentos adequados para atendimentos de urgência, emergência, estabilização, monitoramento e procedimentos de rotina, reduzindo falhas operacionais e evitando interrupções no cuidado aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).

9.3. A contratação pretende, ainda, otimizar a eficiência do parque tecnológico, substituindo gradualmente equipamentos obsoletos e de alto índice de manutenção. Com a locação, os custos operacionais relacionados a manutenção preventiva, corretiva, substituição de peças, calibração e suporte técnico serão integralmente absorvidos pela contratada, reduzindo o impacto financeiro e logístico para a Administração.

9.4. Espera-se também promover previsibilidade orçamentária, melhor gestão dos recursos públicos e maior agilidade na reposição de equipamentos em caso de falhas, contribuindo para o atendimento contínuo e seguro da população. A solução proposta fortalece o interesse público ao garantir que os serviços de saúde sejam prestados com qualidade, confiabilidade e suporte tecnológico adequado.

9.5. Por fim, a contratação visa assegurar que os equipamentos especificados no presente estudo sejam fornecidos pelo melhor preço possível, sem comprometer os padrões de desempenho e qualidade exigidos pela Secretaria Municipal de Saúde de Tramandaí, assegurando economicidade, eficiência e sustentabilidade nas ações da gestão pública.



10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES:

10.1. Não existem contratações correlatas para esta solução.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

11.1. Para esta solução não há necessidade de providências prévias, de contratos ou serviços adicionais a serem adotadas para que a contratação surta seus efeitos e cumpra com a finalidade pretendida.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS:

12.1. A contratação de serviços de locação de equipamentos médico-hospitalares apresenta impactos ambientais positivos quando comparada à aquisição de equipamentos próprios. Isso porque o modelo de locação reduz a necessidade de descarte frequente de equipamentos obsoletos, contribuindo para a diminuição de resíduos eletrônicos e hospitalares gerados pela Administração Pública.

12.2. Além disso, a empresa contratada será responsável pela manutenção preventiva e corretiva, prolongando a vida útil dos equipamentos e evitando substituições prematuras que poderiam resultar em descarte inadequado de componentes. O contrato também permite a reposições tecnológicas programadas, garantindo que os equipamentos substituídos retornem ao ciclo produtivo ou sejam destinados à destinação ambientalmente adequada, conforme normas vigentes.

12.3. A medida contribui para: redução de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos (REEE); otimização do uso de recursos naturais associados à fabricação de novos equipamentos; diminuição do descarte irregular de peças e componentes; menor impacto ambiental decorrente de transporte e logística de manutenção, já que a contratada realiza suporte técnico especializado.

12.4. Assim, a solução proposta é ambientalmente sustentável, alinhada ao princípio constitucional da eficiência e às diretrizes de responsabilidade socioambiental previstas na legislação aplicável à Administração Pública. Caso a Administração opte por incluir cláusulas específicas, poderão ser exigidas práticas como logística reversa, descarte

adequado de componentes substituídos e comprovação de destinação ambientalmente correta.



13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

13.1. Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar sob o ponto de vista técnico e operacional, ficando a indicação da viabilidade legal, orçamentária e decisão quanto à contratação a cargo do setor e autoridade competente.

14. CONCLUSÃO:

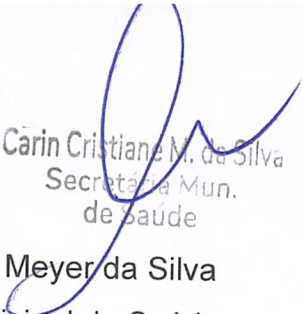
14.1. Diante das análises apresentadas, conclui-se que a locação de equipamentos médico-hospitalares, com manutenção preventiva e corretiva inclusas, constitui a alternativa mais adequada, eficiente e economicamente viável para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde de Tramandaí, especialmente no suporte às atividades da UPA 24h.

A solução proposta assegura a continuidade e a qualidade dos serviços de saúde, otimiza o uso dos recursos públicos, reduz custos relacionados à manutenção do parque tecnológico próprio e mitiga os riscos decorrentes da utilização de equipamentos obsoletos ou sujeitos a falhas. Além disso, contribui para maior segurança, confiabilidade e eficiência nos atendimentos prestados aos usuários do Sistema Único de Saúde.


A contratação, a ser realizada por meio de Pregão Eletrônico, preferencialmente sob o Sistema de Registro de Preços, mostra-se tecnicamente viável e plenamente compatível com as exigências legais, orçamentárias e ambientais, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, sustentabilidade e interesse público, conforme previstos na Lei nº 14.133/2021.

Tramandaí, 12 de março de 2026.

Sendo o que tínhamos para o momento, agradecemos.


Carin Cristiane M. de Silva
Secretária Mun.
de Saúde

Carin Cristiane Meyer da Silva
Secretária Municipal de Saúde


Cristiane Fatima Sobirai Brito;
Auxiliar Administrativo

