075/ 2026 - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) PARA ABERTURA DE PROCESSO LICITATÓRIO PARA AQUISIÇÃO DE VENTILADOR PULMONAR MICROPROCESSADO PARA UTI ADULTO DO HOSPITAL MUNICIPAL "DR. TABAJARA RAMOS", ATRAVÉS DE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento do procedimento licitatório que deve preceder as contratações da Administração Pública Direta e Indireta do Município de Mogi Guaçu. É elaborado em atendimento às disposições da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e apresenta os estudos necessários à definição da solução adequada à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é analisar a necessidade assistencial, os requisitos técnicos, as alternativas disponíveis e a viabilidade da aquisição de ventiladores pulmonares para a Unidade de Terapia Intensiva Adulto do Hospital Municipal "Dr. Tabajara Ramos", buscando a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1- O Hospital Municipal "Dr. Tabajara Ramos" foi instituído pela Lei nº 2.062, de 31 de dezembro de 1986, sendo autarquia municipal dotada de personalidade jurídica própria e autonomia administrativa, com atuação na assistência hospitalar, urgência e emergência, internações médico-cirúrgicas, oncologia e demais serviços especializados.

1.2- A estrutura assistencial do Hospital compreende 67 (sessenta e sete) leitos, dentre os quais 10 (dez) leitos destinados à Unidade de Terapia Intensiva - UTI, unidade que atende pacientes críticos com necessidade de monitorização contínua, suporte avançado e, quando indicado, ventilação mecânica invasiva ou não invasiva.

1.3- Durante o período da pandemia de COVID-19, o Hospital recebeu ventiladores pulmonares doados pelo Governo do Estado de São Paulo. Parte desses equipamentos, de origem estrangeira, vem apresentando falhas recorrentes de funcionamento em razão do desgaste decorrente do uso contínuo ao longo dos últimos anos.

1.3.1- Além das falhas observadas, a manutenção de alguns modelos apresenta custo elevado e há dificuldade ou indisponibilidade de peças de reposição no mercado nacional, circunstância que pode inviabilizar tecnicamente a recuperação dos equipamentos e comprometer a continuidade do suporte ventilatório.

1.4- Considerando que o ventilador pulmonar constitui equipamento essencial ao atendimento de pacientes críticos, a indisponibilidade ou funcionamento inadequado desses equipamentos representa risco à continuidade e à segurança da assistência na UTI Adulto.

1.5- Diante desse cenário, mostra-se necessária a aquisição de 03 (três) ventiladores pulmonares microprocessados, novos e tecnologicamente atualizados, destinados à UTI Adulto, com capacidade para ventilação invasiva e não invasiva, monitorização avançada da mecânica respiratória, ferramentas de desmame ventilatório, turbina interna e autonomia suficiente para transporte intra-hospitalar.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1- A aquisição encontra respaldo no Plano de Trabalho nº 017/2026, elaborado especificamente para aquisição de 03 (três) ventiladores pulmonares, com recurso financeiro de investimento proveniente de Emendas Impositivas Municipais destinadas ao Hospital Municipal "Dr. Tabajara Ramos".

2.2- A contratação deverá ser compatibilizada com o Plano de Contratações Anual - PCA do exercício de 2026 e demais instrumentos de planejamento da Autarquia, mantendo-se nos autos a identificação do item correspondente, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021 e com os Decretos Municipais nº 27.089/2024 e nº 27.090/2024.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1- Sem prejuízo das demais documentações exigidas em lei e no instrumento convocatório, o equipamento e a futura contratada deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

3.1.1- Equipamento novo, sem uso anterior, destinado à UTI Adulto, apto à ventilação mecânica invasiva e não invasiva, com turbina interna de alto desempenho e funcionamento sem necessidade de rede de ar comprimido hospitalar.

3.1.2- Registro, notificação ou cadastro vigente perante a ANVISA, conforme o enquadramento sanitário aplicável ao equipamento, acessórios e componentes.

3.1.3- Apresentação de catálogos, manuais, fichas técnicas e/ou documentos do fabricante suficientes para comprovar o atendimento às especificações técnicas mínimas, com indicação de marca e modelo.

3.1.4- O ventilador deverá possuir, no mínimo, modos ventilatórios VCV, PCV, V-A/C, P-A/C, SIMV Volume, SIMV Pressão, PSV, CPAP, PRVC ou tecnologia equivalente, APRV ou tecnologia equivalente, modo dedicado para VNI e tecnologia de ventilação adaptativa ou sincronização automática paciente-ventilador.

3.1.5- O equipamento deverá dispor de monitorização em tempo real de volumes, pressões, frequência respiratória, mecânica pulmonar, ventilação e oxigenação, incluindo a disponibilização em tela de Cstat, Cdyn, Rinsp, Rexp, PEEPi, RCexp, P0.1, NIF e RSBI sem necessidade de softwares externos.

3.1.6- Deverá possuir tela touchscreen colorida de, no mínimo, 12 polegadas, tendências gráficas e numéricas por, no mínimo, 72 horas, histórico de alarmes e eventos, memória de configurações, conectividade USB e Ethernet RJ-45 e possibilidade de exportação de dados.

3.1.7- Alimentação automática 110/220V, bateria interna recarregável com autonomia mínima de 150 (cento e cinquenta) minutos e fornecimento dos acessórios mínimos necessários ao pleno funcionamento.
3.1.8- Garantia mínima de 24 (vinte) meses, assistência técnica autorizada em território nacional, manutenção preventiva e corretiva durante o período de garantia e suporte técnico conforme condições a serem estabelecidas no Termo de Referência.
3.1.9- Instalação, configuração, testes de funcionamento e aceite, bem como treinamento operacional e clínico, sem ônus adicional, para os profissionais da UTI Adulto, Fisioterapia, Enfermagem, equipe médica e Engenharia Clínica, conforme indicação da Administração.
3.2- A empresa vencedora deverá fornecer todos os acessórios, softwares, módulos, cabos, mangueiras, sensores e demais componentes indispensáveis ao funcionamento seguro e integral do equipamento, ainda que inerentes à configuração ofertada.
3.3- Não será admitida subcontratação do fornecimento principal do objeto. A assistência técnica poderá ser prestada por rede autorizada do fabricante, permanecendo a contratada integralmente responsável pelo cumprimento das obrigações assumidas.
3.4- A contratação deverá observar as normas de licitações e contratos, a legislação sanitária aplicável e os critérios de sustentabilidade pertinentes ao fornecimento de equipamentos médico-hospitalares.
3.4.1- Não se prevê a exigência de garantia de execução da Ata de Registro de Preços, salvo decisão diversa devidamente justificada no processo.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1- A estimativa da quantidade decorre diretamente da necessidade assistencial identificada e do Plano de Trabalho nº 017/2026, que estabeleceu como meta quantitativa a aquisição de 03 (três) ventiladores pulmonares.

ITEM	QUANTIDADE ESTIMADA	ESPECIFICAÇÃO
01	03 unidades	Ventilador Pulmonar Microprocessado para UTI Adulto, destinado ao suporte ventilatório invasivo e não invasivo de pacientes críticos, com turbina interna, monitorização avançada, recursos de proteção pulmonar e desmame ventilatório, bateria interna e capacidade para transporte intra-hospitalar, conforme especificações técnicas do Termo de Referência.

4.2- O quantitativo de 03 (três) unidades é considerado suficiente para a finalidade prevista no Plano de Trabalho e para o reforço da disponibilidade de equipamentos na UTI Adulto, não se prevendo, neste estudo, acréscimo de quantitativo além do limite registrado.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1- Em atendimento ao disposto no artigo 12 do Decreto Municipal nº 27.090/2024, em consonância com a Lei Federal nº 14.133/2021, foram analisadas as alternativas capazes de atender à necessidade assistencial identificada.
5.2- Foram consideradas, em síntese, as seguintes possibilidades:
5.2.1- Manutenção e continuidade de utilização dos ventiladores atualmente disponíveis: alternativa limitada pelas falhas recorrentes, elevado custo de manutenção e indisponibilidade de peças de reposição para determinados modelos estrangeiros, não garantindo solução segura e duradoura para a UTI Adulto.
5.2.2- Locação de ventiladores pulmonares: solução disponível no mercado e tecnicamente possível, porém caracterizada por despesa continuada e sem incorporação dos bens ao patrimônio da Autarquia. Além disso, o recurso financeiro recebido por meio das Emendas Impositivas foi destinado a investimento para aquisição dos equipamentos.
5.2.3- Aquisição de ventiladores pulmonares novos: solução que permite a substituição dos equipamentos com limitações de manutenção, incorporação patrimonial, padronização tecnológica, garantia, assistência técnica e treinamento, atendendo diretamente à finalidade do recurso recebido.
5.3- Diante das alternativas avaliadas, a aquisição de equipamentos novos por meio de licitação, na modalidade Pregão Eletrônico e Sistema de Registro de Preços, mostra-se a solução mais adequada à necessidade da Administração.
5.4- A pesquisa formal de preços deverá ser realizada com base na especificação técnica definitiva e juntada aos autos do processo, observando-se os parâmetros e fontes admitidos pela legislação e pela regulamentação municipal aplicável.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

6.1- A estimativa do valor da contratação deverá ser apurada mediante pesquisa de preços específica, realizada com base nas especificações técnicas consolidadas do equipamento e de seus acessórios, nos termos da legislação vigente e dos Decretos Municipais aplicáveis.

6.1.1- Até a conclusão da pesquisa de preços, o quadro abaixo registra o quantitativo e a descrição do objeto, sem atribuição de valor de mercado não comprovado:

Item	Qtd.	Unid.	Material / Equipamento	Valor Médio Unitário	Valor Médio Total
01	03	unidade	Ventilador Pulmonar Microprocessado para UTI Adulto, conforme especificações técnicas mínimas do Termo de Referência.	**84.000,00**	**252.000,00**
			VALOR MÉDIO TOTAL	**84.000,00**	**252.000,00**

6.2- O Plano de Trabalho nº 017/2026 prevê recurso financeiro de R$ 252.000,00 (duzentos e cinquenta e dois mil reais), proveniente de Emendas Impositivas Municipais, destinado à aquisição dos 03 (três) ventiladores pulmonares.
6.2.1- O valor do recurso disponível constitui referência orçamentária do Plano de Trabalho e não substitui a pesquisa de preços necessária à definição do valor estimado da licitação.
6.3- Caso o valor estimado obtido na pesquisa de mercado seja superior ao recurso disponível, deverão ser adotadas as providências orçamentárias e administrativas cabíveis antes da formalização da contratação.

7 – ANÁLISE DE POSSÍVEIS SOLUÇÕES

7.1- A análise comparativa das alternativas identificadas no levantamento de mercado é apresentada a seguir:

SOLUÇÃO 1: Manutenção e continuidade de uso dos ventiladores existentes	
Atendimento aos requisitos	Atende apenas parcialmente, pois alguns equipamentos apresentam falhas recorrentes e limitações de manutenção.
Vantagens e desvantagens da solução	Vantagens: • Aproveitamento inicial dos equipamentos já pertencentes ao Hospital. • Não exige aquisição imediata de novo patrimônio para cada unidade ainda recuperável. Desvantagens: • Elevado custo de manutenção em determinados modelos. • Indisponibilidade de peças de reposição para alguns equipamentos estrangeiros. • Risco de indisponibilidade e recorrência de falhas, com impacto na assistência da UTI.
Valor estimado	Não estimado neste ETP, por não representar solução integral e duradoura para a necessidade identificada.
Definição: Solução descartada como resposta principal à necessidade, pois não assegura continuidade, confiabilidade e disponibilidade adequadas ao suporte ventilatório de pacientes críticos.	

SOLUÇÃO 2: Locação de ventiladores pulmonares	
Atendimento aos requisitos	Atende tecnicamente à necessidade, desde que os equipamentos locados satisfaçam integralmente as especificações mínimas.
Vantagens e desvantagens da solução	Vantagens: • Possibilidade de disponibilização de equipamentos atualizados. • Manutenção normalmente vinculada ao fornecedor durante a locação. Desvantagens: • Gera despesa continuada ao longo da vigência contratual. • Os equipamentos não são incorporados ao patrimônio do HMTR. • Não corresponde à finalidade de investimento definida para os recursos recebidos por Emendas Impositivas destinados à aquisição.
Valor estimado	Não estimado neste ETP, por não ser a solução selecionada e por demandar pesquisa específica para locação.
Definição: Solução tecnicamente possível, porém não selecionada por não atender de forma adequada à finalidade do recurso recebido e por gerar despesa continuada sem incorporação patrimonial.	

SOLUÇÃO 3: Aquisição de 03 ventiladores pulmonares novos por Pregão Eletrônico - Sistema de Registro de Preços	
Atendimento aos requisitos	Sim. Atende à necessidade assistencial, ao Plano de Trabalho nº 017/2026 e aos requisitos técnicos definidos para a UTI Adulto.
Vantagens e desvantagens da solução	Vantagens: • Incorpora os equipamentos ao patrimônio do Hospital. • Possibilita substituição de equipamentos com falhas e limitações de manutenção. • Garante equipamentos novos, com garantia, assistência técnica e treinamento. • Permite padronização tecnológica e maior previsibilidade operacional da UTI Adulto. • Compatível com a natureza de investimento dos recursos recebidos. Desvantagens: • Exige processo licitatório, pesquisa de preços, recebimento técnico e gestão da garantia. • Demanda planejamento para instalação, treinamento e manutenção durante o ciclo de vida do equipamento.
Valor estimado	Estimativa de mercado a ser definida por pesquisa de preços. Recurso financeiro disponível no Plano de Trabalho: R$ 252.000,00.
Definição: Solução escolhida por apresentar melhor aderência à necessidade clínica, à finalidade do recurso e ao interesse público, assegurando patrimônio próprio, atualização tecnológica e continuidade do suporte ventilatório.	

8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1- A solução encaminhada consiste na realização de Processo Licitatório, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, pelo SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, para aquisição de até 03 (três) Ventiladores Pulmonares Microprocessados para UTI Adulto.

8.2- Os equipamentos serão destinados à Unidade de Terapia Intensiva Adulto do Hospital Municipal "Dr. Tabajara Ramos" e deverão permitir ventilação mecânica invasiva e não invasiva, utilização contínua em ambiente hospitalar e transporte intra-hospitalar.

8.2.1- Entre os requisitos técnicos centrais estão: turbina interna de alto desempenho; fluxo inspiratório máximo igual ou superior a 200 L/min; funcionamento sem rede de ar comprimido; entrada para oxigênio medicinal; modos ventilatórios convencionais e avançados; monitorização de mecânica pulmonar; ferramentas de recrutamento e desmame; tela touchscreen mínima de 12 polegadas; tendências de 72 horas; sistema completo de alarmes; conectividade; bateria interna com autonomia mínima de 150 minutos; acessórios e documentação técnica em português.

8.3- A contratação deverá abranger a entrega, instalação, configuração, testes de funcionamento e aceite, todos os acessórios necessários, treinamento operacional e clínico, garantia mínima de 12 (doze) meses e assistência técnica autorizada em território nacional.

8.4- A eventual contratação deverá certificar-se de que a empresa possui capacidade técnica compatível com o fornecimento de equipamento médico-hospitalar de complexidade equivalente, nos critérios definidos no Termo de Referência e no Edital.

8.5- Os critérios de sustentabilidade deverão ser considerados tanto na aquisição quanto na fase de uso e manutenção, privilegiando durabilidade, disponibilidade de peças, eficiência operacional, descarte adequado de resíduos e embalagens e gestão responsável de componentes eletrônicos e baterias.

8.6- Quanto à NATUREZA, verifica-se tratar-se de bem comum, uma vez que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado, sem prejuízo da avaliação técnica de conformidade.

8.7- O julgamento deverá adotar, em princípio, o critério de menor preço unitário do item, condicionado ao atendimento integral das especificações técnicas, documentos regulatórios e demais exigências do instrumento convocatório.

8.8- O prazo de entrega, instalação, testes e disponibilização para uso deverá ser de até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da Autorização de Fornecimento, conforme estabelecido no Termo de Referência.

9 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

9.1- O objeto será estruturado em item único, com quantidade estimada de 03 (três) unidades de ventiladores pulmonares com a mesma especificação técnica, de modo a favorecer a padronização da operação, treinamento, acessórios, manutenção, protocolos e suporte técnico na UTI Adulto.

9.2- Não se mostra tecnicamente vantajoso fracionar o objeto em lotes com especificações diferentes, pois a diversidade de modelos pode aumentar a complexidade de treinamento, manutenção, gestão de acessórios e resposta da equipe assistencial.

9.3- Por se tratar de Sistema de Registro de Preços, o fornecimento poderá ocorrer de forma parcelada por meio de Autorizações de Fornecimento, conforme necessidade da Administração e disponibilidade orçamentária, até o limite quantitativo registrado.

10 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1- Com a aquisição, pretende-se disponibilizar 03 (três) ventiladores pulmonares novos para a UTI Adulto, substituindo ou reduzindo a dependência de equipamentos com falhas recorrentes e limitações de manutenção.

10.2- Pretende-se ampliar a segurança e a continuidade do suporte ventilatório aos pacientes críticos, reduzir períodos de indisponibilidade por falha técnica, disponibilizar recursos modernos de monitorização e desmame e melhorar as condições de trabalho das equipes multiprofissionais.

10.3- Também se pretende assegurar treinamento adequado dos profissionais, assistência técnica durante a garantia e maior previsibilidade para manutenção e reposição de peças e componentes.

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

11.1- Antes da entrega, deverá ser verificada pela área técnica a compatibilidade do ambiente da UTI Adulto com as condições de instalação previstas pelo fabricante, especialmente espaço físico, pontos de oxigênio medicinal e alimentação elétrica. Em princípio, não se prevê obra civil específica, uma vez que a solução requerida utiliza turbina interna e não depende de rede de ar comprimido.

11.2- Deverão ser designados gestor da Ata/contratação e fiscal(is) responsável(is) pelo acompanhamento da entrega, instalação, aceite, treinamento, garantia e assistência técnica.

11.3- O recebimento técnico deverá contar, conforme designação da Administração, com participação da UTI Adulto, Fisioterapia Respiratória e/ou Engenharia Clínica, para conferência documental, testes de funcionamento e avaliação de conformidade.

11.4- A Administração deverá programar a capacitação dos profissionais que operarão o equipamento, incluindo, conforme necessidade, médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, técnicos de enfermagem e Engenharia Clínica.

11.5- Para cobertura das despesas, deverá ser utilizada dotação classificada para aquisição de equipamento/material permanente - investimento, vinculada aos recursos das Emendas Impositivas do Plano de Trabalho nº 017/2026, cabendo ao Setor de Contabilidade informar e validar a classificação específica antes da emissão do empenho.

ORIGEM DO RECURSO	DOTAÇÃO
Emendas Impositivas Municipais - Plano de Trabalho nº 017/2026 - Investimento - R$ 252.000,00	31 – 2002.10302.1003.2.349.44.9052.0831.00000

12 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

12.1- Não foi identificada contratação correlata cuja formalização seja condição obrigatória para a aquisição dos ventiladores pulmonares.

12.2- Para a plena utilização dos equipamentos, há dependência operacional da infraestrutura hospitalar já existente, especialmente fornecimento de oxigênio medicinal, energia elétrica, acessórios e consumíveis compatíveis, além das rotinas de Engenharia Clínica e assistência técnica.

13 – IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1- Os principais impactos ambientais associados ao objeto relacionam-se ao consumo de energia elétrica, embalagens de transporte, filtros e componentes substituíveis, baterias e eventual geração de resíduos durante manutenções.

13.2- Para mitigação, deverão ser observados o uso racional de energia e insumos, a correta segregação e destinação dos resíduos, o descarte ambientalmente adequado de componentes eletrônicos e baterias, bem como a responsabilidade da contratada pela destinação dos resíduos gerados em intervenções técnicas quando aplicável.

14 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1- À luz do exposto, considerando a necessidade assistencial da UTI Adulto, a condição dos equipamentos atualmente disponíveis, a finalidade específica do recurso financeiro recebido e a existência de solução disponível no mercado, conclui-se que a aquisição de 03 (três) ventiladores pulmonares microprocessados é tecnicamente adequada e administrativamente viável.

14.2- A solução selecionada apresenta capacidade de atender à necessidade identificada, desde que precedida da pesquisa de preços, confirmação da adequação orçamentária, instrução regular do processo licitatório e verificação de conformidade técnica das propostas.

14.3- Após concluir os Estudos Técnicos Preliminares aqui registrados, a equipe de planejamento declara viável a contratação pretendida, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e regulamentação municipal aplicável.

15 – ANEXOS

15.1- Integram ou deverão integrar os autos como documentos de suporte a este Estudo Técnico Preliminar:

15.1.1- Plano de Trabalho nº 017/2026 - Aquisição de Ventiladores Pulmonares;

15.1.2- Termo de Referência para aquisição de Ventiladores Pulmonares Microprocessados para UTI Adulto;

15.1.3- Pesquisa de preços e documentos utilizados para formação do valor estimado da contratação, após sua conclusão;

15.1.4- Demais documentos técnicos, regulatórios e orçamentários pertinentes à instrução do processo.

Mogi Guaçu, 09 de Fevereiro de 2026.

Ana Amália Moreira Romualdo
Gestora Autárquica Assistencial