



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo: 1424/2025

Requisitante: Secretaria Municipal de Saúde

Boituva, 23 de junho de 2025.

INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar tem como finalidade avaliar a viabilidade da contratação de solução voltada ao atendimento de pacientes que necessitam de suporte ventilatório e oxigenoterapia domiciliar no município de Boituva. A análise busca identificar a real necessidade da Administração, a partir de elementos técnicos, clínicos e administrativos apresentados pela Secretaria Municipal de Saúde, considerando as demandas recorrentes por esse tipo de assistência.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Boituva identificou a **necessidade contínua e essencial de garantir suporte ventilatório e oxigenoterapia em ambiente domiciliar** para pacientes acompanhados pela rede pública de saúde, especialmente aqueles em processo de transição do ambiente hospitalar para o domicílio. Esses recursos são fundamentais para a manutenção da estabilidade clínica, prevenção de reinternações e continuidade segura do tratamento após a alta hospitalar.

Atualmente, o município dispõe de contrato ativo (Pregão Presencial nº 76/2023 – Contrato nº 45/2024), que contempla a locação de concentradores de oxigênio com vazão de até **5 litros por minuto (L/min)**. Este contrato atende de forma parcial a demanda de oxigenoterapia domiciliar, sendo suficiente apenas para casos clínicos de menor complexidade. No entanto, **não inclui equipamentos de suporte ventilatório**, como BIPAPs, nem concentradores com capacidade superior a 5 L/min, o que limita significativamente a capacidade de resposta da rede municipal de saúde frente a situações de maior gravidade.

Durante o ano de 2024, foram registrados casos clínicos de urgência e alta complexidade em que pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) necessitaram de suporte ventilatório com o uso de **BIPAP** ainda no ambiente hospitalar, como etapa preparatória para a alta. Em muitos desses casos, **a continuidade do tratamento no domicílio foi comprometida pela ausência de equipamentos adequados**, obrigando a Administração a recorrer a soluções emergenciais, como o empréstimo de aparelhos de terceiros — uma medida provisória que compromete a previsibilidade, a segurança e a efetividade da assistência domiciliar.

Além dos BIPAPs, há **demanda clínica comprovada para o uso de concentradores de oxigênio com capacidade de 10 L/min**, que são imprescindíveis em situações mais críticas, como nos casos de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), fibrose pulmonar ou insuficiência respiratória grave. Os equipamentos disponíveis atualmente, com vazão de até 5 L/min, não suprem as necessidades desses pacientes, representando risco direto à sua integridade física devido à baixa capacidade de oferta de oxigênio.

Diante desse cenário, torna-se imprescindível a adoção de **estratégia complementar que viabilize a disponibilização de equipamentos de suporte ventilatório (BIPAPs) e concentradores de oxigênio de maior capacidade (10 L/min)**. Trata-se de uma demanda



esporádica e de difícil previsibilidade quanto à quantidade, duração e momento, mas absolutamente crítica do ponto de vista clínico.

A estruturação de uma resposta imediata e eficaz a essas necessidades é essencial para evitar interrupções na assistência domiciliar, reduzir o risco de judicializações e garantir um cuidado contínuo, humanizado e seguro à população atendida pelo Sistema Único de Saúde no município.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente demanda **já está prevista no Plano Anual de Contratações (PAC)**, em conformidade com as diretrizes de planejamento da Secretaria Municipal de Saúde. A inclusão prévia deste item no PAC demonstra o compromisso da Administração com a previsibilidade, o alinhamento estratégico das contratações e a adequada alocação dos recursos públicos.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Considerando a necessidade de garantir suporte ventilatório e oxigenoterapia em ambiente domiciliar, identificam-se os seguintes requisitos técnicos mínimos a serem observados:

Equipamentos – Funcionalidade e Segurança:

Concentrador de Oxigênio (5L e 10L)

Pureza do oxigênio fornecido entre 90% e 96% em qualquer fluxo.

Fluxo ajustável, conforme prescrição.

Alarmes para:

Queda de energia;

Baixa pureza de oxigênio;

Obstrução de fluxo;

Superaquecimento.

Nível de ruído adequado ao uso domiciliar.

Alimentação elétrica compatível com a rede local (110 V, 220 V ou bivolt).

Rodas ou alças para transporte.

Filtros laváveis ou substituíveis.

Ventilador BiPAP mecânico:

Modos operacionais: CPAP, S, S/T, T, PC-SIMV (PS), AC, SIMV (PS), CV

Intervalo de pressão: IPAP: 4–50 cm H₂O | EPAP: 0–25 cm H₂O (circuito ativo), 4–25 cm H₂O (circuito passivo)

Faixa de pressão entre 4 e 25 cm H₂O.

Volume corrente: 50–2000 ml

Frequência respiratória: 0–60 (modo AC), 1–60 (demais modos)

Tempo de inspiração: 0,3–5,0 s

Tempo de elevação: 1–6

Dimensões aproximadas: 23,5 cm x 28,5 cm x 16,7 cm

Peso aproximado: 5 kg com bateria

Compatibilidade com máscara nasal, facial ou oronasal.

Umidificador acoplado (preferencialmente aquecido).

Alarmes para apneia, desconexão, pressão excessiva e falhas elétricas.

Nível de ruído inferior a 30 dB.



Capacidade de armazenamento de dados ou geração de relatórios.

Conformidade dos Equipamento:

Registro válido junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Atendimento às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Conformidade com exigências relacionadas à segurança do paciente, desempenho elétrico e compatibilidade eletromagnética.

Adequação ao uso domiciliar: segurança, autonomia energética, baixo ruído, facilidade de transporte e manuseio.

Qualificação Técnica e Profissional:

Comprovação de experiência prévia em atividades compatíveis;

Equipe técnica qualificada, com atuação obrigatória de fisioterapeutas registrados no Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (CREFITO);

Atribuições dos profissionais:

Realização de visitas domiciliares;

Orientação a pacientes e cuidadores;

Acompanhamento do uso correto dos equipamentos de suporte ventilatório.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O município dispõe atualmente de contrato vigente para a locação de **concentradores de oxigênio com vazão de 5 L/min**, conforme Contrato nº 45, celebrado em 08 de fevereiro de 2024, com quantidade contratada estimada em aproximadamente **975 unidades** para o período de 12 (doze) meses. Tal contrato atende parte da demanda de oxigenoterapia domiciliar, porém apresenta limitações para pacientes que requerem suporte ventilatório mais intensivo ou fluxos superiores a **5 litros** por minuto.

Diante disso, e considerando nova solicitação da Secretaria Municipal de Saúde, relacionada ao atendimento domiciliar de pacientes com doenças crônicas ou em recuperação de condições agudas, cuja evolução clínica pode exigir suporte ventilatório não invasivo (BIPAP) e/ou oxigenoterapia com fluxos mais elevados, estima-se uma **necessidade inicial indicativa**, para o período de 12 (doze) meses, dos seguintes equipamentos:

- **Equipamento ventilatório (BiPAP):** 5 (cinco) unidades.
- **Concentrador de oxigênio com fluxo de 10 L/min:** 10 (dez) unidades.

Importa destacar que tais estimativas têm caráter **meramente orientativo**, uma vez que não é possível prever com exatidão a quantidade de pacientes que poderá evoluir com insuficiência respiratória ou necessidade de suporte ventilatório mais avançado. A evolução clínica dos casos é variável e depende de múltiplos fatores, o que torna **imprevisível o quantitativo exato e o momento da demanda**.

Assim, a quantidade efetiva a ser contratada poderá ser ajustada conforme a realidade do serviço, observando-se a demanda que vier a se apresentar ao longo da vigência contratual, de acordo com as informações técnicas e assistenciais fornecidas pela Secretaria Municipal de Saúde.



5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando as especificidades e desafios relacionados à contratação dos equipamentos ventilatórios e concentradores de oxigênio, apresentamos a seguir as principais soluções técnicas e administrativas que podem ser adotadas para atender à demanda do município. Cada alternativa foi avaliada quanto à sua viabilidade, vantagens, desvantagens e aspectos operacionais, visando garantir a melhor relação custo-benefício, a qualidade do atendimento aos pacientes e a eficiência na gestão dos recursos públicos.

- **Solução 1: Aquisição dos equipamentos com cessão em comodato aos pacientes**

Esta alternativa prevê a aquisição, pela Administração Pública, dos equipamentos de suporte ventilatório e oxigenoterapia, que seriam cedidos em regime de comodato aos pacientes atendidos em domicílio. A operação seria coordenada pela Secretaria Municipal de Saúde, com controle, rastreabilidade e responsabilidade sobre a utilização dos bens.

Premissas operacionais obrigatórias

Para viabilizar esta solução, é imprescindível que o Município disponha de estrutura adequada para:

Suporte técnico contínuo (24h/7 dias), com atendimento emergencial em caso de falhas ou dúvidas operacionais;

Manutenção preventiva e corretiva periódica, com registro formal das intervenções técnicas realizadas;

Profissional fisioterapeuta registrado no CREFITO, responsável por:

- Instalação dos equipamentos no domicílio;
- Orientação técnica inicial ao paciente e cuidadores;
- Acompanhamento nos casos de dificuldade de adaptação ou necessidade de reorientação.

A ausência ou insuficiência de estrutura técnica e profissional poderá comprometer a segurança do paciente e o bom uso dos equipamentos, além de implicar riscos legais e assistenciais para a Administração.

Vantagens

Patrimônio permanente: Os equipamentos passam a integrar o acervo do Município, podendo ser reaproveitados e remanejados conforme necessidade.

Autonomia na gestão: A Administração possui controle direto sobre os equipamentos, a distribuição e o recolhimento.

Redução de custos a longo prazo: Em contratos continuados, o custo de locação acumulado ao longo do tempo tende a superar o valor de aquisição.

Possibilidade de padronização: A compra direta permite a escolha de modelos específicos, otimizando a manutenção e o uso de peças de reposição.

Desvantagens

Necessidade de estrutura técnica própria ou contratada: Exige equipe especializada para manutenção, instalação e suporte técnico.

Risco de ociosidade ou subutilização: Caso a demanda diminua, os equipamentos poderão ficar sem uso por longos períodos.

Responsabilidade integral da Administração: Inclui transporte, instalação, rastreamento, higienização e suporte ao paciente.



Depreciação dos equipamentos: Por se tratar de equipamentos sensíveis e de uso intenso, o desgaste e a obsolescência tecnológica devem ser considerados.

Necessidade de soluções de contingência para falhas de energia elétrica: é fundamental prever estratégias de backup, como baterias ou fontes alternativas, especialmente para garantir a continuidade do tratamento e evitar riscos à saúde do paciente.

Estimativas para aquisição dos equipamentos	
Ventilador Pulmonar Bipap	VALOR UNITÁRIO
PNCP – HC FMRP-USP RIBEIRÃO PRETO CNPJ 35.820.448/0095-16	R\$ 66.985,51
PAINEL DE PREÇOS	R\$ 24.490,00
CPAPS IMPORTAÇÃO E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS MEDICOS LTDA CNPJ 10.851.899/0001-00	R\$ 22.490,00
Concentrador de Oxigênio com Fluxo de 10L/min	VALOR UNITÁRIO
CPAPS IMPORTAÇÃO E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS MEDICOS LTDA CNPJ 10.851.899/0001-00	R\$ 9.989,98
PAINEL DE PREÇOS	R\$ 6.900,00
Concentrador de Oxigênio com Fluxo de 5L/min	VALOR UNITÁRIO
CPAPS IMPORTAÇÃO E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS MEDICOS LTDA CNPJ 10.851.899/0001-00	R\$ 5.108,31
PAINEL DE PREÇOS	R\$ 3.099,99

Observação: Cumpre esclarecer que o quantitativo de 975 unidades atualmente contratadas para concentradores de oxigênio de 5 L/min refere-se ao número de mensalidades de locação registradas ao longo do ano, e não à quantidade de equipamentos distintos. Isso significa que um mesmo equipamento pode ser utilizado por um paciente por vários meses consecutivos, gerando múltiplos registros. Essa dinâmica reflete uma característica central do serviço: a rotatividade dos atendimentos e a variação no tempo de uso por paciente tornam inviável a definição precisa da quantidade ideal de equipamentos a serem adquiridos, sob pena de gerar subutilização ou insuficiência de cobertura.

Ao se considerar a alternativa de aquisição direta dos equipamentos, observa-se que, além do alto custo inicial, o modelo exigiria a implantação de uma estrutura técnica contínua para gestão de estoque, redistribuição, higienização, instalação, manutenção e suporte técnico. Ainda assim, não haveria garantia de utilização eficiente e compatível com a demanda mensal, que é variável.



Apesar de seus possíveis benefícios a longo prazo — como a formação de patrimônio público e a padronização dos modelos utilizados —, a aquisição direta com cessão em comodato não se mostra viável no cenário atual, principalmente pelos seguintes fatores:

Ausência de estrutura técnica própria ou contratada para oferecer suporte imediato em casos de falhas operacionais, manutenção ou dificuldade de manuseio por parte dos usuários;

Inexistência de equipe dedicada de fisioterapeutas registrados no CREFITO para instalação e acompanhamento contínuo dos pacientes;

Elevado custo de aquisição, sobretudo dos ventiladores pulmonares tipo BIPAP, com valores unitários que variam entre **R\$ 22.490,00** e **R\$ 66.985,51**, acrescido das despesas recorrentes com:

- Insumos e peças de reposição;
- Transporte e manutenção preventiva/corretiva;
- Armazenamento adequado;
- Rastreabilidade e controle logístico.

Some-se a isso o risco de subutilização dos equipamentos, em razão da oscilação da demanda, bem como a rápida obsolescência tecnológica desses dispositivos.

Outro ponto crítico se refere à necessidade de manter equipamentos de backup disponíveis em regime de prontidão, para substituição imediata em casos de falhas técnicas, panes ou interrupção no fornecimento de energia elétrica — especialmente em pacientes que utilizam suporte ventilatório contínuo. Essa exigência implicaria novos investimentos e maior complexidade na logística de armazenamento e distribuição.

Dessa forma, a adoção do modelo de aquisição pressupõe uma capacidade técnica, operacional e financeira que o Município, neste momento, não possui. A implementação dessa alternativa exigiria reestruturação logística, contratação de serviços especializados e incremento de pessoal, o que demandaria tempo, planejamento e recursos elevados.

Conclusão: Por todas essas razões, recomenda-se que a alternativa de aquisição direta seja descartada no presente momento, priorizando-se soluções que contem com estrutura já consolidada, suporte técnico disponível e operacionalidade comprovada, assegurando a continuidade, agilidade e segurança no atendimento domiciliar dos pacientes em uso de oxigenoterapia ou suporte ventilatório.

- **Solução 2: Locação dos Equipamentos com Responsabilidade Integral da Empresa Contratada**

A contratação de empresa especializada para a locação de equipamentos respiratórios, como concentradores de oxigênio de 5 L/min, representa uma solução eficiente, operacionalmente viável e financeiramente equilibrada para a Administração Pública. Esse modelo transfere à contratada a responsabilidade integral pelo fornecimento, instalação, suporte técnico, manutenção corretiva e preventiva, além do fornecimento de insumos e da garantia de disponibilidade de equipamentos reserva (backup) para pronta substituição em caso de falhas, panes ou interrupções no fornecimento de energia elétrica.

A locação visa reduzir significativamente a carga operacional da Prefeitura, ao mesmo tempo em que assegura aos pacientes atendimento técnico especializado, com agilidade e segurança, sem que haja a necessidade de investimentos iniciais expressivos por parte do Município, como ocorreria no caso da aquisição direta dos equipamentos.



A empresa contratada, conforme modelo atualmente em vigor e considerado satisfatório, deve assegurar:

- A entrega e instalação adequada dos equipamentos diretamente nas residências dos pacientes;
- A realização de orientações técnicas quanto ao uso correto dos dispositivos;
- O fornecimento contínuo de insumos compatíveis com os equipamentos;
- A manutenção preventiva e corretiva conforme periodicidade técnica recomendada;
- A disponibilização de canal de atendimento emergencial 24 horas por dia, para suporte técnico imediato;
- A substituição tempestiva dos equipamentos em casos de falha, com previsão de estoque reserva dimensionado previamente no contrato.

Esse modelo, portanto, não apenas garante a continuidade e segurança do tratamento domiciliar, como também se mostra compatível com a realidade do Município, permitindo a elaboração de estimativas quantitativas fundamentadas em dados históricos de atendimento. Trata-se de um serviço contínuo, já adotado há anos pela Administração, o que possibilita a previsão razoável das necessidades mensais e anuais, favorecendo o planejamento orçamentário e contratual com maior precisão.

Vantagens:

Redução da complexidade operacional da Prefeitura, que não precisa manter estrutura técnica própria para instalação, manutenção, distribuição ou atendimento emergencial;

Atendimento técnico especializado e suporte contínuo, assegurado pela empresa locadora;

Menor investimento inicial por parte da Administração, evitando custos de aquisição e estruturação logística;

Previsão contratual de backup, manutenção e fornecimento de insumos, garantindo resposta rápida diante de eventuais falhas operacionais.

Desvantagens:

Necessidade de estimativa contratual da quantidade de equipamentos, o que pode ser um desafio frente a natureza imprevisível da demanda domiciliar;

Dependência da empresa fornecedora, o que exige gestão contratual eficaz e critérios rígidos de fiscalização e desempenho;

Possível custo global superior em contratos de longo prazo, especialmente se comparado ao custo amortizado de uma aquisição direta com estrutura própria consolidada — o que, no entanto, não se aplica à realidade operacional atual.

Considerando a experiência acumulada, os resultados positivos já obtidos com o modelo de locação em vigor e a ausência de registros de falhas operacionais relevantes, **recomenda-se a manutenção do atual formato de contratação por locação dos concentradores de oxigênio de 5 L/min**. Essa alternativa tem se mostrado plenamente adequada às condições técnicas, logísticas e financeiras do Município, garantindo suporte especializado, resposta imediata, segurança ao paciente e flexibilidade frente a oscilação de demanda.

O contrato vigente, que já prevê cláusulas relativas à manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de insumos e disponibilidade de equipamentos de backup, atende de forma satisfatória às exigências do serviço, e seu modelo deve ser replicado ou mantido em eventuais renovações ou novos processos licitatórios.

Dessa forma, **a locação permanece como a solução mais apropriada e eficaz para o fornecimento de concentradores de oxigênio de 5 L/min**, devendo ser priorizada frente a



outras alternativas que exigiriam reestruturação operacional, aquisição de equipamentos, contratação de pessoal técnico e alocação de recursos adicionais não disponíveis no momento.

Estimativa de valor unitário para locação, considerando 975 locações ao ano		
Concentrador De 5 L/Min	Valor Unitário	Valor Total
PP 76/2023 – Contrato 45/2024 Prefeitura de Boituva	R\$ 118,00	R\$ 115.050,00
Prefeitura de Barrinha	R\$ 180,42	R\$ 175.909,5
Prefeitura de Ipuã	R\$ 159,67	R\$ 155.678,25
Média dos valores	R\$ 152,70	R\$ 148.879,25

- **3ª Solução – Contratação por meio de Ata de Registro de Preços para prestação de serviços de locação de equipamentos**

Diante da natureza assistencial dos serviços de oxigenoterapia domiciliar prestados pela rede municipal de saúde, observa-se que, embora exista certa previsibilidade na demanda por concentradores de oxigênio com fluxo de 5 L/min, situações clínicas mais complexas e graves exigem equipamentos com especificações superiores, como ventiladores pulmonares do tipo BIPAP e concentradores de oxigênio com capacidade para 10 L/min.

Nesses casos, a imprevisibilidade quanto ao número de pacientes, duração do tratamento, localidade de atendimento e urgência inviabiliza a contratação por aquisição direta ou por locação com quantitativo fixo, uma vez que não é possível determinar com precisão **quando** esses equipamentos serão necessários, **por quanto tempo** serão utilizados ou **qual a quantidade exata** que deverá ser disponibilizada.

Frente a esse cenário, a **utilização do Sistema de Registro de Preços para locação sob demanda**, por meio de Ata específica, configura-se como a solução mais adequada. Esse modelo permite à Administração contar com fornecedores previamente habilitados e com preços registrados, viabilizando o fornecimento imediato conforme a demanda surgir, sem comprometer a agilidade da resposta assistencial ou incorrer em custos com equipamentos ociosos.

A locação por meio de Ata de Registro de Preços para equipamentos do tipo BIPAP e concentradores de 10 L/min apresenta-se como alternativa viável e estratégica para o atendimento de pacientes em situação de alta complexidade clínica ou transição hospitalar, cujas necessidades são imprevisíveis tanto em volume quanto em duração. A criticidade desses casos exige pronta resposta, flexibilidade e segurança, atributos que o modelo de registro de preços atende com maior eficiência.

Nesse contexto, a locação sob demanda permite a utilização racional dos recursos públicos, evitando investimentos desnecessários com contratos contínuos de equipamentos de uso eventual ou sazonal.

Vantagens:

Flexibilidade para locação conforme a necessidade clínica de cada paciente;

Redução do risco de subutilização ou obsolescência tecnológica dos equipamentos;



Resposta rápida a situações críticas, como altas hospitalares com necessidade imediata de suporte ventilatório;

Eliminação da necessidade de manter estoques elevados ou contratos contínuos com ampla quantidade de equipamentos ociosos.

Desvantagens:

Maior responsabilidade da Administração quanto à logística de entrega, instalação, manutenção e controle do uso dos equipamentos locados;

Necessidade de prever estrutura mínima de suporte técnico, como profissional habilitado para manuseio, higienização, transporte e acompanhamento;

Possíveis variações no prazo de atendimento pelo fornecedor, especialmente em demandas emergenciais, salvo se previstas cláusulas específicas de urgência na Ata.

Diante da imprevisibilidade e da especificidade clínica dos pacientes que requerem suporte ventilatório avançado, a **locação via Ata de Registro de Preços** para equipamentos BIPAP e concentradores de 10 L/min constitui a estratégia mais adequada. Essa abordagem garante agilidade, controle e eficiência na prestação dos serviços de saúde, sem comprometer recursos com contratos desproporcionais à real demanda.

Estimativa de valores unitários para SRP de locação dos equipamentos	
Ventilador Pulmonar Bipap	VALOR UNITÁRIO
Prefeitura de Barrinha	R\$ 308,86
Prefeitura de Leme	R\$ 703,30
Média do valor	R\$ 506,08
Concentrador de 10 L	VALOR UNITÁRIO
Prefeitura de Paranapanema	R\$ 755,00
Prefeitura de Leme	R\$ 672,91
Prefeitura de Ipuã	R\$ 253,99
Média do valor	R\$ 560,63

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação contempla dois modelos distintos de fornecimento, de acordo com a natureza e a previsibilidade da demanda dos equipamentos respiratórios utilizados no âmbito da assistência domiciliar do Município:

Locação de Concentradores de Oxigênio de 5 L/min:

Para fins de estimativa de preços, foi adotado como referência o valor praticado no contrato em vigência no âmbito da Prefeitura Municipal, complementado por valores observados em contratações recentes realizadas por outros entes públicos com objeto semelhante. Com base nessa amostra, adotou-se a média aritmética simples dos valores unitários encontrados, resultando em um valor estimado de R\$ 152,70 por unidade/mês.



Utilização de Ata de Registro de Preços para Equipamentos de Suporte Ventilatório (BIPAP e Concentradores de 10 L/min):

Para fins de planejamento, a estimativa de preços foi elaborada com base em pesquisa de mercado realizada no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), considerando processos licitatórios em andamento de outros municípios, com objeto e especificações semelhantes.

Os valores considerados refletem a média aritmética simples dos preços unitários encontrados nos registros públicos consultados, conforme descrito abaixo:

- Ventilador Pulmonar BIPAP: R\$ 506,08 por unidade/mês
- Concentrador de Oxigênio com vazão de 10 L/min: R\$ 560,63 por unidade/mês

Esses valores servirão como referência para a composição do Termo de Referência, respeitando os parâmetros da economicidade e compatibilidade com os preços praticados no mercado.

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A prestação dos serviços de locação deverá observar integralmente as obrigações abaixo, as quais deverão constar do Termo de Referência e dos respectivos instrumentos contratuais, independentemente da modalidade de contratação (contrato ou ata de registro de preços). A empresa contratada deverá obrigatoriamente:

Condições Gerais de Fornecimento

Fornecer os equipamentos locados (concentradores de oxigênio de 5L e 10L/min e ventiladores pulmonares BIPAP) em perfeitas condições de uso, higienizados, testados e prontos para funcionamento imediato, conforme quantitativo e endereço indicados pela Secretaria Municipal de Saúde, seja em área urbana ou rural de Boituva/SP;

Realizar a entrega dos equipamentos no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a ordem de fornecimento, exceto em casos de alta hospitalar previamente comunicada, hipótese em que o prazo será de até 24 (vinte e quatro) horas.

Instalação e Acessórios

Providenciar a instalação, configuração e adaptação inicial dos equipamentos, quando aplicável, incluindo todos os acessórios necessários para uso seguro e eficiente, tais como: fluxômetro, manômetro, extensão de silicone, umidificador, cateter ou máscara;

Entregar manuais de uso e conservação no ato da instalação, com orientações claras ao paciente e/ou cuidador.

Assistência Técnica e Suporte

Garantir suporte técnico presencial ou remoto durante todo o período de locação;

Disponibilizar canal de atendimento técnico gratuito (0800), com funcionamento ininterrupto (24 h/dia, 7 dias/semana), e linha direta (telefone e e-mail) para atendimentos administrativos durante horário comercial;

Substituir imediatamente qualquer equipamento defeituoso ou com falha (no prazo máximo de 24 horas), sem qualquer ônus adicional para a Administração;

Nos casos em que houver risco iminente à saúde do paciente decorrente de falha no equipamento, realizar o atendimento emergencial imediato, preferencialmente no prazo máximo de até 6 (seis) horas após a solicitação oficial da Secretaria ou do profissional responsável.

Higienização e Desinfecção

Garantir que todos os equipamentos sejam entregues previamente higienizados e esterilizados, conforme normas sanitárias vigentes;



Sempre que houver remanejamento de equipamento entre pacientes, realizar processo completo de desinfecção de acordo com as normas da Anvisa, sendo vedado o reúso sem essa etapa.

Manutenção e Substituição de Equipamentos

Realizar manutenções preventivas periódicas, conforme recomendação do fabricante, com registros documentais disponíveis para fiscalização;

Realizar substituições programadas dos equipamentos próximos ao fim da vida útil recomendada pelo fabricante, assegurando a continuidade e segurança da oxigenoterapia domiciliar.

Controle e Rastreabilidade

Manter planilha estruturada ou sistema digital com controle individualizado dos equipamentos locados, contendo: número de série, identificação do paciente atendido, datas de instalação, substituição, retirada e manutenções realizadas;

As informações deverão estar sempre disponíveis para auditoria, prestação de contas e fiscalização contratual.

Relatórios e Documentação

Apresentar relatórios mensais à contratante, contendo:

Número de pacientes atendidos;

Entregas realizadas;

Trocas e manutenções efetuadas;

Informações sobre equipamentos substituídos e retirados;

Respectivas notas fiscais.

Equipe Técnica e Atendimento Humanizado

Garantir que todos os profissionais envolvidos estejam devidamente habilitados;

Os fisioterapeutas responsáveis pela implantação e adaptação dos equipamentos deverão estar regularmente registrados no CREFITO;

A equipe técnica deverá atuar com urbanidade, respeito e sensibilidade diante dos pacientes, observando os princípios de sigilo, privacidade e bem-estar;

A Secretaria poderá solicitar a substituição de profissionais em caso de conduta inadequada ou insatisfatória.

Responsabilidades da Contratada

Respeitar as normas técnicas e sanitárias vigentes, inclusive aquelas editadas pela ANVISA, Ministério da Saúde e demais órgãos reguladores;

Apresentar, sempre que solicitado, certificados de conformidade, laudos técnicos e documentos de calibração dos equipamentos;

Garantir o sigilo e a confidencialidade das informações dos pacientes atendidos, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018);

Manter descarte ambientalmente adequado de peças substituídas, com rastreabilidade dos resíduos gerados, conforme legislação ambiental;

Responder por todos os danos causados à Administração Pública, aos pacientes, servidores ou terceiros, decorrentes de falhas técnicas, defeitos de fabricação, uso inadequado dos equipamentos ou negligência na prestação dos serviços, independentemente da existência de culpa;

Atender prontamente a quaisquer solicitações da contratante relacionadas à apresentação de documentos, esclarecimentos, relatórios ou ajustes necessários à execução, acompanhamento e fiscalização contratual.



8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Assim estabelece o art. 47 da Lei Federal nº 14.133/2021:

Art. 47. As licitações de serviços atenderão aos princípios:

I – da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;

II – do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

§ 1º Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:

I – a responsabilidade técnica;

II – o custo para a Administração de vários contratos frente as vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;

III – o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Conforme o artigo 47 da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto é permitido quando tecnicamente viável e vantajoso para a Administração, buscando ampliar a competição e a economicidade.

No presente caso, justifica-se a realização de licitações separadas em razão das diferentes modalidades de contratação necessárias para atender às demandas do suporte ventilatório domiciliar:

Primeira licitação: Contratação direta para locação de concentradores de oxigênio com vazão de até 5 litros por minuto, destinada ao atendimento de demanda contínua e previsível de pacientes em oxigenoterapia domiciliar de longa duração;

Segunda licitação: Ata de Registro de Preços para locação de equipamentos de suporte ventilatório de demanda imprevisível, sendo tecnicamente viável o parcelamento em dois lotes:

- **Lote 1:** Concentradores de oxigênio com vazão de 10 litros por minuto;
- **Lote 2:** Ventiladores BIPAP.

Esta divisão atende aos critérios estabelecidos no § 1º do art. 47, considerando:

Responsabilidade técnica: Os equipamentos possuem especificações técnicas distintas e aplicações clínicas diferenciadas, permitindo que fornecedores especializados em cada segmento participem da competição com maior expertise;

Vantagem econômica: O parcelamento na ata de registro de preços evita a concentração em um único fornecedor, possibilitando melhor negociação de preços e condições contratuais específicas para cada tipo de equipamento;

Ampliação da competição: A separação em lotes permite maior participação de empresas do mercado, incluindo fornecedores de menor porte especializados em equipamentos específicos, evitando a concentração de mercado e promovendo maior competitividade.

Dessa forma, o parcelamento proposto atende integralmente aos princípios estabelecidos no art. 47 da Lei nº 14.133/2021, sendo tecnicamente viável e economicamente vantajoso para garantir a continuidade e eficiência do suporte ventilatório domiciliar aos pacientes da rede pública de saúde.



9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a locação dos concentradores de oxigênio de 5L/min, 10L/min e dos ventiladores pulmonares BIPAP, pretende-se garantir a oferta contínua e adequada de suporte ventilatório, tanto para atendimento domiciliar quanto hospitalar, assegurando a saúde e segurança dos pacientes que necessitam de oxigenoterapia e ventilação mecânica não invasiva.

Espera-se que a contratação proporcione aos pacientes o acesso rápido a equipamentos modernos, seguros, higienizados e em perfeito funcionamento, reduzindo o risco de complicações decorrentes da falta ou falha dos aparelhos. A capacitação oferecida à equipe técnica, pacientes e cuidadores visa promover o uso correto dos equipamentos, o que contribui para o sucesso do tratamento, melhora da qualidade de vida e maior autonomia dos usuários.

Além disso, a prestação de serviço técnico com atendimento emergencial e manutenção preventiva contínua objetiva minimizar interrupções no tratamento, assegurando conforto e bem-estar dos pacientes, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade e com necessidades especiais de cuidado.

A divisão do objeto em dois contratos distintos — um para a locação dos concentradores de 5L/min e outro para os concentradores de 10L/min e ventiladores BIPAP — permite maior especialização técnica dos fornecedores, otimização da gestão contratual e maior competitividade no processo licitatório, alinhando-se aos princípios da padronização e parcelamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

Com isso, espera-se ampliar a eficiência do serviço público de saúde, garantir a rastreabilidade e manutenção dos equipamentos, assegurar o atendimento humanizado e técnico adequado aos usuários, e, principalmente, oferecer aos pacientes um suporte ventilatório confiável e contínuo, com impacto positivo na recuperação clínica e na qualidade de vida.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não foi verificada a necessidade de providências prévias ao contrato a serem adotadas pela Administração.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da referida contratação.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação não prevê impactos ambientais significativos por parte da Administração. Eventuais impactos relacionados ao uso e descarte de componentes dos equipamentos locados deverão ser integralmente gerenciados pela contratada, conforme as normas ambientais vigentes.

Cabe à contratada adotar práticas que assegurem o descarte ambientalmente adequado de peças e acessórios, bem como garantir o uso de equipamentos com eficiência energética compatível com os padrões técnicos atuais.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO



Diante da necessidade contínua de suporte ventilatório e oxigenoterapia domiciliar, bem como da natureza imprevisível de parte dessa demanda, conclui-se que a **locação de equipamentos** representa a solução mais apropriada para o Município, tanto do ponto de vista técnico quanto econômico e operacional.

Para os **concentradores de oxigênio com capacidade de 5 L/min**, a experiência já consolidada por meio de contrato vigente indica que a **abordagem baseada na locação** atende adequadamente às necessidades previsíveis. Assim, recomenda-se a **continuidade dessa modalidade de contratação**, seja pela **manutenção do contrato atual**, se ainda vigente e vantajoso, ou pela **realização de nova contratação com características semelhantes**, garantindo estabilidade e previsibilidade na assistência.

Quanto aos **equipamentos utilizados em situações clínicas mais críticas e pontuais**, como os **BIPAPs** e os **concentradores de 10 L/min**, a contratação por meio de **Ata de Registro de Preços (SRP)** configura-se como a estratégia mais adequada. Essa alternativa proporciona flexibilidade e agilidade na resposta às demandas esporádicas, evitando contratações permanentes desproporcionais à real necessidade. Contudo, destaca-se a importância de prever **cláusulas específicas de atendimento emergencial** na Ata, a fim de mitigar riscos decorrentes de possíveis variações nos prazos de entrega por parte do fornecedor.

Dessa forma, recomenda-se:

- Para concentradores de 5 L/min: **a manutenção do modelo de locação**, por meio da permanência do contrato vigente ou de nova contratação com a mesma abordagem;
- Para concentradores de 10 L/min e equipamentos BIPAP: **a adoção da Ata de Registro de Preços**, com atenção especial à previsão contratual de mecanismos que garantam resposta imediata em situações de urgência.

A adoção dessas medidas garante **continuidade, segurança, economicidade e capacidade de resposta** na assistência domiciliar, fortalecendo a política pública de saúde no município de forma eficaz e responsável.

Assinado Digitalmente

Raquel Antunes dos Santos Moreno

Gabrielle Aparecida Sonogo



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 3EAC-0988-1196-86BE

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RAQUEL ANTUNES MORENO (CPF 369.XXX.XXX-96) em 23/06/2025 11:01:00 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ GABRIELLE APARECIDA SONEGO (CPF 420.XXX.XXX-82) em 23/06/2025 11:01:10 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Esta versão de verificação foi gerada em 23/06/2025 às 11:01 e assinada digitalmente pela MUNICIPIO DE BOITUVA:46634499000190 para garantir sua autenticidade e inviolabilidade com o documento que foi assinado pelas partes através da plataforma 1Doc, que poderá ser conferido por meio do seguinte link:

<https://boituva.1doc.com.br/verificacao/3EAC-0988-1196-86BE>