



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I – SOLICITANTE(S)

Secretaria(s) solicitante(s): Secretaria Municipal de Saúde

Secretário(s): Andréia de Fátima Avelino

II – DA DESCRIÇÃO DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO OU DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Saúde identificou um aumento no número de pacientes domiciliares no município que necessitam do uso de aparelhos de assistência respiratória, em razão da insuficiência respiratória crônica e outras condições respiratórias. O fornecimento de concentradores de oxigênio e aparelhos BIPAP e recargas de cilindro para uso domiciliar tem como objetivo reduzir o agravamento das condições clínicas dos pacientes e proporcionar uma melhor qualidade de vida.

Essa iniciativa visa assegurar um tratamento seguro e eficiente, melhorar a qualidade de vida dos usuários, prevenir complicações associadas à falta de oxigenoterapia e suporte ventilatório, além de minimizar as internações hospitalares, contribuindo para uma gestão mais eficaz dos recursos públicos.

III – DA ANÁLISE DAS POSSÍVEIS ALTERNATIVAS

Alternativa 1 – Aquisição: A aquisição de concentradores de oxigênio, aparelhos BIPAP e cilindros de oxigênio consiste na compra definitiva dos equipamentos pela prefeitura, com o objetivo de atender às necessidades de pacientes domiciliares com condições respiratórias crônicas. Esta alternativa permite maior controle sobre sua utilização e manutenção. Além disso, a aquisição pode representar uma economia a longo prazo, considerando que não há necessidade de pagamentos mensais de locação. No entanto, exige um investimento inicial muito elevado, com custos associados à compra, armazenamento e eventual reposição de equipamentos.

Alternativa 2 – Locação: A locação de concentradores de oxigênio, aparelhos BIPAP e a recarga de cilindros envolve a contratação de uma empresa especializada para fornecer os equipamentos por um período determinado, com a responsabilidade de manutenção e eventual substituição de aparelhos defeituosos. Essa alternativa apresenta a vantagem de menor custo inicial, o que permite uma gestão financeira mais flexível. Além disso, o contrato de locação geralmente inclui serviços de manutenção e suporte técnico, minimizando os custos com reparos e garantindo a disponibilidade dos equipamentos sem a necessidade de compra de novos aparelhos.



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

IV – DO DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Após estudo, conclui-se que a opção mais vantajosa para o município será a **Alternativa 2 – Locação dos aparelhos e recarga de cilindros**, considerando uma série de fatores que contribuem para a eficiência e racionalização dos recursos financeiros e operacionais.

- 1. Menor Custo Inicial:** A locação permite que a administração pública não precise realizar um investimento inicial elevado, o que é fundamental em um cenário de orçamento restrito. Em vez de comprometer uma grande parte dos recursos públicos com a compra de equipamentos, a locação permite que os fundos sejam direcionados para outras necessidades urgentes, sem sobrecarregar o orçamento.
- 2. Manutenção Inclusa:** Um dos maiores benefícios da locação é que os custos com manutenção e eventuais reparos estão inclusos no contrato, o que reduz a responsabilidade administrativa em termos de gestão e manutenção dos equipamentos. Isso elimina o risco de custos imprevistos relacionados a falhas ou desgaste dos aparelhos, garantindo que o serviço prestado aos pacientes não seja interrompido.
- 3. Atualização Tecnológica:** Ao optar pela locação, a administração pública se beneficia da possibilidade de atualizar os equipamentos com mais facilidade. Isso é particularmente importante em um contexto de constante evolução tecnológica, pois a locação possibilita o acesso a equipamentos de última geração, sem que haja necessidade de adquirir novos aparelhos a cada inovação no mercado.
- 4. Flexibilidade e Ajustes de Demanda:** A locação proporciona maior flexibilidade para ajustar a quantidade de equipamentos conforme a demanda, algo que não seria possível de forma tão ágil no modelo de aquisição. Se o número de pacientes aumentar significativamente ou se reduzir, a administração pode renegociar o contrato ou ajustar o número de aparelhos, evitando desperdícios ou falta de recursos.
- 5. Redução de Riscos Operacionais:** A locação de equipamentos com suporte técnico e garantia inclusos minimiza os riscos de falhas operacionais. A empresa locadora é responsável pela entrega, instalação e manutenção contínua dos equipamentos, assegurando que todos os aparelhos funcionem adequadamente e atendam às exigências clínicas, o que não é garantido no modelo de aquisição.

Em síntese, a locação de concentradores de oxigênio e aparelhos BIPAP e a recarga de cilindros é a alternativa mais vantajosa para a administração, pois oferece um melhor controle sobre os custos e garante a continuidade do atendimento aos pacientes com condições respiratórias crônicas e reduz a complexidade administrativa e operacional, assegurando uma utilização eficiente dos recursos públicos.

V – DOS REQUISITOS, QUANTITATIVO E ESTIMATIVA DE VALOR PARA A CONTRATAÇÃO



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

Tendo em vista que foi definida a melhor forma para a solução, delimitou-se o quantitativo, a unidade e o valor de mercado, conforme tabela abaixo:

ITEM	QNT	UN	DESCRIPTIVO	VALOR UN	VALOR GLOBAL
1	590	SV	LOCAÇÃO MENSAL DE BIPAP: MODOS DE VENTILAÇÃO: CPAP, S, S/T, T, PC + FUNÇÃO QUE GARANTA VOLUME CORRENTE MÉDIO PRÉ DEFINIDO; INTERVALO DE PRESSÃO: EPAP 4-30CMH20, IPAP 4-30CMH20, CPAP 4-20CMH20; FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA: 0-50RPM; ALÍVIO DE PRESSÃO; TEMPO DE RAMPA: 0 A 45MIN; COMPENSAÇÃO DE ALTITUDE AUTOMÁTICA; NO-BREAK COM DURAÇÃO MÍNIMA DE 6 HORAS (EM CASO DE QUEDA DE ENERGIA); ITENS INCLUSOS: BIPAP, TUBO, FONTE, CABO DE ALIMENTAÇÃO, FILTROS, MANUAL, MÁSCARA DE UTILIZAÇÃO (CONFORME NECESSIDADE DO PACIENTE). REGISTRO DO EQUIPAMENTO NA ANVISA. COMPROVAÇÃO DE FISIO COM CREFITO, VÍNCULO EMPREGATÍCIO E DRF PARA A INSTALAÇÃO.	R\$ 1.042,25	614927,50
2	300	M3	RECARGA DO CILINDRO BACKUP DE 8 A 10 M3	R\$ 31,77	9.531,00
3	80	SV	LOCAÇÃO DE CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO DE 10 L/MIM: CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO DE 10L/MIN – O CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO DEVE SER CAPAZ DE PRODUZIR OXIGÊNIO CONCENTRADO A PARTIR DO AR AMBIENTE, COM BAIXO CONSUMO DE ENERGIA, OFERECENDO UMA ALTERNATIVA MAIS PRÁTICA E ECONÔMICA PARA PESSOAS QUE NECESSITAM DE TERAPIA SUPLEMENTAR DE OXIGÊNIO DE ATÉ 10 LITROS. COM CILINDRO DE OXIGÊNIO PARA BACKUP DE 6 A 8M ETO DOS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO APARELHO E CONEXÃO AO PACIENTE. CÂNULA NASAL ADULTO E INFANTIL COM EXTENSÃO DE NO MIN. 3, IMO 6 METROS. CÂNULA E EXTENSOR DEVEM SER COMPATÍVEIS. MASCARA PARA TRAQUEOSTOMIA E MASCARA DE ALTA CONCENTRAÇÃO DE OXIGÊNIO COM RESERVATÓRIO INDICADA PARA ADMINISTRAR OXIGÊNIO EM CONCENTRAÇÕES CONTROLADAS COM FINALIDADE DE TRATAR OU PREVENIR OS SINTOMAS E MANIFESTAÇÕES DA HIPOXEMIA. DEVERÃO ESTAR INCLUSO A TROCA DOS MESMOS A CADA 6 MESES.	R\$ 595,00	47600,00
VALOR TOTAL GLOBAL					672.085,50



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

Definimos o quantitativo acima levando em conta o que foi gasto no ano anterior, bem como a possibilidade de prorrogação da Ata de registro de preços, nos termos do Art. 84 da Lei Federal 14.133/21, o qual dispõe que o prazo de vigência da ata será de um ano, podendo ser prorrogado por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados. O valor apurado foi por meio das cotações de preços em anexo, sendo extraídos do PNCP, de contratos da administração pública e fornecedor.

Ressalta-se que os itens nº 02 e 03 deverão ser licitados em um lote único, por tratar-se de itens que necessitam ser compatíveis entre si, de modo a assegurar o pleno funcionamento, a padronização e a adequada utilização dos produtos, evitando incompatibilidades técnicas e prejuízos à Administração.

VI – DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Tendo em vista o estudo realizado, solicitamos a abertura de processo licitatório para a aquisição do item acima descrito, na forma de REGISTRO DE PREÇOS, tendo em vista que foi solicitado quantitativo a maior, como forma de evitar o desabastecimento.

VII – DOS REQUISITOS DOS INCISOS II, VIII, X, XI e XII DO ART. 18, § 1º, DA LEI 14.133/21.

1. **Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração.**

Para o ano corrente, não foi elaborado o Plano Anual de Contratações descrito no art. 12, VII, da Lei 14133/2021, tendo em vista que o mesmo é facultativo.

2. **Justificativas para o parcelamento ou não da contratação.**

O objeto da demanda não será parcelado em demais contratações apartadas.

3. **Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato**

Tendo em vista que se trata de uma aquisição pura e simples, não foi vislumbrada a necessidade de providências anteriores a efetiva contratação

4. **Contratações correlatas e/ou interdependentes.**

O objeto solicitado é único, não sendo necessária contratação complementar.

5. **Possíveis impactos ambientais.**

A locação de equipamentos médicos como o BIPAP (Bi-level Positive Airway Pressure) e concentradores de oxigênio pode ter diversos impactos ambientais, principalmente relacionados ao uso de energia elétrica, descarte de resíduos, e manutenção e fabricação dos dispositivos.

Apesar da locação de equipamentos médicos como BIPAP e concentradores de oxigênio tenha alguns impactos ambientais, medidas mitigadoras eficazes podem ser implementadas para minimizar



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

esses impactos, garantindo que os benefícios sociais e de saúde superem os custos ambientais. Adotar práticas sustentáveis, investir em tecnologias mais eficientes e educar os usuários são etapas essenciais para reduzir o impacto ambiental dessas locações.

VIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Concluiu-se que a abertura de um processo licitatório, na modalidade pregão eletrônico, na forma de registro de preços, para a locação dos aparelhos concentradores de oxigênio, aparelhos BiPAP, e recarga de cilindro apresenta-se como a solução mais eficiente e viável para atender as necessidades dos pacientes da rede SUS em seus domicílios. Essa modalidade garante flexibilidade, controle orçamentário e atendimento ágil às demandas dos pacientes, permitindo à Secretaria de Saúde solicitar os aparelhos conforme a necessidade. Dessa forma, a locação de tais equipamentos assegura o fornecimento contínuo dos serviços para suporte respiratório e contribui para o aprimoramento dos serviços de saúde do município.

IX -DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Para a presente contratação, há VIABILIDADE e RAZOABILIDADE de realização de contratação, na forma e visando à consecução da solução detalhada neste estudo, para atendimento à necessidade manifestada pelas áreas requerentes no Documento de Formalização de Demanda autuado ao processo.

X -JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

Devido à necessidade do objeto pretendido neste estudo e após análise das informações apresentadas pelas unidades demandantes, consideramos VIÁVEL a contratação, seguindo as orientações técnicas contidas neste estudo. Portanto, faz-se necessário a realização desta licitação na modalidade Pregão, na forma ELETRÔNICA, para REGISTRO DE PREÇOS, para que possamos atender aos interesses da administração pública.

XI -JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DO SRP

A opção de utilizar o Sistema de Registro de Preços (SRP) justifica-se pela impossibilidade de prever o real quantitativo a ser demandado, bem como pela necessidade de aquisições frequentes e conveniência de entregas conforme as demandas no Art. 82 da Lei nº 14.133, de 2021.

Poço Fundo, 17 de março de 2026

Andréia De Fátima Avelino
Secretária Municipal de Saúde



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

Matriz de Risco **(art. 6º XXVII da Lei 14.133/2021)**

A matriz de risco foi elaborada com base nos desafios operacionais e ambientais identificados no processo de contratação dos aparelhos concentradores de oxigênio, BiPAP e cilindros de oxigênio a necessidade de mitigar esses riscos é crucial para garantir o funcionamento eficiente e seguro das unidades de saúde.

Falhas técnicas nos equipamentos:

Dano: Compromete o tratamento de pacientes, especialmente aqueles em estado grave.

Medida Mitigadora: Exigir a garantia de manutenção preventiva e corretiva assegura a continuidade dos serviços, minimizando riscos à saúde dos pacientes.

Atrasos na entrega:

Dano: Podem impactar diretamente o atendimento a pacientes em estado crítico.

Medida Mitigadora: É essencial que prazos sejam monitorados com rigor, e a empresa contratada esteja comprometida com o cronograma estabelecido. Penalidades contratuais são uma forma eficaz de garantir esse compromisso.

Elevação de custos:

Dano: pode gerar impacto no orçamento da Secretaria de Saúde.

Medida Mitigadoras: Definir cláusulas contratuais que limitem reajustes inesperados e prever flexibilidade no contrato ajudando a manter a estabilidade financeira do projeto.

Poço Fundo, 17 de março de 2026.

Andréia De Fátima Avelino
Secretária Municipal de Saúde