



# MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000  
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



## ANEXO I-A – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PREGÃO ELETRÔNICO Nº 026/2024 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 058/2024 SRP 018/2024

### INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### 1. DESCRIÇÃO/JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE

**Fundamentação:** Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A urgência de garantir um fornecimento confiável e ininterrupto de oxigênio medicinal para atender às necessidades das residências e unidades de saúde do município fundamenta a necessidade de contratar o serviço de locação de concentradores, aparelhos diversos e recarga de oxigênio medicinal por meio de um processo de licitação. Esse serviço é essencial para o tratamento de pacientes com problemas respiratórios ou necessidade de oxigenoterapia suplementar, inclusive em casos que exigem transporte entre diferentes locais de atendimento devido à baixa saturação sanguínea decorrente de diversas condições médicas.

A importância desse fornecimento é ainda mais evidente em situações de emergência ou pandemia, quando a demanda por oxigênio medicinal pode aumentar significativamente. O serviço de assistência domiciliar de fornecimento de oxigênio medicinal compreende o empréstimo de equipamentos de oxigenação para pacientes com prescrição médica especializada para uso domiciliar, residindo no município. A oxigenoterapia visa enriquecer a concentração de oxigênio no ar inspirado, melhorando as trocas gasosas. A locação desses equipamentos se faz necessária devido ao grande número de pacientes que já utilizam oxigênio domiciliar, podendo ser atendidos também com o uso de concentradores.

O uso desse recurso é terapêutico e vital, auxiliando no tratamento de pacientes com diversas patologias que levam à insuficiência respiratória. É relevante destacar que a prescrição de oxigênio deve seguir indicações específicas e considerar as necessidades individuais do paciente, sendo sua administração responsabilidade da equipe multiprofissional, com monitorização adequada da terapia. Além disso, o uso dessa terapia contribui para reduzir os custos da assistência ao Sistema Único de Saúde (SUS) e manter o paciente em seu domicílio, junto aos familiares, promovendo sua permanência no município de residência.

A realização de um processo de licitação possibilita à Prefeitura avaliar propostas de diversos fornecedores, assegurando a seleção da opção mais vantajosa em termos de qualidade, custo e conformidade legal. Além disso, o processo licitatório promove a transparência e a equidade no processo de contratação de serviços públicos, garantindo que os recursos municipais sejam utilizados de forma eficiente e em conformidade com a legislação vigente.

### 2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

**Fundamentação:** Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão.

Embora o município de São Geraldo ainda não tenha formalizado seu Plano de Contratações Anual (PAC), é relevante observar que a aquisição proposta se encontra alinhada com as diretrizes previstas no planejamento do Município de São Geraldo. Nesse sentido, é possível afirmar que há uma previsão orçamentária destinada a viabilizar a realização dessa aquisição.

A harmonização da proposta de aquisição com as estratégias de planejamento municipal atesta a consonância da medida com as metas e objetivos delineados para o período, mesmo que o PAC específico ainda não tenha sido formalmente consolidado. Esse alinhamento contribui para assegurar a adequação da iniciativa aos recursos disponíveis e às prioridades estabelecidas, promovendo, assim, uma gestão fiscal responsável e eficaz no âmbito municipal.



# MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000  
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



## 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A contratação deverá levar em consideração as normas técnicas existentes, elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, quanto a requisitos mínimos de qualidade, utilidade resistência e segurança, nos termos da Lei nº 4.150, de 1962 e demais legislações pertinentes ao objeto.

Para a prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar todos os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021.

A contratada será responsabilizada por qualquer prejuízo que venha causar a este órgão por ter suas atividades suspensas, paralisadas ou proibidas por falta de cumprimento de normas ambientais ligadas à comercialização dos produtos elencados no presente Termo de Referência.

A licitante vencedora será responsável pelo transporte dos produtos que deverá ocorrer em condições de tempo e temperatura que não comprometam sua qualidade; que os meios de transporte terão cobertura para proteção da carga, não devendo transportar em meios que comprometam a qualidade e usabilidade do produto;

Para participação, os participantes deverão deter no objeto do contrato social compatibilidade com o objeto da licitação.

A guarda e armazenamento de todos os gases medicinais será realizada de forma a garantir sua total integridade físico-química, conforme:

- Procedimentos padronizados pela NBR/ABNT nº 13.587/96, referente aos requisitos mínimos para a central de suprimentos com concentrador de oxigênio, para uso em sistema centralizado de oxigênio medicinal em estabelecimento assistencial de saúde;
- IN nº 38 de 21/09/2019 que dispõe sobre as boas práticas de fabricação complementares a Gases substâncias ativas e gases medicinais;
- NBR/ABNT nº 12.176/2010 aplicável quanto às classificações dos cilindros componentes da central de suprimento reserva (backup) – refere-se às rotulagens e as cores das mesmas.

## 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

**Fundamentação:** Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Foram realizadas estimativas com base nas demandas atuais e em atas anteriores, nas quais alguns itens não foram contratados. A previsão da quantidade provável a ser utilizada é essencial para atender às necessidades dos pacientes em atendimento domiciliar, em emergências nas unidades de saúde e para o transporte de pacientes em ambulâncias.

As quantidades estimadas servem apenas como uma projeção de despesas e não devem ser interpretadas como um valor mínimo a ser pago.

LOTE 01 – LOCAÇÃO DE APARELHO				
LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
LOTE 01	01	CPAP AUTOMÁTICO	Locação Mensal	48
	02	BIPAP COM SUPORTE AVAPS	Locação Mensal	96
	03	VENTILADOR MECÂNICO	Locação Mensal	24
	04	APARELHO DE ASSISTÊNCIA A TOSSE	Locação Mensal	24
	05	NOBREAK COM MÓDULO DE BATERIA	Locação Mensal	36
	06	OXÍMETRO DE MESA	Locação Mensal	24
LOTE 02 – SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE CONCENTRADORES, CILINDROS E RECARGA DE OXIGÊNIO				
LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
LOTE 02	07	CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO 5LPM	Locação Mensal	330



# MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000  
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



08	CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO 10LPM	Locação Mensal	60
09	CILINDRO PARA OXIGÊNIO MEDICINAL - com medidas de 01 à 10M <sup>3</sup> em aço.	Locação Mensal	350
10	OXIGÊNIO MEDICINAL M3 - cilindros de 08 à 10 M <sup>3</sup>	Recarga	700 M <sup>3</sup>
11	OXIGÊNIO MEDICINAL 04M3 - cilindros de 04 M <sup>3</sup>	Recarga	60 M <sup>3</sup>
12	OXIGÊNIO MEDICINAL 01M3 - cilindros de 01 M <sup>3</sup>	Recarga	80 M <sup>3</sup>

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

**Fundamentação:** Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções:

- a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração; e
- b) ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.

Diante da urgência em suprir a demanda de oxigênio medicinal para atender às necessidades da Secretaria de Saúde, foram avaliadas diversas soluções viáveis. A primeira delas consiste na aquisição dos aparelhos dos lotes 01 e 02, após uma pesquisa de preços realizada em sites de amplo domínio. O custo total para a compra de todos os aparelhos necessários é de R\$521.191,74 (quinhentos e vinte e um mil e cento e noventa e um reais e setenta e quatro centavos), não incluindo os gastos com manutenção futura, caso os aparelhos apresentem defeitos.

A segunda solução contempla o uso de oxigênio medicinal. Contudo, a construção de uma instalação específica para a produção de oxigênio e a aquisição dos equipamentos necessários mostram-se inviáveis dadas as dificuldades burocráticas envolvidas.

Por fim, a terceira solução propõe a locação de todos os aparelhos e do gás oxigênio medicinal necessário. Esta alternativa oferece uma opção viável e flexível para atender às demandas da Secretaria de Saúde, com um custo médio estimado que se ajusta às disponibilidades orçamentárias.

## 6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21).

Para a Contratação de empresa especializada para o fornecimento de serviços de locação de concentradores, aparelhos diversos e recarga de oxigênio medicinal para o abastecimento dos cilindros e concentradores de oxigênio medicinal utilizados nas residências e dependências das Unidades de Saúde foi estimado o valor de **R\$782.044,88 (setecentos e oitenta e dois mil e quarenta e quatro reais e oitenta e oito centavos)**.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

**Fundamentação:** Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

A descrição da solução como um todo, para aquisição deste objeto descrito deste documento não requer outras contratações para sua execução, por se tratar de bem a pronta entrega e de consumo imediato. O objeto é serviços de locação de concentradores, equipamentos diversos e recarga de oxigênio medicinal para o abastecimento dos cilindros e concentradores de oxigênio medicinal utilizados nas dependências das Unidades de Saúde, bem como o atendimento aos pacientes em atendimento domiciliar, conforme relatório médico, para atendimento das necessidades do município de São Geraldo/MG, a serem entregues de forma parcelada, no município. A empresa vencedora deverá atender todas as exigências legais, de transporte, de prazo e descrição detalhada dos produtos.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO/OU NÃO

**Fundamentação:** Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).



# MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000  
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



O objeto a ser contratado é composto por itens que não podem ser dissociados, sendo optado pelo critério de julgamento lote global. A concentração dos serviços em um único contrato traz diversos benefícios, incluindo facilitação na coordenação e resposta rápida às necessidades das unidades de saúde e pacientes em domicílio, garantia de qualidade e continuidade do serviço, economia de escala na obtenção de melhores preços, simplificação administrativa ao reduzir o número de contratos e melhoria na coordenação e controle das operações relacionadas ao oxigênio medicinal.

## 9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

**Fundamentação:** Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Garantir um fornecimento adequado e contínuo de oxigênio medicinal, conforme especificado em relatórios médicos, para atender às demandas das unidades de saúde e dos pacientes em atendimento domiciliar. Isso envolve assegurar a qualidade e segurança do oxigênio medicinal fornecido, contratando fornecedores confiáveis que garantam a entrega pontual e evitem interrupções no serviço. Além disso, busca-se eficiência e otimização de recursos por meio da seleção de propostas que ofereçam o melhor custo-benefício. O serviço deve ser adaptado às necessidades médicas dos pacientes, tanto em unidades de saúde quanto em domicílio, visando aprimorar a qualidade do atendimento de saúde.

## 10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

**Fundamentação:** Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Não há providências específicas a serem adotadas pela administração previamente à contratação. Uma vez que capacitação e treinamento deverão ser disponibilizados pela contratada.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

**Fundamentação:** Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

A contratada será responsável por coletar, transportar e eliminar adequadamente os resíduos produzidos pelos cilindros e concentradores, em conformidade com as normas ambientais vigentes.

A contratada será responsável pelo treinamento e capacitação para garantir o manuseio adequado dos equipamentos, tanto para os profissionais de saúde quanto para os pacientes, bem como realizar inspeções regulares e avaliando o desempenho dos fornecedores de forma contínua.

Dessa forma, não se fazem necessárias outras contratações por parte do município, no tocante ao objeto.

## 12. IMPACTOS AMBIENTAIS

**Fundamentação:** Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

A presente contratação não acarreta impactos ambientais diretos. A Contratada, por sua vez, está obrigada a observar e respeitar as normas estabelecidas pela Agência Nacional de Saúde – ANVISA.

Com o propósito de mitigar os impactos ambientais decorrentes do descarte de produtos expirados ou não mais necessários, informo que no município de São Geraldo foi contratada uma empresa especializada no recolhimento de resíduos sólidos da saúde, abrangendo os materiais requisitados. Cabe ressaltar que a presente contratação não gera impactos ambientais diretos. A empresa designada realiza a coleta de resíduos sólidos na área da saúde, abarcando, assim, os materiais específicos mencionados nesta solicitação.

## 13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Após análise, foi concluído que a contratação do serviço em questão é viável tecnicamente, operacionalmente e orçamentariamente. A avaliação indica coesão com a necessidade identificada na demanda específica, alinhando-se aos objetivos da Secretaria Municipal de Saúde de São Geraldo. Assim, a conclusão é de que a contratação é respaldada por



# MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000  
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



fundamentos consistentes, está em conformidade com as normativas aplicáveis e atende aos interesses da administração pública local.

São Geraldo/MG, 29 de abril de 2024.

---

**Membro da Equipe de Planejamento da Contratação**

---

**Felício Rodrigues Silva**  
**Secretário Municipal de Saúde**