



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001020241223000104

#### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação de uma empresa especializada para o fornecimento de oxigênio medicinal, com recarga dos cilindros, é essencial para atender as demandas das unidades de saúde vinculadas à Secretaria de Saúde do Município de Ipaporanga, com destaque para o Hospital Municipal de Ipaporanga. O oxigênio medicinal é um insumo crítico para a manutenção de tratamentos médicos, especialmente em cenários de emergências e cuidados intensivos, onde é utilizado para suportar tratamentos de insuficiências respiratórias, cirurgias e outros procedimentos que requerem suporte de oxigenação. Essa contratação visa resolver a insuficiência de recursos logísticos e técnicos internos para execução de tal fornecimento, assegurando a continuidade e qualidade do atendimento de saúde prestado à população. Ademais, garantir o fornecimento contínuo e seguro deste insumo é uma condição indispensável para a proteção da saúde pública e a efetividade das políticas de saúde, em consonância com os princípios fundamentais da administração pública previstos na Lei 14.133, como a eficiência, a economicidade e o interesse público.

#### 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Saude	Tayglecia Landim Rodrigues

#### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Esta seção tem como objetivo detalhar os requisitos necessários para a contratação de fornecimento de oxigênio medicinal, garantindo o atendimento às necessidades das unidades de saúde vinculadas à Secretaria de Saúde do Município de Ipaporanga. A descrição dos requisitos considera critérios de sustentabilidade e padrões mínimos de qualidade e desempenho, em conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis.

- **Requisitos Gerais:**
  - O fornecedor deverá possuir experiência comprovada no fornecimento de gases medicinais para instituições de saúde.
  - Os cilindros de oxigênio devem estar em conformidade com as normas técnicas e de segurança vigentes no Brasil.
  - A empresa fornecedora deve garantir o suporte técnico e a manutenção dos cilindros, quando necessário.
- **Requisitos Legais:**
  - O fornecedor deve estar registrado e autorizado pelos órgãos competentes





para o transporte e fornecimento de gases medicinais.

- O transporte dos cilindros deve seguir rigorosamente as regulamentações de segurança e saúde.
- A empresa deve apresentar todas as certidões e documentos comprobatórios de regularidade fiscal e trabalhista.
- **Requisitos de Sustentabilidade:**
  - Deverá ser demonstrada a adoção de práticas sustentáveis no processo de fabricação, logística e entrega dos cilindros.
  - É necessário que a empresa adote medidas de redução de emissão de gases de efeito estufa durante o transporte.
  - Utilização de materiais recicláveis ou reutilizáveis, sempre que possível, para minimizar o impacto ambiental.
- **Requisitos da Contratação:**
  - A logística de entrega dos cilindros deve assegurar disponibilidade contínua nas unidades de saúde, evitando qualquer interrupção no fornecimento.
  - O processo de recarga dos cilindros deve ser realizado por profissionais capacitados, seguindo todos os protocolos de segurança.
  - A empresa fornecedora deve ter capacidade de resposta rápida para atender a demandas emergenciais ou imprevistas.
  - Um sistema de gestão de estoque que permita o monitoramento do consumo e reposição dos cilindros conforme a demanda deve ser implementado.
  - Deve haver um plano de contingência para casos de falhas ou problemas técnicos nos cilindros ou sistemas de recarga.

Em suma, os requisitos necessários à contratação visam garantir a segurança, qualidade e continuidade no fornecimento de oxigênio medicinal às unidades de saúde, atendendo às necessidades especificadas sem comprometer o caráter competitivo da licitação.

#### 4. Levantamento de mercado

Nesta seção, apresentamos o levantamento de mercado realizado para a contratação de fornecimento e recarga de oxigênio medicinal. Identificamos as principais soluções praticadas por fornecedores e órgãos públicos, além de uma avaliação para determinar a solução mais adequada para atender a essa necessidade específica do Município de Ipaporanga.

- **Contratação Direta com o Fornecedor:** Esta modalidade envolve a celebração de um contrato diretamente com um fornecedor específico que fornece cilindros de oxigênio medicinal e realiza as recargas necessárias. É uma forma comum de aquisição quando há um fornecedor confiável e capaz de atender todas as exigências logísticas e de qualidade.
- **Contratação por Terceirização:** Consiste em terceirizar todo o serviço de fornecimento e recarga dos cilindros de oxigênio para uma empresa especializada. Essa opção é vantajosa quando se deseja transferir a logística e manutenção para empresas que possuem expertise específica no setor.
- **Participação em Consórcios Públicos:** Envolve a união com outros entes públicos para realizar uma contratação conjunta, buscando melhorar a eficiência nos processos de compra e obter melhores condições econômicas pela escala.
- **Uso de Sistemas de Registro de Preços:** Permite que a entidade participe de um sistema já existente que garante a contratação de fornecedores sob condições previamente registradas. Essa modalidade é eficaz para garantir flexibilidade e condições de preço favoráveis ao longo do período contratual.





- Formas Alternativas de Contratação: Incluem inovações como parcerias público-privadas ou acordos de cooperação, que podem não se aplicar neste contexto específico devido à natureza essencial e contínua do fornecimento de oxigênio medicinal.

Após análise detalhada das soluções disponíveis no mercado, a utilização de **Sistema de Registro de Preços** foi identificada como a solução mais adequada para atender às necessidades desta contratação. Esta modalidade oferece transparência, praticidade, e garante a continuidade do fornecimento de oxigênio medicinal, além de permitir a administração eficiente dos custos e estoque, alinhando-se às necessidades logísticas e regulatórias das unidades de saúde atendidas pela Secretaria de Saúde do Município de Ipaporanga.

## 5. Descrição da solução como um todo

A solução para o fornecimento de oxigênio medicinal às unidades de saúde vinculadas à Secretaria de Saúde do Município de Ipaporanga envolve a contratação de uma empresa especializada que realizará a recarga de cilindros para armazenamento do produto de forma contínua e eficiente. Esta solução abrange as seguintes etapas e requisitos fundamentais:

- **Fornecimento de Oxigênio Medicinal:** Contratação de empresa para o fornecimento de oxigênio medicinal em cilindros nos volumes especificados (1m<sup>3</sup>, 3,5m<sup>3</sup>, 7m<sup>3</sup> e 10m<sup>3</sup>), de acordo com as necessidades das unidades de saúde, assegurando qualidade e segurança do produto.
- **Logística de Transporte:** A empresa contratada deverá disponibilizar veículos apropriados para o transporte seguro dos cilindros, respeitando todas as normas e regulamentações de segurança vigentes. É essencial que o transporte não comprometa a qualidade do oxigênio e que ocorra de forma a evitar interrupções no abastecimento.
- **Recarga e Manutenção de Cilindros:** A operação de recarga dos cilindros deve ser realizada por profissionais capacitados, com a empresa contratada fornecendo suporte técnico contínuo e manutenção dos cilindros para evitar qualquer risco de contaminação ou acidentes.
- **Gestão de Estoque:** Implementação de um sistema de gestão para monitoramento do estoque e consumo de oxigênio em cada unidade de saúde, otimizando as entregas baseadas na demanda e evitando desperdícios ou faltas.
- **Atendimento a Emergências:** A empresa deve estar preparada para atender emergências e exigências urgentes, oferecendo flexibilidade nas entregas em horários não habituais ou mediante situações críticas.
- **Compatibilidade com Normas Técnicas:** Toda a solução deve estar em conformidade com as especificações técnicas regulatórias e os protocolos de saúde e segurança, garantindo que o oxigênio medicinal entregue se enquadre nos padrões exigidos.
- **Alinhamento com o Registro de Preços:** A execução do contrato deve se basear no sistema de registro de preços, permitindo flexibilidade e adequação às flutuações de mercado, sem comprometer a economicidade e a eficiência.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Gás comprimido	124,000	Unidade
Especificação: Oxigênio medicinal em cilindros de 1m <sup>3</sup>			
2	Gás Comprimido	250,000	Unidade
Especificação: Oxigênio medicinal em cilindros de 3,5m <sup>3</sup>			
3	Gás Comprimido	374,000	Unidade
Especificação: Oxigênio medicinal em cilindros de 7m <sup>3</sup>			
4	Gás comprimido	600,000	Unidade
Especificação: Oxigênio medicinal em cilindros de 10m <sup>3</sup>			

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Gás comprimido	124,000	Unidade	96,63	11.982,12
Especificação: Oxigênio medicinal em cilindros de 1m <sup>3</sup>					
2	Gás Comprimido	250,000	Unidade	136,93	34.232,50
Especificação: Oxigênio medicinal em cilindros de 3,5m <sup>3</sup>					
3	Gás Comprimido	374,000	Unidade	236,00	88.264,00
Especificação: Oxigênio medicinal em cilindros de 7m <sup>3</sup>					
4	Gás comprimido	600,000	Unidade	319,00	191.400,00
Especificação: Oxigênio medicinal em cilindros de 10m <sup>3</sup>					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 325.878,62 (trezentos e vinte e cinco mil, oitocentos e setenta e oito reais e sessenta e dois centavos)

## 8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Neste processo de contratação para fornecimento de oxigênio medicinal, a decisão foi pela aplicação do parcelamento, conforme as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021. A seguir, são apresentadas as justificativas detalhadas para essa decisão:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** O fornecimento de oxigênio medicinal em cilindros é tecnicamente divisível, uma vez que os cilindros de diferentes capacidades (1m<sup>3</sup>, 3,5m<sup>3</sup>, 7m<sup>3</sup> e 10m<sup>3</sup>) funcionam de forma independente e podem ser adquiridos separadamente sem prejuízo à funcionalidade geral do fornecimento.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto em lotes permite a aquisição de cilindros de diferentes capacidades, adaptando-se às necessidades específicas de cada unidade de saúde, sem comprometer a qualidade ou eficácia dos resultados, proporcionando adaptabilidade às variações de consumo.
- **Economia de Escala:** O parcelamento foi planejado de maneira a não comprometer a economia de escala. A possibilidade de adquirir diferentes tamanhos de cilindros de acordo com a demanda evita custos desnecessários relacionados ao armazenamento e manejo de cilindros de maior capacidade quando não necessário.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** A divisão dos itens de contratação possibilita a participação de um número maior de fornecedores, incluindo aqueles de menor porte, aumentando a competitividade e aproveitamento do mercado.





- **Consideração de Lotes:** A aquisição poderá ser realizada em lotes específicos para cada tipo de cilindro, possibilitando que fornecedores que não têm capacidade de entregar todas as especificações possam participar, sem prejudicar a economia de escala.
- **Análise do Mercado:** A decisão de parcelar está alinhada com as práticas do setor de fornecimento de gases medicinais, onde a flexibilidade de resposta à demanda variável é considerada uma vantagem competitiva.
- **Documentação e Conformidade:** Todo o processo de decisão pelo parcelamento está devidamente documentado, assegurando transparência e conformidade com a legislação vigente, facilitando futuras fiscalizações e comprovação da adequação da estratégia adotada.

## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação de empresa especializada para fornecimento de oxigênio medicinal está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Ipaporanga para o exercício financeiro de 2024. O processo administrativo número 0001020241223000104 foi devidamente previsto e planejado para atender às necessidades essenciais de abastecimento das unidades de saúde, notadamente o Hospital Municipal de Ipaporanga, garantindo assim a continuidade dos serviços de saúde oferecidos à população local com segurança e eficiência.

Este alinhamento reforça o compromisso da municipalidade em seguir rigorosamente o planejamento estratégico, conforme estabelecido no art. 18, inciso II da Lei nº 14.133/2021, garantindo que todas as aquisições estejam devidamente justificadas e orçadas, promovendo a economicidade e o uso racional dos recursos públicos. A sincronização entre o planejamento anual e as necessidades emergentes do setor de saúde assegura que as decisões de contratação sejam coerentes com os objetivos institucionais e orçamentários do município.

## 10. Resultados pretendidos

Com a contratação de empresa especializada para fornecimento de oxigênio medicinal, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Garantir a continuidade e eficiência dos serviços de saúde prestados nas unidades de saúde vinculadas à Secretaria de Saúde do Município de Ipaporanga, assegurando o fornecimento ininterrupto de oxigênio medicinal.
- Obter a otimização logística e operacional no abastecimento e recarga dos cilindros de oxigênio, garantindo que todos os processos sejam cumpridos com segurança e dentro das normas vigentes.
- Proporcionar economicidade ao município por meio de um processo de contratação que assegure o menor custo possível aliado à qualidade necessária do fornecimento.
- Assegurar o cumprimento dos prazos e condições contratuais pela empresa contratada, visando a qualidade no atendimento das demandas emergenciais e cotidianas.
- Promover o suporte técnico adequado para a pronta resolução de eventuais problemas relacionados ao uso e manutenção dos cilindros de oxigênio.
- Contribuir para a administração pública eficiente e transparente, alinhando a contratação com o planejamento estratégico e as leis orçamentárias municipais.





## 11. Providências a serem adotadas

- Realizar uma análise detalhada do mercado para identificar fornecedores qualificados para o fornecimento de oxigênio medicinal, garantindo que atendam a todas as normas regulatórias.
- Elaborar o edital de licitação para a contratação, incluindo todas as exigências técnicas e legais necessárias para a execução adequada do serviço.
- Promover reuniões com as unidades de saúde envolvidas para aferir necessidades específicas e garantir que o fornecimento de oxigênio atenda plenamente às suas demandas.
- Desenvolver um plano de logística para a entrega e recarga dos cilindros nas unidades de saúde, assegurando a continuidade do serviço sem interrupções.
- Estabelecer um processo interno para monitoramento e controle do consumo de oxigênio medicinal, permitindo ajustes na logística e no fornecimento quando necessário.
- Treinar a equipe responsável pela administração e controle dos cilindros de oxigênio nas unidades de saúde para garantir que estejam aptos a lidar com o manejo seguro dos equipamentos.
- Definir critérios de avaliação e seleção de fornecedores, considerando aspectos como preço, qualidade, capacidade de entrega e suporte técnico.
- Implementar um sistema de gestão para registrar o histórico de cada cilindro, incluindo informações sobre as recargas e manutenções realizadas, para garantir segurança e eficiência.
- Coordenar com a equipe jurídica para assegurar que todos os contratos relacionados à contratação estejam em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.
- Planejar a elaboração de relatórios periódicos para acompanhamento das atividades, possibilitando ajustes nas estratégias conforme necessário.

## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

A adoção do sistema de registro de preços para a contratação de fornecimento de oxigênio medicinal se justifica pelos seguintes motivos:

- **Flexibilidade e Agilidade:** O sistema de registro de preços permite à Administração adquirir bens conforme a demanda específica das unidades de saúde, proporcionando flexibilidade e agilidade na gestão dos recursos.
- **Economia de Escala:** A utilização dessa modalidade facilita a obtenção de melhores preços devido à economia de escala, pois possibilita a compra em maiores quantidades totais ao longo do tempo, conforme as necessidades forem surgindo.
- **Previsão de Reposição e Emergências:** O registro de preços garante que a Administração possa rapidamente suprir as unidades de saúde em situações de aumento repentino de demanda ou em emergências, assegurando a continuidade dos serviços de saúde.
- **Racionalização de Processos:** O uso do registro de preços reduz a necessidade de múltiplos processos licitatórios para o mesmo objeto, racionalizando os procedimentos administrativos e reduzindo custos operacionais.
- **Conformidade Legal:** Em conformidade com o Art. 82 da Lei 14.133/2021, o edital de registro de preços estabelece critérios claros para quantidade máxima, condições de alteração de preços, garantindo transparência e segurança jurídica nas aquisições.





Portanto, o sistema de registro de preços é a alternativa mais adequada e vantajosa para gerenciar de forma eficiente o fornecimento de oxigênio medicinal destinado às unidades de saúde vinculadas à Secretaria de Saúde do Município de Ipaporanga.

### 13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Com base na Lei 14.133, é importante analisar cuidadosamente a participação de empresas na forma de consórcio em processos licitatórios, especialmente para garantir a competitividade e evitar a concentração de mercado. A vedação ou restrição à participação de consórcios pode ser justificada quando há interesse em assegurar condições específicas que fomentem a ampla participação e a isonomia entre concorrentes. No presente caso, opta-se por vedar a participação de consórcios com base nas seguintes razões:

- Evitar a concentração de mercado e promover a concorrência justa, uma vez que a participação de consórcios pode limitar a competição ao agregar empresas que poderiam competir isoladamente.
- Garantir uma clara responsabilidade contratual, dado que a atuação em consórcio pode, em certos casos, diluir responsabilidades entre empresas consorciadas, dificultando a execução contratual e a cobrança de penalidades, se necessário.
- Facilitar o processo de qualificação econômico-financeira, já que a complexidade de avaliar a capacidade de consórcios pode ser maior, considerando a necessidade de verificar o somatório de qualificações das consorciadas.
- Evitar riscos adicionais associados à gestão e fiscalização do contrato, que podem ser incrementados pela participação de vários atores em consórcio, aumentando a complexidade logística e administrativa.
- Corresponder ao interesse público de assegurar que o processo licitatório seja conduzido de forma transparente, eficiente e com maior aderência às capacidades individuais dos licitantes.

### 14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

As contratações e operações relacionadas ao fornecimento de oxigênio medicinal devem seguir todas as normas ambientais vigentes, buscando reduzir ao máximo possíveis impactos ambientais. Com base nos princípios da Lei 14.133, as seguintes medidas mitigadoras devem ser implementadas:

- Adoção de práticas sustentáveis de transporte dos cilindros de oxigênio, garantindo que os veículos utilizados sejam eficientes em termos de consumo de combustível e manutenção adequada para minimizar emissões de poluentes.
- Implementação de um sistema de logística reversa para o manejo dos cilindros vazios, garantindo que sejam reutilizados, reciclados ou descartados de maneira ambientalmente correta.
- Capacitação dos profissionais envolvidos no manejo e recarga de cilindros quanto às melhores práticas e protocolos ambientais, assegurando o uso responsável dos recursos naturais e minimizando riscos de contaminação.
- Realizar auditorias ambientais regulares para monitorar a conformidade com as normas e identificar oportunidades para melhorias contínuas no desempenho ambiental.
- Colaboração ativa com órgãos fiscais e autoridades ambientais para garantir a





conformidade total com as regulamentações vigentes e promoção de melhorias sustentáveis contínuas no serviço prestado.

## 15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

A presente contratação para fornecimento de oxigênio medicinal, realização de recarga dos cilindros, e armazenamento do produto foi analisada considerando-se os dispositivos estabelecidos na Lei 14.133/2021. Após extensa avaliação das necessidades das unidades de saúde vinculadas à Secretaria de Saúde do Município de Ipaporanga, e do mercado disponível para tal fornecimento, conclui-se que a contratação é viável e razoável.

- **Viabilidade técnica:** A contratação está de acordo com os princípios da legalidade e eficiência previstos na Lei 14.133, destacando a necessidade imperativa do fornecimento contínuo de oxigênio medicinal para garantir o funcionamento dos serviços de saúde no município.
- **Viabilidade econômica:** O levantamento de preços e a pesquisa de mercado demonstram que os custos envolvidos na contratação estão alinhados com os praticados no setor, respeitando o princípio da economicidade.
- **Alinhamento com o Interesse Público:** Considerando a essencialidade do oxigênio medicinal para o atendimento hospitalar, a contratação atende diretamente ao interesse público, conforme disposto no Art. 5º da Lei.
- **Registro de Preços:** A adoção do sistema de registro de preços é compatível com as diretrizes do Art. 82 da Lei 14.133, assegurando flexibilidade e eficiência na gestão dos recursos e das compras.

Assim, posicionamo-nos favoravelmente à execução deste procedimento licitatório, recomendando sua progressão para as fases subsequentes do processo administrativo de contratação.

Ipaporanga / CE, 7 de janeiro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*assinado eletronicamente*

Antonio Gustavo Gomes de Sousa  
PRESIDENTE

