

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº

0000720240426000204

#### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Prefeitura Municipal de Milhã, por meio do Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim, identificou a necessidade urgente de estruturar um processo de contratação para o fornecimento de oxigênio medicinal em diferentes capacidades de cilindros, em resposta à demanda contínua e emergencial de atendimento aos pacientes que necessitam de terapias respiratórias vitais para sua recuperação e manutenção da saúde.

A Constituição Federal, traz a saúde, como direito fundamental a todos, sendo tratado como indispensável para este município, que preza sempre pelo bem-estar e a saúde de seus habitantes e visitantes, garantindo um atendimento integral no Sistema de Saúde. Os gases medicinais são produtos destinados ao tratamento de pacientes, em especial nos Centros Cirúrgicos, UTIs, pronto socorro, enfermarias e postos de saúde.

Sua aplicação transcende o uso dos elementos naturais como a água, e são considerados em várias situações como produtos medicamentosos, pois aplicados em pacientes que necessitam de cuidados especiais, com destaque o Oxigênio (O<sub>2</sub>) indispensável à vida bem como para fins de diagnóstico médico, bem como para restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas.

A Unidade Hospitalar atende diariamente uma demanda de pacientes que necessitam, em suas diversas terapias, procedimentos diagnósticos, de intervenção e suporte à vida, elementos essenciais para a garantia à saúde. A aquisição de gases medicinais foi baseada em dados históricos do consumo do Hospital Municipal, os quais deverão nortear e constituir a aquisição de oxigênio medicinal visando a integridade dos pacientes, a não elevação de custos e acompanhando a moderna gestão hospitalar.

Sugere-se a aquisição dos gases medicinais incluindo cessão em regime de comodato de cilindros tendo em vista que o hospital municipal não dispõe de equipamentos suficientes para atendimento de suas necessidades.

Ressalta-se que os gases medicinais constituem, sem dúvida, um insumo importante e necessário ao atendimento adequado e eficiente dos pacientes, em diversos procedimentos médicos, proporcionando uma melhor e mais rápida recuperação.

Diante de tal importância do objeto a ser licitado, é que se faz necessária a recargas de oxigênio medicinal (material de consumo) em regime de comodato para atender a demanda dos pacientes do Hospital Municipal e domiciliar no Município de Milhã-CE, com objetivo de proporcionar o atendimento necessário à população beneficiada com os serviços públicos de saúde.

**Prefeitura Municipal de Milhã**

Av. Pedro José de Oliveira, 406 - Centro - Milhã/CE

CEP: 63.635-000 - CNPJ: 06.741.565/0001-06

Oxigênio medicinal é essencial no tratamento de diversas condições de especialmente aquelas relacionadas a doenças respiratórias crônicas e agudas, e seu uso pode ser determinante no resultado clínico dos pacientes. A disponibilidade constante de oxigênio em diferentes quantidades e capacidades de cilindros é crucial para atender a uma gama diversa de necessidades clínicas, garantindo que o atendimento possa ser prestado de forma adequada e sem interrupções, o que é um compromisso do hospital com a comunidade de Milhã-Ce.

Adicionalmente, observou-se que os períodos de pico de demanda por oxigênio medicinal coincidem com a época de maior incidência de doenças respiratórias, como observado nos meses de inverno e início da primavera, bem como durante surtos de doenças infecciosas. Essa variação sazonal e a possibilidade de eventos inesperados reforçam a necessidade de um planejamento eficaz e de uma contratação que garanta a disponibilidade contínua do insumo, evitando qualquer risco de desabastecimento que poderia comprometer a saúde pública e a capacidade de resposta do hospital diante de emergências.

Com base nessa necessidade identificada, propõe-se a realização de um registro de preços para eventual aquisição de oxigênio medicinal, que atende a todos os requisitos de qualidade e segurança exigidos pelas legislações pertinentes, incluindo as normas técnicas do Ministério da Saúde e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A adoção do sistema de registro de preços oferecerá à administração pública municipal a flexibilidade necessária para adquirir as quantidades necessárias de acordo com a demanda real e oscilante, de forma econômica e eficiente, sem fixá-la em quantidades que possam vir a ser excessivas ou insuficientes.

## 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Saude - FMS	ARTUR ALMEIDA BEZERRA

## 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para a efetiva resposta à necessidade de aquisição de oxigênio medicinal em cilindros, para o Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim, torna-se imperativo estabelecer requisitos de contratação assentes em bases sólidas que vislumbrem a qualidade, a eficiência e a sustentabilidade do processo. De acordo com a Lei nº 14.133/2021, esta seção tem por finalidade delinear os critérios e práticas que norteiam a escolha da solução ótima, levando em consideração as regulamentações específicas vigentes, a busca por economia, eficácia, e onde possível, praticas sustentáveis no fornecimento do insumo considerado vital.

- **Requisitos Gerais:** O fornecimento de oxigênio medicinal deverá ser realizado de forma contínua e ininterrupta, abrangendo diversas capacidades de cilindros para atendimento específico das necessidades clínicas. Os equipamentos devem estar em conformidade com os padrões mínimos de segurança e funcionamento estabelecidos pelas autoridades nacionais de saúde e a ANVISA.
- **Requisitos Legais:** É obrigatória a apresentação de certificações que comprovem a aderência às normas técnicas exigidas pelo Ministério da Saúde e ANVISA,

incluindo, mas não se limitando à qualidade do oxigênio medicinal fornecido e às especificações dos cilindros.

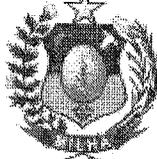
- **Requisitos de Sustentabilidade:** Conforme preconizado no artigo 26 da Lei nº 14.133/2021, dá-se preferência a práticas que visem à minimização do impacto ambiental, incluindo o uso de cilindros recicláveis e/ou reutilizáveis, e a implementação de programas de reciclagem ou logística reversa para os cilindros descartáveis e outros insumos envolvidos no fornecimento do oxigênio medicinal.
- **Requisitos da Contratação:** A seleção do fornecedor levará em consideração a capacidade de provisão de um serviço de alta disponibilidade, inclusive com possibilidade de ajustes conforme a demanda sazonal apontada pelo hospital, garantindo assim que não ocorra desabastecimento. Ademais, será valorizada a capacidade do fornecedor de oferecer treinamento e suporte técnico para a correta manipulação, armazenamento e uso do oxigênio medicinal por parte dos profissionais do hospital.
- **Requisitos do fornecimento:** A contratada deverá disponibilizar em regime de comodato os cilindros de oxigênio necessário para atender as necessidades da Secretaria de Saúde do município de Milhã/CE.

Em síntese, os requisitos essenciais à contratação são a garantia da qualidade e continuidade no fornecimento do oxigênio medicinal, a conformidade com todas as exigências legais e regulamentares pertinentes, a adoção de práticas sustentáveis e a capacitação técnica para o manuseio seguro do produto. Tais critérios são direcionados para a obtenção do melhor valor e eficácia na utilização dos recursos públicos, orientando-se primordialmente pelo interesse público e pelo bem-estar dos pacientes atendidos pelo Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim. A definição desses requisitos visa não apenas o cumprimento das normativas legais mas também a promoção da competição saudável no âmbito da futura licitação, abstendo-se de especificar questões não essenciais que possam limitar a competitividade do processo.

#### 4. Levantamento de mercado

Para a eventual aquisição de oxigênio medicinal com aplicação de cilindros, diversas soluções de contratação estão disponíveis no mercado para atender às necessidades do Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim. Dentre elas destacam-se:

- Contratação direta com fornecedores especializados no fornecimento de oxigênio medicinal, que possuem as certificações necessárias e estão em conformidade com as normas técnicas do Ministério da Saúde e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).
- Contratação através de empresas terceirizadas que oferecem o serviço completo, incluindo não apenas o fornecimento do oxigênio medicinal, mas também a manutenção dos cilindros, treinamento para os funcionários do hospital sobre manuseio e segurança, além de suporte técnico constante.
- Formas alternativas de contratação como o sistema de registro de preços por meio de licitação, permitindo a flexibilidade na compra conforme a necessidade e a garantia de manter preços e fornecedores qualificados ao longo do tempo.
- Participação em consórcios de compra com outras entidades públicas para negociar volumes maiores e obter preços mais vantajosos e condições comerciais mais favoráveis.



Após a análise das opções disponíveis, identifica-se que a solução mais adequada para atender às necessidades específicas do Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim seria a contratação através do sistema de registro de preços, com a realização de um pregão eletrônico. Esta modalidade oferece maior flexibilidade operacional, permitindo ajustes na quantidade adquirida de acordo com a demanda real e oscilações de necessidade, além de possibilitar a renegociação e atualização dos preços ao longo do tempo, garantindo assim o acesso contínuo ao oxigênio medicinal sob condições comerciais competitivas.

Ademais, essa opção proporciona transparência e competitividade durante o processo de seleção, assegurando igualdade de condições a todos os participantes e, por consequência, melhores ofertas em termos de custo-benefício. Além disso, permite um gerenciamento eficiente do contrato, com cláusulas claras sobre qualidade, prazos de entrega, manutenção dos cilindros, e treinamentos sobre manuseio e segurança, essenciais para garantir a adequação ao uso hospitalar e a conformidade com as exigências legais e técnicas. Considerando as particularidades e a importância do fornecimento contínuo e seguro de oxigênio medicinal para o Hospital Municipal, o registro de preços emerge como a estratégia mais coerente e vantajosa para esta contratação.

## 5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a contratação, fundamentada na Lei nº 14.133/2021, envolve a aquisição de cilindros de oxigênio medicinal, visando suprir as necessidades do Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim, localizado no Município de Milhã-Ce. A análise detalhada e comparativa das soluções disponíveis no mercado revelou que a aquisição de cilindros de oxigênio medicinal com capacidades variadas (1M3, 3M3, 6M3, 7M3 e 10M3) apresenta-se como a alternativa mais adequada, cumprindo os requisitos técnicos e operacionais exigidos pelas normas do Ministério da Saúde e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), além de atender às especificidades do contexto hospitalar e aos padrões de segurança.

De acordo com o Art. 6º, inciso XX, e Art. 18 da Lei nº 14.133/2021, este planejamento contempla tanto a estimativa de quantidades baseada em levantamentos históricos e projeções de demanda — também considerando os períodos de pico identificados entre junho e setembro — quanto a avaliação criteriosa de todas as possibilidades mercadológicas. A escolha cuidadosa visa garantir não só a economicidade, mas também a eficiência no atendimento às demandas emergenciais e rotineiras do hospital.

Dentro deste contexto, a escolha pela modalidade de Registro de Preços, conforme permitido e regulamentado pelos Arts. 82 e 83 da Lei nº 14.133/2021, justifica-se pela flexibilidade na aquisição de quantitativos conforme a necessidade real e oscilante, o que proporciona à Administração Pública a vantagem de contratar condições mais benéficas sem estar vinculada a uma compra imediata e integral. Adicionalmente, o sistema de Registro de Preços possibilita rapidez nas futuras contratações, crucial para a manutenção contínua do fornecimento de oxigênio medicinal.

Para garantir a solução mais eficaz e adequada às necessidades do Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim, foi realizada uma cuidadosa análise de mercado, considerando não apenas os aspectos de custo, mas também as especificações técnicas, a qualidade dos produtos, os prazos de entrega, as condições de



armazenamento e manuseio e a capacidade dos fornecedores de oferecerem o técnico e treinamento aos profissionais envolvidos. Esta análise abrangente assessorada a conformidade com os princípios de legalidade, moralidade, economicidade e eficiência preconizados pelo Art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	1.1 OXIGENIO MEDICINAL ARMAZENADO EM CILINDRO DE 1M3	500,000	UNIDADE
Especificação: 1.1 OXIGENIO MEDICINAL ARMAZENADO EM CILINDRO DE 1M3			
2	OXIGENIO MEDICINAL CILINDRO 3M3	700,000	Unidade
Especificação: Sua capacidade de armazenamento de 3 metros cúbicos garante uma quantidade significativa de oxigênio disponível para uso contínuo, permitindo uma maior autonomia para os pacientes. Fácil Manuseio e Transporte: O Cilindro para Oxigênio 3M3 Completo é projetado para facilitar o manuseio e o transporte.			
3	OXIGÊNIO MEDICINAL CILINDRO 6M3	500,000	Unidade
Especificação: Cilindro de Alumínio 4.6 Litros é resistente e leve. Para tanto, é confeccionado em liga de alumínio 6061-T6 de alta resistência. O equipamento é fabricado conforme as normas DOT e acaba sendo 30 % mais leve em relação aos cilindros de aço.			
4	OXIGÊNIO MEDICINAL CILINDRO 7M3	900,000	Unidade
Especificação: Pressão de Enchimento: 150 kgf/cm <sup>2</sup> ou 200 kgf/cm <sup>2</sup> a 21o C. Componentes: Argônio > 99,8% Oxigênio < 10 ppm H <sub>2</sub> O < 10ppm Volume dos cilindros: 8 m <sup>3</sup> ou 10 m <sup>3</sup> . Características: incolor, inodoro, insípido, não inXamável, não tóxico, as?xiante, inerte, não corrosivo.			
5	OXIGÊNIO MEDICINAL CILINDRO 10M3	1.200,000	Unidade
Especificação: Pressão de Enchimento: 150 kgf/cm <sup>2</sup> ou 200 kgf/cm <sup>2</sup> a 21o C. Componentes: Argônio > 99,8% Oxigênio < 10 ppm H <sub>2</sub> O < 10ppm Volume dos cilindros: 8 m <sup>3</sup> ou 10 m <sup>3</sup> . Características: incolor, inodoro, insípido, não inXamável, não tóxico, as?xiante, inerte, não corrosivo.			

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	1.1 OXIGENIO MEDICINAL ARMAZENADO EM CILINDRO DE 1M3	500,000	UNIDADE	64,00	32.000,00
Especificação: 1.1 OXIGENIO MEDICINAL ARMAZENADO EM CILINDRO DE 1M3					
2	OXIGENIO MEDICINAL CILINDRO 3M3	700,000	Unidade	88,33	61.831,00
Especificação: Sua capacidade de armazenamento de 3 metros cúbicos garante uma quantidade significativa de oxigênio disponível para uso contínuo, permitindo uma maior autonomia para os pacientes. Fácil Manuseio e Transporte: O Cilindro para Oxigênio 3M3 Completo é projetado para facilitar o manuseio e o transporte.					
3	OXIGÊNIO MEDICINAL CILINDRO 6M3	500,000	Unidade	153,33	76.665,00
Especificação: Cilindro de Alumínio 4.6 Litros é resistente e leve. Para tanto, é confeccionado em liga de alumínio 6061-T6 de alta resistência. O equipamento é fabricado conforme as normas DOT e acaba sendo 30 % mais leve em relação aos cilindros de aço					
4	OXIGÊNIO MEDICINAL CILINDRO 7M3	900,000	Unidade	179,27	161.343,00
Especificação: Pressão de Enchimento: 150 kgf/cm <sup>2</sup> ou 200 kgf/cm <sup>2</sup> a 21o C. Componentes: Argônio > 99,8% Oxigênio < 10 ppm H <sub>2</sub> O < 10ppm Volume dos cilindros: 8 m <sup>3</sup> ou 10 m <sup>3</sup> . Características: incolor, inodoro, insípido, não inXamável, não tóxico, as?xiante, inerte, não corrosivo.					
5	OXIGÊNIO MEDICINAL CILINDRO 10M3	1.200,000	Unidade	245,67	294.804,00
Especificação: Pressão de Enchimento: 150 kgf/cm <sup>2</sup> ou 200 kgf/cm <sup>2</sup> a 21o C. Componentes: Argônio > 99,8% Oxigênio < 10 ppm H <sub>2</sub> O < 10ppm Volume dos cilindros: 8 m <sup>3</sup> ou 10 m <sup>3</sup> . Características: incolor, inodoro, insípido, não inXamável, não tóxico, as?xiante, inerte, não corrosivo.					

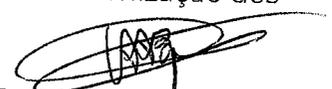
Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 626.643,00 (seiscentos e vinte e seis mil, seiscentos e quarenta e três reais)

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

Em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, que preconiza o aumento da competitividade e um melhor aproveitamento do mercado por meio do parcelamento do objeto das licitações, realizou-se uma análise detalhada para a eventual aquisição de oxigênio medicinal com aplicação de cilindros. A decisão pelo parcelamento baseou-se nos seguintes pilares:

1. **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Verificou-se que o objeto da licitação, sendo a aquisição de oxigênio medicinal com aplicação de cilindros, é tecnicamente divisível sem prejuízos para a sua funcionalidade ou para os resultados pretendidos pela Administração. A divisão proposta em cilindros de capacidades variadas permite atender às necessidades diferenciadas do Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim de forma efetiva.
2. **Viabilidade Técnica e Econômica:** A análise técnica e econômica sustentou a divisão do objeto em lotes de diferentes capacidades de cilindros de oxigênio medicinal. Esta abordagem assegura que a qualidade e a eficácia dos resultados não sejam comprometidas, ao mesmo tempo que oferece flexibilidade no atendimento das variadas demandas operacionais do hospital.
3. **Economia de Escala:** Avaliou-se que o parcelamento, neste caso, não resulta em perda de economia de escala. Pelo contrário, a aquisição segmentada em lotes proporciona uma otimização dos custos, dada a possibilidade de negociação específica para cada tipo de cilindro em função do seu volume e da periodicidade de uso.
4. **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Foi identificado que o parcelamento efetivamente contribui para uma maior competitividade, abrindo a participação no processo para um espectro mais amplo de fornecedores, inclusive aqueles de menor porte que podem atender às demandas específicas por lotes menores ou específicos. Esta abordagem fortalece o mercado fornecedor e promove a sustentabilidade econômica local.
5. **Análise do Mercado:** As justificativas para o parcelamento são reforçadas com uma análise do mercado do bem a ser contratado, demonstrando que a decisão está alinhada às práticas do setor econômico em questão e às expectativas dos potenciais fornecedores em participar de licitações que contemplam lotes específicos, conforme suas capacidades produtivas e logísticas.
6. **Consideração de Lotes:** Ao considerar a divisão em lotes para a aquisição de oxigênio medicinal, optou-se por possibilitar a participação de fornecedores que não têm capacidade para entregar a totalidade da demanda estimada, mas que podem contribuir com volumes significativos dentro dos escopos específicos para cada capacidade de cilindro requerida. Isso assegura que a qualidade do serviço prestado não seja afetada e que se mantenha a viabilidade econômica sem prejuízos à economia de escala.

Conclusivamente, o parcelamento da aquisição de oxigênio medicinal em cilindros de diferentes capacidades é entendido como a estratégia ótima para atender às necessidades do Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim, em alinhamento com os preceitos da Lei nº 14.133/2021, garantindo a eficiência do processo de aquisição, a adequação às necessidades operacionais do hospital e a maximização dos



benefícios econômicos e competitivos advindos desta abordagem.

## 9. Resultados pretendidos

O processo de contratação para o registro de preços para eventual aquisição de oxigênio medicinal, conforme as especificações detalhadas para o Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim do Município de Milhã-Ce, visa alcançar resultados estratégicos alinhados aos princípios da Lei nº 14.133/2021, garantindo não apenas a adequação às necessidades imediatas da saúde pública, mas também a conformidade com as diretrizes de eficiência, transparência e sustentabilidade no uso dos recursos públicos. A partir das premissas estabelecidas pela referida legislação, os resultados pretendidos são detalhados conforme segue:

- **Eficiência Operacional e Qualidade no Atendimento:** Assegurar a disponibilidade contínua de oxigênio medicinal, em volume e qualidade adequados, atendendo às demandas do Hospital Municipal de forma eficaz, especialmente nos períodos críticos de maior demanda, como indicado nos estudos preliminares. Isso está alinhado ao objetivo da legislação de “assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública” conforme os critérios estabelecidos no art. 11, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.
- **Sustentabilidade e Responsabilidade Social:** Priorização de propostas que apresentem, além da conformidade técnica e econômica, critérios de sustentabilidade ambiental e responsabilidade social, refletindo os preceitos do desenvolvimento nacional sustentável conforme estabelecido no art. 5º da Lei 14.133/2021. Os fornecedores devem também demonstrar conformidade com a normativa ambiental e de segurança ocupacional, contribuindo para o cumprimento dos objetivos de desenvolvimento sustentável e saúde e bem-estar da população local.
- **Garantia de Continuidade do Serviço Público:** Manutenção de um estoque de segurança consistente com as boas práticas de gestão, o que permite ao Hospital Municipal enfrentar eventuais oscilações de demanda sem comprometer a continuidade do atendimento aos pacientes. Isso também está em consonância com o art. 40, inciso IV, da Lei 14.133/2021, que destaca a necessidade de condições de guarda e armazenamento que não permitam a deterioração do material, garantindo sua disponibilidade quando necessário.
- **Transparência e Acompanhamento:** Implementação de um sistema eficaz de monitoramento e reporte, permitindo à administração pública e aos cidadãos acompanharem a execução do contrato com base nos princípios de transparência e publicidade. A adoção de técnicas de gestão contratual robustas e alinhadas ao princípio da eficácia, promovendo o adequado uso dos recursos e o cumprimento dos objetivos contratados.
- **Racionalização dos Custos:** Alcançar uma relação custo-benefício que reflita em economias para o erário público, sem comprometer a qualidade e a disponibilidade do oxigênio medicinal fornecido, conforme a previsão do art. 23 da Lei 14.133/2021 que orienta pela compatibilidade do valor estimado da contratação com os valores praticados pelo mercado.

Tais resultados complementam a visão estratégica desta contratação, alinhando as ações do poder público municipal às exigências da Lei nº 14.133/2021 e às necessidades da população, enquanto promovem o desenvolvimento sustentável, a responsabilidade fiscal e a transparência nas contratações públicas.



## 10. Providências a serem adotadas

Para garantir a eficácia e eficiência no processo de contratação para registro de preços para eventual aquisição de oxigênio medicinal com aplicação de cilindros, conforme especificações e quantidades detalhadas anteriormente, o Município de Milhã-Ce, através do Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim, deverá adotar as seguintes providências:

- **Capacitação de Equipe:** Promover a capacitação contínua da equipe responsável pela gestão e fiscalização do contrato, incluindo procedimentos de recebimento do oxigênio medicinal, inspeção dos cilindros, e segurança na manipulação e armazenamento, em conformidade com as diretrizes do Ministério da Saúde e da ANVISA.
- **Adequação dos Espaços de Armazenamento:** Preparar os espaços de armazenamento no Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim para receber os cilindros de oxigênio medicinal, assegurando condições adequadas conforme especificado na seção de requisitos de armazenamento e manuseio. Isso inclui a instalação de sistemas de segurança, controle de temperatura e umidade, e estruturas para prevenção de acidentes.
- **Implementação de Sistema de Controle de Estoque:** Desenvolver e implementar um sistema de controle de estoque eficaz que permita o monitoramento em tempo real das quantidades de oxigênio medicinal disponíveis, consumo, e alertas de baixo estoque para evitar desabastecimento.
- **Estabelecimento de Comunicação com Fornecedores:** Estabelecer um canal de comunicação eficiente com os fornecedores para agilizar processos de pedido, entrega, e resolução de possíveis incidências ou desvios de qualidade do oxigênio medicinal fornecido.
- **Previsão de Demandas Futuras:** Realizar estudos periódicos para previsão das demandas futuras de oxigênio medicinal, considerando possíveis cenários de emergência de saúde pública que possam demandar um aumento significativo no consumo.
- **Processos de Aquisição Flexíveis:** Garantir que os processos de aquisição sejam flexíveis o suficiente para permitir ajustes rápidos em case de variações na demanda, conforme estabelecido no sistema de registro de preços, otimizando a estratégia de compras e garantindo a disponibilidade contínua do oxigênio medicinal.
- **Monitoramento e Avaliação de Fornecedores:** Implementar um sistema de monitoramento e avaliação do desempenho dos fornecedores com base em critérios claros e objetivos, como qualidade do produto, prazo de entrega, capacidade de resposta a demandas emergenciais, e conformidade com as regulamentações da ANVISA e do Ministério da Saúde.
- **Ajustes Contratuais:** Rever e ajustar, quando necessário, os termos contratuais para garantir alinhamento com as necessidades atuais e futuras do Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim, incluindo cláusulas de flexibilidade quantitativa e ajustes de preço baseados em variação de mercado.
- **Adoção de Medidas Sustentáveis:** Considerar a adoção de práticas sustentáveis no processo de aquisição e uso dos cilindros de oxigênio, promovendo a reciclagem e reutilização conforme aplicável, e incentivando fornecedores a adotarem práticas de responsabilidade ambiental.

Estas providências visam não apenas a conformidade com a Lei 14.133/2021 e



regulamentações específicas do setor de saúde, mas também a promoção da eficiência, eficácia e sustentabilidade do fornecimento de oxigênio medicinal essencial para atender às necessidades críticas de saúde no município de Milhã-Ce.

## II. Justificativa para adoção do registro de preços

A escolha pelo sistema de registro de preços para a eventual aquisição de oxigênio medicinal com aplicação de cilindros para o Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim no Município de Milhã-Ce baseia-se na flexibilidade e eficiência que tal sistema oferece, conforme os preceitos da Lei 14.133/2021. Este sistema é particularmente adequado para atender às demandas flutuantes e imprevisíveis do Hospital, permitindo uma rápida mobilização de recursos conforme necessário, sem comprometer o orçamento e garantindo a continuidade do atendimento aos pacientes.

- **Fundamentação Legal:** A adoção do sistema de registro de preços está fundamentada no Art. 82 da Lei 14.133/2021, que permite a utilização desse sistema para a contratação de bens e serviços, incluindo obras e serviços de engenharia, desde que atendidas as condições ali estipuladas. Esta modalidade de licitação é indicada para casos onde há a necessidade de contratações frequentes ou de quantidade de objetos indefinida, como é o caso do fornecimento de oxigênio medicinal.
- **Flexibilidade e Rapidez:** A natureza do registro de preços confere ao Hospital a flexibilidade de requisitar fornecimentos adicionais de oxigênio conforme a demanda varia, o que é essencial dada a imprevisibilidade do consumo desse insumo médico. Esta abordagem facilita o atendimento rápido e eficaz às necessidades emergenciais da instituição, apoiado pela garantia de disponibilidade do produto pelo fornecedor, conforme previsto no § 6º do Art. 83 da referida lei.
- **Garantia de Preços e Economicidade:** A prática de registrar preços previamente negociados garante à Administração Pública condições mais vantajosas de pagamento, ao estabelecer preços e fornecedores qualificados antes da necessidade real de compra, conforme orienta o Art. 23 da Lei 14.133/2021, que estipula os procedimentos para a definição do valor estimado da contratação em conformidade com os valores de mercado.
- **Redução de Custos Administrativos:** Ao evitar processos licitatórios repetitivos e desnecessários, o registro de preços reduz significativamente os custos administrativos associados à compra recorrente de oxigênio medicinal, além de reduzir o tempo de espera para a entrega dos insumos, essencial para a manutenção dos serviços de saúde prestados pelo hospital.
- **Continuidade no Fornecimento:** Em linha com o Art. 85 da Lei 14.133/2021, o sistema de registro de preços assegura a continuidade no fornecimento de oxigênio medicinal, mitigando o risco de desabastecimento e permitindo que o Hospital mantenha suas operações ininterruptas, vital para o tratamento de pacientes e para o atendimento das urgências da população servida.

Portanto, a adoção do sistema de registro de preços, fundamentada na Lei 14.133/2021, é justificada pela necessidade de garantir a continuidade no fornecimento de oxigênio medicinal ao Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim, assegurando condições de contratação favoráveis, flexibilidade operacional e eficiência no uso dos recursos públicos.



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

Conforme estabelece a Lei 14.133/2021, especificamente no que diz respeito à realização de licitações e formação de contratos administrativos, é imperativo ponderar sobre a participação de empresas na forma de consórcio. A legislação vigente, em seus artigos pertinentes à organização e execução do processo licitatório, não proíbe expressamente a participação de consórcios. Porém, é necessário analisar cada caso conforme suas especificidades, os princípios da Administração Pública, e as características do objeto licitado.

A adoção de qualquer forma de associação entre empresas deve ser minuciosamente avaliada, considerando os aspectos de competitividade, eficiência e obtenção do melhor interesse público. É fundamental assegurar que a forma de participação não resulte em limitações à competitividade do certame, nem possibilite a prática de atos que contrariem os princípios de isonomia, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, preceitos esses destacados no art. 5º da Lei 14.133/2021.

Na situação específica do Registro de Preços para eventual aquisição de oxigênio medicinal pelo Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim, deve-se considerar a vedação da participação de empresas na forma de consórcio com base em uma interpretação cautelosa dos princípios que regem a Administração Pública e dos objetivos do processo licitatório, conforme estabelecido no art. 11 da referida lei, que incluem assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública e garantir a tratativa isonômica entre os licitantes.

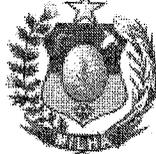
Esta vedação justifica-se pelo contexto específico e pela natureza do objeto contratado, que envolve a provisão de um insumo crítico para a saúde pública, onde a agilidade, a capacidade técnica e operacional individual de fornecimento, e a responsabilização direta de cada fornecedor são primordiais. A formação de consórcios poderia implicar desafios adicionais na gestão contratual e riscos operacionais que a Administração Pública deve prudentemente evitar para não comprometer o atendimento das necessidades vitais do hospital e, conseqüentemente, da população atendida.

Portanto, baseando-se nos artigos e princípios da Lei 14.133/2021, conclui-se que a vedação da participação de empresas na forma de consórcio para este caso específico está alinhada à busca da administração pela eficiência do processo licitatório, pela garantia da execução eficaz do contrato e pelo zelo do interesse público envolvido.

## 13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A contratação para o fornecimento de oxigênio medicinal, armazenado em cilindros de diversas capacidades, implica consideração de potenciais impactos ambientais que podem advir das etapas de produção, armazenamento, transporte e utilização dos cilindros, bem como do descarte final dos mesmos. Em conformidade com o art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, a análise de viabilidade da contratação deve incluir a descrição de possíveis impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras, considerando requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.





- Emissões durante a produ o: O processo de produ o de oxigênio medicinal pode implicar emissões de gases que contribuem para o efeito estufa. Como medida mitigadora, recomenda-se a sele o de fornecedores que utilizem tecnologias de baixo carbono e sistemas de gestão ambiental certificados, visando minimizar as emissões.
- Consumo energético: A produ o e o armazenamento de oxigênio medicinal exigem considerável consumo de energia. Para mitigar esse impacto, deve-se priorizar fornecedores que demonstrem eficiência energética nas suas opera es e emprego de energia proveniente de fontes renováveis.
- Transporte: O transporte dos cilindros de oxigênio até o hospital pode resultar em emissões de poluentes atmosféricos e consumo de combustíveis fósseis. Medidas mitigadoras incluem a otimiza o de rotas de entrega e a sele o de transportadoras que utilizem veículos com baixas emissões de carbono ou movidos a combustíveis alternativos.
- Uso e manuseio dos cilindros: A opera o incorreta dos cilindros pode levar a vazamentos, aumentando os riscos para a saúde e o meio ambiente. Para mitigar esses riscos, o fornecedor deverá prover treinamento adequado aos usuários finais sobre o manuseio seguro e eficiente dos cilindros.
- Descarte de cilindros e reutiliza o: O descarte inadequado dos cilindros de oxigênio pode causar impactos ambientais significativos. Para mitigar este impacto, deve-se estabelecer um sistema de logística reversa que assegure o retorno, a recarga e a reciclagem dos cilindros, bem como a disposi o final segura dos que não puderem ser reutilizados.

Estas medidas mitigadoras alinham-se   necessidade de promover o desenvolvimento nacional sustentável, conforme os princípios estabelecidos no art. 5  da Lei n  14.133/2021, e reforçam o compromisso do poder público com a prote o ambiental e o uso racional dos recursos naturais. Adicionalmente, estas a es contribuem para a conscientiza o sobre a importância das práticas sustentáveis em todas as fases do processo de contrata o pública, desde a sele o de fornecedores até o descarte dos produtos.

#### 14. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contrata o

Após uma análise met culosa dos dados coletados, das necessidades apresentadas pelo Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim e das disposi es legais contidas na Lei 14.133/2021, conclui-se que a contrata o para o registro de preços para eventual aquisi o de oxigênio medicinal com aplica o de cilindros   não apenas viável, mas também extremamente razoável e necessária. Esta conclusão está fundamentada nos seguintes pontos, todos em consonância com os princípios e diretrizes estabelecidos pela referida lei:

- Conforme disposto no art. 18 da Lei 14.133/2021, que define a fase preparatória do processo licitatório, caracterizada pelo planejamento abrangente, este estudo técnico preliminar demonstrou cabalmente a necessidade da contrata o para atender com eficiência as demandas do Hospital Municipal. A descri o minuciosa da necessidade, o levantamento de mercado e a escolha da soluço mais adequada asseguram o alinhamento com o planejamento estratégico e as leis orçamentárias.
- As estimativas das quantidades a serem contratadas e o valor da contrata o

foram baseados em uma metodologia robusta, detalhada no §1º do art. 23, que preconiza a compatibilidade do valor estimado com os preços de mercado.

- A adoção do sistema de registro de preços, amparada pelo art. 40 e detalhada no art. 82 da Lei 14.133/2021, revelou-se a estratégia mais eficaz e econômica para a Administração Pública, oferecendo flexibilidade e rapidez na aquisição do oxigênio medicinal conforme as necessidades reais, evitando-se desperdícios e obsolescência do insumo vital.
- A viabilidade e razoabilidade da contratação também estão fundamentadas no princípio da eficiência e no interesse público, como estabelece o art. 5º da Lei 14.133/2021, pois assegura a continuidade do fornecimento de um insumo essencial ao bem-estar e à saúde da população atendida pelo hospital municipal, especialmente em momentos críticos de aumento de demanda devido a doenças respiratórias e surtos de doenças infecciosas.
- Por fim, a escolha pela modalidade de licitação em questão e a forma de execução da contratação estão alinhadas aos princípios de competitividade, economicidade e busca pelo desenvolvimento nacional sustentável, cumprindo integralmente os objetivos delineados no art. 11 da Lei 14.133/2021.

Portanto, considerando os aspectos técnicos, legais e estratégicos analisados, posicionamo-nos favoravelmente à realização da contratação pela sistemática do registro de preços para a aquisição de oxigênio medicinal, reiterando a sua viabilidade e a sua indubitável razoabilidade. Tal medida é essencial para garantir a adequada prestação de serviços de saúde pelo Hospital Municipal João Leopoldo Pinheiro Landim, maximizando os recursos públicos e atendendo de forma efetiva às necessidades da população de Milhã-Ce.

Milhã / CE, 29 de abril de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*Artur Almeida Bezerra*  
ARTUR ALMEIDA BEZERRA  
MEMBRO

*Francisca Elaine Pinheiro*  
FRANCISCA ELAINE PINHEIRO  
PRESIDENTE