



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000820241125000206

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A presente contratação visa atender à necessidade essencial de suprimento de gases medicinais e acessórios para o Hospital Natércia Júnior Rios, localizado no município de Itarema, Ceará. A aquisição é indispensável para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços de saúde prestados pela unidade hospitalar, especialmente considerando o atendimento a emergências e a pacientes em situações críticas que requerem suporte respiratório e anestésico.

Os gases medicinais, como oxigênio, ar comprimido medicinal e óxido nitroso, são fundamentais no cuidado de pacientes em diversas situações clínicas, sendo, portanto, elementos vitais para a manutenção da vida e para a realização de procedimentos cirúrgicos e terapêuticos no ambiente hospitalar. A carência ou interrupção no fornecimento desses gases poderia resultar em prejuízos irreparáveis ao sistema de saúde pública local, comprometendo a saúde e o bem-estar da população atendida.

Além disso, a utilização de acessórios adequados, como reguladores de pressão e fluxômetros, é crucial para assegurar a correta administração dos gases, promovendo a segurança dos pacientes e a eficiência dos procedimentos médicos realizados. A necessidade de garantir um reabastecimento contínuo e seguro dos gases, aliado à demanda crescente dos serviços de saúde, dada a ampliação do hospital e o aumento do número de pacientes, acentua a importância desta contratação.

Assim, a contratação fundamenta-se no interesse público de assegurar que o Hospital Natércia Júnior Rios disponha de todos os recursos necessários para prestar um cuidado médico de excelência, alinhado aos princípios da legalidade, da eficiência e da eficácia, conforme estabelecido na Lei 14.133/2021.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Hospital Municipal de Itarema - Natércia Rios	FRANCISCO JOSÉ LOPES

3. Descrição dos Requisitos da Contratação



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA



A descrição dos requisitos da contratação visa garantir a seleção de soluções que atendam às necessidades do Hospital Natércia Júnior Rios, observando critérios e práticas de sustentabilidade, além de assegurar padrões mínimos de qualidade e desempenho, conforme estabelecido em leis e regulamentações específicas.

- **Requisitos Gerais:**

- Fornecimento de gases medicinais com certificação de qualidade e conformidade com normas técnicas vigentes.
- Garantia de continuidade no abastecimento, assegurando que o hospital mantenha sempre uma reserva mínima disponível para emergências.

- **Requisitos Legais:**

- Cumprimento das regulamentações estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para gases medicinais.
- Conformidade com as normas de segurança ocupacional e de saúde no manejo e transporte de gases medicinais.

- **Requisitos de Sustentabilidade:**

- Adoção de práticas de logística reversa para os cilindros de gases, promovendo a reutilização e reciclagem adequadas.
- Compromisso do fornecedor com a minimização de impactos ambientais associados ao transporte e armazenamento dos gases.

- **Requisitos da Contratação:**

- Capacidade de fornecer oxigênio medicinal, ar comprimido medicinal e óxido nítrico nas especificações e quantidades demandadas.
- Disponibilidade de fornecimento de acessórios, tais como reguladores, fluxômetros e demais componentes indispensáveis para operação do sistema de distribuição de gases do hospital.

Os requisitos necessários à contratação incluem fornecer gases medicinais e acessórios que atendam a todas as normas técnicas e regulamentações vigentes, garantir a continuidade do abastecimento, adotar práticas sustentáveis, e atender a todas as necessidades operacionais do Hospital Natércia Júnior Rios, sem prescrever especificações que possam restringir indevidamente a competitividade do processo licitatório.

4. Levantamento de mercado

Este levantamento de mercado visa identificar as principais soluções de contratação para a aquisição de gás medicinal e acessórios, bem como avaliar a solução mais adequada para suprir as necessidades do Hospital Natércia Júnior Rios.

- **Contratação direta com o fornecedor:** Esta abordagem envolve a aquisição direta dos gases medicinais e acessórios de fornecedores especializados. É comum a negociação de contratos que garantam o fornecimento contínuo e a assistência técnica necessária.
- **Contratação através de terceirização:** Consiste em terceirizar a gestão do fornecimento de gases medicinais, incluindo a logística e o gerenciamento de estoque, para empresas especializadas na área.
- **Formas alternativas de contratação:** Incluem a participação em consórcios de



compras públicas ou adesão a atas de registro de preços gerenciadas por outros órgãos, o que pode proporcionar redução de custos e maior segurança no abastecimento.

A solução mais adequada para atender às necessidades do Hospital Natércia Júnior Rios é a adesão ao sistema de registro de preços, uma vez que permite flexibilidade na aquisição dos produtos conforme a demanda, oferece potencial de economia de escala e facilita o gerenciamento dos contratos ao longo do tempo. Além disso, auxilia na manutenção da continuidade dos serviços de saúde ao garantir um suprimento constante e regular dos gases medicinais necessários.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a aquisição de gás medicinal e acessórios destina-se a atender de forma eficiente e segura as necessidades do Hospital Natércia Júnior Rios, possibilitando a continuidade e a qualidade no serviço de atendimento à saúde. O fornecimento abrange, mas não se limita, aos seguintes componentes:

- **Oxigênio Medicinal:** Fornecido com pureza mínima de 99,5%, vital para manutenção da vida em casos de insuficiências respiratórias, intervenções cirúrgicas e emergências médicas.
- **Ar Comprimido Medicinal:** Essencial para procedimentos de ventilação em UTIs e para acionamento de equipamentos médicos.
- **Óxido Nitroso:** Utilizado como anestésico em diversas intervenções e atendendo a especificações normativas de pureza e segurança.
- **Acessórios:** Reguladores de pressão, fluxômetros, válvulas de segurança, manômetros e conexões, todos compatíveis com as normas técnicas vigentes e ajustados às necessidades específicas do hospital.

A adoção do sistema de Registro de Preços, conforme a Lei 14.133/2021, é justificada pela expectativa de flutuação de demanda e pela necessidade de economia de escala, permitindo flexibilidade à administração hospitalar para adquirir os itens conforme a necessidade real. Essa metodologia é consolidada por garantir a obtenção contínua de insumos críticos sem o comprometimento com fornecimentos ou aquisições desnecessárias, otimizando o gasto público e oferecendo mais competitividade e condições vantajosas ao ente público.

Após análise do mercado e levantamento de soluções possíveis, a escolha pela implantação deste sistema mostrou-se a mais adequada. As demandas específicas do hospital serão atendidas de modo sustentável, respeitando as restrições orçamentárias e priorizando a qualidade, segurança e continuidade dos serviços médicos prestados à população.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CILINDRO PARA ACONDICIONAMENTO DE GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) DE 1 M ³	20,000	Unidade
Especificação: CILINDRO PARA ACONDICIONAMENTO DE GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) DE 1 M ³ .			
2	CILINDRO PARA ACONDICIONAMENTO DE GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) DE 10 M ³	20,000	Unidade
Especificação: CILINDRO PARA ACONDICIONAMENTO DE GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) DE 10 M ³ .			
3	CILINDRO PARA ACONDICIONAMENTO DE GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) DE 3,5 M ³	20,000	Unidade
Especificação: CILINDRO PARA ACONDICIONAMENTO DE GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) DE 3,5 M ³ .			
4	CILINDRO PARA ACONDICIONAMENTO DE GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) DE 7 M ³	20,000	Unidade
Especificação: CILINDRO PARA ACONDICIONAMENTO DE GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) DE 7 M ³ .			
5	GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) ACONDICIONADO EM CILINDROS COM CAPACIDADE DE 3,5 M ³	5.000,000	Metro Cúbico
Especificação: GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) ACONDICIONADO EM CILINDROS COM CAPACIDADE DE 3,5 M ³ .			
6	GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) ACONDICIONADO EM CILINDROS COM CAPACIDADE DE 7 M ³	10.000,000	Metro Cúbico
Especificação: GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) ACONDICIONADO EM CILINDROS COM CAPACIDADE DE 7 M ³ .			
7	GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) ACONDICIONADO EM CILINDROS COM CAPACIDADE DE 10 M ³	15.000,000	Metro Cúbico
Especificação: GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) ACONDICIONADO EM CILINDROS COM CAPACIDADE DE 10 M ³ .			
8	VÁLVULA REGULADORA PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO COM FLUXÔMETRO 200 KGF/CM ²	150,000	Unidade
Especificação: VÁLVULA REGULADORA PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO COM FLUXÔMETRO - CORPO EM LATÃO CROMADO. PRESSÃO DE ENTRADA: MÁXIMO 200 KGF/CM ² . PRESSÃO DE SAÍDA: 3,5 ±0,3 KGF/CM ² . ESCALA DO MANÔMETRO: 0 A 315 KGF/CM ² . VÁLVULA DE ALÍVIO: 7,0 ±0,3 KGF/CM ² . CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA: CONFORME A NORMA ABNT NBR 11.725.			
9	UMIDIFICADOR OXIGÊNIO 250 ML	150,000	Unidade
Especificação: UMIDIFICADOR OXIGÊNIO 250 ML - EQUIPAMENTO DESENVOLVIDO PARA ATIVIDADES DE UMIDIFICAÇÃO GERADOS POR PASSAGEM DE OXIGÊNIO OU AR COMPRIMIDO MEDICINAL. TAMPÃO EM NYLON; TUBO COM BORBULHADOR PARA PERMITIR O ARRASTE DAS PARTÍCULAS; COPO TRANSLÚCIDO COM INDICAÇÃO DE NÍVEL MÍNIMO E MÁXIMO.			
10	VÁLVULA REGULADORA PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO 3,5 KGF/CM ²	50,000	Unidade
Especificação: VÁLVULA REGULADORA PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO - FABRICADA EM METAL CROMADO (FILTRO DE BRONZE). PRESSÃO FIXA DE 3,5 KGF/CM ² ; ESCALA DE 0 A 300 KGF/CM ² ; CONEXÃO PADRÃO ABNT.			
11	GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) ACONDICIONADO EM CILINDROS COM CAPACIDADE DE 1 M ³	2.000,000	Metro Cúbico
Especificação: GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) ACONDICIONADO EM CILINDROS COM CAPACIDADE DE 1 M ³ .			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CILINDRO PARA ACONDICIONAMENTO DE GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) DE 1 M ³	20,000	Unidade	1.350,08	27.001,60



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: CILINDRO PARA ACONDICIONAMENTO DE GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) DE 1 M ³ .					
2	CILINDRO PARA ACONDICIONAMENTO DE GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) DE 10 M ³	20,000	Unidade	3.585,00	71.700,00
Especificação: CILINDRO PARA ACONDICIONAMENTO DE GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) DE 10 M ³ .					
3	CILINDRO PARA ACONDICIONAMENTO DE GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) DE 3,5 M ³	20,000	Unidade	2.067,17	41.343,40
Especificação: CILINDRO PARA ACONDICIONAMENTO DE GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) DE 3,5 M ³ .					
4	CILINDRO PARA ACONDICIONAMENTO DE GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) DE 7 M ³	20,000	Unidade	3.154,25	63.085,00
Especificação: CILINDRO PARA ACONDICIONAMENTO DE GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) DE 7 M ³ .					
5	GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) ACONDICIONADO EM CILINDROS COM CAPACIDADE DE 3,5 M ³	5.000,000	Metro Cúbico	120,33	601.650,00
Especificação: GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) ACONDICIONADO EM CILINDROS COM CAPACIDADE DE 3,5 M ³ .					
6	GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) ACONDICIONADO EM CILINDROS COM CAPACIDADE DE 7 M ³	10.000,000	Metro Cúbico	116,00	1.160.000,00
Especificação: GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) ACONDICIONADO EM CILINDROS COM CAPACIDADE DE 7 M ³ .					
7	GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) ACONDICIONADO EM CILINDROS COM CAPACIDADE DE 10 M ³	15.000,000	Metro Cúbico	238,00	3.570.000,00
Especificação: GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) ACONDICIONADO EM CILINDROS COM CAPACIDADE DE 10 M ³ .					
8	VÁLVULA REGULADORA PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO COM FLUXÔMETRO 200 KGF/CM ²	150,000	Unidade	412,93	61.939,50
Especificação: VÁLVULA REGULADORA PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO COM FLUXÔMETRO - CORPO EM LATÃO CROMADO. PRESSÃO DE ENTRADA: MÁXIMO 200 KGF/CM ² . PRESSÃO DE SAÍDA: 3,5 ±0,3 KGF/CM ² . ESCALA DO MANÔMETRO: 0 A 315 KGF/CM ² . VÁLVULA DE ALÍVIO: 7,0 ±0,3 KGF/CM ² . CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA: CONFORME A NORMA ABNT NBR 11.725.					
9	UMIDIFICADOR OXIGÊNIO 250 ML	150,000	Unidade	79,00	11.850,00
Especificação: UMIDIFICADOR OXIGÊNIO 250 ML - EQUIPAMENTO DESENVOLVIDO PARA ATIVIDADES DE UMIDIFICAÇÃO GERADOS POR PASSAGEM DE OXIGÊNIO OU AR COMPRIMIDO MEDICINAL. TAMPA EM NYLON; TUBO COM BORBULHADOR PARA PERMITIR O ARRASTE DAS PARTÍCULAS; COPO TRANSLÚCIDO COM INDICAÇÃO DE NÍVEL MÍNIMO E MÁXIMO.					
10	VÁLVULA REGULADORA PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO 3,5 KGF/CM ²	50,000	Unidade	379,07	18.953,50
Especificação: VÁLVULA REGULADORA PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO - FABRICADA EM METAL CROMADO (FILTRO DE BRONZE). PRESSÃO FIXA DE 3,5 KGF/CM ² ; ESCALA DE 0 A 300 KGF/CM ² ; CONEXÃO PADRÃO ABNT.					
11	GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) ACONDICIONADO EM CILINDROS COM CAPACIDADE DE 1 M ³	2.000,000	Metro Cúbico	123,06	246.120,00
Especificação: GÁS MEDICINAL (OXIGÊNIO) ACONDICIONADO EM CILINDROS COM CAPACIDADE DE 1 M ³ .					

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\$ 5.873.643,00 (cinco milhões, oitocentos e setenta e três mil, seiscentos e



quarenta e três reais)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Com base na análise detalhada e nas diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, decidiu-se pelo parcelamento da solução para a aquisição de gás medicinal e acessórios para atender às necessidades do Hospital Natércia Júnior Rios. A seguir, as justificativas específicas para esta decisão:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** O objeto da licitação, composto de diversos tipos de gases medicinais e acessórios, é tecnicamente divisível. A segmentação em diferentes lotes não compromete a funcionalidade ou os resultados almejados pela administração.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto revelou ser técnica e economicamente viável. Assegurou-se que a qualidade e a eficácia das entregas serão mantidas mesmo com fornecedores distintos para diferentes lotes.
- **Economia de Escala:** A análise detalhada indicou que o parcelamento não acarreta perda significativa de economia de escala, já que os lotes foram estruturados de forma a maximizar o uso eficiente dos recursos e minimizar custos.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** A decisão de parcelar amplia a competitividade do processo, permitindo uma maior participação de fornecedores, inclusive de menor porte. Isso promove uma diversificação de concorrentes e potencializa o aproveitamento das melhores ofertas do mercado.
- **Análise do Mercado:** A pesquisa de mercado confirmou que o parcelamento está alinhado às práticas atuais do setor, principalmente em contratações que envolvem itens com diferentes especificações e fornecedores especializados.
- **Consideração de Lotes:** Para aquisições de grande volume, a divisão em lotes foi considerada essencial para que fornecedores capacitados, mas com limitações de fornecimento, possam participar, garantindo melhores propostas sem infringir a economia de escala.
- **Justificativas Baseadas em Dados:** A decisão pelo parcelamento é reforçada por dados concretos obtidos através de estudos de mercado e análises técnicas, que indicam ser esta a estratégia mais vantajosa sob a ótica da economicidade e da eficiência administrativa.

Essa abordagem garante que o processo de contratação seja conduzido de maneira transparente, em conformidade com as normas vigentes, e documentado de forma que facilite a compreensão e a fiscalização futura.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação para o registro de preço visando a futura e eventual aquisição de gás medicinal e acessórios está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Itarema para o exercício de 2024. Este alinhamento assegura que a aquisição dos gases medicinais e acessórios necessários para o Hospital Natércia Júnior Rios atende às diretrizes estratégicas e operacionais definidas



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA



pela Administração Pública Municipal. O processo de licitação foi programado para garantir que os objetivos de fornecimento contínuo e seguro de insumos essenciais para a operação hospitalar sejam atingidos, contribuindo para a eficácia e eficiência dos serviços de saúde prestados à população local.

O planejamento anual prevê a otimização dos recursos financeiros e a maximização dos benefícios à comunidade, destacando a importância de suprir, de maneira planejada e econômica, as necessidades do hospital. Assim, este processo licitatório não apenas está alinhado com as diretrizes de saúde pública municipal, mas também com as metas de desenvolvimento sustentável e econômico do Município de Itarema.

- Consideração das demandas crescentes por serviços de saúde no município e o aumento projetado na utilização dos gases medicinais, assegurando um planejamento de aquisição alinhado com essas expectativas.
- Integração com outros processos e políticas de saúde pública municipais, garantindo que a aquisição dos gases esteja em conformidade com os padrões estabelecidos e as melhores práticas de gestão de saúde pública.
- Alinhamento estratégico com as prioridades de saúde no planejamento municipal, destacando a aquisição de insumos críticos para o atendimento adequado aos pacientes no contexto local.
- Coordenação eficaz com o orçamento municipal, visando assegurar que os recursos alocados para esta aquisição representem um uso eficaz e sustentável dos fundos públicos.

10. Resultados pretendidos

O Estudo Técnico Preliminar para o Registro de Preço visando à futura e eventual aquisição de gás medicinal e acessórios para o Hospital Natércia Júnior Rios almeja atingir os seguintes resultados:

- Assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços de saúde prestados pelo hospital por meio do fornecimento ininterrupto de gases medicinais essenciais para o atendimento médico.
- Garantir a conformidade com as normativas técnicas e de segurança para o uso de gases medicinais, promovendo um ambiente seguro para pacientes e profissionais de saúde.
- Otimizando os recursos financeiros da Prefeitura Municipal de Itarema, buscando aquisições economicamente vantajosas que respeitem o princípio da economicidade previsto na Lei 14.133.
- Promover a eficiência administrativa ao selecionar fornecedores competentes que ofereçam suporte logístico eficiente, assegurando o armazenamento e o transporte adequados dos gases medicinais.
- Alinhar a contratação com os objetivos estratégicos de saúde pública do município, assegurando que a ampliação dos serviços médicos esteja respaldada por adequados insumos hospitalares.
- Viabilizar a adoção de práticas sustentáveis, minimizando possíveis impactos ambientais associados à aquisição, armazenamento e descarte de cilindros de gás medicinal e seus acessórios.



A busca por um sistema de registro de preços visa também proporcionar flexibilidade e rapidez nas aquisições futuras, garantindo previsibilidade no fornecimento dos gases medicinais essenciais para o hospital.

11. Providências a serem adotadas

Para assegurar o sucesso do processo de contratação para a futura e eventual aquisição de gás medicinal e acessórios, serão adotadas as seguintes providências:

- Realização de um treinamento específico para a equipe responsável pela gestão e fiscalização do contrato, garantindo que estejam aptos a monitorar o fornecimento conforme os padrões técnicos exigidos.
- Implementação de um sistema de controle e monitoramento contínuo do consumo de gases medicinais, com o objetivo de otimizar os estoques e prever a demanda com maior precisão.
- Confirmação de que todos os fornecedores potenciais atendem às normativas de segurança e conformidade técnica exigidas para o fornecimento de gases medicinais.
- Elaboração de planos de contingência para possíveis interrupções no fornecimento, abrangendo acordos com fornecedores alternativos para garantir o suprimento ininterrupto dos gases medicinais necessários.
- Revisão periódica dos contratos e ajustes necessários para refletir eventuais mudanças na demanda ou normas regulamentares.
- Garantia de que a infraestrutura hospitalar esteja adaptada para o armazenamento adequado, respeitando todas as diretrizes de segurança e manuseio especificadas para gases medicinais.
- Comunicação contínua com a Secretaria Municipal da Saúde de Itarema para assegurar o alinhamento estratégico do contrato com as necessidades de saúde pública local.

Essas providências são essenciais para garantir a eficácia, a eficiência e a segurança do fornecimento de gases medicinais, assegurando o bom funcionamento dos serviços hospitalares do Hospital Natércia Júnior Rios.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

A adoção do sistema de registro de preços no processo licitatório para a aquisição de gás medicinal e acessórios visa otimizar a gestão de recursos públicos, conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021. Este sistema permite que a Administração registre preços para futuras aquisições, garantindo agilidade em contratações futuras e atendendo a demandas variáveis, características comuns às necessidades de um ambiente hospitalar.

- **Flexibilidade e Escalabilidade:** O registro de preços possibilita a contratação conforme a necessidade, sem obrigar a administração a adquirir o total estimado de uma só vez. Tal mecanismo é particularmente útil no contexto hospitalar, onde



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA



- as demandas por gases medicinais podem flutuar ao longo do tempo, devido a fatores como surtos de doenças ou variações nas internações.
- **Eficiência e Economicidade:** Com a previsão de preços previamente registrados, a administração pode se beneficiar de melhores condições de negociação e evitar a realização de diversas licitações para o mesmo objeto, o que reduz custos operacionais e de pessoal envolvidos nos processos licitatórios.
 - **Transparência e Competitividade:** O registro de preços permite maior transparência nas transações e fomenta a competitividade entre fornecedores, já que mais de um fornecedor pode ser registrado. Isso está alinhado aos princípios da legalidade, publicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.
 - **Praticidade na Gestão de Contratos:** Este sistema facilita a administração dos contratos, pois possibilita ajustes nos volumes conforme as necessidades efetivas do hospital, atendendo ao princípio da razoabilidade. Tal flexibilidade é importante para garantir a continuidade dos serviços de saúde.
 - **Adaptação às Normativas Legais:** Conforme o artigo 82 da Lei nº 14.133/2021, a utilização do registro de preços é apropriada para itens cujas quantidades e a frequência das aquisições são incertas, como é o caso dos gases medicinais e acessórios para o Hospital Natércia Júnior Rios.
 - **Facilidade de Adesão:** Este sistema também permite que outros órgãos ou entidades possam aderir à ata de registro de preços, possibilitando a ampliação do poder de compra e a obtenção de melhores condições comerciais, em casos de gestão centralizada de aquisição de itens semelhantes.

Dessa forma, a adoção do sistema de registro de preços é estratégica e vantajosa, promovendo eficiência, controle e a adequada aplicação dos recursos públicos na aquisição de gases medicinais, suprimindo as necessidades do Hospital Natércia Júnior Rios de maneira contínua e eficaz.

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

Considerando as disposições da Lei 14.133/2021, especificamente o artigo 15, que regula a participação de empresas em consórcios no processo licitatório, decidimos vedar a participação de empresas na forma de consórcio nesta contratação específica. Esta decisão baseia-se nos seguintes fundamentos:

- **Complexidade Técnica e Operacional:** A contratação de gases medicinais e acessórios não apresenta a complexidade técnica e operacional que justifique a formação de consórcios, os quais são mais adequados para projetos de maior envergadura técnica ou que envolvem múltiplas competências.
- **Adequação ao Planejamento Estratégico:** Dentro do planejamento estratégico e das diretrizes de compras institucionais, a contratação individualizada se mostra mais eficiente e prática para a aquisição de bens e serviços homogêneos, como os necessários para o Hospital Natércia Júnior Rios.
- **Promoção da Competitividade:** A vedação de consórcios busca ampliar a competição, evitando a concentração de mercado que pode ocorrer com a formação de grandes grupos de empresas, garantindo assim igualdade de condições entre os licitantes.



- **Gestão Contratual Simplificada:** A contratação de fornecedores individuais facilita o gerenciamento do contrato, reduzindo a complexidade de coordenação e fiscalização que consórcios podem exigir, especialmente em contratações que demandam alta regularidade de fornecimento e controle rigoroso de qualidade devido à natureza dos bens adquiridos.
- **Custos Administrativos:** A gestão de um contrato com consórcios pode acarretar em custos administrativos adicionais, não alinhando-se à busca contínua pela economicidade e eficiência prevista nos princípios da Lei 14.133/2021.

A vedação à participação em consórcio visa, portanto, garantir que a contratação atenda aos princípios de economicidade, simplicidade e maior competitividade, compatíveis com o objeto e as condições do presente processo licitatório.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Na aquisição de gases medicinais e acessórios para o Hospital Natércia Júnior Rios, é fundamental avaliar os possíveis impactos ambientais e propor medidas mitigadoras adequadas, conforme os princípios e diretrizes da Lei 14.133/2021 que orientam a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental.

- **1. Impacto no Transporte de Gases:** A emissão de gases poluentes durante o transporte dos cilindros pode contribuir para a degradação da qualidade do ar.
- **Medida Mitigadora:** Priorizar o uso de veículos com menor emissão de poluentes ou que utilizem combustíveis mais limpos, como o gás natural veicular (GNV).
- **2. Impacto no Armazenamento e Vazamento Acidental:** O armazenamento inadequado pode levar a vazamentos, que além de representar risco à segurança, podem impactar o ambiente através da liberação excessiva de gases.
- **Medida Mitigadora:** Implementar sistemas de detecção de vazamento e realizar manutenções preventivas regulares para evitar emissões acidentais.
- **3. Gerenciamento de Resíduos:** O descarte inadequado de cilindros e acessórios pode gerar acúmulo de resíduos, aumentando a pressão sobre os aterros sanitários.
- **Medida Mitigadora:** Adotar práticas de logística reversa e reciclagem para o descarte de cilindros de gás e acessórios, conforme normas ambientais vigentes.
- **4. Impacto do Consumo de Energia:** O uso de gases medicinais pode demandar sistemas de compressão que consomem energia significativa.
- **Medida Mitigadora:** Optar por equipamentos de menor consumo energético e promover o uso de energias renováveis sempre que possível.
- **5. Contaminação do Solo e Corpos d'Água:** Casos isolados de vazamento podem contaminar o solo e escoar para corpos d'água próximos.
- **Medida Mitigadora:** Estabelecer planos de contenção e remediação em caso de vazamentos, além de treinar a equipe para resposta rápida a incidentes.

Essas medidas são alinhadas com o compromisso de sustentabilidade e conformidade ambiental estabelecidos pela lei, buscando minimizar os impactos ao meio ambiente e promover um desenvolvimento mais sustentável.



15. GERENCIAMENTO E MAPA DE RISCO

O gerenciamento de riscos é uma atividade crítica para garantir a eficácia do processo de contratação pública, especialmente no contexto da aquisição de gases medicinais e acessórios. Este processo abrange as fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e gestão do contrato. A seguir, detalhamos como os riscos devem ser geridos em cada fase, contemplando estratégias de identificação, avaliação e mitigação:

Planejamento da Contratação

Na fase de planejamento, o foco está na identificação e avaliação precoce de riscos potenciais, assegurando que o escopo da contratação seja bem definido e que as necessidades do hospital sejam atendidas de forma eficaz.

- **Identificação:** Análises preliminares, consultas a especialistas e revisão de contratações anteriores.
- **Avaliação:** Priorização dos riscos com base em probabilidade e impacto por meio de ferramentas analíticas.
- **Mitigação:** Desenvolvimento de requisitos claros e critérios de qualificação detalhados para fornecedores.

Matriz de Riscos - Planejamento da Contratação

Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação dos Riscos	Contingência dos Riscos
Inadequação das especificações técnicas	Média	Alto	Realizar auditorias técnicas e envolver especialistas na fase de definição do escopo.	Revisões técnicas para ajustes rápidos de especificações.
Subestimação da demanda de gases	Média	Alto	Análise histórica de consumo e previsão de cenários futuros.	Estoque reserva para atender a demanda adicional.
Orçamento insuficiente	Baixa	Alto	Pesquisa detalhada de preços de mercado e adequação do orçamento conforme necessidade.	Revisão orçamentária contingencial.
Definição inadequada de critérios de avaliação	Média	Médio	Consultoria com especialistas para definir critérios claros e justos.	Reabertura de critérios para ajustes, se necessário.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA



Falta de planejamento de contingência	Alta	Médio	Desenvolvimento de planos de contingência alinhados com as diretrizes estratégicas.	Implementação de planos alternativos rapidamente.
---------------------------------------	------	-------	---	---

Seleção do Fornecedor

Na fase de seleção do fornecedor, a ênfase está na garantia de uma seleção transparente e eficaz que minimize os riscos de inadimplência ou seleção inadequada.

- **Identificação:** Análise de viabilidade dos fornecedores pelo histórico de performance e capacidades.
- **Avaliação:** Uso de critérios consistentes para a comparação de propostas e verificação de conformidade.
- **Mitigação:** Estabelecimento de critérios de seleção claros que evitem o favorecimento indevido.

Matriz de Riscos - Seleção do Fornecedor

Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação dos Riscos	Contingência dos Riscos
Fornecedores com histórico ruim selecionados	Baixa	Alto	Análises de desempenho passado e consultas a referências.	Engajamento de fornecedores alternativos confiáveis.
Apresentação de propostas inexequíveis	Média	Médio	Verificação cuidadosa de propostas com base nos custos de mercado.	Solicitação de revisões e auditorias de viabilidade.
Suborno ou corrupção no processo de seleção	Baixa	Alto	Adoção de medidas rigorosas de transparência e supervisão.	Investigação interna e possível reinício do processo.
Falta de engajamento dos stakeholders	Média	Médio	Campanhas de comunicação para envolvimento ativo de todas as partes interessadas.	Consensos emergenciais para decisões rápidas.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA



Critérios de seleção de desatualizados	Alta	Médio	Revisão periódica dos critérios com base em tendências de mercado.	Adaptação imediata dos critérios conforme atualizações.
--	------	-------	--	---

Gestão do Contrato

Na gestão do contrato, é essencial assegurar a execução conforme os termos acordados, monitorando continuamente o desempenho e a qualidade dos serviços prestados.

- **Identificação:** Controlar registros e dados sobre a entrega e execução dos serviços.
- **Avaliação:** Auditar e medir o cumprimento dos SLA's (Service Level Agreement).
- **Mitigação:** Implementar rotinas de avaliação e relatórios periódicos para monitoramento contínuo.

Matriz de Riscos - Gestão do Contrato

Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação dos Riscos	Contingência dos Riscos
Atrasos na entrega dos produtos	Média	Alto	Implementação de cronogramas de entrega rigorosos com penalizações.	Contratar fornecedores sobressalentes para entregas urgentes.
Qualidade inferior à contratada	Média	Alto	Auditorias regulares de qualidade e inspeções técnicas de recebimento.	Devolução e substituição rápida dos itens não conformes.
Quebra de contrato pelo fornecedor	Baixa	Alto	Estabelecimento de penalidades contratuais expressivas.	Ativação de assistência legal para rescisão e nova concorrência.
Falta de documentação e relatórios adequados	Média	Médio	Implementação de sistemas de gestão documental eficientes.	Auditorias extras e treinamentos específicos sobre documentação.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA



Comunicação ineficaz entre as partes	Alta	Médio	Estabelecimento de canais claros e frequentes de comunicação com pontos de contato definidos.	Reuniões conciliadoras para ajustar processos comunicativos.
--------------------------------------	------	-------	---	--

Os processos de gerenciamento de riscos são iterativos e devem ser revisitados regularmente para adaptação às novas circunstâncias ou alterações no mercado, assegurando que a contratação atenda aos interesses públicos de maneira eficiente e segura.

16. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Com base no exposto nos estudos e análises realizados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para o Registro de Preço visando a futura e eventual aquisição de gás medicinal e acessórios para o Hospital Natércia Júnior Rios é plenamente viável e razoável. Essa conclusão fundamenta-se nos seguintes pontos:

- **Interesse Público:** A contratação atende de forma direta e essencial às necessidades de saúde pública da população, contribuindo para a continuidade e eficiência dos serviços hospitalares oferecidos pelo Hospital Natércia Júnior Rios.
- **Alinhamento Legal:** A execução do processo licitatório na modalidade de Pregão Eletrônico, conforme a Lei 14.133/2021, garante a transparência, isonomia e competitividade, além de seguir todas as normativas legais aplicáveis.
- **Viabilidade Econômica:** A análise de mercado indica que os preços estimados estão dentro dos parâmetros aceitáveis e em conformidade com o praticado no setor, assegurando economicidade e otimização dos recursos públicos.
- **Sustentabilidade e Segurança:** As medidas planejadas para a logística, armazenamento seguro dos gases e o respeito às normas de saúde e segurança são adequadas, reduzindo riscos e possíveis impactos ambientais.
- **Capacidade Operacional:** A contratação permitirá o fornecimento contínuo e regular dos gases medicinais, o que é crucial para a operacionalidade dos serviços de saúde, especialmente em contextos emergenciais e de alta demanda.
- **Flexibilidade Contratual:** O sistema de registro de preços proporciona flexibilidade e agilidade nas aquisições futuras, permitindo adaptações conforme as necessidades do hospital e variações no consumo.

Portanto, com base na fundamentação e nos dados apresentados, recomenda-se a continuidade e efetivação do processo licitatório para a contratação em questão, garantindo a sua contribuição para a melhoria dos serviços de saúde no município de Itarema, Ceará.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA



Itarema / CE, 13 de dezembro de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO


WILLAMES FRANKLIN DE OLIVEIRA SANTOS
PRESIDENTE