



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO	023/2026 – SEMUS
UNIDADE REQUISITANTE	Secretaria Municipal de Saúde – SEMUS
ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO ANUAL	A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização. A elaboração do PCA no Município de Humberto de Campos/MA é facultativa, conforme o descrito no art. 6º do Decreto Municipal nº 10 de 25 de maio de 2023, que regulamenta a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que dispõe sobre Licitações e Contratos Administrativos, no âmbito do Poder Executivo do Município de Humberto de Campos – MA.

PROBLEMA RESUMIDO	<p>A Secretaria Municipal de Saúde do Município de Humberto de Campos/MA possui necessidade de garantir o abastecimento regular e ininterrupto de oxigênio gasoso medicinal, insumo essencial ao funcionamento do Hospital Municipal Elda Ribeiro Fonseca, das unidades de atendimento ambulatorial, dos serviços de urgência e emergência e das demais estruturas assistenciais vinculadas ao Sistema Único de Saúde – SUS.</p> <p>A demanda envolve produto indispensável ao suporte respiratório, estabilização clínica, internações, observações, atendimentos emergenciais e procedimentos terapêuticos em que a assistência à saúde exige disponibilidade imediata de gás medicinal em condições seguras de uso.</p> <p>A ausência, insuficiência ou irregularidade no fornecimento pode comprometer a continuidade dos atendimentos, reduzir a capacidade operacional das unidades de saúde, ampliar a necessidade de transferências e gerar risco direto à preservação da vida e à recuperação dos pacientes.</p>
--------------------------	---

1. INTRODUÇÃO

Em atendimento ao art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e às diretrizes aplicáveis à elaboração de Estudos Técnicos Preliminares, o presente Estudo Técnico Preliminar caracteriza etapa da fase preparatória da contratação e tem por finalidade evidenciar a necessidade administrativa, analisar as alternativas disponíveis no mercado, indicar a solução mais adequada e demonstrar a viabilidade técnica e econômica da contratação.

O objeto em estudo consiste no fornecimento de oxigênio gasoso medicinal, símbolo O2, com pureza mínima de 99,5%, acondicionado em cilindros apropriados para uso medicinal, destinado ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Saúde de Humberto de Campos/MA, conforme quantitativos, especificações e valores referenciais consolidados na fase preparatória.

2. DEMONSTRAÇÃO DA NECESSIDADE

A presente demanda decorre da necessidade contínua e essencial de assegurar o fornecimento regular de oxigênio gasoso medicinal, destinado ao atendimento dos usuários acompanhados pela rede pública municipal de saúde, especialmente no Hospital Municipal Elda Ribeiro Fonseca, nas



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

unidades de atendimento ambulatorial, nos serviços de urgência e emergência, nas internações, observações clínicas, estabilização de pacientes e demais atividades assistenciais executadas pela Secretaria Municipal de Saúde.

Trata-se de insumo indispensável à prestação de assistência em saúde, utilizado em suporte respiratório, terapias inalatórias, estabilização de pacientes, atendimento a quadros de baixa saturação, urgências clínicas, situações de emergência e demais procedimentos nos quais a disponibilidade de oxigênio medicinal é necessária à preservação da vida, à recuperação da saúde e à manutenção da capacidade operacional da rede municipal.

Atualmente, a necessidade vem sendo atendida por meio da execução do Contrato nº 104/2023, decorrente do Pregão Eletrônico nº 020/2023 e do Processo Administrativo nº 039/2023, firmado com a empresa R SOUSA COMERCIO LTDA, cujo objeto envolve o fornecimento de cilindros de oxigênio medicinal para atendimento do Hospital Municipal Elda Ribeiro Fonseca e demais demandas da Secretaria Municipal de Saúde. O contrato permanece vigente por meio do 2º Termo Aditivo, com prorrogação para o período de 17 de setembro de 2025 a 16 de setembro de 2026.

Embora o contrato vigente venha dando suporte ao abastecimento da rede municipal, a Administração necessita estudar uma nova solução para substituir o ajuste anterior, assegurar continuidade do fornecimento, atualizar a modelagem da contratação, consolidar o item em unidade de medida tecnicamente mais adequada e reduzir riscos de desabastecimento ao término da vigência ou durante a transição contratual.

Além da relevância assistencial, o objeto demanda tratamento administrativo, sanitário, logístico e de segurança específico, pois envolve gás medicinal enquadrado como medicamento e acondicionado em cilindros pressurizados, exigindo observância rigorosa das normas aplicáveis à regularização sanitária, fabricação, envase, distribuição, transporte, armazenamento, identificação, segurança de cilindros, rastreabilidade, controle de qualidade e fiscalização técnica.

Dessa forma, a contratação justifica-se pelo interesse público na manutenção dos serviços municipais de saúde, na continuidade dos atendimentos hospitalares, ambulatoriais e emergenciais, na prevenção de desabastecimento de insumo essencial, na segurança sanitária, na eficiência administrativa e na adequada prestação dos serviços públicos de saúde à população de Humberto de Campos/MA.

3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos gerais de planejamento e neutralidade da solução

3.1.1. Capacidade de garantir o fornecimento regular, seguro e contínuo de oxigênio gasoso medicinal, em condições adequadas de qualidade, economicidade, segurança sanitária e continuidade assistencial, observadas as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde de Humberto de Campos/MA.

3.1.2. O oxigênio medicinal deverá ser próprio para uso humano, regularizado perante os órgãos sanitários competentes, com pureza mínima de 99,5%, fornecido em cilindros adequados para uso medicinal, devidamente identificados, lacrados e em conformidade com as especificações técnicas que vierem a constar no Termo de Referência.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

3.2. Requisitos assistenciais e de continuidade do cuidado

3.2.1. Assegurar o abastecimento do oxigênio medicinal necessário ao funcionamento das unidades da rede pública municipal, especialmente do Hospital Municipal Elda Ribeiro Fonseca, dos atendimentos de urgência e emergência, das internações, observações clínicas, estabilização de pacientes e demais ações assistenciais conduzidas pela Secretaria Municipal de Saúde.

3.2.2. A Administração deverá considerar que a interrupção, atraso ou fornecimento irregular de oxigênio medicinal pode ocasionar descontinuidade de atendimentos, limitação da capacidade de suporte respiratório, agravamento de quadros clínicos, aumento da necessidade de transferências, elevação do risco assistencial e prejuízo à efetividade das políticas públicas de saúde.

3.2.3. Os requisitos assistenciais deverão prevalecer sobre conveniências meramente operacionais, de modo que a escolha da solução observe a proteção da vida, a continuidade dos serviços públicos de saúde, a segurança dos usuários do SUS e a capacidade real de atendimento da rede municipal.

3.3. Requisitos legais, sanitários e normativos

3.3.1. Observar a Lei nº 14.133/2021, o Decreto Municipal nº 10/2023, a legislação municipal aplicável, a Lei nº 8.080/1990, o Código de Defesa do Consumidor, as normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais normas legais e regulamentares relacionadas ao fornecimento de gases medicinais para uso humano.

3.3.2. Observar as normas de Boas Práticas aplicáveis à fabricação, distribuição, armazenagem, transporte e dispensação de gases medicinais, especialmente a regulamentação sanitária vigente sobre gases medicinais, no que couber ao fabricante, envasador, distribuidor, transportador e demais agentes responsáveis até o recebimento pela Administração.

3.3.3. Observar as normas técnicas aplicáveis aos cilindros, válvulas, identificação visual, segurança de manuseio, transporte de produtos pressurizados e prevenção de riscos associados a gás comburente, devendo ser vedado o fornecimento de oxigênio industrial ou de produto sem destinação e regularidade compatíveis com uso medicinal.

3.3.4. Respeitar as normas de vigilância sanitária estadual e municipal aplicáveis à licença sanitária, autorização de funcionamento, responsabilidade técnica, transporte, guarda, recebimento e fornecimento de gases medicinais, inclusive exigências complementares expedidas pela autoridade sanitária local.

3.4. Requisitos de regularidade sanitária dos produtos

3.4.1. O oxigênio medicinal ofertado ou fornecido deverá possuir notificação, registro, cadastro, autorização ou regularização sanitária aplicável perante a ANVISA, conforme o enquadramento do produto e o regime de transição normativa vigente, devendo o fornecedor comprovar a regularidade quando solicitado pela Administração.

3.4.2. Não serão aceitos gases de uso industrial, gases sem identificação medicinal, produtos sem regularidade sanitária, cilindros sem identificação adequada, cilindros avariados, sem lacre, com válvula danificada, com indício de adulteração ou em qualquer condição incompatível com o fornecimento pretendido.

3.4.3. Os produtos deverão observar as especificações constantes da regularização sanitária, rotulagem, identificação de risco e normas técnicas aplicáveis, não sendo admitida entrega de gás, cilindro, capacidade operacional ou condição de fornecimento diversa daquela contratada sem autorização prévia e formal da Administração.



3.5. Requisitos logísticos, de entrega e abastecimento

3.5.1. A solução deverá permitir fornecimento parcelado, conforme programação da Secretaria Municipal de Saúde, respeitando a demanda assistencial, o consumo efetivo, a disponibilidade orçamentária, a capacidade de armazenamento e os pontos de atendimento autorizados pela Administração.

3.5.2. O oxigênio medicinal deverá ser transportado e entregue em condições compatíveis com as recomendações do fabricante, com a legislação sanitária e de segurança aplicável, com as normas técnicas relativas a cilindros pressurizados e com as Boas Práticas pertinentes à cadeia de gases medicinais.

3.5.3. Durante o transporte e até o recebimento definitivo, os cilindros deverão permanecer protegidos contra quedas, impactos, calor excessivo, umidade, contaminação, violação, avaria, vazamento, extravio e outras condições que possam comprometer a qualidade do produto ou a segurança de pacientes, servidores e terceiros.

3.5.4. Os cilindros de oxigênio medicinal deverão ser transportados e mantidos de forma segura, com controle de carga, documentos fiscais correspondentes, identificação adequada, medidas de prevenção de vazamentos e restrição de acesso não autorizado, observadas as normas técnicas e sanitárias vigentes.

3.6. Requisitos de embalagem, rotulagem, validade e rastreabilidade

3.6.1. Os cilindros deverão ser entregues íntegros, limpos, identificados, lacrados quando aplicável, sem sinais de violação, oxidação severa, amassamento, dano em válvula, vazamento, avaria, adulteração ou qualquer condição que comprometa a segurança do uso medicinal.

3.6.2. A rotulagem e a identificação deverão permitir verificação clara do gás fornecido, pureza, destinação medicinal, fornecedor, fabricante ou envasador, lote ou identificação de produção/envase, identificação do cilindro, riscos, cuidados de manuseio e demais informações necessárias à rastreabilidade.

3.6.3. Quando houver certificado, laudo, validade, identificação de envase ou prazo de inspeção aplicável ao cilindro, tais informações deverão ser compatíveis com o fornecimento e suficientes para permitir o uso seguro pela rede municipal durante o período programado.

3.6.4. A solução deverá permitir a rastreabilidade por cilindro, lote, nota fiscal, ordem de fornecimento e unidade destinatária, possibilitando à Administração identificar origem, data de recebimento, quantidade recebida, quantidade consumida, devoluções e eventuais inconformidades.

3.6.5. A substituição de cilindros, válvulas, acessórios ou unidades de fornecimento durante a execução somente poderá ocorrer se preservada a equivalência técnica, a regularidade sanitária, a compatibilidade com a rede de uso e a segurança operacional.

3.7. Requisitos de transição contratual e segurança do abastecimento

3.7.1. A nova solução deverá priorizar segurança de abastecimento, previsibilidade de fornecimento, capacidade de reposição e mecanismos de contingência, especialmente porque o oxigênio medicinal é insumo essencial e diretamente relacionado à continuidade dos serviços de saúde e à preservação da vida.

3.7.2. A transição entre o contrato vigente e a solução futura deverá ser formalmente acompanhada pela Secretaria Municipal de Saúde, com registros de estoque, saldos, consumo, ordens de fornecimento, datas de entrega, pontos abastecidos e necessidade de manutenção de reserva mínima para evitar descontinuidade no atendimento.

3.8. Requisitos de sustentabilidade, descarte e segurança ambiental



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

3.8.1. A solução deverá observar, no que couber, critérios de sustentabilidade compatíveis com a natureza do objeto, sem comprometer a segurança sanitária, a qualidade do oxigênio medicinal, a segurança dos cilindros ou a competitividade da contratação.

3.8.2. Cilindros, lacres, capacetes, acondicionamentos, embalagens e materiais de transporte deverão ser adequados à proteção do produto, evitando desperdício, vazamentos, avarias, contaminação, acidentes e perdas por manuseio inadequado.

3.8.3. Cilindros avariados, vencidos quanto à inspeção, recusados, impróprios para uso ou suspeitos de irregularidade deverão receber destinação compatível com a legislação sanitária, técnica, ambiental e de segurança aplicável, especialmente quando a responsabilidade pela substituição ou retirada couber ao fornecedor.

3.8.4. A Administração deverá evitar pedidos em volume incompatível com a capacidade real de consumo e armazenamento, reduzindo risco de estoque excessivo, ocupação inadequada de áreas assistenciais, aumento desnecessário de transporte e prejuízo ao erário.

3.8.5. Quando a destinação final, retirada, substituição ou regularização decorrer de falha de fornecimento, vício do produto, vazamento, cilindro inadequado, entrega em desconformidade ou irregularidade imputável ao fornecedor, a solução deverá permitir substituição, recolhimento ou reparação sem ônus para o Município.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. Introdução e premissas de análise

O levantamento de mercado tem por finalidade examinar, de forma comparativa e fundamentada, as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade administrativa relacionada ao abastecimento regular de oxigênio gasoso medicinal, destinado ao Hospital Municipal Elda Ribeiro Fonseca, às unidades ambulatoriais, aos serviços de urgência e emergência e às demais estruturas assistenciais da rede municipal de saúde de Humberto de Campos/MA.

A análise parte dos requisitos previamente definidos no item 3 deste Estudo Técnico Preliminar, especialmente aqueles relacionados à continuidade assistencial, regularidade sanitária, segurança de cilindros, pureza do gás, transporte, armazenamento, controle de consumo, rastreabilidade, prevenção de desabastecimento e observância das normas aplicáveis aos gases medicinais.

Para fins de planejamento, registra-se que não se confundem a solução material necessária ao atendimento da demanda e a forma jurídica de sua efetivação. No presente caso, a solução material é objetivamente delimitada: fornecimento de oxigênio gasoso medicinal, com entrega ou recarga em cilindros próprios para uso medicinal, medido em metro cúbico, junto ao mercado fornecedor especializado e regularizado.

Desse modo, a análise de mercado concentra-se, de maneira mais útil e aderente ao caso concreto, na forma pela qual o fornecimento poderá ser estruturado, processado, contratado, executado e fiscalizado, com vistas a assegurar competitividade, economicidade, segurança sanitária, segurança operacional e continuidade do abastecimento.

4.2. Critérios técnicos utilizados na comparação de mercado



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

A comparação das alternativas foi realizada a partir dos requisitos da contratação e da natureza essencial do oxigênio medicinal, considerando que a escolha da forma de contratação deve servir à continuidade dos serviços de saúde, à segurança do paciente, à regularidade sanitária e ao controle administrativo, logístico e financeiro do fornecimento.

Critério técnico	Conteúdo avaliado
Continuidade assistencial	Capacidade da forma de contratação assegurar fornecimento regular de oxigênio medicinal, com menor risco de desabastecimento no Hospital Municipal Elda Ribeiro Fonseca e demais unidades da rede municipal.
Regularidade sanitária e técnica	Possibilidade de exigir licenças, autorizações, responsabilidade técnica, regularização sanitária, conformidade com normas da ANVISA e atendimento às normas técnicas aplicáveis a cilindros e gases medicinais.
Competitividade	Potencial de atrair fornecedores do ramo de gases medicinais, empresas de envase, distribuição e fornecimento especializado, sem exigências restritivas desnecessárias.
Economicidade	Capacidade de obtenção de preços compatíveis com o mercado, com formação de preço por metro cúbico, pesquisa em preços públicos e controle de custos logísticos.
Flexibilidade operacional	Aderência da solução à variação do consumo assistencial, permitindo uso de cilindros de capacidades diversas sem fragmentação do item por tamanho de recipiente.
Controle e rastreabilidade	Possibilidade de acompanhar ordens de fornecimento, notas fiscais, identificação dos cilindros, quantidade em m ³ , laudos, lacres, devoluções e inconformidades.
Sustentabilidade e segurança	Redução de transporte desnecessário, retorno adequado de cilindros, prevenção de vazamentos, mitigação de riscos de manuseio e destinação adequada de materiais vinculados ao fornecimento.

4.3. Delimitação da solução material disponível no mercado

A demanda administrativa envolve gás medicinal para uso humano, destinado ao suporte respiratório e ao funcionamento regular dos serviços de saúde. Por essa razão, o núcleo da necessidade não pode ser resolvido por solução meramente administrativa, tecnológica ou operacional que substitua a disponibilidade física do oxigênio medicinal no ponto de atendimento.

A análise evidencia que a Administração não pretende contratar serviço médico, gestão terceirizada de unidade hospitalar, consultoria técnica autônoma ou solução tecnológica isolada. O que se busca é garantir disponibilidade de oxigênio medicinal, com qualidade, pureza, regularidade sanitária, cilindros seguros, entrega tempestiva e condições adequadas de uso.

Alternativa material	Avaliação técnica
Fornecimento ou recarga de oxigênio medicinal em cilindros	Alternativa material diretamente aderente à necessidade identificada, pois assegura disponibilidade física do gás medicinal nas unidades de saúde, com fornecimento parcelado, controle por m ³ e exigências sanitárias e técnicas proporcionais.
Instalação de usina, central própria ou sistema concentrador	Pode representar alternativa estrutural em contextos específicos, porém exige estudo de engenharia, infraestrutura, manutenção, operação técnica, licenças, energia, contingência e investimento próprio, não substituindo a necessidade imediata de abastecimento regular por cilindros.
Aquisição ou locação isolada de cilindros sem fornecimento do gás	Não resolve o problema administrativo, pois a necessidade pública é a disponibilidade do oxigênio medicinal para uso assistencial, e não apenas o recipiente utilizado para acondicionamento e transporte.
Doações, remanejamentos ou cessões entre entes públicos	Podem ocorrer de forma excepcional e complementar, mas possuem disponibilidade incerta, ausência de previsibilidade, limites logísticos e insuficiência para atendimento contínuo da rede municipal.
Contratação emergencial ou prorrogação transitória	Pode ser admitida apenas como medida excepcional ou de transição, quando presentes os pressupostos legais, mas não substitui o planejamento ordinário de nova licitação para atendimento regular e contínuo da demanda.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

4.4. Identificação das formas juridicamente possíveis de atendimento da demanda

Uma vez delimitado que a necessidade somente pode ser atendida, em termos materiais, por fornecimento de oxigênio medicinal junto a fornecedores especializados, passa-se à análise das formas juridicamente possíveis de efetivação da contratação, sem antecipar indevidamente a decisão final da autoridade competente.

Forma de contratação	Quando pode ser utilizada	Avaliação para o caso concreto
Pregão eletrônico	Adequado para aquisição de bens comuns, quando as especificações possam ser objetivamente definidas no Termo de Referência e o julgamento seja pelo menor preço ou maior desconto.	Apresenta elevada aderência, pois o oxigênio medicinal possui especificação objetiva, mercado fornecedor especializado e possibilidade de disputa por preço unitário em m ³ .
Sistema de Registro de Preços - SRP	Adequado para demandas frequentes, parceladas, variáveis ou futuras, especialmente quando não houver exata previsibilidade de consumo ao longo do período.	Pode ser avaliado se a Administração entender conveniente preservar maior flexibilidade de consumo, controle de saldos e atendimento a variações assistenciais.
Pregão com fornecimento parcelado sem SRP	Adequado quando a demanda anual é estimável e a Administração pretende contratar quantitativo definido para execução conforme ordens de fornecimento.	Mostra-se compatível com o caso, pois concilia planejamento anual de 4.800 m ³ , controle de consumo e entrega parcelada conforme necessidade da rede.
Adesão a ata de registro de preços	Possível apenas se houver ata vigente, objeto compatível, preços vantajosos, quantitativo disponível, autorização do gerenciador e aderência às condições de entrega.	Deve ser tratada como alternativa excepcional, pois não substitui a análise própria da demanda, da logística local e da compatibilidade com a unidade de medida em m ³ .
Contratação direta emergencial	Cabível em situação emergencial devidamente demonstrada, quando houver risco concreto à continuidade dos serviços essenciais e atendimento aos requisitos legais.	Não deve ser utilizada como solução ordinária, podendo servir apenas para contingência se houver risco iminente de desabastecimento até a conclusão da licitação.
Transição a partir do contrato vigente	Pode preservar o fornecimento durante período de transição quando houver contrato vigente e saldo disponível, observadas as condições legais e contratuais.	Deve ser acompanhada de planejamento da nova licitação, pois a contratação futura substituirá o ajuste anterior e deverá evitar descontinuidade no abastecimento.

4.5. Análise de vantagens, desvantagens e riscos das formas de contratação

A avaliação abaixo considera a realidade da Secretaria Municipal de Saúde, a existência de contrato vigente prorrogado por aditivo, a necessidade de nova licitação para substituir o ajuste anterior, a previsibilidade de demanda anual em 4.800 m³ e a necessidade de evitar desabastecimento de oxigênio medicinal nas unidades de saúde.

Forma avaliada	Vantagens	Desvantagens e riscos	Conclusão técnica
Pregão eletrônico com fornecimento parcelado	Amplia a competitividade, permite julgamento objetivo, favorece controle de preço por m ³ e possibilita entregas conforme necessidade.	Exige Termo de Referência detalhado, pesquisa de preços consistente, prazos realistas e fiscalização ativa do recebimento.	Alternativa tecnicamente recomendável para contratação ordinária planejada.
Pregão eletrônico com SRP	Permite maior flexibilidade de consumo, reduz risco de aquisição além da demanda real e facilita novas solicitações dentro da vigência da ata.	Exige justificativa para SRP, controle rigoroso de saldos, cautela quanto a adesões e adequada estimativa de demanda.	Recomendável avaliar, especialmente se houver variação de consumo ou necessidade de maior flexibilidade.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

Forma avaliada	Vantagens	Desvantagens e riscos	Conclusão técnica
Entrega única integral	Simplifica o recebimento inicial e pode recompor estoque de forma imediata.	Aumenta ocupação de espaço, riscos de armazenamento, necessidade de cilindros em grande volume e menor aderência à variação real de consumo.	Não recomendada como regra, salvo necessidade específica justificada.
Adesão a ata existente	Pode reduzir tempo de contratação quando houver ata integralmente compatível e vantajosa.	Depende de disponibilidade externa, autorização, compatibilidade de item, preço, prazo, local de entrega e condições logísticas.	Somente cabível se demonstrada vantagem concreta e aderência total ao objeto.
Dispensa emergencial	Pode evitar interrupção imediata de atendimento em situação excepcional e comprovada.	Não substitui planejamento, possui limites legais, exige justificativa robusta e não deve suprir falha ordinária de programação.	Cabível apenas como medida excepcional e proporcional, se configurada urgência real.
Manutenção exclusiva do contrato vigente	Pode preservar fornecimento durante período de transição, quando houver vigência, saldo e regularidade.	Não resolve a necessidade da nova contratação, pode gerar dependência do ajuste anterior e não atualiza a modelagem do item em m ³ único.	Não recomendada como solução definitiva; apenas medida transitória até a nova licitação.

4.6. Forma de fornecimento, medição e controle

Considerando a natureza do oxigênio medicinal, a variação do consumo assistencial e a necessidade de manter reserva operacional sem gerar acúmulo desnecessário de cilindros, a forma de fornecimento deve privilegiar entregas ou recargas parceladas mediante ordem de fornecimento, com medição em metro cúbico, evitando tanto a ruptura de estoque quanto a contratação vinculada a capacidades específicas de cilindro.

Forma de execução	Vantagens	Conclusão/cuidados
Fornecimento parcelado por ordem de fornecimento	Permite solicitar oxigênio conforme consumo real, disponibilidade orçamentária, necessidade assistencial e capacidade de armazenamento das unidades.	Mais adequado ao caso concreto, desde que definidos prazos, locais de entrega, reserva mínima e controles de saldo.
Medição por metro cúbico, sem distinção por cilindro	Ajusta a contratação ao volume efetivamente demandado, permitindo uso de cilindros de capacidades variadas como meio logístico.	Deve constar expressamente no Termo de Referência para evitar disputa de interpretação sobre capacidade do cilindro.
Entrega única integral	Pode atender necessidade imediata de recomposição de estoque em situação específica.	Não recomendada como regra, pois aumenta ocupação de espaço e reduz flexibilidade de consumo.
Recebimento técnico-documental	Permite verificar quantidade, identificação, lacre, integridade, nota fiscal, laudo ou certificado e conformidade sanitária.	Deve ser condição para liquidação da despesa e aceite definitivo.

4.9. Controles mínimos recomendados para a forma de contratação

Independentemente da forma procedimental a ser adotada, o Termo de Referência e a gestão contratual deverão prever controles mínimos de execução, recebimento e pagamento, compatíveis com a natureza essencial do objeto, com o regime sanitário aplicável aos gases medicinais e com a segurança operacional dos cilindros pressurizados.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

Controle necessário	Finalidade	Momento de verificação
Ordem de fornecimento	Formalizar quantidade em m ³ , local de entrega, prazo, responsável pelo recebimento e eventuais condições emergenciais.	Antes de cada entrega.
Conferência quantitativa	Verificar se o volume entregue corresponde ao pedido, à nota fiscal e ao saldo contratual.	No recebimento provisório e definitivo.
Conferência qualitativa e sanitária	Checar destinação medicinal, pureza, regularidade, documentação, identificação, lacre e integridade do fornecimento.	No recebimento e sempre que houver dúvida técnica.
Controle de cilindros	Registrar identificação, entrada, devolução, substituição, avaria, vazamento e condições de uso dos cilindros.	Durante recebimento, uso e devolução.
Controle de consumo e saldo	Acompanhar consumo por unidade, evitar ruptura de estoque, planejar novas ordens e prevenir acúmulo desnecessário.	Durante toda a execução contratual.
Registro de ocorrências	Permitir glosa, substituição, penalidade ou acionamento de contingência em caso de atraso, falha, divergência ou risco assistencial.	Sempre que houver inconformidade.

4.10. Considerações finais sobre o levantamento de mercado

O levantamento de mercado demonstra que, para o problema identificado, não há alternativa material tecnicamente adequada diversa do fornecimento de oxigênio medicinal junto a fornecedores especializados, regularizados e aptos a realizar entrega ou recarga em cilindros próprios para uso medicinal. A controvérsia relevante, portanto, não reside na escolha entre comprar ou adotar solução substitutiva, mas na definição da forma mais segura, econômica e eficiente de realizar a contratação.

A instalação de estrutura própria de produção, o uso de gás industrial, doações eventuais, remanejamentos pontuais, contratação emergencial permanente ou simples dependência da prorrogação do contrato vigente não resolvem a necessidade de forma regular, planejada e suficiente. Tais hipóteses podem existir apenas como medidas complementares, transitórias ou excepcionais, desde que justificadas em processo próprio.

Diante dos requisitos assistenciais, sanitários, logísticos, de segurança e econômicos analisados, a forma de atendimento a ser escolhida deverá priorizar procedimento competitivo, fornecimento parcelado, medição em metro cúbico, preços unitários controláveis, exigências sanitárias proporcionais, rastreabilidade dos cilindros e mecanismos claros de substituição, glosa e responsabilização.

Assim, o levantamento de mercado fornece base técnica para que a Administração escolha, na etapa própria, a forma procedimental mais adequada ao fornecimento de oxigênio medicinal, preservando a continuidade da assistência municipal, a segurança dos usuários do SUS, a economicidade e a conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

5.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento parcelado de oxigênio gasoso medicinal, símbolo O₂, com pureza mínima de 99,5%, acondicionado em cilindros apropriados para uso medicinal, devidamente identificados, lacrados, íntegros, seguros e em conformidade com as normas sanitárias e técnicas aplicáveis.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

5.2. Embora o objeto principal seja o fornecimento de insumo essencial à assistência à saúde, a solução possui obrigações acessórias indispensáveis à sua adequada execução, tais como disponibilização dos cilindros necessários ao acondicionamento, transporte até os locais indicados pela SEMUS, descarga segura, substituição ou reposição de recipientes, retirada de cilindros vazios quando aplicável, apresentação de documentação fiscal e sanitária, rastreabilidade dos lotes e atendimento a demandas ordinárias e prioritárias.

5.3. Assim, a solução deve ser compreendida como um conjunto integrado composto pelo produto medicinal, pela logística de fornecimento, pelas condições de segurança dos cilindros, pela capacidade de resposta do fornecedor, pelo controle administrativo da Administração e pela fiscalização técnica da execução.

5.4. A contratação anterior foi estruturada com itens separados de acordo com a capacidade volumétrica dos cilindros, tais como 0,5 m³, 1 m³, 3,5 m³, 7 m³ e 10 m³. Para a nova licitação, recomenda-se consolidar a demanda em item único por m³, sem vincular o objeto a tamanhos específicos de cilindro.

5.5. Sugere-se a seguinte descrição para o Termo de Referência:

Oxigênio gasoso medicinal, símbolo O₂, com pureza mínima de 99,5%, acondicionado em cilindros apropriados para uso medicinal, devidamente identificados, lacrados e em condições adequadas de segurança, destinado ao atendimento das demandas hospitalares, ambulatoriais, de urgência e emergência e demais serviços da Secretaria Municipal de Saúde, fornecido conforme necessidade da Administração, independentemente da capacidade volumétrica do cilindro, com medição em m³ e em conformidade com as normas vigentes da ANVISA, ABNT, INMETRO e demais legislações sanitárias, técnicas e de segurança aplicáveis.

5.6. A mudança não altera a natureza do objeto, que continua sendo oxigênio gasoso medicinal para uso assistencial, mas aperfeiçoa a forma de mensuração e de execução. O que a Administração necessita é do volume de oxigênio medicinal disponível para atendimento dos pacientes, e não de uma quantidade rígida de cilindros de determinado tamanho. A capacidade do cilindro deverá ser tratada como meio de acondicionamento e logística, a ser ajustado conforme o ponto de consumo, a rotina da unidade, a segurança de manuseio e a disponibilidade operacional.

5.7. A adoção do item único por m³ tende a reduzir fragmentação administrativa, evitar saldos desequilibrados entre cilindros de capacidades distintas, facilitar o controle do consumo global, ampliar a flexibilidade do fornecimento e permitir que a SEMUS solicite cilindros compatíveis com a necessidade concreta de cada unidade, mantendo a medição padronizada por metro cúbico efetivamente fornecido.

5.8. O oxigênio medicinal deve ser tratado como produto de uso em saúde sujeito a controle sanitário. A contratação deverá prever exigências proporcionais de regularidade perante a ANVISA e a autoridade sanitária local, inclusive quanto à fabricação, envase, distribuição, armazenamento, transporte e dispensação, conforme o enquadramento normativo aplicável durante a fase de licitação e execução contratual.

5.9. Deverá ser exigida comprovação de que o produto fornecido corresponde a oxigênio medicinal regularizado, produzido e/ou envasado por empresa autorizada, licenciado pela vigilância sanitária competente e acompanhado dos documentos necessários à rastreabilidade. A partir dos marcos de vigência aplicáveis, deverá ser verificada também a exigibilidade de Autorização de Funcionamento de



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

Empresa - AFE específica para atividades relacionadas a gases medicinais, quando incidente sobre a atividade desempenhada pela contratada.

5.10. Os cilindros deverão estar próprios para uso medicinal, com identificação clara do gás, símbolo O2, finalidade medicinal, lacre, válvula em condições adequadas, ausência de corrosão, amassamentos relevantes, sinais de queda, vazamento ou violação. Deverá ser observada a diferenciação entre gases medicinais e industriais, inclusive quanto à identificação visual e ao padrão de cores aplicável, evitando-se qualquer risco de uso de gás industrial como medicinal.

5.11. A Administração deverá recusar cilindros sem identificação, com identificação ilegível, sem lacre, com válvula danificada, com sinais de adulteração, com vazamento, com documentação insuficiente ou que não permitam assegurar a procedência e a finalidade medicinal do produto.

5.12. O transporte deverá ser realizado de forma segura, com os cilindros adequadamente fixados e protegidos contra queda, choque, calor excessivo, exposição direta ao sol, contaminação, contato com óleo, graxa, materiais combustíveis e outras condições que possam comprometer a segurança do produto e das pessoas envolvidas.

5.13. A carga e descarga deverão ser executadas por pessoas orientadas, sem arremessar cilindros, sem arrastar de modo inseguro, sem permitir impactos e sem deixar recipientes soltos em áreas de circulação. A contratada deverá observar normas de segurança do trabalho, transporte de gases comprimidos e demais regras técnicas aplicáveis.

5.14. Os cilindros recebidos deverão ser mantidos em local ventilado, protegido contra calor, fontes de ignição, chuva, umidade excessiva, circulação indevida de pessoas, impactos e queda. Sempre que possível, cilindros cheios e vazios deverão ser identificados e segregados, mantendo-se controle de entrada e saída, evitando confusão operacional.

5.15. É recomendável que a unidade mantenha os cilindros na posição indicada pelas normas e pelo fabricante, fixados ou apoiados de forma segura, afastados de materiais inflamáveis e com acesso restrito a profissionais autorizados. O manuseio deve ser realizado com cuidado, vedado o uso de óleo ou graxa em conexões, válvulas, reguladores ou partes que possam entrar em contato com oxigênio.

5.16. O recebimento não deve ser considerado concluído apenas com a chegada física dos cilindros. A Administração deverá realizar conferência mínima do volume solicitado, quantidade de cilindros entregues, identificação do produto, integridade física, lacre, válvula, documentação, local de entrega, responsável pelo recebimento e conformidade com a ordem de fornecimento.

5.17. Havendo divergência, avaria, risco de segurança, ausência de documentação, entrega em local indevido, quantidade incompatível ou produto sem identificação medicinal, deverá ser registrada ocorrência e exigida substituição, complementação ou regularização pela contratada, sem prejuízo das medidas administrativas cabíveis.

5.18. Da execução do fornecimento

5.18.1. O fornecimento do objeto será realizado de forma parcelada, conforme ordens de fornecimento emitidas pela Secretaria Municipal de Saúde, de acordo com a necessidade da Administração e com o consumo efetivo das unidades atendidas.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

- 5.18.2. A execução deverá permitir o atendimento ordinário das unidades demandantes e, quando necessário, atendimento prioritário para situações de urgência, emergência, risco de ruptura de estoque ou necessidade de estabilização de pacientes.
- 5.18.3. Os prazos para entrega, é de 10 dias para entregas ordinárias e de 24 horas para situações emergências não previstas, em ambos os casos a parti do recebimento da ordem e de comunicado de qualquer forma para o fornecedor nos casos de emergências.
- 5.18.4. As ordens de fornecimento serão encaminhadas à contratada por meio do endereço eletrônico informado na proposta comercial ou por outro meio formal definido no Termo de Referência, considerando-se recebidas no primeiro dia útil subsequente ao envio, sendo de responsabilidade da empresa manter seus dados de contato atualizados junto à Administração.
- 5.18.5. A entrega do oxigênio medicinal deverá ocorrer em perfeitas condições, no prazo e local indicados pela Administração, em conformidade com as especificações técnicas e acompanhada da respectiva nota fiscal, contendo, quando aplicável, informações sobre fornecedor, quantidade, identificação dos cilindros, lote ou identificação de envase e documentação de qualidade.
- 5.18.6. Os cilindros deverão estar íntegros, identificados, lacrados quando aplicável, sem sinais de violação, avaria, vazamento, dano em válvula, oxidação severa ou qualquer condição incompatível com a segurança do uso medicinal.
- 5.18.7. O oxigênio medicinal deverá apresentar identificação legível de sua destinação medicinal, com indicação do gás, pureza, fornecedor, fabricante ou envasador, identificação do cilindro e demais informações exigidas pelas normas sanitárias e técnicas aplicáveis.
- 5.18.8. Os cilindros, válvulas, lacres, capacetes de proteção e demais dispositivos de segurança deverão estar em condições adequadas de uso, sendo vedada a entrega de recipiente que apresente risco de vazamento, queda, contaminação, adulteração ou insegurança operacional.
- 5.18.9. Quando houver certificado de qualidade, laudo, data de envase, identificação de lote ou prazo de inspeção aplicável ao cilindro, tais informações deverão estar disponíveis para conferência pela fiscalização, sempre que solicitado.
- 5.18.10. Excepcionalmente, poderão ser aceitas condições de entrega distintas daquelas inicialmente programadas, desde que preservada a regularidade sanitária, a segurança assistencial, a equivalência técnica e haja autorização formal da Administração.
- 5.18.11. A contratada deverá atender prontamente às exigências da Administração relacionadas ao objeto da contratação, nos prazos estabelecidos, especialmente em situações de urgência, risco de desabastecimento ou necessidade de substituição de cilindros.
- 5.18.12. O prazo ordinário para entrega dos itens será definido no Termo de Referência, de modo compatível com a essencialidade do objeto, podendo ser estabelecido prazo reduzido para reposições urgentes destinadas ao Hospital Municipal Elda Ribeiro Fonseca e demais unidades críticas.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

5.18.13. Em situações emergenciais, o Município poderá solicitar entrega prioritária de oxigênio medicinal para evitar interrupção do suporte respiratório ou comprometimento de atendimento essencial, observados os prazos e condições a serem definidos no instrumento convocatório.

5.18.14. O transporte do oxigênio medicinal deverá ser realizado em condições adequadas ao tipo de produto e aos cilindros pressurizados, de modo a preservar sua integridade, qualidade e segurança.

5.18.15. Os cilindros deverão ser transportados de forma segura, com proteção contra quedas, impactos, calor excessivo, violação, vazamentos e demais riscos de manuseio, em conformidade com a regulamentação sanitária e técnica aplicável.

5.18.16. A entrega deverá ser acompanhada por representante da contratada ou responsável autorizado, para fins de conferência quantitativa, qualitativa, documental e de segurança, com registro de eventuais divergências no ato do recebimento.

5.18.17. A utilização de transporte de terceiros somente será admitida quando compatível com as exigências sanitárias e de segurança aplicáveis, mantida a responsabilidade integral da contratada pela regularidade do fornecimento.

5.18.18. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações, devendo ser substituídos pela contratada, às suas expensas, no prazo a ser definido no instrumento contratual, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

5.18.19. O recebimento definitivo ocorrerá após a verificação da conformidade do oxigênio medicinal e dos cilindros entregues, nos termos e prazos a serem estabelecidos no Termo de Referência.

5.18.20. O recebimento provisório ou definitivo não afasta a responsabilidade da contratada por eventuais vícios, danos, vazamentos, inconformidades, irregularidades sanitárias ou falhas verificadas posteriormente.

5.18.21. Todos os custos decorrentes do fornecimento, incluindo tributos, encargos, fretes, transporte, carga, descarga, reposição, substituição de cilindros e demais despesas necessárias à execução do objeto, correrão por conta da contratada.

5.18.22. A contratada deverá manter, durante toda a execução da contratação, as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório, inclusive regularidade sanitária e capacidade operacional compatíveis com gases medicinais.

5.19. Fluxo operacional mínimo de execução do contrato

Etapa	Fase	Procedimento mínimo	Evidência documental
1	Identificação da necessidade	A unidade de saúde ou setor responsável verifica o nível de estoque, consumo previsto e necessidade de reposição.	Registro interno de demanda, controle de estoque ou solicitação da unidade.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

Etapa	Fase	Procedimento mínimo	Evidência documental
2	Emissão da ordem de fornecimento	A SEMUS formaliza a solicitação à contratada, indicando volume em m ³ , local de entrega, prioridade, responsável pelo recebimento e prazo aplicável.	Ordem de fornecimento, requisição ou documento equivalente.
3	Preparação e expedição	A contratada separa cilindros adequados, confere identificação, validade, integridade, regularidade sanitária, lacre e documentação.	Nota fiscal, comprovante de carga, laudo/certificado quando solicitado e identificação dos cilindros.
4	Transporte e entrega	O transporte deve ocorrer em veículo adequado, com cilindros fixados, protegidos contra queda, calor, contaminação, vazamentos e acesso indevido.	Comprovante de entrega e registro de horário/local.
5	Recebimento provisório	A unidade confere quantidade, cilindros, lacres, identificação, condições físicas, documentação e compatibilidade com a ordem de fornecimento.	Atesto provisório, checklist de recebimento ou registro equivalente.
6	Substituição ou recusa	Cilindros danificados, sem identificação, sem lacre, com vazamento, fora de padrão ou sem documentação devem ser recusados ou substituídos sem ônus.	Termo de recusa, ocorrência ou solicitação de substituição.
7	Recebimento definitivo e medição	Após conferência, registra-se o volume efetivamente aceito em m ³ para fins de controle de saldo e futura liquidação.	Atesto definitivo, registro de consumo, nota fiscal atestada.
8	Retirada de recipientes vazios	A contratada deverá retirar cilindros vazios ou substituídos, quando aplicável, mantendo controle de entrada e saída de recipientes.	Controle de cilindros cheios/vazios e comprovante de retirada.

5.20. Vedação a Subcontratação

5.20.1. Não será admitida a subcontratação total ou parcial do objeto, considerando a natureza sensível da presente contratação, que envolve o fornecimento de oxigênio gasoso medicinal, insumo essencial aos atendimentos hospitalares, ambulatoriais, de urgência e emergência e demais serviços da rede pública municipal de saúde.

5.20.2. A vedação justifica-se pela necessidade de manter controle direto, integral e rastreável sobre toda a execução contratual, especialmente quanto à procedência do oxigênio medicinal, regularidade sanitária, pureza, identificação de cilindros, condições de transporte, entrega, substituição e eventual recolhimento de produto ou recipiente em caso de irregularidade, vazamento ou desvio de qualidade.

5.20.3. Trata-se de objeto submetido a regime sanitário e técnico específico, cuja execução exige que a empresa contratada possua habilitação técnica, regularidade jurídica, fiscal e sanitária compatível com o fornecimento de gases medicinais, devendo responder diretamente perante a Administração por todos os atos praticados durante a execução do contrato.

5.20.4. A subcontratação poderia fragilizar a fiscalização administrativa e sanitária, dificultar a identificação do responsável pela origem, envase, transporte, conservação, entrega e substituição dos cilindros, bem como comprometer a rastreabilidade do fornecimento, elemento indispensável para o controle de gases medicinais.

5.20.5. Além disso, a transferência da execução a terceiros poderia gerar risco de fornecimento por empresa não previamente avaliada pela Administração, sem a mesma verificação de qualificação técnica, regularidade sanitária, capacidade operacional e condições de cumprimento das exigências estabelecidas no Termo de Referência, o que não se mostra compatível com a relevância assistencial do objeto.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

5.20.6. A vedação também se justifica pela necessidade de assegurar responsabilidade contratual única e direta, evitando a pulverização de obrigações entre fornecedores distintos e garantindo que eventuais falhas, atrasos, entregas em desconformidade, cilindros avariados, vazamentos, documentação insuficiente ou irregularidades sanitárias sejam imediatamente imputáveis à contratada, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

5.20.7. Considerando que o fornecimento de oxigênio medicinal está diretamente relacionado à continuidade dos atendimentos, à segurança dos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS e à preservação da vida, a Administração deve preservar maior controle sobre a execução do ajuste, reduzindo riscos de desabastecimento, incompatibilidades documentais e falhas na cadeia de fornecimento.

5.20.8. Dessa forma, a vedação à subcontratação mostra-se medida adequada, proporcional e compatível com o interesse público, pois preserva a segurança sanitária, a rastreabilidade, a eficiência da fiscalização, a responsabilidade direta da contratada e a regularidade do fornecimento do oxigênio medicinal essencial à rede municipal de saúde.

5.21. Possibilidade de Pagamento Antecipado

5.21.1. Como regra geral, o pagamento decorrente da presente contratação será realizado somente após o efetivo fornecimento do oxigênio medicinal, regular conferência quantitativa e qualitativa, recebimento provisório ou definitivo, atesto da fiscalização e apresentação da documentação fiscal correspondente.

5.21.2. Excepcionalmente, poderá ser admitida a antecipação de pagamento, parcial ou total, referente a determinada Ordem de Fornecimento, desde que a medida seja previamente justificada no respectivo processo de pagamento e se enquadre nas hipóteses admitidas pelo art. 145 da Lei nº 14.133/2021, especialmente quando a antecipação representar condição indispensável para obtenção do insumo ou quando propiciar vantagem concreta à Administração. A Lei nº 14.133/2021 estabelece a vedação como regra, mas admite exceção quando houver justificativa e previsão expressa no instrumento convocatório ou contratual.

5.21.3. A possibilidade de pagamento antecipado justifica-se pela natureza essencial do objeto, uma vez que o oxigênio medicinal é indispensável à continuidade dos atendimentos de saúde, especialmente nos serviços de urgência e emergência, internações, estabilização clínica e suporte respiratório de pacientes atendidos pela rede pública municipal.

5.21.4. A interrupção, atraso ou irregularidade no fornecimento desse insumo pode ocasionar descontinuidade assistencial, agravamento de quadros clínicos, aumento da demanda por transferências, comprometimento de atendimentos de urgência e emergência e prejuízo direto à efetividade da política pública de saúde. Assim, em situações excepcionais, a antecipação do pagamento poderá configurar medida necessária para preservar a continuidade do serviço público essencial e evitar risco de desabastecimento.

5.21.5. Na hipótese de declaração de emergência ou calamidade pública, devidamente reconhecida pelo Poder Público por meio dos documentos hábeis na forma da lei, será admitida a antecipação de pagamento parcial ou total referente a cada Ordem de Fornecimento, desde que



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

demonstrado no processo que a medida é necessária para assegurar o fornecimento tempestivo do oxigênio medicinal e evitar prejuízo à assistência municipal.

5.21.6. Também poderá ser admitido pagamento antecipado na hipótese de escassez, desabastecimento, restrição de oferta ou dificuldade comprovada de obtenção de oxigênio medicinal, desde que se trate de fato notório ou devidamente comprovado no processo administrativo, mediante documentos como comunicações de fornecedores, registros de indisponibilidade no mercado, tentativas frustradas de aquisição, consulta a distribuidores, justificativa técnica da Secretaria Municipal de Saúde ou outros elementos objetivos que demonstrem a necessidade da medida.

5.21.7. A antecipação de pagamento não terá caráter automático, ordinário ou permanente, devendo ser analisada caso a caso, por Ordem de Fornecimento, mediante decisão motivada da autoridade competente, precedida de manifestação do setor demandante e da fiscalização ou gestão contratual, com demonstração da necessidade, proporcionalidade, vantajosidade e compatibilidade da medida com o interesse público.

5.21.8. A antecipação de pagamento observará ainda as regras definidas no Termo de Referência dessa contratação.

5.22. Da Vigência da Contratação

5.22.1. O fornecimento de oxigênio medicinal caracteriza-se como fornecimento contínuo, nos termos do inciso XV do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, em razão de sua natureza essencial, permanente e indispensável ao funcionamento regular dos serviços de saúde pública do Município de Humberto de Campos/MA.

5.22.2. Tal insumo é imprescindível à execução diária das ações e serviços de saúde, sendo utilizado de forma recorrente e ininterrupta para garantir a assistência adequada à população. A eventual descontinuidade ou atraso no fornecimento compromete diretamente a prestação dos serviços públicos de saúde, podendo ocasionar prejuízos ao atendimento, agravamento de quadros clínicos e elevação dos custos assistenciais.

5.22.3. A classificação do objeto como fornecimento contínuo possibilita uma gestão mais eficiente dos estoques e do planejamento das aquisições, assegurando a disponibilidade permanente do oxigênio medicinal dentro dos padrões de qualidade exigidos pelas normas sanitárias e técnicas, bem como a segurança dos atendimentos ofertados à população.

5.22.4. Ademais, a adoção desse enquadramento contribui para a mitigação de riscos administrativos, evitando interrupções no abastecimento decorrentes da necessidade de sucessivas licitações, reduzindo retrabalhos, otimizando recursos públicos e assegurando maior previsibilidade no atendimento das demandas da rede municipal de saúde.

5.22.5. A continuidade do fornecimento é fator essencial para prevenir filas de espera, transferências desnecessárias, atendimentos inadequados e insatisfação dos usuários do sistema público de saúde, assegurando a efetividade do direito fundamental à saúde, previsto no art. 196 da Constituição Federal.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

- 5.22.6. Nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021, os contratos
- 5.22.7. que tenham por objeto fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, observada a vigência máxima legal e desde que demonstrada a vantajosidade das condições para a Administração, o que contribui para a racionalização dos gastos públicos e para a eficiência administrativa.
- 5.22.8. Esse enquadramento também permite a definição de rotinas de entrega, mecanismos de controle, acompanhamento e fiscalização mais eficazes, garantindo a execução adequada e ininterrupta do objeto contratado.
- 5.22.9. Dessa forma, a classificação do fornecimento de oxigênio medicinal como fornecimento contínuo mostra-se necessária, adequada e plenamente justificada, assegurando a regularidade, a eficiência e a qualidade dos serviços de saúde prestados à população de Humberto de Campos/MA, em consonância com os princípios da eficiência, da economicidade e do interesse público.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALORES

- 6.1. As quantidades estimadas para esta contratação foram definidas com base no histórico de execução do contrato anterior, no relatório de saldos e pedidos, nas necessidades assistenciais da rede municipal e na orientação administrativa de planejamento para o período de 12 meses.
- 6.2. O relatório de execução do contrato anterior registra consumo executado em diferentes capacidades de cilindros. Para fins de planejamento da nova licitação, os quantitativos foram consolidados em uma única unidade de medida, m³, desconsiderando-se a capacidade física de cada cilindro como item autônomo de contratação.

Item anterior	Capacidade/descrição anterior	Quantidade executada considerada
1	Cilindro 0,5 m ³	40 m ³
2	Cilindro 1 m ³	71 m ³
3	Cilindro 3,5 m ³	423 m ³
4	Cilindro 7 m ³	3.000 m ³
5	Cilindro 10 m ³	813 m ³
TOTAL	Consumo executado consolidado	4.347

- 6.3. Com base no consumo executado consolidado de 4.347 m³, foi fixado quantitativo de segurança de 4.800 m³ para o período de 12 meses. A diferença de 453 m³ representa margem técnica aproximada de 10,42% sobre o consumo histórico consolidado, destinada a absorver oscilações de demanda, atendimentos de urgência, internações, sazonalidade epidemiológica, aumento pontual de pacientes com necessidade de suporte respiratório e eventuais perdas operacionais normais da logística de cilindros

Memória de cálculo	Resultado
Consumo histórico consolidado	4.347 m ³
Margem técnica incorporada	453 m ³



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

Memória de cálculo	Resultado
Percentual aproximado da margem	10,42%
Quantidade planejada para 12 meses	4.800 m ³
Média mensal de planejamento	400 /mês

6.4. O valor máximo estimado para a presente contratação foi extraído do Relatório Técnico de Pesquisa de Preços juntado aos autos, que corresponde a R\$ 435.216,00 para o quantitativo de 4.800 m³, calculado a partir de média aritmética de preços públicos válidos, conforme tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND.	QTD. 12 MESES	PREÇO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	Oxigênio gasoso medicinal, símbolo O ₂ , com pureza mínima de 99,5%, acondicionado em cilindros apropriados para uso medicinal, independentemente da capacidade volumétrica do cilindro, com fornecimento conforme demanda da Administração, incluindo transporte, entrega, substituição/retirada dos cilindros quando aplicável, identificação, condições adequadas de segurança e observância das normas da ANVISA, ABNT e demais legislações sanitárias e técnicas vigentes.	M ³	4.800	R\$ 90,67	R\$ 435.216,00

6.5. O preço unitário de referência foi apurado por média aritmética simples dos três preços públicos selecionados na pesquisa, todos relacionados ao fornecimento/recarga de oxigênio medicinal em metro cúbico, conforme demonstrado a seguir.

REFERÊNCIA	ÓRGÃO / DOCUMENTO	VALOR UNITÁRIO	OBSERVAÇÃO
Preço 01	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA – Ata de Registro de Preços nº 001/2026	R\$ 43,00	Preço público selecionado
Preço 02	Prefeitura Municipal de Riachão/MA – Ata de Registro de Preços nº 09/2026	R\$ 79,00	Preço público selecionado
Preço 03	Prefeitura Municipal de Colinas/MA – Contrato Administrativo nº 154/2025	R\$ 150,00	Preço público selecionado
Média aritmética	(43,00 + 79,00 + 150,00) ÷ 3	R\$ 90,67	Preço unitário de referência

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

7.1. Considerando a natureza do objeto, consistente no fornecimento de oxigênio gasoso medicinal, recomenda-se a estruturação da contratação em item único, sem parcelamento por capacidade volumétrica de cilindro, mantendo-se a unidade de fornecimento em metro cúbico e a execução parcelada por ordens de fornecimento.

7.2. Embora o parcelamento do objeto constitua diretriz a ser observada nas contratações públicas quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso, no presente caso a divisão em múltiplos itens por tamanho de cilindro não se mostra a alternativa mais adequada, pois o insumo contratado é o oxigênio medicinal em volume, e não o cilindro em si, que representa meio de acondicionamento, transporte e disponibilização do produto.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

7.3. A fragmentação da contratação por capacidade de cilindro poderia ampliar desnecessariamente a quantidade de itens, saldos, remanejamentos internos, ordens de fornecimento e riscos de incompatibilidade entre demanda real e item licitado, dificultando a gestão do consumo e podendo gerar insuficiência em uma capacidade específica mesmo quando houver saldo global de oxigênio disponível.

7.4. Além disso, por se tratar de gás medicinal essencial, a existência de múltiplos itens baseados apenas no tamanho do cilindro poderia reduzir a flexibilidade operacional da rede municipal, especialmente diante de variações de consumo nas unidades, necessidade de reposição emergencial e utilização de cilindros de capacidades distintas conforme disponibilidade logística e necessidade assistencial.

7.5. A contratação em item único permite maior racionalidade operacional, pois concentra a responsabilidade pelo fornecimento, facilita a emissão e o acompanhamento das ordens de fornecimento, favorece a medição em metro cúbico, simplifica a fiscalização contratual e contribui para a manutenção de fluxo contínuo e organizado de abastecimento.

7.6. A medida também se justifica sob a ótica da economicidade e da vantajosidade, uma vez que a consolidação do quantitativo em m³ tende a proporcionar melhor organização logística, redução de custos indiretos de entrega, maior previsibilidade de fornecimento e melhor capacidade de disputa, sem impedir a competitividade, considerando a existência de mercado fornecedor especializado apto ao fornecimento de gases medicinais.

7.7. A opção por item único não implica afastamento automático do tratamento favorecido a microempresas e empresas de pequeno porte, cabendo à Administração avaliar, no Termo de Referência e no edital, a aplicação das regras pertinentes à participação de ME/EPP, inclusive eventual cota reservada quando juridicamente aplicável e tecnicamente compatível com a segurança do abastecimento.

7.8. Dessa forma, o não parcelamento por capacidade de cilindro mostra-se tecnicamente justificado, proporcional e compatível com o interesse público, pois preserva a segurança assistencial, a eficiência administrativa, a rastreabilidade, a continuidade do abastecimento, a gestão adequada dos saldos e a seleção da proposta mais vantajosa.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

8.1. Inicialmente, registra-se que a contratação decorrente deste novo procedimento substituirá, quanto ao fornecimento ordinário de oxigênio medicinal, o Contrato nº 104/2023, firmado com a empresa R SOUSA COMERCIO LTDA, decorrente do Pregão Eletrônico nº 020/2023 e do Processo Administrativo nº 039/2023, cujo objeto compreende o fornecimento de cilindros de oxigênio medicinal para atender às necessidades do Hospital Municipal Elda Ribeiro Fonseca e demais demandas da Secretaria Municipal de Saúde.

8.2. Além disso, a presente contratação manterá relação indireta com o Contrato nº 027/2025, celebrado com a empresa PROMED DISTRIBUIDORA DE MEDICAMENTOS E PRODUTOS PARA SAÚDE LTDA, decorrente do Pregão nº 030/2024 e do Processo Administrativo nº 045/2024, cujo objeto envolve o fornecimento de medicamentos, insumos hospitalares, materiais odontológicos e laboratoriais para atendimento das demandas do Município de Humberto de Campos/MA. O referido ajuste encontra-se prorrogado por meio de termo aditivo, com vigência de 17 de janeiro de 2026 a 17 de janeiro de 2027.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

8.3. Também manterá relação indireta, material e operacional com o Contrato nº 038/2026, também celebrado com a empresa PROMED Distribuidora de Medicamentos e Produtos para Saúde Ltda., e o Contrato nº 039/2026, celebrado com a empresa Brasil Hosp Produtos Médicos e Hospitalares Ltda.

8.4. Essa correlação decorre da complementaridade entre os objetos, uma vez que os contratos da área de saúde abrangem medicamentos, insumos hospitalares e materiais assistenciais em sentido amplo, enquanto a presente contratação está voltada especificamente ao fornecimento de oxigênio medicinal, insumo essencial ao suporte respiratório, à estabilização clínica e ao funcionamento regular das unidades assistenciais.

8.5. Dessa forma, os contratos decorrentes da presente contratação deverão ser considerados como instrumentos substitutivos do ajuste anterior relativo ao oxigênio medicinal e, ao mesmo tempo, como contratações correlatas aos demais ajustes de fornecimento de medicamentos, materiais e insumos hospitalares mantidos ou planejados pela Secretaria Municipal de Saúde.

8.6. A Administração deverá, portanto, observar a compatibilidade entre os objetos, saldos contratuais, vigências, quantitativos, unidades demandantes e fluxos de atendimento, de modo que a nova contratação seja executada de forma coordenada com os demais contratos da área da saúde, preservando a continuidade do abastecimento, a economicidade, a eficiência administrativa e a segurança sanitária na gestão dos insumos destinados aos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS.

9. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO AO PLANEJAMENTO

9.1. Embora não haja Plano de Contratações Anual formalmente elaborado para o exercício, a contratação está alinhada às necessidades ordinárias e permanentes da Secretaria Municipal de Saúde, bem como ao dever constitucional de assegurar o acesso às ações e serviços públicos de saúde e a continuidade dos atendimentos hospitalares, ambulatoriais e de urgência e emergência.

9.2. A demanda possui compatibilidade com o planejamento orçamentário municipal, devendo ser custeada por dotações próprias da Secretaria Municipal de Saúde, conforme indicação contábil a ser juntada aos autos deste processo.

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Garantir a continuidade dos serviços públicos de saúde, assegurando o abastecimento regular de oxigênio medicinal, de modo a mitigar riscos de desabastecimento que possam comprometer atendimentos hospitalares, ambulatoriais, de urgência e emergência e suporte respiratório aos pacientes.

10.2. Assegurar a disponibilidade do insumo necessário à estabilização clínica, internações, observações, terapias respiratórias, atendimentos emergenciais e demais procedimentos assistenciais realizados pela Secretaria Municipal de Saúde.

10.3. Prevenir o agravamento de quadros clínicos decorrentes da interrupção, atraso ou irregularidade no fornecimento de oxigênio medicinal, reduzindo riscos de transferência, descontinuidade de atendimento e aumento da procura por serviços de maior complexidade.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

10.4. Fortalecer a capacidade operacional do Hospital Municipal Elda Ribeiro Fonseca e das demais unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde, permitindo fluxo regular de solicitação, recebimento, controle de saldos, rastreabilidade de cilindros e acompanhamento do consumo.

10.5. Ampliar a capacidade de resposta da rede municipal de saúde, assegurando que as unidades e serviços disponham de oxigênio medicinal necessário ao atendimento contínuo dos usuários, sem paralisações ou improvisações decorrentes da falta de insumo essencial.

10.7. Melhorar as condições de trabalho dos profissionais de saúde, garantindo a disponibilidade de insumo adequado à condução dos atendimentos e procedimentos prescritos, o que contribui para maior segurança, previsibilidade, humanização e resolutividade no atendimento aos pacientes.

10.8. Assegurar o cumprimento do direito fundamental à saúde, previsto no art. 196 da Constituição Federal, observando os princípios da universalidade, integralidade, continuidade do cuidado, eficiência administrativa e proteção da dignidade dos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS.

10.9. Reduzir custos futuros associados ao agravamento de condições clínicas, transferências, internações prolongadas e atendimentos emergenciais evitáveis, uma vez que a disponibilidade regular de oxigênio medicinal contribui para estabilização dos pacientes e prevenção de intercorrências.

10.10. Reforçar a segurança sanitária da cadeia de fornecimento, assegurando que o oxigênio medicinal seja adquirido de fornecedores regulares, entregue em condições adequadas, com identificação, documentação, rastreabilidade e conformidade com normas aplicáveis aos gases medicinais.

10.11. Fortalecer a confiança da população nos serviços públicos de saúde, evidenciando o compromisso da Administração Municipal com a continuidade dos atendimentos, a regularidade do abastecimento, a preservação da vida e a prestação de serviços públicos eficientes e humanizados.

10.12. Contribuir positivamente para a melhoria dos indicadores de saúde do Município, especialmente quanto à continuidade do atendimento, resposta a urgências, estabilidade clínica, redução de transferências evitáveis e qualidade da assistência prestada pela rede municipal de saúde.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

11.1. Inicialmente, deverá ser realizada a designação formal do gestor e do fiscal do contrato, responsáveis pelo acompanhamento da execução contratual, verificação do cumprimento das obrigações assumidas pela contratada e registro de eventuais ocorrências durante o fornecimento do oxigênio medicinal, em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021.

11.2. Outra providência relevante consiste na organização e manutenção das condições adequadas de armazenamento e guarda temporária dos cilindros, observando as normas sanitárias e de segurança aplicáveis, especialmente no que se refere à ventilação, proteção contra quedas, afastamento de fontes de calor, controle de acesso e prevenção de riscos.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

11.3. Deverá ser mantido ainda controle sistemático de saldos, consumo e devolução de cilindros, permitindo o acompanhamento do uso pelas unidades de saúde, a identificação de níveis mínimos de reposição e o planejamento adequado das solicitações de fornecimento.

11.4. Adicionalmente, a Secretaria Municipal de Saúde deverá promover orientação aos profissionais responsáveis pelo recebimento, guarda, controle e utilização dos cilindros, assegurando que todos os envolvidos estejam cientes das rotinas administrativas, sanitárias e de segurança relacionadas à execução do contrato.

11.5. Ressalta-se que tais providências possuem caráter organizacional e administrativo, não demandando, em regra, investimentos estruturais adicionais ou adaptações relevantes na infraestrutura existente, sem prejuízo de verificações pontuais de segurança nos locais de armazenamento e utilização dos cilindros.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 A contratação envolve gás medicinal acondicionado em cilindros pressurizados, cuja aquisição, transporte, armazenamento, manuseio e eventual substituição devem observar cuidados sanitários, técnicos, ambientais e de segurança. Embora o fornecimento seja indispensável à assistência à saúde, podem ocorrer impactos relacionados a transporte, emissões logísticas, lacres, identificação, cilindros avariados, manuseio inadequado e necessidade de logística reversa.

Nº	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
1	Emissões e impactos logísticos decorrentes do transporte parcelado de cilindros.	Planejar rotas e ordens de fornecimento de forma racional, compatibilizando consumo, reserva mínima e capacidade de armazenamento para reduzir deslocamentos desnecessários.
2	Geração de lacres, rótulos, materiais de identificação e resíduos acessórios vinculados ao fornecimento.	Organizar o recebimento, promover segregação de resíduos recicláveis e destinação ambientalmente adequada conforme procedimentos municipais.
3	Riscos associados a cilindros avariados, vazamentos ou manuseio inadequado de gás comburentes.	Exigir cilindros íntegros, identificados e seguros, orientar os responsáveis pelo recebimento e manter segregação imediata de cilindros recusados ou suspeitos.
4	Necessidade de logística reversa, recolhimento ou substituição de cilindros impróprios para uso.	Prever obrigação de retirada, substituição e regularização pelo fornecedor quando houver avaria, desconformidade, vazamento ou falha imputável à cadeia de fornecimento.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1. A análise realizada demonstra que a contratação é tecnicamente adequada e economicamente viável, pois atende a necessidade pública essencial, possui objeto comum e disponível no mercado fornecedor especializado, apresenta base quantitativa fundamentada em consumo histórico e pesquisa de preços específica, e contribui para a continuidade dos serviços municipais de saúde.

13.2. A solução escolhida é compatível com a realidade operacional da Secretaria Municipal de Saúde, especialmente diante da necessidade de abastecimento regular de oxigênio medicinal, fornecimento parcelado, medição em m³, controle sanitário, rastreabilidade, segurança de cilindros e manutenção de reserva operacional suficiente para evitar descontinuidade dos atendimentos.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

13.3. Dessa forma, declara-se a viabilidade da contratação e recomenda-se o prosseguimento do processo administrativo para elaboração do Termo de Referência, adoção das providências orçamentárias, definição da modalidade e realização do procedimento licitatório cabível.

13.4. Encaminha-se o presente documento à autoridade competente para análise e deliberação quanto ao prosseguimento da contratação.

Humberto de Campos – MA, 03 de junho de 2026.

Leidiny Rocha França Leal
Matrícula nº 3505-3