



ESTADO DO PARÁ  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE  
CNPJ Nº 11.797.106/0001-84



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Ponta de Pedras/PA  
Secretaria Municipal de Saúde

Necessidade da Administração: REGISTRO DE PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO CONTINUADO DE RECARGAS DE CILINDROS DE OXIGÊNIO MEDICINAL, COM COMODATO DE CILINDROS, DESTINADOS À MANUTENÇÃO DAS UNIDADES DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PONTA DE PEDRAS – PA

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação da solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### INTRODUÇÃO

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

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

### 1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Justifica-se pela necessidade da devida efetivação de serviço para suprir demanda específica para fornecimento parcelado de gases medicinais (oxigênio e ar comprimido) com empréstimo de cilindros em regime de comodato, para atender as demandas do Fundo Municipal de Saúde de Ponta de Pedras/PA. Os gases medicinais comprimidos a serem adquiridos são aqueles utilizados em situações de urgência e emergência médica para procedimentos de oxigenoterapia, inaloterapia e ventilação mecânica pulmonar (por ambú) tanto nas dependências das Unidades Básicas de Saúde, Unidade mista (Hospital Municipal) é UBS fluvial deste Município, bem como, nas Ambulância pertencente a Fundo Municipal de Saúde é transporte de pacientes em transferência para capital do estado, através da ambulância municipal. Vale ressaltar que os gases medicinais, também chamados de gases terapêuticos, são considerados medicamentos e como tal são utilizados na área da saúde com o objetivo de ventilar, oxigenar ou até mesmo anestésiar um paciente ou aliviar a dor dele quando de um ato doloroso. Além disso, também é usado para tratar infecções respiratórias agudas, tendo amplo uso em toda a área hospitalar, nos serviços de emergências e de reanimação de paciente. O não suprimento destes gases medicinais para a unidade de saúde expõe os pacientes em situações de emergência e urgência médicas ao risco de ter a situação de saúde comprometida e/ou agravada com a possibilidade de ocorrência de sequelas, ou ainda, morte; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas. O oxigênio e o ar comprimido são insumos essenciais para o tratamento de uma ampla gama de condições de saúde, incluindo doenças respiratórias crônicas, procedimentos



cirúrgicos, tratamentos de emergência e cuidados intensivos. A contratação desses gases é fundamental para garantir o atendimento adequado aos pacientes que dependem desses recursos no município. O fornecimento parcelado de gases medicinais com empréstimo de cilindros em regime de comodato assegura a segurança e a continuidade no abastecimento. O comodato dos cilindros garante que haverá sempre cilindros disponíveis para a troca, evitando interrupções no tratamento de pacientes que necessitam constantemente desses gases. O fornecimento de gases medicinais é regulamentado por normas técnicas rigorosas que estabelecem padrões de qualidade e segurança. A contratação de uma empresa especializada garante a conformidade com essas normas, assegurando que os gases fornecidos atendam aos padrões estabelecidos para uso medicinal. A contratação parcelada com empréstimo de cilindros em regime de comodato pode ser uma opção econômica e eficiente em termos de gestão de recursos públicos. Evita a necessidade de investimento em cilindros, que podem ser caros e requerem manutenção periódica, e permite o pagamento de acordo com o consumo real de gases. A demanda por gases medicinais pode variar significativamente de acordo com as necessidades de tratamento e o número de pacientes atendidos. O fornecimento parcelado permite que a quantidade de gases seja ajustada de acordo com a demanda, evitando desperdícios ou falta de recursos. O regime de comodato simplifica a logística de entrega, troca e armazenamento de cilindros, uma vez que a empresa fornecedora é responsável por gerenciar esses aspectos. Isso reduz a carga de trabalho para o pessoal da saúde e otimiza os recursos da Secretaria de Saúde. A empresa fornecedora de gases medicinais é responsável por garantir a qualidade e a integridade dos produtos fornecidos, incluindo testes de pureza e segurança. Isso assegura que os pacientes recebam gases medicinais seguros e de alta qualidade. A oxigeno terapia suplementar é necessária para todos os pacientes agudamente hipoxêmicos (saturação < 94%) e para pacientes que estão em risco de hipoxemia, incluindo pacientes com doenças clínicas graves, traumas graves e choque. Pacientes com provável envenenamento por monóxido de carbono necessitam de oxigeno terapia, apesar de medidas normais de oximetria, se não for utilizado CO-oxímetro para a medida da saturação.

Dessa forma é imprescindível a concretização dessa contratação, haja vista que, as equipes de atendimento de emergência são treinadas para oferecer oxigênio suplementar para praticamente todos os pacientes com dispneia e outras condições clínicas, como doença cardíaca isquêmica, septicemia ou trauma, conforme preconiza os protocolos e manuais de atendimento pré-hospitalar.

## 2 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Dentre as soluções existentes no mercado e que se coadunem com as normas legais atinentes às compras públicas, seria possível:

- 1) Licitação para registrar preço, com critério de julgamento por menor preço, para contratar fornecedor (es) dos itens. Solução atualmente utilizada;
- 2) Adesão a ata de registro de preços de outro órgão ou ente público, também para aquisição dos itens;
- 3) Aquisição através de dispensa de licitação.

Como sabido, toda aquisição se constitui de pontos positivos e pontos negativos. Abaixo, além dos pontos de cunho eminentemente financeiro, tentar-se-á abordar as principais vantagens e desvantagens de cada solução até aqui encontradas.



ESTADO DO PARÁ  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE  
CNPJ Nº 11.797.106/0001-84



Quanto a segunda opção, ou seja, pegar carona em ata de registro de preço de outro órgão ou ente, pesquisou-se no portal nacional de contratações públicas (<https://www.gov.br/pncp/pt-br>), e não encontrou nenhuma ata de registro de preço que possibilitasse a carona, para que, com a existência se pudesse verificar a vantagem.

Já a terceira opção, não se mostrou vantajosa diante das quantidades baseada na licitação anterior valor ficaria acima do permitido para dispensa de licitação.

Assim, considerando os dados até aqui levantados, a primeira opção, que é licitar registrando preços diretamente a fornecedores de gás medicinal, solução já utilizada pela Administração, por ora, ao que tudo indica é a melhor solução ao município.

### 3 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução que buscamos com a licitação para a aquisição de gás medicinal (oxigênio) é garantir o abastecimento contínuo e seguro das unidades de saúde do município, como postos de saúde, Unidades de básica de saúde, unidade mista de saúde, ambulâncias e outros pontos de atendimento emergencial. É fundamental que esses serviços estejam preparados para atender pacientes em situações críticas, como emergências respiratórias, traumas e condições crônicas que necessitem de suporte ventilatório até que o paciente possa ser transferido para um hospital em outro município.

A licitação visa assegurar que o fornecimento de oxigênio seja feito de forma regular e em quantidade suficiente para atender todas as demandas de saúde pública local. Isso inclui o atendimento em ambulâncias, garantindo que o transporte de pacientes seja feito com segurança e suporte adequado, além de manter o abastecimento em unidades básicas de saúde para estabilização de pacientes em emergências.

Ao licitar, pretendemos selecionar fornecedores qualificados, que cumpram com os requisitos de qualidade e segurança do produto, e que possam garantir a entrega dentro dos prazos necessários para evitar a falta de insumos. Assim, o objetivo final é manter a integridade do atendimento à saúde no município, garantindo que os serviços essenciais possam operar sem interrupções, mesmo em casos de urgência.

### 4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Da solução ora tratada, ou seja, a aquisição de gás medicinal (oxigênio), num primeiro momento, o principal requisito básico é que as empresas a serem contratadas sigam as normas técnicas apresentadas no TR específica para o produto a ser adquirido.

Entendemos, portanto, que a contratação nos presentes termos, atende aos requisitos exigidos na legislação em vigor. Nas especificações do objeto constam as características necessárias para garantir os padrões de qualidade e possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa.

Na sua proposta, o licitante deverá ofertar o quantitativo total previsto, tendo em vista que a oferta de quantitativo menor do que o estimado poderá acarretar prejuízos a Administração como na gestão da aquisição e a padronização.



**ESTADO DO PARÁ**  
**FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE**  
**CNPJ Nº 11.797.106/0001-84**



O preço unitário máximo a ser aceito pela Administração encontra-se definido no item 5 deste ETP e no Termo de Referência. O licitante interessado em participar da licitação, não poderá ofertar preço acima do máximo aceitável, ou seja, o preço estipulado.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

#### 4.1 – Da Subcontratação

Do objeto ora pretendido, por se tratar de item que necessita responsabilidade técnica, não poderá ser subcontratado.

### 5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, E RAZÃO DA ESCOLHA

5.1. A estimativa de quantidade, e valor a ser adquirido está definido no quadro a seguir:

Nº	DESCRIÇÃO	MARCA	QUANT.	UNIDADE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	<b>RECARGA DE CILINDROS DE 1,00M<sup>3</sup> DE OXIGÊNIO</b>		500,00	M <sup>3</sup>	R\$ 182,93	R\$ 91.465,00
	RECARGA DE CILINDROS DE 1,00M <sup>3</sup> DE OXIGÊNIO GASOSO MEDICINAL, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99,5%, SÍMBOLO O <sub>2</sub> , CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS INODORO, INSÍPIDO, NÃO INFLAMÁVEL, COMBURENTE, PESO MOLECULAR 31,9988, PRODUTO SEM EFEITO TOXILÓGICO, COM COMODATO DE CILINDRO.					
2	<b>RECARGA DE CILINDROS DE 10,00M<sup>3</sup> DE OXIGÊNIO</b>		3.000,00	M <sup>3</sup>	R\$ 30,33	R\$ 90.990,00
	RECARGA DE CILINDROS DE 10,00M <sup>3</sup> DE OXIGÊNIO GASOSO MEDICINAL, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99,5%, SÍMBOLO O <sub>2</sub> , CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS INODORO, INSÍPIDO, NÃO INFLAMÁVEL, COMBURENTE, PESO MOLECULAR 31,9988, PRODUTO SEM EFEITO TOXILÓGICO, COM COMODATO DE CILINDRO.					
3	<b>RECARGA DE CILINDROS DE 7,00M<sup>3</sup> DE OXIGÊNIO</b>		2.500,00	M <sup>3</sup>	R\$ 32,67	R\$ 81.675,00
	RECARGA DE CILINDROS DE 7,00M <sup>3</sup> DE OXIGÊNIO GASOSO MEDICINAL, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99,5%, SÍMBOLO O <sub>2</sub> , CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS INODORO, INSÍPIDO, NÃO INFLAMÁVEL, COMBURENTE, PESO MOLECULAR 31,9988, PRODUTO SEM EFEITO TOXILÓGICO, COM COMODATO DE CILINDRO.					
4	<b>RECARGA DE CILINDROS DE 3,5M<sup>3</sup> DE OXIGÊNIO</b>		1.000,00	M <sup>3</sup>	R\$ 200,50	R\$ 200.500,00



ESTADO DO PARÁ  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE  
CNPJ Nº 11.797.106/0001-84



RECARGA DE CILINDROS DE 3,5M <sup>3</sup> DE OXIGÊNIO GASOSO MEDICINAL, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99,5%, SÍMBOLO O <sub>2</sub> , CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS INODORO, INSÍPIDO, NÃO INFLAMÁVEL, COMBURENTE, PESO MOLECULAR 31,9988, PRODUTO SEM EFEITO TOXILÓGICO, COM COMODATO DE CILINDRO		
---	--	--

Os requisitos relevantes para contratação foram adequadamente levantados e analisados. As quantidades sugeridas para contratação estão de acordo com a demanda prevista e baseado no quantitativo do contrato anterior.

As estimativas preliminares dos preços foram feitas e estão documentadas adequadamente neste estudo.

O item a ser adquirido trata-se de fornecimento comum, passíveis de licitar pela modalidade pregão, que tem por objetivo atender as necessidades imediatas da unidade requisitante, onde serão alcançadas a eficácia, a efetividade e a economicidade na aquisição do item descrito acima.

A razão da escolha será levada em consideração o quesito menor preço.

No presente caso foi levantamento de preços junto ao Banco de Preços (<https://www.bancodeprecos.com.br/>).

## 6 - JUSTIFICATIVA DO AGRUPAMENTO POR LOTE:

JUSTIFICA-SE tal critério de julgamento e adjudicação por LOTE devido as seguintes particularidades:

- Buscou-se evitar o aumento do número de fornecedores, com o intuito de preservar o máximo possível a rotina das unidades, que são afetadas por eventuais descompassos no fornecimento dos produtos por diferentes fornecedores;
- Procurou-se lidar com um único fornecedor por lote diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação;
- Diante do aumento da eficiência administrativa do setor público passa pela otimização do gerenciamento de seus contratos de fornecimento. Essa eficiência administrativa também é de estatura constitucional e deve ser buscada pela administração pública;
- Inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si" -Acórdão 5.260/2011-1ª Câmara -TCU;
- Foi efetuado o agrupamento de itens em lotes visando dotar de maior celeridade e eficiência as várias etapas procedimentais relativas à licitação, formalização e fiscalização dos futuros contratos bem como a aquisição e recebimento dos materiais e controles dos atos processuais, com reflexos na economia processual e financeira, além de proporcionar uma maior atratividade para as empresas participantes da licitação.

## 7 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO



ESTADO DO PARÁ  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE  
CNPJ Nº 11.797.106/0001-84



Os valores prévios da contratação foram obtidos através do Banco de Preços (<https://www.bancodeprecos.com.br/>), nos moldes do Art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

## 8 – JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A Lei 14.133/2021 dispõe no inciso II do seu art. 47 que as licitações atenderão aos princípios do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

O §1º do art. 47 da Lei 14.133/2021 exige que na aplicação do princípio do parcelamento devem ser considerados:

- I) a responsabilidade técnica;
- II) o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;
- III) o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

A aquisição dos materiais objeto deste documento deverá ser realizada por lote, conforme justificado no Item 6.

## 9 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Ao que se verifica, não há nenhuma contratação correlata na municipalidade do presente objeto, isso pois a presente contratação servirá à Secretaria.

## 10 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Embora ainda não haja de modo formal, em âmbito municipal, de um plano de contratação anual, pela natureza de ser meio de sustentação às atividades de suporte do Município, a presente contratação é realizada anualmente, e se pode afirmar, ainda que indiretamente, que está prevista na Lei Orçamentária Anual e no rol de aquisições anuais.

## 11 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Além de dar guarida as atividades já indicadas neste estudo, ao fim e ao cabo se pretende adquirir os itens mencionados no Item 5 em preços compatíveis com o mercado e que não sejam tão diferentes daqueles da licitação vigente.

O resultado pretendido com a licitação de gás medicinal (oxigênio) é assegurar o fornecimento contínuo, seguro e em quantidade adequada para todas as unidades de saúde do município, incluindo postos de saúde e ambulâncias. Dessa forma, buscamos garantir que esses serviços estejam sempre preparados para atender emergências e prestar o suporte necessário aos pacientes, até que possam ser transferidos para hospitais de maior complexidade em outros municípios, quando necessário.

A licitação deve resultar na contratação de um fornecedor confiável, que cumpra com os requisitos técnicos e de qualidade, e que possa entregar o oxigênio medicinal dentro dos prazos acordados, evitando qualquer interrupção no atendimento à população. Além disso, espera-se que o processo



ESTADO DO PARÁ  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE  
CNPJ Nº 11.797.106/0001-84



promova eficiência no uso dos recursos públicos, assegurando que o município obtenha o melhor custo benefício na aquisição desse insumo vital.

Em resumo, o objetivo final é garantir que o sistema de saúde local funcione de maneira ininterrupta e com segurança, protegendo a vida e o bem-estar dos cidadãos, especialmente nas situações de urgência e emergência.

## 12 – PROVIDÊNCIAS ADMINISTRATIVAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Por se tratar da repetição de solução já efetuada pelo Município há vários anos e que não se verificaram grandes intercorrências, preliminarmente, não se vislumbra nenhuma providência prévia extra à contratação.

## 13 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos ambientais são as alterações no ambiente, causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos.

A empresa fornecedora deve adotar práticas de produção eficientes em termos de energia, investir em tecnologias de baixo carbono e, se possível, utilizar fontes de energia renovável para minimizar as emissões.

É de suma importância que a empresa garanta que todos os procedimentos de armazenamento e transporte sigam rigorosos padrões de segurança para evitar vazamentos e acidentes, e realizar manutenções regulares nos equipamentos, e implemente programas de reciclagem e reutilização de cilindros, e seguir práticas de descarte ambientalmente responsáveis para minimizar a geração de resíduos e promover a reciclagem de materiais.

Além disso, a empresa deve adotar o que dispõe as leis e códigos ambientais, conforme descrito no TR, a fim de reduzir os possíveis danos ao Meio Ambiente.

## 14 – DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando as soluções possíveis, considerando que as soluções 02 e 03 indicadas no item dois do presente estudo, neste momento estão indisponíveis e considerando que a solução 01, pode-se afirmar que a solução de licitar na modalidade de Registro de Preços para aquisição parcelada, conforme necessidade do município do item relacionado é a mais viável e adequada ao Município.

Ponta de Pedras, em 24 de janeiro de 2025.

---

INDIRA OLIVEIRA DE SOUSA  
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
Portaria nº 029/2022