

BASE AEREA DE NATAL - BANT

Estudo Técnico Preliminar 70/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 67447.001768/2026-70

2. Descrição da necessidade

O objeto do presente estudo é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição de Gases Medicinais de uso especial com fornecimento de cilindros em comodato.

O Núcleo do Hospital de Aeronáutica de Natal (NuHANT) tem por finalidade prover o apoio necessário às Unidades Aéreas e Unidades de Aeronáutica que nela operem, permanente ou temporariamente, ou que nela estejam sediadas. O NuHANT possui aproximadamente 11.000 usuários com prontuários ativos. É de sua competência prestar assistência médico-hospitalar e odontológica aos militares da Guarnição da Aeronáutica de Natal, assim como aos dependentes e pensionistas dos militares.

A Seção de Farmácia Hospitalar (SFH) tem por atribuição garantir o suprimento e a dispensação de materiais médico-hospitalares e medicamentos as unidades apoiadas, e os diversos setores do NuHANT, como fisioterapia, unidade de pacientes internados, centro cirúrgico, odontologia, ambulatório médico e pronto atendimento, de modo a atender as necessidades dos pacientes de acordo com a complexidade das atividades desenvolvidas no NuHANT.

O atual certame, previsto no Plano Anual de Trabalho (PTA), inclui os gases medicinais de uso especial, substâncias de alta pureza utilizadas para tratamentos específicos e procedimentos cirúrgicos, diferenciando-se dos gases medicinais comuns (como oxigênio básico) por suas aplicações técnicas e formulações precisas.

A necessidade de gases medicinais no NuHANT inclui o oxigênio medicinal, ar comprimido medicinal, dióxido de carbono, nitrogênio líquido e gasoso e óxido nitroso. Para o oxigênio e ar comprimido medicinal, há o contrato nº 096/CAE-GSAU-NT/2024 que supre as quantidades demandadas para os itens citados, além disso apresenta valores por m³ mais vantajosos do que seria possível em uma nova contratação, de acordo com pesquisa de mercado realizada. O óxido nitroso foi solicitado, conforme Ofício nº 3/SOCL_SSONE, de 27 de fevereiro de 2026 (Anexo III), mas por não haver equipamento disponível no NuHANT, tampouco processo licitatório para sua aquisição, conforme despachos apresentados no Ofício nº 13/SDFAR_SFH, de 16 de abril de 2026 (Anexo IV), a necessidade do óxido nitroso se torna potencial, devendo ser atendida na medida que as limitações apresentadas sejam sanadas.

Desta forma, o processo atual restringe-se ao atendimento das necessidades de gases medicinais de uso especial. O dióxido de carbono é essencial para as atividades cirúrgicas; o nitrogênio líquido é amplamente utilizado na dermatologia para criocirurgia; e o nitrogênio gasoso é utilizado em treinamentos militares de hipóxia

Como estimativa da quantidade a ser contratada, ressalta-se que os quantitativos estimados da aquisição foram descritos no Estudo de Demanda, anexo II. Ratifica-se a compatibilidade orçamentária da demanda do presente certame em relação à previsão de disponibilidade creditícia apresentada no Planejamento Anual de Contratações para custeio das despesas decorrentes.

Diante do exposto, evidencia-se a essencialidade e interesse público da contratação, a fim de evitar a interrupção ou não tratamento dos usuários do NuHANT.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEÇÃO DE FARMÁCIA HOSPITALAR	ELAINE GOMES SOUZA 1º TEN QOFARM

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Prazo e condições de entrega do material: O prazo de entrega dos bens será de 30 (trinta) dias corridos, contados da solicitação do material mediante envio pela contratante da Nota de Empenho, conforme a necessidade do NuHANT.

4.2 Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

4.3 Se, durante o recebimento dos bens for constatada alguma discrepância (ou não conformidade) que não permita atingir as condições de recebimento, a CONTRATANTE deverá informar à CONTRATADA, oficialmente, pelo meio mais rápido e com solicitação de confirmação de recebimento.

4.4 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes na Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação à contratada, as suas, custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.5 As despesas decorrentes do transporte dos materiais com discrepância ou não conformidade correrão por conta da CONTRATADA.

4.6 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.7 O horário de execução do fornecimento será das 07h às 16h.

4.8 Os itens deverão ser adquiridos separadamente, sendo que a empresa a ser contratada deverá fornecer os gases medicinais e os cilindros em regime de comodato.

4.9 Aspectos teóricos relacionados à execução do fornecimento:

a) GASES MEDICINAIS: aqueles utilizados nas Unidades de Saúde (Hospitais, ambulatórios e outros), para o atendimento aos pacientes, uso direto e indireto, que podem ser liquefeitos ou não liquefeitos.

b) GASES MEDICINAIS LIQUEFEITOS: os gases mantidos no estado líquido, sendo os mais comumente utilizados os seguintes: oxigênio medicinal, óxido nitroso medicinal, nitrogênio medicinal, e ar comprimido, produto da combinação do oxigênio e do nitrogênio.

c) GASES MEDICINAIS NÃO LIQUEFEITOS: os gases mantidos no estado gasoso, sendo os mais comumente utilizados os seguintes: oxigênio medicinal, óxido nitroso medicinal, ar comprimido medicinal, gás carbônico medicinal, óxido nítrico medicinal, hélio medicinal e nitrogênio medicinal.

d) SISTEMAS DE ABASTECIMENTO: são três os sistemas de abastecimento para gases medicinais: cilindros transportáveis, centrais de reserva (por centrais de cilindros ou por tanques criogênicos) e usinas concentradoras de oxigênio.

e) CILINDROS TRANSPORTÁVEIS: são garrafas de aço ou alumínio utilizadas no caso de emergência e uso eventual ou ainda nos casos onde não há atendimento dos gases liquefeitos por meio de sua rede.

4.10 Os gases medicinais a serem adquiridos deverão ser fornecidos em equipamentos, de propriedade da empresa CONTRATADA, a ser disponibilizado de acordo com a descrição abaixo:

4.10.1 Dióxido de carbono: cilindro de 25 Kg;

4.10.2 Nitrogênio gasoso: cilindro de 9 m³;

4.10.3 Nitrogênio Líquido: botijões de 20 litros;

4.11 Os gases medicinais fornecidos deverão ser armazenados nos cilindros, segundo a Resolução RDC 50, de 21 de fevereiro de 2002, da ANVISA.

4.12 Os cilindros a serem disponibilizados em comodato para o fornecimento adequado dos gases seguirão as quantidades totais, conforme descrito no Anexo A do Termo de Referência, sendo a quantidade mínima de cilindros que deve permanecer no NuHANT, de forma a garantir o abastecimento dos gases medicinais, será de:

4.12.1 Dióxido de carbono, cilindro de 25kg: duas unidades;

4.12.2 Nitrogênio gasosos, cilindro de 9 m³: duas unidades;

4.12.3 Nitrogênio Líquido, botijão de 20 litros: uma unidade.

4.13 Foram eleitas como unidades de medida para a contratação desse objeto: quilograma (kg) para dióxido de carbono; litro (L) para o nitrogênio líquido e metro cúbico (m³) para o nitrogênio gasoso, conforme Anexo A do Termo de Referência.

4.14 O transporte dos equipamentos e dos gases deverá ser realizado pela CONTRATADA em caminhões especiais, seguindo o estabelecido no Decreto-lei nº 96.044, de 18/05/1988, do Ministério dos Transportes e na Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022.

4.15 Todas as entregas deverão ser acompanhadas por militar do NuHANT.

4.16 A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo exclusivamente seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

4.16.1 substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Estudo Preliminar, o objeto com avarias ou defeitos;
4.16.2 comunicar à CONTRATANTE no prazo máximo de 10 (dez) dias que antecede a data de entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

4.17 Não será permitida a subcontratação.

4.17.1 A vedação à subcontratação decorre da necessidade de manutenção da rastreabilidade, do controle sanitário e da segurança operacional dos gases medicinais, considerados insumos críticos à continuidade e segurança das atividades hospitalares do NuHANT, cuja execução demanda controle direto e integral da contratada sobre todas as etapas do fornecimento.

4.18 A licitante deverá apresentar os seguintes documentos para fins qualificação técnica:

4.18.1 ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA: Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

4.18.1.1 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

4.18.1.2 O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

4.18.1.3 A exigência de atestado de capacidade técnica, justifica-se pela necessidade de comprovação de que a licitante possui competência e capacidade de cumprir o objeto da licitação.

4.18.2 Prova de atendimento aos seguintes requisitos previstos em legislação especial:

4.18.2.1 AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO expedida pela Agência Nacional de Vigilância (ANVISA), de acordo com o disposto nos arts. 1º e 2º, da Lei n. 6.360/76; e

4.18.2.2 LICENÇA SANITÁRIA, expedida pela Secretaria de Vigilância Sanitária Estadual ou Municipal da sede da licitante, de acordo com o art. 21 da Lei n. 5.991/73.

4.19 O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

4.20 O vencedor deverá ser capaz de fornecer os gases medicinais pretendidos durante toda a vigência do SRP.

4.21 A empresa ganhadora deverá fornecer o objeto que correspondam as especificações constantes em documentos elaborados nas etapas futuras.

5. Levantamento de Mercado

O objeto da presente contratação é aquisição de gases medicinais de uso especial, foi realizada análise de mercado de acordo com a necessidade do setor, a aquisição de itens de consumo para manutenção do Núcleo do Hospital de Aeronáutica de Natal são essenciais para a continuidade do serviço. Desta forma, foi analisada a maneira mais adequada e vantajosa para a aquisição destes itens.

Em consulta as atas da BANT, a fim de verificar se há algum processo de aquisição com mesmo objeto, foi concluído que não há ata que supra a necessidade de aquisição do NuHANT, portanto esta opção foi descartada. Além desta opção, há a possibilidade de realizar adesões a atas de órgãos federais com mesmo objeto, mas estas não contemplam todos os itens necessários, também não sendo viável.

Assim, esta administração optou pela realização de licitação própria, devido a complexidade de itens, na modalidade pregão eletrônico, como critério de julgamento, o menor valor por preço unitário, para seleção de fornecedores que atendam todos os requisitos descritos nos autos, adquirindo somente a quantidade necessária, acarretando economia de recursos financeiros ao NuHANT.

O modo de disputa será ABERTO, no qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações, conforme o critério de julgamento adotado no edital.

O objetivo é selecionar a proposta que gere o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerando todo o ciclo de vida do objeto, com isso a combinação dos parâmetros para seleção dos itens a serem adquiridos se mostra adequada e eficiente, compactuando para o atingimento do objetivo final.

6. Descrição da solução como um todo

Dado o levantamento de mercado realizado, verificou-se que a utilização do Sistema de Registro de Preços possibilita a redução de estoques e pessoal envolvidos nos almoxarifados, bem como reduz-se a margem de erro na hora da compra, pois se compra de forma

parcelada, conforme a demanda. Assim, entende-se que mediante a utilização do Sistema de Registro de Preços para o processo em questão estão sendo privilegiados os princípios da legalidade, eficiência e economicidade, adotando-se a melhor solução para esta Administração.

O objeto desta licitação é de natureza comum, tendo em vista que atende aos requisitos dispostos no art. 6º, inciso XLI, da Lei nº 14.133/21 em que consideram-se bens e serviços comuns *“aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado”*.

Para a definição da descrição dos itens utilizou-se o detalhamento constante no Catálogo de Compras, disponível no Portal de Compras do Governo Federal, atendendo ao princípio da padronização, conforme Art. 40, § 1º, da Lei nº 14.133 de 01 de Abril de 2021 . A relação detalhada dos itens constará no Termo de Referência.

O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota de Empenho pelo fornecedor. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Farmácia Hospitalar do Núcleo do Hospital de Aeronáutica de Natal da Base Aérea de Natal, localizado na Rua do Especialista, s/n, Emaús, Parnamirim - RN, CEP.: 59148-185, de segunda-feira a sexta-feira das 7 h às 16 h (exceto feriados).

No caso de produtos perecíveis, o prazo de validade na data da entrega não poderá ser inferior a 01 (um) ano, ou a metade do prazo total recomendado pelo fabricante.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Como estimativa da quantidade a ser contratada, ressalta-se que os quantitativos estimados da aquisição foram descritos no Estudo de Demanda, anexo II. Ratifica-se a compatibilidade orçamentária da demanda do presente certame em relação à previsão de disponibilidade creditícia apresentada no Planejamento Anual de Contratações para custeio das despesas decorrentes. Diante do exposto, evidencia-se a essencialidade e interesse público da contratação, a fim de evitar a interrupção ou não tratamento dos usuários do NuHANT.

8. Estimativa do Valor da Contratação

O custo estimado da contratação é de R\$ 31.700,00 (trinta e um mil e setecentos reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em regra, conforme §2º do art. 40 da Lei nº 14.133/21, o princípio do parcelamento deverá considerar a viabilidade da divisão do objeto em lotes, o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado. O disposto encontra-se aplicável na presente demanda, não sendo vislumbrado, no momento, motivações para a não adoção do parcelamento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes em relação a aquisição do objeto licitado.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão no planejamento deste Núcleo de Hospital no Plano de Trabalho Anual (PTA) uma vez que consta na sua programação orçamentária e financeira anual.

12. Resultados Pretendidos

O objeto desta demanda subsidiará a proposta mais vantajosa para a Administração na aquisição de Gases Medicinais de uso especial com o intuito de prestar assistência médico-hospitalar aos militares da Guarnição da Aeronáutica de Natal, assim como aos dependentes e pensionistas dos militares.

13. Providências a serem Adotadas

Não há providências a serem adotadas em relação à aquisição do objeto licitado.

14. Possíveis Impactos Ambientais

São requisitos indispensáveis de que o objeto a contratar deve dispor para atender à demanda, no que diz respeito ao Critério de Sustentabilidade Ambiental:

1. Os materiais a serem fornecidos deverão ser produzidos, armazenados e transportados de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contidos na Instrução Normativa nº 01 de 19 de janeiro de 2010 Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SLTI/MPOG e na Instrução Normativa Nº 40, de 22 de maio de 2020 (inciso II, art. 7º), no que couber.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ELAINE GOMES SOUZA

Membro da comissão de contratação

LIVIAN VANESSA RODRIGUES BEZERRA DE BRITO

Membro da comissão de contratação

CAROLINA ROSA DA SILVA

Membro da comissão de contratação

PAULO DE TARSO DE ALMEIDA

Autoridade competente

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 6. Anexo I do ETP - Justificativas Complementares - Modelo Comentado (Lei 14.133_21) 14122023.pdf (121.74 KB)
- Anexo II - 6. Estudo de Demanda - Modelo Comentado (Lei 14.133_21 - Compras e Serviços Comuns) FINALIZADO COM ANEXOS.pdf (315.23 KB)
- Anexo III - Demanda_de_Gases_Medicinais_dos_Setores_do_NuHANT._-_3_SOCL_SSONE_-_27_02_2026_-_Oficio_(ambito_interno_a_OM)_assinado.pdf (111.81 KB)
- Anexo IV - Demanda de óxido nitroso da SSONE e SSOPE - 13_SDFAR_SFH - 16_04_2026 - Ofício (âmbito interno à OM)-1.pdf (84.35 KB)



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
NÚCLEO DO HOSPITAL DE AERONÁUTICA DE NATAL

PAG: 67447.001768/2026-70

**ANEXO I AO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS
COMPLEMENTARES**

O presente documento visa destacar as justificativas técnicas relevantes referentes aos elementos necessários para cumprimento ao disposto no artigo 18, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021, com vistas a subsidiar a elaboração do Termo de Referência.

Tal processo tem por objeto a Aquisição de Gases Medicinais de uso especial.

1. Da utilização de Cota Reservada

O presente certame não possui itens com valor total superior a R\$ 80.000,00, sendo exclusiva a participação de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte (ME e EPP), conforme artigo 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e artigo 6º do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015.

2. Da natureza comum do objeto da licitação

O objeto desta licitação é de natureza comum, tendo em vista que atende aos requisitos dispostos no art. 6º, inciso XLI, da Lei nº 14.133/21 em que consideram-se bens e serviços comuns *“aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado”*.

3. Do fornecimento contínuo ou não contínuo

O objeto desta licitação, gases medicinais de uso especial, é de natureza não continuada, de modo que uma vez prestado o serviço/entregue o bem, resolve-se a necessidade que deu azo ao contrato, ou seja, não há uma demanda de caráter permanente, fundamentado por meio do art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

4. Da Garantia da Contratação

Por se tratar de contratação por meio do Sistema de Registro de Preços, as aquisições individualizadas por fornecedor poderão não ser de grande valor. Dessa forma, a onerosidade em torno da própria exigência de garantia, como regra, representa um valor que seria agregado às

propostas dos licitantes, o que equivale dizer que os custos dessa exigência seriam repassados à própria Administração contratante. A exigência da garantia para objetos de baixa complexidade pode representar diminuição do universo de interessados e ao caráter competitivo do certame. O objeto será cumprido no momento da entrega do bem e o pagamento somente será efetuado após o efetivo recebimento. Em não havendo o cumprimento das obrigações pelo fornecedor, as sanções previstas neste Termo de Referência poderão suprir eventuais prejuízos que virão a causar à Administração.

5. Opção de Sistema de Registro de Preços

A pretensa contratação adotará o Sistema de Registro de Preços, conforme incisos II e V do art. 3º do Decreto 11.462/2023. Tal escolha deu-se por conta de a utilização da Ata SRP apresentar-se como opção consolidada em outros órgãos públicos, bem como na forma e condições de aquisição de empresas privadas, indicando, portanto, a adequação das condições estipuladas aos requisitos padrões de mercado, o que está alinhada às necessidades de cada item contemplados neste estudo. Devido à natureza dos itens a serem adquiridos, verificou-se que a solução apresentada é a única exequível, além de ser economicamente viável, mostrando-se a opção mais adequada e vantajosa à instituição.

Parnamirim, *Datado eletronicamente.*

Elaborado por:

(Assinado eletronicamente)

ELAINE GOMES SOUZA 1º TEN QOFARM
Presidente da Equipe de Planejamento da Contratação

Assinado eletronicamente

CAROLINA ROSA DA SILVA 2º Ten QOCON Dent
Membro da Equipe de Planejamento

Assinado eletronicamente

LÍVIAN VANESSA RODRIGUES BEZERRA DE BRITO 3º Sgt QSCON TEF
Membro da Equipe de Planejamento

Aprovado por:

(Assinado eletronicamente)

PAULO DE TARSO DE ALMEIDA Cel QOMed
Ordenador de Despesas



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
NÚCLEO DO HOSPITAL DE AERONÁUTICA DE NATAL

PAG: 67447.001768/2026-70

ANEXO II DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ESTUDO DE DEMANDA

1 ANEXOS

- A. Mapa de Consumo Médio Mensal de 2025
- B. Ofício nº 4/SDMD_SCC
- D. Ofício nº 10/SDFAR_SFH

2 ASSUNTO

Trata o presente documento de apresentar o levantamento do quantitativo de demanda para atendimento da necessidade administrativa para o processo de **Aquisição de Gases Medicinais de uso especial**, de maneira a dispor os esclarecimentos acerca da metodologia utilizada para a previsão idônea dos quantitativos estimados para a licitação.

3 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A Administração Pública deve estimar, de forma clara e precisa, o quantitativo demandado para o atendimento da necessidade administrativa, bem como evitar ao máximo o superdimensionamento e o levantamento de estimativas genéricas, sem respaldo em elementos técnicos que evidenciem a exata correlação entre a quantidade estimada e a demanda.

Nesse sentido, a Lei nº 14.133/2021, dispõe que:

Art 18.

§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

(...)

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

(...)

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

I - condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado;

II - processamento por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente;

III - determinação de unidades e quantidades a serem adquiridas em função de consumo e utilização prováveis, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas quantitativas, admitido o fornecimento contínuo;

IV - condições de guarda e armazenamento que não permitam a deterioração do material;

V - atendimento aos princípios:

a) da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

c) da responsabilidade fiscal, mediante a comparação da despesa estimada com a prevista no orçamento.

§ 1º O termo de referência deverá conter os elementos previstos no inciso XXIII do caput do art. 6º desta Lei, além das seguintes informações:

I - especificação do produto, preferencialmente conforme catálogo eletrônico de padronização, observados os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança;

II - indicação dos locais de entrega dos produtos e das regras para recebimentos provisório e definitivo, quando for o caso;

III - especificação da garantia exigida e das condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso.

De modo complementar, o Manual Eletrônico de Contratações Públicas do COMAER (versão atualizada em 06 de fevereiro de 2023), dispõe que:

Seção I - Da Demanda

2.2.17 Deve-se considerar, para fins de levantamento de demanda, a quantidade do bem ou serviço efetivamente utilizado e recebido em exercícios anteriores, limitado aos últimos três anos, e não as quantidades outrora licitadas ou empenhadas, bem como, outros fatores que impactem o consumo do bem ou do serviço.

2.2.18 A demanda registrada em Processo Administrativo de Gestão deverá guardar conformidade com as reais necessidades da UG requisitante sob pena de possível responsabilização dos agentes públicos envolvidos, seja ela Apoiada ou de Apoio.

2.2.19 As medidas estabelecidas no presente manual visam a evitar o superdimensionamento de certames licitatórios, o que configura sério risco à Administração do COMAER.

2.2.20 O levantamento da demanda relacionada às aquisições vegetativas e não vegetativas de natureza recorrente são responsabilidade da UG de Apoio, fundamentada na série histórica da demanda, no Termo de Oficialização da Demanda (TOD) e fatores que impactem na necessidade pelo bem e serviço.

2.2.21 No que diz respeito às aquisições de natureza não vegetativas de natureza recorrente, a UG Apoiada deverá registrar suas necessidades por meio de Termo de Oficialização de Demanda, aprovado pelo Ordenador de Despesas ou pelo Dirigente

Máximo da UG requisitante que não possuir a figura do Ordenador de Despesas em sua estrutura, contendo justificativa da necessidade, quantidade, metodologia de cálculo da demanda e local de entrega

2.2.22 Quanto às aquisições de interesse exclusivo, compete à UG requisitante o planejamento da aquisição, que compreende a elaboração de estudo técnico preliminar, do Gerenciamento de Riscos e do projeto básico/termo de referência.

2.2.23 Deverá ser analisada pela UG requisitante a conformidade do objeto do certame com indicadores físicos, tais como área construída, área verde, efetivo apoiado, ou outros julgados pertinentes, de acordo com as especificidades do objeto.

2.2.24 Deverá ser evidenciada, no processo, a compatibilidade orçamentária da demanda apresentada em relação à previsão de disponibilidade creditícia para custeio das despesas decorrentes.

2.2.25 A memória de cálculo da demanda, bem como todos os seus elementos demonstrativos de compatibilidade física e orçamentária, deverão constar obrigatoriamente da justificativa da aquisição.

Isto posto, o presente estudo foi elaborado seguindo as orientações supracitadas.

4 METODOLOGIA EMPREGADA:

Para definição dos quantitativos demandados, foi necessário que a Seção de Farmácia Hospitalar do Núcleo do Hospital de Aeronáutica de Natal realizasse individualmente a análise dos itens do certame. Primeiramente é fundamental esclarecer que a necessidade de gases medicinais é específica da saúde e, assim sendo, por não se tratar de uma ciência exata, necessita de condições particulares, impossibilitando uma metodologia única para o estudo de demanda.

ITEM 1 – Como embasamento para a estimativa da quantidade foi utilizado inicialmente o Mapa de Consumo Médio Mensal emitido pelo Sistema Integrado de Logística de Material e de Serviços (SILOMS), homologado pelo Centro de Computação da Aeronáutica do Rio de Janeiro (CCA-RJ). O cálculo base foi realizado considerando os meses de consumo apresentados, estipulando o consumo para doze meses, com base no valor do consumo médio anual (CMA) foi acrescido trinta por cento considerando aumento de demanda e mais três meses de consumo, como estoque de segurança. O estoque de segurança considera o prazo de homologação do pregão vigente até o efetivo recebimento do material a ser empenhado. O material (DIOXIDO DE CARBONO (QUILO) – FA-104-1973) com consumo registrado no ano de 2025, com consumo de 75 Kg anual (três cilindros de 25 Kg). Desta forma, somente o ano de 2025 foi considerado para o cálculo. Conforme Ofício nº 4/SDMD_SCC, protocolo COMAER nº 67447.000768/2026-52, essa quantidade seria com vistas à manutenção do estoque mínimo operacional, mitigação de riscos assistenciais e prevenção de eventual descontinuidade dos procedimentos cirúrgicos, considerando a relevância estratégica do insumo para a segurança do paciente e para o regular funcionamento do Centro Cirúrgico. Ao realizar o cálculo de acordo com as especificações anteriores, tem-se que:

$$(6,25 \text{ Kg} + 30\%) \times 15 = 121,87$$

Sendo arredondado para 125 kg, devido a apresentação do cilindro (25 Kg).

ITEM 5 – Material sem consumo histórico pois esta é a primeira previsão para aquisição. O nitrogênio medicinal (gás comprimido) será adquirido com objetivo de realizar treinamentos

de hipóxia ministrados pelo Instituto de Medicina Aeroespacial Brigadeiro Médico Roberto Teixeira (IMAE). Sua quantificação foi realizada seguindo as orientações do Ofício nº 10/SDFAR_SFH, como não há registro de consumo histórico, a demanda foi levantada pelo setor interessado.

ITEM 6 – Material sem consumo histórico pois esta é a primeira previsão para aquisição. O nitrogênio medicinal (gás liquefeito) será adquirido com objetivo de realizar crioterapia nos pacientes atendidos pelos oficiais médicos da Subseção de Dermatologia. Sua quantificação foi realizada seguindo as orientações do Ofício nº 10/SDFAR_SFH, como não há registro de consumo histórico, a demanda foi levantada pelo setor interessado.

5 CONCLUSÃO:

Do exposto, evidencia o levantamento das necessidades desta Unidade em relação ao objeto em comento, bem como a compatibilidade orçamentária da demanda apresentada em relação à previsão de disponibilidade creditícia para custeio das despesas decorrentes.

Parnamirim, datado eletronicamente.

Elaborado por:

(Assinado Eletronicamente)

ELAINE GOMES SOUZA 1º Ten QOFarm
Presidente da Equipe de Planejamento da Contratação

Aprovado por:

(Assinado Eletronicamente)

PAULO DE TARSO DE ALMEIDA Cel QOMed
Ordenador de Despesas

ConsumoMedioMensal 2025

CONSUMO MÉDIO MENSAL – GASES MEDICINAIS – SEÇÃO DE FARMÁCIA HOSPITALAR																	
PN	CodEmp	Nomenclatura	UE	01/2025	02/2025	03/2025	04/2025	05/2025	06/2025	07/2025	08/2025	09/2025	10/2025	11/2025	12/2025	CMM	CMA
FA-104-1971	02NGK	AR MEDICINAL (METRO CUBICO)	METRO CÚBICO	0	0	0	0	0	39,6	39,6	66	0	66	318,6	343,2	72,75	873
FA-104-1973	02NGK	DIOXIDO DE CARBONO (QUILO)	QUILOGRAMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	0	6,25	75
FA-104-1958	02NGK	OXIGENIO, GASOSO, CILINDRO ATE 1M (METRO CUBICO)	METRO CÚBICO	12	0	0	8	0	3	0	14	1	1	8	18	5,416667	65
FA-104-1962	02NGK	OXIGENIO, GASOSO, CILINDRO DE 3 A 10M (METRO CUBICO)	METRO CÚBICO	42	60	0	42	0	60	42	95	0	247	498	663	145,75	1749



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
NÚCLEO DO HOSPITAL DE AERONÁUTICA DE NATAL
SEÇÃO DE CLÍNICAS CIRÚRGICAS DO NUHANT

Ofício nº 4/SDMD_SCC
Protocolo COMAER nº 67447.000768/2026-52

Parnamirim, 3 de março de 2026.

Do Chefe da DS do NuHANT
Ao Presidente da Equipe de Planejamento do Processo de Aquisição de Gases Medicinais

Assunto: Demanda de Gases Medicinais dos Setores do NuHANT.

Referência: 1. Ofício interno OM nº 2/SOCL_SSONE, de 23 fev. 2026, do(a) NUHANT.

1. Ao cumprimentar respeitosamente a senhora, passo a tratar da necessidade de aquisição de **Dióxido de Carbono (CO)**, gás medicinal indispensável às atividades da Unidade de Centro Cirúrgico deste Núcleo de Hospital de Aeronáutica, com vistas à realização de procedimentos cirúrgicos videolaparoscópicos.

2. Atualmente, a Unidade de Centro Cirúrgico dispõe de apenas um cilindro de 25 kg lacrado e um cilindro em uso. Considerando o histórico de consumo e a média anual de procedimentos realizados, estima-se a necessidade de aproximadamente três cilindros de 25 kg por ano, com vistas à manutenção do estoque mínimo operacional, mitigação de riscos assistenciais e prevenção de eventual descontinuidade dos procedimentos cirúrgicos, considerando a relevância estratégica do insumo para a segurança do paciente e para o regular funcionamento do Centro Cirúrgico.

3. Permaneço à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários por meio do ramal 7646 ou 7277 e pelo e-mail: raphaelrmg@fab.mil.br.

RAPHAEL MOREIRA GONÇALVES Maj Med
Chefe da SDMD_SCC do NuHANT

Asas que protegem o País





MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
NÚCLEO DO HOSPITAL DE AERONÁUTICA DE NATAL

Ofício nº 10/SDFAR_SFH
Protocolo COMAER nº 67447.001457/2026-19

Parnamirim, 15 de abril de 2026.

Da Chefe da SCM_SSDER do NuHANT
À Presidente da Equipe de Planejamento do Processo de Aquisição de Gases Medicinais

Assunto: Demanda de Gases Medicinais dos Setores do NuHANT.

1. Ao cumprimentar a senhora, passo a tratar da necessidade de aquisição de gás medicinal, liquefeito para a Subseção de Dermatologia e gás medicinal para treinamentos ministrados pelo Instituto de Medicina Aeroespacial Brigadeiro Médico Roberto Teixeira (IMAE).
2. Para a realização de treinamento de hipóxia realizado pelo IMAE, faz-se necessário cinco cilindros de 10 m³ de nitrogênio medicinal (gás comprimido). Além disso, a Subseção de Dermatologia necessita de nitrogênio medicinal (gás liquefeito) para realização de crioterapia, com estimativa de utilização de 60 litros por ano, a serem fornecidos em galões de 20 litros.
3. Por fim, coloco-me a disposição para quaisquer interações necessárias por meio do e-mail lucianamonteirolmm@fab.mil.br.

LUCIANA MONTEIRO MARQUES Maj Med
Chefe da SCM SSDER do NuHANT

Asas que protegem o País





MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
NÚCLEO DO HOSPITAL DE AERONÁUTICA DE NATAL
SUBSEÇÃO DE ODONTOLOGIA PARA PACIENTE COM NECESSIDADES ESPECIAIS
DO NUHANT

Ofício nº 3/SOCL_SSONE
Protocolo COMAER nº 67447.000726/2026-11

Parnamirim, 27 de fevereiro de 2026.

Do Chefe da Secção de Odontologia Necessidades Especiais
À Presidente da Equipe de Planejamento do Processo de Aquisição de Gases Medicinais

Assunto: Demanda de Gases Medicinais dos Setores do NuHANT.

1. Ao cumprimentar respeitosamente a Senhora, venho por meio deste informar que serão prestadas, a seguir, as informações solicitadas, conforme ofício recebido.
2. Sobre o assunto, considerando a média de 5 a 6 pacientes submetidos à sedação por mês, e o consumo médio de 2,5 litros de óxido nitroso por sedação, projeta-se um consumo mensal entre 15 e 22,5 litros de óxido nitroso e um consumo anual entre 180 e 270 litros de óxido nitroso. Já considerando demandas extraordinárias.
3. Por fim, coloco-me a disposição caso sejam necessários maiores esclarecimentos através dos ramais: 7619 e 7627.

Documento assinado digitalmente
gov.br FELIPE CESAR CABRAL ARAÚJO
Data: 05/03/2026 12:38:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Felipe Cesar Cabral Araújo 2º Ten QOCON Dent
Presidente da SOCL_SSONE do NuHANT

Asas que protegem o País





MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
NÚCLEO DO HOSPITAL DE AERONÁUTICA DE NATAL
SEÇÃO DE FARMÁCIA HOSPITALAR DO NUHANT

Ofício nº 13/SDFAR_SFH
Protocolo COMAER nº 67447.001490/2026-31

Parnamirim, 16 de abril de 2026.

Da Presidente da Equipe de Planejamento do Processo de Aquisição de Gases Medicinais
Aos Chefe da SOCL_SSOPE do NuHANT, e
Chefe da SOCL_SSONE do NuHANT

Assunto: Demanda de óxido nitroso da SSONE e SSOPE.

1. Ao cumprimentar respeitosamente os senhores, passo a tratar sobre a demanda de Gás medicinal (Óxido Nitroso) das Subseções de Odontopediatria e Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais, a serem incluídas no processo de contratação de serviço de fornecimento de gases medicinais para o NuHANT.
2. Sobre o assunto, informo que as demandas levantadas, evidenciadas em despacho ao Ofício nº 2/SOCL_SSONE e no Ofício nº 3/SOCL_SSONE, registram uma possível demanda de até 540 litros/ano de óxido nitroso para a realização de sedação nos pacientes atendidos por estas clínicas.
3. Destaco que o processo citado refere-se exclusivamente ao fornecimento de gases medicinais, incluindo estritamente os materiais necessários para seu armazenamento, não sendo contemplado os equipamentos e materiais necessários para a utilização final do gás.
4. Desta forma, consulto os senhores se há previsão de aquisição/locação dos equipamentos e materiais necessários para a realização da sedação, algo essencial para a utilização do gás demandado. Consulto sobre a possibilidade de enviar resposta até o dia 24 ABR 2026.
4. Por fim, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos necessários por meio do ramal 7454 e e-mail elaineegs1@fab.mil.br.

ELAINE GOMES SOUZA 1º Ten QOFARM
Presidente da Equipe de Planejamento do Processo de Aquisição de Gases Medicinais

Asas que protegem o País





MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Data/Hora de Criação:	25/05/2026 13:47:42
Páginas do Documento:	18
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	19
Hash MD5:	306e80a1252687b99ed862522bf21576
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELAINE GOMES SOUZA no dia 25/05/2026 às 10:56:22 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten CAROLINA ROSA DA SILVA no dia 25/05/2026 às 16:35:22 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento LÍVIAN V. RODRIGUES BEZERRA DE BRITO no dia 26/05/2026 às 07:07:18 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap ALERCIO RICHARD HIGINO FERREIRA no dia 26/05/2026 às 11:18:45 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel PAULO DE TARSO DE ALMEIDA no dia 03/06/2026 às 18:35:37 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO