

Estudo Técnico Preliminar 22/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23066.020481/2025-77

2. Objeto

2.1. Contratação de empresa especializada para fornecimento contínuo de gases especiais (hélio líquido e nitrogênio líquido), para atender ao Laboratório Baiano de Ressonância Magnética Nuclear - LABAREMN do Instituto de Química da UFBA.

3. Descrição da necessidade

O Laboratório Baiano de Ressonância Magnética Nuclear - LABAREMN, do Instituto de Química da UFBA, possui o equipamento espectrômetro de Ressonância Magnética Nuclear - RMN (VARIAN, INOVA 500) de alta resolução, de 500 MHz, único equipamento de RMN em funcionamento no estado da Bahia, o qual tem caráter multiusuário e atende a pesquisadores de diversas unidades de ensino e pesquisa da UFBA (Instituto de Química, Faculdade de Farmácia, Escola Politécnica, Instituto de Biologia), além de atender a pesquisadores associados a outras instituições baianas (UNEB, UEFS, UESC, UESB e IFBA). O equipamento é utilizado para o desenvolvimento de atividades especializadas de diversas linhas de pesquisa, entre as quais destacam-se a Química de Produtos Naturais, Síntese Orgânica, Síntese Organometálica, Polímeros, Catálise, Bioquímica e Metabolômica.

Para o funcionamento do RMN, faz-se necessário o uso contínuo de gases criogênicos para o resfriamento do seu magneto. São necessários em torno de 75 m³ de nitrogênio líquido semanalmente e 75 m³ de hélio líquido a cada 120 dias. Estes gases tiveram um processo licitatório conduzido no ano de 2024, qual seja 23066.050255/2024-30, que resultou em deserto.

É importante ressaltar que à medida que as câmaras de nitrogênio e hélio líquido vão esvaziando, o espaço vazio que se forma possibilita a evaporação de quantidades cada vez maiores desses gases criogênicos.

Assim, a aquisição dos gases tem caráter imprescindível, pois níveis de hélio líquido abaixo de 5% poderá causar a perda de energização do magneto tornando-o incapaz de exercer a sua função e inutilizável até que se faça nova magnetização, o que impedirá o andamento de diversas pesquisas causando enorme prejuízo financeiro à universidade. Além disso, a manutenção desse equipamento necessita de uma equipe técnica especializada, geralmente realizada pelo fabricante do equipamento e se constitui em um procedimento de alto custo.

Dessa forma, é de fundamental importância para a administração pública a aquisição desses gases criogênicos uma vez que a falta dos mesmos inviabilizaria as pesquisas de centenas de estudantes e pesquisadores da UFBA e de outras instituições, gerando transtornos e prejuízos a todos os pesquisadores que necessitam dos dados de RMN para a consecução dos seus trabalhos científicos.

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Execução do serviço

4.1.1. As entregas dos gases criogênicos deverão ser feitas de forma contínua, conforme a demanda do laboratório, sendo os pedidos encaminhados à empresa com antecedência mínima de 72 horas, de modo a não prejudicar os trabalhos em andamento, conforme plano de abastecimento no quadro I - Plano de abastecimento:

QUADRO I - PLANO DE ABASTECIMENTO					
ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UND MEDIDA	QTD	PERIODICIDADE
1	Gás Comprimido; Nome: Hélio; Aspecto Físico: Líquido; Fórmula Química: HE; Massa Molecular: 4,00 G/MOL; Grau De Pureza: Teor Mín. 99% V/V; Número de Referência Química: CAS 744059-7	392725	m ³	75m ³	Trimestral
2	Gás Comprimido; Nome: Nitrogênio; Aspecto Físico: Incolor, Liquefeito, Refrigerado; Fórmula Química: N2; Massa Molecular: 28,96 G/MOL; Grau De Pureza: Teor Mínimo De 99,99%; Característica Adicional: Grau Analítico; Número De Referência Química: CAS 7727-37-9. Adendo: recargas de nitrogênio líquido mediante demanda, a serem entregues em recipiente criogênico de propriedade do fornecedor.	384469	m ³	75m ³	Semanal

4.1.2. Para o item 1 - **hélio líquido**, o prazo máximo de entrega será de **45 (quarenta e cinco) dias** contados a partir do recebimento da Nota de Empenho por meio eletrônico, em recipiente criogênico de propriedade do Contratado.

4.1.3. Para o Item 2 - **nitrogênio líquido**, prazo de entrega será de **7 (sete) dias**. As recargas serão feitas em recipiente criogênico de propriedade do Contratado.

4.1.4. Serão necessários abastecimentos periódicos, **a cada 3 (três) meses, 75 m³ de hélio líquido e, a cada semana, 75 m³ de nitrogênio líquido** para garantir o espectrômetro de Ressonância Magnética Nuclear do Laboratório de Ressonância Magnética Nuclear – LABAREMN, a fim de manter-se a eficiência mínima de 80% (oitenta por cento) do abastecimento.

4.1.5 As entregas de hélio líquido e nitrogênio líquido deverão ser feitas no endereço:

Universidade Federal da Bahia - Campus Universitário de Ondina, Rua Barão de Jeremoabo, 147, Ondina, Salvador-Ba, Laboratório Baiano de Ressonância Magnética Nuclear do Instituto de Química da UFBA.

4.1.5.1. As entregas conforme dia e horário previamente agendados com Heiter Valverde M. Boness e-mail: labaremn@ufba.br, responsável pelo laboratório.

4.1.5.2. O licitante deverá apresentar profissionais técnicos qualificados para o transporte de gases criogênicos, devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual – EPI, quando for o caso.

4.1.5.3. O licitante deverá apresentar, quando necessário, o documento comprobatório da qualificação do motorista, previsto em legislação de trânsito de que recebeu treinamento específico para transportar produtos perigosos.

4.1.5.4. Durante as operações de recarga, os volumes devem ser manuseados com o máximo cuidado pertinente à atividade realizada.

4.2. Em caso de divergência entre as descrições e especificações constantes do CATMAT e do Termo de Referência, prevalecem estas últimas.

4.3. Natureza e classificação dos bens e serviços:

4.3.1. O objeto a ser contratado é caracterizado como bens comuns de que trata a lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, devendo a licitação ocorrer por meio ELETRÔNICO, na modalidade PREGÃO, sendo o critério de julgamento o MENOR PREÇO;

4.3.2. O objeto deste estudo não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021;

4.3.3. A execução do contrato não gera vínculo empregatício entre os empregados do Contratado e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta;

4.3.4. Para atendimento dos critérios de sustentabilidade, só serão admitidas a oferta de produtos que:

a) Cumpram o índice mínimo de eficiência energética ou o nível máximo de consumo fixado pela Portaria Interministerial MME/MCT/MDIC nº 533, de 08 de dezembro de 2005;

b) Estejam de acordo com as determinações legais no que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços de obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

4.4 No presente caso, a contratação irá afastar a possibilidade de participação exclusiva de ME/EPP e Cooperativas, conforme prevê o art. 49 da Lei Complementar 123/2006 e o art. 10 do Decreto nº 8.538/2015, com base na justificativa apresentada no documento Relatório de Comprovação de Competitividade.

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
LABAREMN - Laboratório Baiano de Ressonância Magnética Nuclear do Instituto de Química da UFBA.	Heiter Valverde Magalhães Boness

6. Levantamento de Mercado

6.1. Levantamento de Mercado

Para o levantamento de mercado, foram consultados os preços dos itens do objeto no Painel de Preços e enviado mensagem eletrônica de pedido de cotação a fornecedores locais, sendo recebido apenas 01 resposta especificamente para o nitrogênio líquido. Esta pesquisa nos permite o conhecimento do valor praticado pelo mercado nesta região. Uma vez que o abastecimento deste item deverá ser semanal, leva-se em consideração a logística para o fornecimento do gás para abastecimento do equipamento.

O equipamento de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) possui magnetos supercondutores, que necessitam dos gases criogênicos hélio líquido e nitrogênio líquido para manter seu funcionamento adequado. Desde essa data, a UFBA, através do Instituto de Química, tem adquirido estes gases especificamente para esse fim.

Desde o ano de 2014, o Instituto de Química realiza de forma anual a aquisição na forma de Pregão, na modalidade Registro de Preços. Para o ano de 2025 pretende-se utilizar a modalidade Pregão, na forma Eletrônica com validade de 12 (doze) meses, prorrogável por até 10 (dez) anos. Desta forma, pretende-se assegurar a continuidade do fornecimento de hélio líquido e nitrogênio líquido para abastecer o equipamento.

A Tabela I apresenta como referências os últimos Pregões de Registro de Preços realizados pelo Instituto de Química da UFBA para a aquisição de hélio líquido e nitrogênio líquido, destinados ao equipamento do laboratório de RMN:

Tabela I
Contratações realizadas pela UFBA para aquisição de gases criogênicos, entre outros no período de 2013 a 2025
1. Universidade Federal da Bahia - UASG 153038 - Pregão SRP N° 106/2013
Objeto: Pregão de Registro de preços, pelo prazo de 12 (doze) meses, para eventual aquisição de gases medicinais e industriais, acondicionados em cilindros, em regime de comodato (caso necessário), para atender às necessidades da Universidade Federal da Bahia UFBA e Universidades Tutoradas (Universidade Federal do Oeste da Bahia UFOB e Universidade Federal do Sul da Bahia UFSB), estabelecidas pela programação SIPAC 2012/2013, conforme especificações e quantidades estabelecidas no T.R.
2. Universidade Federal da Bahia (UFBA) – UASG 153038 – Dispensa de Licitação nº 15382701/2015
Objeto: contratação de empresa especializada para fornecimento do gás hélio líquido para abastecimento do equipamento de Ressonância Magnética Nuclear – RMN, do Laboratório Baiano de Ressonância Magnética Nuclear – LABAREMN do Instituto de Química da UFBA.
3. Universidade Federal da Bahia (UFBA) - UASG 153038 - Dispensa de Licitação nº 15382701/2015
Objeto: Aquisição de Hélio líquido, para o funcionamento do equipamento espectrômetro de ressonância magnética nuclear - RMN (VARIAN, INOVA 500) de alta resolução, de 500 mhz instalado no LABAREMN- Laboratório Baiano de Ressonância Magnética Nuclear do Instituto de Química da UFBA.
4. Universidade Federal da Bahia - UASG 153038 - Pregão SRP N° 59/2018
Objeto: Pregão de Registro de preços, pelo prazo de 12 (doze) meses, para eventual aquisição de gases medicinais e industriais, acondicionados em cilindros, em regime de comodato (caso necessário), para atender às necessidades da Universidade Federal da Bahia UFBA e Universidades Tutoradas (Universidade Federal do Oeste da Bahia UFOB e Universidade Federal do Sul da Bahia UFSB), estabelecidas pela programação SIPAC 2012/2013, conforme especificações e quantidades estabelecidas no T.R.
5. Universidade Federal da Bahia (UFBA) - UASG 153038 - Pregão SRP N° 41/2020

Objeto: Pregão de Registro de preços, para eventual aquisição de gases comprimidos, com fornecimento em cilindros sob regime de comodato, visando atender a demanda das Unidades/Programas da Universidade Federal da Bahia - UFBA

6. Universidade Federal da Bahia (UFBA) - UASG 153038 - Pregão SRP N° 21/2023

Objeto: Aquisição de nitrogênio líquido para recarga do espectrômetro de RMN (VARIAN, INOVA 500) do LABAREMN – Laboratório Baiano de Ressonância Magnética Nuclear do Instituto de Química da UFBA.

7. Universidade Federal da Bahia (UFBA) - UASG 153038 - Pregão SRP N° 35/2023

Objeto: Pregão de Registro de preços - Aquisição de gases engarrafados, incluindo cessão dos cilindros em regime de comodato e gases criogênicos, com entregas parceladas, por meio de Registro de Preço, pelo prazo de 12 meses, para atender às necessidades do Laboratório Baiano de Ressonância Magnética Nuclear - LABAREMN do Instituto de Química da UFBA.

8 - Universidade Federal da Bahia (UFBA) - UASG 153038 - Pregão SRP N° 90030/204 (DESERTO)

Objeto: Aquisição de gases especiais e criogênicos, com cessão de cilindros em regime de comodato, para atender ao Instituto de Química, Instituto de Física e Programas de Pós-Graduação da UFBA.

9 - Universidade Federal da Bahia (UFBA) - UASG 153038 - Dispensa de Licitação n° 90003/2025

Objeto: contratação de empresa especializada para fornecimento do gás hélio líquido para abastecimento do equipamento de ressonância magnética nuclear – RMN, do Laboratório Baiano de Ressonância Magnética nuclear – LABAREMN do Instituto de Química da UFBA.

NOTAS:

1. No pregão de registro de preços n° 106/2013 o vencedor do certame, revendedor intermediário, para o item hélio líquido não apresentou capacidade técnica para atender ao abastecimento dos gases criogênicos, especialmente o hélio líquido, sendo aplicadas as sanções legais ao mesmo por descumprimento do edital do registro de preços;
2. De todas as tentativas de licitação, apenas um registro de preços obteve êxito para o item hélio líquido. Isto demonstra a dificuldade para a aquisição do gás especial;
3. O pregão de registro de preços n° 90030/2024 foi deserto por ausência de propostas pelos licitantes. Para atender ao RMN / LABAREMN, foi necessário a aquisição de 75m³ de hélio líquido através de processo de dispensa de licitação, informado na sequência. Desta forma, evidencia-se a importância de fornecimento contínuo dos gases para manter o funcionamento do equipamento de RMN.

O presente estudo técnico demonstra que optando-se pela modalidade de licitação Pregão Eletrônico pretende-se manter a constância no abastecimento, para assegurar a continuidade do fornecimento de hélio líquido e nitrogênio líquido para o equipamento de RMN.

6.2. Potenciais fornecedores

- a. Air Products Brasil LTDA – CNPJ - 43.843.358/0003-50

- b. White Martins Gases Industriais LTDA – CNPJ – 35.820.448/0164-82
- c. Messer Gases LTDA CNPJ – 60.619.202/0001-51
- d. Air Liquide Brasil LTDA – CNPJ – 00.331.788/0001-62

7. Descrição da solução como um todo

7.1. A descrição da solução como um todo abrange a contratação de empresa especializada para o fornecimento de hélio líquido e nitrogênio líquido. Esta solução foi escolhida por proporcionar maior transparência, competitividade e economia para a Administração Pública.

O objeto é ofertado por empresas qualificadas no mercado, sendo a escolha a ser feita tão somente pelo preço ofertado. As especificações não necessitam de avaliação minuciosa, porém o objeto apresenta complexidade na sua execução e tem as suas características estabelecidas de forma objetiva e padronizada.

Portanto, a utilização do Sistema de Registro de Preços para essa contratação não se justifica.

Informações Adicionais

Da adoção do Sistema de Registros de Preços - SRP

Quanto à adoção do Sistema de Registro de Preços, a Lei nº 14.133/2021, em seu inc. II do art. 40, estabelece que o planejamento de compras deverá considerar o “processamento por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente” – assim definido como o “conjunto de procedimentos para a realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços relativos à prestação de serviços, às obras e à aquisição e à locação de bens para contratações futuras” (Decreto nº 11.462/2023, art. 2, I).

De acordo com o disposto no Decreto nº 11.462/2023, a utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) se enquadra nas seguintes hipóteses:

- I. - Quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;
- II. - Quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;
- III. - Quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;
- IV. - Quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou
- V. - Quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

Nesse contexto, a adoção do SRP não é adequada para a contratação de hélio líquido e nitrogênio líquido, uma vez que o consumo dos produtos é contínuo e frequente com consumo que se estenderá em todos os anos, para o funcionamento do espectrômetro de Ressonância Magnética Nuclear (RMN), que exige reabastecimentos constantes.

Além disso, a natureza técnica e criogênica do hélio líquido e nitrogênio líquido, que requer manuseio especializado e normas rigorosas de segurança, não justifica a adoção do SRP e sim a confecção de um Contrato garantindo maior controle sobre as entregas e o fornecimento de produtos essenciais para a pesquisa científica de longo prazo.

Do princípio da padronização

Nos termos da Portaria SEGES/ME Nº 938, de 2 de fevereiro de 2022, que instituiu o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, a consulta realizada aos itens que compõem o Catálogo Eletrônico de Padronização do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) – endereço eletrônico <https://www.gov.br/pncp/pt-br/catalogo-eletronico-de-padronizacao/itens-padronizados> - não localizou item com compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho em relação ao item constante na solução pretendida.

Indicação de marca

A indicação de marcas ou modelos se aplica para a presente contratação de hélio líquido e nitrogênio líquido. As marcas de referência são: Air Products, White Martins e Messer Gases. A contratação visa garantir que os produtos fornecidos atendam às características necessárias para o adequado funcionamento do espectrômetro de Ressonância Magnética Nuclear (RMN), sendo a pureza e as condições de manuseio e armazenamento os critérios principais a serem observados.

Da natureza do objeto

O objeto desta contratação, aquisição de hélio líquido e nitrogênio líquido, são classificados como de natureza comum para fins de utilização da modalidade pregão, apesar de suas características técnicas especializadas. Para corroborar essa classificação, considerou-se o conceito de bem comum: "disponibilidade no mercado, predeterminação dos atributos essenciais do objeto de forma objetiva e uniforme, e desnecessidade de incluir características peculiares para satisfazer a Administração."

O hélio líquido e nitrogênio líquido, no contexto desta contratação, possuem os seguintes atributos básicos:

- a. Apresentam características disponíveis no mercado, com especificações padronizadas, como grau de pureza elevado, eficácia em temperaturas extremamente baixas, e um prazo de validade mínimo de 24 meses;
- b. Permitem um julgamento objetivo das propostas com base no menor preço, desde que os requisitos técnicos e de qualidade sejam atendidos.

Embora o hélio líquido e nitrogênio líquido sejam produtos tecnicamente especializados, a sua aquisição segue padrões de mercado estabelecidos, permitindo competição saudável entre fornecedores qualificados. A natureza comum do objeto não elimina a necessidade de que o fornecedor a tenha expertise técnica, especialmente nos aspectos relacionados ao transporte, armazenamento seguro e suporte técnico, que são fatores cruciais para o sucesso desta contratação.

Enquadramento da contratação para fins de vigência

O objeto licitatório é enquadrado como de **fornecimento contínuo** pois a entrega dos bens é uma necessidade da UFBA para a manutenção das suas atividades acadêmicas, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas, conforme os prazos e as hipóteses definidas em lei e mediante a assinatura.

O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, consoante data fixada no Termo do Contrato, prorrogável por até (10) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021. As renovações estarão sujeitas à avaliação da qualidade dos serviços prestados e à concordância de ambas as partes. Visando manter o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, aplica-se os reajustes anuais com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), ou outro índice que venha a substituí-lo, de acordo com a legislação vigente.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 214.160,00

Valor: R\$ 214.160,00 (duzentos e quatorze mil, cento e sessenta reais)

8.1. A estimativa do valor da contratação foi composta por:

- a. Valores obtidos através de contratações públicas anteriores, conforme consulta ao Sistema de Pesquisa de Preços do Governo Federal (compras.gov);
- b. Média de orçamentos obtidos de potenciais fornecedores;
- c. Estimativa elaborada pela unidade requisitante através da planilha de pré-identificação da demanda.

8.2. Considerando o exposto acima, a tabela a seguir demonstra os valores estimados para a presente contratação:

--	--	--	--	--	--	--

Item	Descrição	CATMAT	Und medida	QTD	Valor Unit estimado	Valor Total estimado
1	Gás Comprimido; Nome: Hélio; Aspecto Físico: Líquido; Fórmula Química: HE; Massa Molecular: 4,00 G/MOL; Grau De Pureza: Teor Mín. 99% V/V; Número de Referência Química: Cas 744059-7.	392725	m³	400	R\$ 353,90	R\$ 141.560,00
2	Gás Comprimido; Nome: Nitrogênio; Aspecto Físico: Incolor, Liquefeito, Refrigerado; Fórmula Química: N2; Massa Molecular: 28,96 G/MOL; Grau De Pureza: Teor Mínimo De 99,99%; Característica Adicional: Grau Analítico; Número De Referência Química: Cas 7727-37-9. Adendo: recargas de nitrogênio líquido mediante demanda, a serem entregues em recipiente criogênico de propriedade do fornecedor.	384469	m3	3.000	R\$ 24,20	R\$ 72.600,00

8.3. Essa estimativa foi feita com base em pesquisa de preços, conforme os parâmetros estabelecidos pela Instrução Normativa nº 65, de 07/07/2021.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

9.1. A estimativa do quantitativo dos gases criogênicos tem como base o planejamento dos itens de consumo anual do Laboratório Baiano de Ressonância Magnética Nuclear - LABAREMN da UFBA. Historicamente, o consumo anual para atender ao LABAREMN gira em torno de 300 m³ de hélio líquido e 2.400 m³ de nitrogênio líquido, o que são suficientes para garantir o funcionamento contínuo do equipamento. Além disso, nitrogênio líquido tem sido utilizado na Faculdade de Odontologia da UFBA, porém com a necessidade de menor quantidade. Desta forma, por medida de segurança foram acrescidos anualmente 01 carga de 75 m³ de hélio líquido e 600 m³ de nitrogênio líquido.

Essa estimativa foi baseada em fatores como: a) Histórico de consumo do hélio líquido e nitrogênio líquido ao longo dos últimos anos, conforme registrado em atas de Pregões de Registro de Preços e contratos anteriores; b) Vigência da contratação por 1 (um) ano; c) Manutenção do equipamento de RMN que possam afetar o consumo de hélio líquido e nitrogênio líquido.

Portanto, a contratação de acréscimos visa não apenas suprir o consumo regular do espectrômetro, mas também assegurar que o Instituto esteja preparado para contingências e variações sazonais, garantindo o pleno funcionamento de suas atividades de pesquisa e ensino ao longo de todo o período contratual.

9.2. A seleção dos materiais a serem adquiridos, suas quantidades, bem como sua descrição, ficaram a cargo do Instituto de Química da UFBA, por meio de planejamento prévio feito via Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos - SIPAC e ao Núcleo de Gerenciamento de Compras da Coordenação de Material e

Patrimônio caberá a formalização do processo de aquisição para atender à demanda planejada para toda a Universidade.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1. A contratação de empresa especializada para fornecimento contínuo de gases especiais (hélio líquido e nitrogênio líquido), para atender ao Laboratório Baiano de Ressonância Magnética Nuclear - LABAREMN do Instituto de Química da UFBA será por item.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1. Não existem contratações correlatas e/ou interdependentes ao objeto deste estudo técnico preliminar, além daquelas que foram feitas nos pregões dos anos anteriores conforme já descrito nesse estudo.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratação Anual 2025, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 15180714000104-0-000003/2025;

II) Data de publicação no PNCP: 07/11/2024;

III) Classe/Grupo: 6505, 6508, 6509, 6810, 6830, 6840 , 6850 , 7930 , 8030;

IV) Identificador da Futura Contratação: 153114 - 90101/2025 - Químicos 1

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

13.1. Como resultado da presente contratação, espera-se assegurar o funcionamento contínuo e eficiente do equipamento de pesquisa e análise do Instituto de Química, com destaque para o espectrômetro de Ressonância Magnética Nuclear (RMN). Esse equipamento, essencial para a realização de pesquisas avançadas em diversas áreas estratégicas, depende de gases especiais para manter as temperaturas criogênicas necessárias ao seu correto desempenho. A aquisição garantirá a estabilidade operacional do espectrômetro, evitando interrupções nas atividades científicas e assegurando que o Instituto continue a oferecer suporte técnico-científico de alto nível para pesquisa, ensino e inovação.

14. Providências a serem Adotadas

14.1. Com vistas a providenciar o melhor acompanhamento da utilização dos gases especiais e dos recursos públicos pelo Laboratório Baiano de Ressonância Magnética Nuclear - LABAREMN, sugere-se o desenvolvimento de sistemas e procedimentos para gestão dos gases.

14.2. O LABAREMN será responsável por medidas necessárias para o controle e gestão dos custos referente ao consumo dos gases criogênicos.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. A contratação de empresa especializada para fornecimento de hélio líquido e nitrogênio líquido não gera impactos ambientais significativos, uma vez que são gases naturais inertes, não tóxicos e não inflamáveis. Como elemento químico, não reagem com outros compostos nem causam poluição ambiental quando liberados na atmosfera. Além disso, não contribuem para o efeito estufa, não sendo considerados gases de emissão de carbono.

No entanto, é importante observar que a logística de transporte e armazenamento de hélio líquido e nitrogênio líquido requerem cuidados especiais devido às suas propriedades criogênicas, o que demandam conformidade com normas de segurança para evitar desperdícios. As empresas fornecedoras desses materiais específicos têm capacidade de realizar esse transporte com segurança. Esses requisitos estão alinhados com o Plano Diretor de Logística Sustentável da UFBA, que preconiza práticas de segurança e sustentabilidade.

Além disso, em conformidade com as orientações do CATMAT Sustentável e do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, a contratação seguirá critérios de sustentabilidade no processo de transporte e armazenamento já seguidos pelas empresas que são altamente especializadas. A contratada será responsável por garantir que, caso ocorram resíduos ou materiais descartáveis relacionados ao transporte do hélio líquido e nitrogênio líquido, estes sejam gerenciados de forma ambientalmente adequada.

Portanto, a contratação de hélio líquido e nitrogênio líquido é considerada sustentável e não representa impacto ambiental direto.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

A equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar. A equipe entende, de forma conclusiva, pela adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Em atenção ao disposto no artigo 13 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022, no que tange à necessidade de classificação nos termos da Lei nº 12.527, de 15 de novembro de 2011, avalia-se que os documentos pertencentes ao presente processo licitatório não se enquadram como sigilosos. Assim as informações nele contidas não necessitam de classificação e estarão disponíveis para consulta tão logo que o Edital seja publicado.

17. 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](#).

RITA DE CASSIA ALPOIM LAPINTO BATISTA

Equipe de Planejamento

HEITER VALVERDE MAGALHAES BONESS

Equipe de Planejamento



ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES ETP N° 47/2025 - CMP/PROAD (12.01.10)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado eletronicamente em 24/07/2025 11:40)

HEITER VALVERDE MAGALHAES BONESS

TECNICO DE LABORATORIO AREA

APOIO/IQUI (12.01.15.14)

Matrícula: ###574#4

(Assinado eletronicamente em 24/07/2025 11:53)

RITA DE CASSIA ALPOIM LAPINTO BATISTA

CHEFE - TITULAR

APOIO-OP/IQUI (12.01.15.11)

Matrícula: ###35#9

Visualize o documento original em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **47**, ano: **2025**,
tipo: **ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES ETP**, data de emissão: **24/07/2025** e o código de verificação:
2b4258cc87