

INSTITUTO DE BIOLOGIA DO EXERCITO/RJ

Estudo Técnico Preliminar 34/2026

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

ETP REFBIO

Aquisição de insumos para ensaio de proficiência da UNODA

O Instituto de Biologia do Exército realiza atividades de pesquisa e desenvolvimento, sendo referência para o Exército Brasileiro na condução de testes moleculares envolvendo defesa biológica e assuntos relacionados à saúde humana, animal, vegetal e ambiental.

O presente estudo visa buscar a melhor solução técnica para atender à demanda de aquisição de insumos *para a Divisão de Ensino e Pesquisa*, visando à execução de pesquisa científica e do Ensaio de Proficiência (EP) RefBio, no âmbito do IBEx como Laboratório nomeado do **Mecanismo do Secretário-Geral das Nações Unidas para Investigação de Alegado Uso de Armas Químicas, Biológicas ou de Toxinas (UNSGM – United Nations SecretaryGeneral’s Mechanism for Investigation of Alleged Use of Chemical, Biological or Toxin Weapons)**/ do **Escritório das Nações Unidas para Assuntos de Desarmamento (UNODA – United Nations Office for Disarmament Affairs)**, visando garantir a rastreabilidade, confiabilidade e aceitação internacional dos resultados analíticos.

A participação regular em Ensaio de Proficiência (EP) é requisito obrigatório das normas internacionais de acreditação de laboratórios (ISO/IEC 17025: 2017) e das diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS). O EP RefBio, gerenciado pela UNSGMU/UNODA, é uma ferramenta fundamental para a validação contínua dos métodos analíticos, a avaliação da competência técnica do laboratório e a demonstração de equivalência internacional dos resultados, especialmente em áreas sensíveis como a segurança química e biológica. A aquisição dos insumos específicos listados é condição *sine qua non* para a correta execução das rodadas do EP, assegurando que os resultados emitidos tenham plena aceitação pela comunidade internacional e pelos organismos reguladores, bem como o cumprimento dos compromissos internacionais do país.

A Subdivisão de Pesquisa e Biodefesa apoia a detecção de agentes biológicos de alto risco para a saúde humana por meio de diversas técnicas fenotípicas e genotípicas. Apoia a Força Terrestre por meio do Sistema de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear do Exército (SisDQBRNEx), realizando ensaios de pesquisa, proficiência e detecção biológica.

Para a execução do RefBio, o IBEx empregará:

- Laboratórios de Análises Clínicas acessórios (de apoio) às atividades de pesquisa.
- Laboratório de Biologia Molecular do IBEx.
- Centro de Estudos em Biodefesa e Laboratórios NB2 e NB3.

Os materiais propostos visam suprir a Subdivisão de Pesquisa e Biodefesa com os insumos necessários para o desenvolvimento dos testes voltados para a realização dos diversos ensaios de pesquisa e ensaio de proficiência em conformidade com as normas legais vigentes.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Chefe da Divisão de Ensino e Pesquisa	Caleb Guedes Miranda dos Santos
Adjunta da Divisão de Ensino e Pesquisa	VIRGINIA SARA GRANCIERI DO AMARAL

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Com o objetivo de identificar e padronizar os termos que serão utilizados no relacionamento CONTRATANTE/CONTRATADA, os quais visam à aquisição do material fica estabelecida a adoção dos seguintes conceitos e definições:

4.1.1. Cabe ressaltar que, em virtude das especificidades técnicas dos itens a serem adquiridos, há pouca oferta de fornecedores em nosso mercado, gerando por vezes, dificuldades na obtenção de cotações. A possibilidade **de aquisição de insumos raros ou personalizados que necessitam de importação e desembaraço alfandegário, fazem com que o prazo de entrega dos insumos (reagentes) seja de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados do recebimento da nota de empenho pela empresa vencedora.**

4.1.2. Caberá à Divisão de Ensino e Pesquisa, eventuais colaboradores e ao Almoxarifado, conforme o caso do material e do solicitante, verificar se os itens fornecidos estão dentro das especificações e características necessárias, aceitando ou não o fornecimento de forma definitiva.

4.1.3. Os materiais deverão ser entregues no horário de 07:00 às 15:00, de segunda a quinta-feira. Deverão estar acompanhados do pedido efetuado, nota de empenho e de todos os documentos necessários ao seu recebimento pelo CONTRATANTE.

4.1.4. O endereço de entrega será Instituto de Biologia do Exército, sito a Rua Francisco Manoel, 102. Benfica. Rio de Janeiro-RJ. CEP 20911-270, no Almoxarifado.

4.1.5. O transporte dos materiais deverá obedecer a critérios de modo a não afetar a identidade, qualidade, integridade e quando for o caso, esterilidade dos mesmos.

4.1.6. Os materiais que necessitem de refrigeração poderão ser recusados caso sejam entregues em temperatura superior a máxima especificada pelo fabricante.

4.1.7. Caberá a CONTRATADA o acompanhamento e a comprovação da manutenção da temperatura do produto no transporte e no ato de entrega das mercadorias.

4.1.8. O material deverá ser entregue acondicionado adequadamente e estar acompanhado da nota fiscal correspondente, devidamente preenchida.

4.1.9. Devido haver versões técnicas imprescindíveis para se atingir o objeto do certame, ou mesmo exclusivas no mercado internacional, ou ainda parte dos itens serem construídas de forma personalizada e muitas vezes baseada no genoma (ou caráter genético) do ser vivo a ser analisado, demandando tempo para importação e desentaves alfandegários, o prazo de entrega dos materiais **poderá ser prorrogado**, a critério do IBEx, desde que requerido pela empresa contratada, por escrito, antes do seu término.

4.1.10. No caso de produtos perecíveis, o prazo de validade na data da entrega não poderá ser inferior a 06 (seis) meses por ocasião da data de entrega dos mesmos, com exceção de enzimas ou reagentes específicos que possuam validade máxima inferior 6 (seis) meses, com a anuência do requisitor do material.

4.1.11. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 02 (dois) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

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

4.1.13. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 02 (dois) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

4.1.14. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

4.1.15. Independentemente da aceitação, a empresa contratada garantirá a qualidade dos materiais fornecidos, obrigando-se a repor aqueles que apresentarem defeito, desde que não sanado o vício no prazo estabelecido pelo IBEx.

4.1.16. Os produtos deverão estar de acordo com as especificações constantes em bula/manual do respectivo fabricante, atender a legislação em vigor e as normatizações técnicas de entidades como ABNT, INMETRO ou outras, no que couber e quando aplicáveis.

4.1.17. Os preços apresentados pela CONTRATADA deverão cobrir todos os custos da entrega do produto, encargos fiscais decorrentes, transportes, fretes, enfim, tudo o que for preciso para garantir a qualidade e funcionalidade dos produtos solicitados.

4.2 Baseado na alta complexidade tecnológica dos itens licitados, sendo muitos deles importados ou construídos de forma personalizada e muitas vezes baseada no genoma (ou caráter genético) do ser vivo a ser analisado, poucos fornecedores nacionais de pequeno porte passam a ser capazes de cumprir as exigências técnicas solicitadas por esta UG. Assim, amparado pelo inciso II e III do artigo 49 da Lei complementar Nº 123, de 14 DE dezembro de 2006, republicada no art. 5º da Lei Complementar nº 139, de 10 de novembro de 2011, de

acordo com as redações da Lei Complementar nº 147, de 2014) e de acordo com a LEI Nº 14.133, DE 1º de abril DE 2021; e ainda baseado no fato de o Instituto de Biologia do Exército ser referência para o Exército Brasileiro na realização de testes moleculares, ser o Laboratório proposto como nomeado da UNSGM/UNODA e com a responsabilidade de resolutibilidade final de assuntos atinentes a pesquisa e ensaios de proficiência na área biológica para o Exército Brasileiro, **não deverá haver processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) ou cotas para itens com valores acima de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).**

5. Levantamento de Mercado

5.1. Para o levantamento e a comparação de opções de mercado, realizou-se a verificação de contratações similares realizadas por outros órgãos, de contratações anteriores semelhantes realizadas por nosso Instituto e do diálogo com potenciais contratadas. Nesta fase, foram consultadas diversas empresas fornecedoras dos itens constantes do presente processo licitatório, bem como foram consultados pregões realizados por diversos órgãos da administração pública federal, possibilitando, assim, ampla ciência e divulgação às potenciais contratadas acerca da futura aquisição de itens de consumo.

5.2. Identificação das soluções

Considerando a necessidade de contratação descrita, por se tratar da realização de ensaio de proficiência internacional e pesquisas científicas, com foco no desenvolvimento de novas metodologias e testes diagnósticos padronizados e validados internamente para atender a demanda direcionada do EB, foram consultadas para a definição de descritivos e quantidades, o corpo técnico científico da Divisão de Ensino e Pesquisa bem como os professores do Programa de Pós-Graduação em Defesa Biológica. A necessidade de menor preço foi imprescindível na tomada de decisão, com a estrita especificação da necessidade técnica do Instituto em prover resposta decisória em caráter definitivo para o escalão superior. Cabe destacar os trabalhos científicos publicados e as análises laboratoriais realizadas em caráter de urgência em defesa nacional. A intenção da contratação é justamente proporcionar uma pluralidade de metodologias e técnicas disponíveis, a fim de bem atender a qualquer demanda do EB na área de defesa biológica e afins, bem como, capacitar recursos humanos para utilização de tais recursos laboratoriais. Diante disso, foram selecionadas opções técnicas de mercado, com descrições capazes de atender às necessidades averiguadas.

Além disso, foram consultados os manuais do Mecanismo do Secretário-Geral das Nações Unidas para Investigação de Alegado Uso de Armas Químicas, Biológicas ou de Toxinas (UNSGM – *United Nations SecretaryGeneral’s Mechanism for Investigation of Alleged Use of Chemical, Biological or Toxin Weapons*)/ do Escritório das Nações Unidas para Assuntos de Desarmamento (UNODA – *United Nations Office for Disarmament Affairs*) para desenvolvimento das soluções.

5.3. Análise comparativa das soluções

5.3.1 Diante das soluções propostas, foi possível gerar uma proposta que possa ser viável, mista, contendo as experiências exitosas de contratações anteriores de características semelhantes às do IBEx, bem como de instituições de vanguarda e pesquisa, como a Fundação Oswaldo Cruz, e diálogos com potenciais empresas contratadas. Os profissionais técnicos estiveram à disposição para receber e gerar visitas técnicas com cada um dos potenciais fornecedores. As opções de mercado para os materiais de uso foram buscadas levando-se em consideração a experiência dos Oficiais com Mestrado e Doutorado desta unidade que, obrigatoriamente, para a obtenção de seus títulos, conviveram e estudaram em Programas de Pós-Graduação das mais variadas universidades e institutos federais do País.

Além disso, foram realizadas a prospecção e análise das alternativas possíveis por meio de busca ativa de contratações e orçamentos de fornecimento em outros órgãos públicos da administração federal e diálogo transparente com potenciais empresas a serem contratadas.

Como a presente análise visa subsidiar a aquisição de material de consumo para realização de ensaios de proficiência e pesquisa da Divisão de Ensino e Pesquisa, verifica-se que a licitação por pregão eletrônico, na modalidade de menor preço, seria vantajosa para a aquisição dos itens.

5.4. Registro das soluções consideradas inviáveis

5.4.1 Para alguns itens de caráter técnico muito específico, no qual não havia opções alternativas de mercado, ou mesmo aquelas que nenhum fornecedor foi capaz de atender às necessidades técnicas do IBEx, ou não havia uma versão nacional/ possibilidade/interesse de importação, ou se as quantidades previstas pelo IBEx não geraram interesse em nenhuma cadeia de fornecimento foram inviáveis e não foram incluídas.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 As escolhas técnicas a serem empregadas nas atividades da Divisão de Ensino, Pesquisa e Biodefesa do IBEx abrangem inovações e diversidades metodológicas para o desenvolvimento das pesquisas, bem como, rapidez em atividades de assessoramento científico ao Grande Comando do EB, dessa forma, atendendo ao interesse público pelo fortalecimento das ações em defesa biológica e desenvolvimento da Ciência e Tecnologia. **Portanto, a solução como um todo constitui:**

O presente estudo visa buscar a melhor solução técnica para atender à demanda de aquisição de insumos para a Divisão de Ensino e Pesquisa, visando à execução de pesquisa científica e do Ensaio de Proficiência (EP) RefBio, no âmbito do IBEx como Laboratório nomeado do Mecanismo do Secretário-Geral das Nações Unidas para Investigação de Alegado Uso de Armas Químicas, Biológicas ou de Toxinas (UNSGM – United Nations SecretaryGeneral’s Mechanism for Investigation of Alleged Use of Chemical, Biological or Toxin Weapons)/ do Escritório das Nações Unidas para Assuntos de Desarmamento (UNODA – United Nations Office for Disarmament Affairs), visando garantir a rastreabilidade, confiabilidade e aceitação internacional dos resultados analíticos.

6.2 O descritivo detalhado das soluções técnicas escolhidas para a Divisão de Ensino, Pesquisa e Biodefesa encontra-se no **Anexo I a este Estudo Técnico Preliminar**. As especificações técnicas contidas neste Anexo I deverão constar do Termo de Referência do Edital do futuro pregão eletrônico.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (Inciso V do Art. 7º da IN nº 40/2020 – SEGES/ME)

Os quantitativos dos materiais de uso laboratorial em pesquisa foram descritos e calculados levando-se em conta a capacidade técnica da mão de obra disponível para realização de exames, na média histórica de consumo, nos projetos/trabalhos de pesquisa e principalmente nas necessidades técnicas mínimas de cumprimento do ensaio de proficiência RefBio e nos possíveis empregos operacionais do IBEx como OMS da Força terrestre no apoio a Grandes Eventos, missões de paz e estratégicas fora do território nacional e possíveis demandas de caráter emergencial.

Além disso, levou-se em consideração estatística do sistema de controle físico (SISCOFIS), série histórica de consumo de materiais semelhantes nos anos anteriores, números de militares atuantes na divisão de ensino e pesquisa, número de pesquisadores para o desenvolvimento dos ensaios, documentação de necessidades do escalão superior com dados das missões, e documentações da UNSGM /UNODA.

Neste sentido, é impossível definir com exatidão as quantidades exatas para os próximos 12 meses, mas é possível se aproximar bastante do ideal. As aquisições dos materiais são realizadas mensalmente de forma a atender à validade temporal de alguns dos materiais e ajustar a quantidade à demanda. Existe ainda a possibilidade de entregas parceladas que possibilitam adequar o recebimento de insumos aos espaços físicos de estocagem de material comum e refrigerado.

Foram utilizadas também as necessidades de calibrações e verificações das máquinas usadas para experimentos de pesquisa deste Instituto. O quantitativo foi calculado diante da necessidade de calibrações anuais e verificações, no mínimo, semestrais para o correto funcionamento das máquinas.

Cabe ressaltar que é de extrema importância a fixação de lotes mínimos de pedidos, principalmente quando se tratar de uma licitação por meio de Sistema de Registro de Preços, em que a demanda é geralmente calculada para atender a um período de 12 (doze) meses, com a finalidade de ganho de economia de escala, pois dará aos interessados informação relevante quanto ao pedido mínimo que o órgão irá realizar. A discriminação dos quantitativos mínimos da Divisão de Ensino e Pesquisa encontra-se na tabela contida no Anexo I a este estudo técnico.

A demanda de plásticos, misturas de reações (master mixes), primers foi calculada para atender a realização do ensaio de proficiência e pesquisas científicas em biodefesa previstos para o segundo semestre de 2026. Consideraram-se ainda as necessidades futuras para a continuação da realização dos ensaios e ganho de capacidade técnica deste Instituto para a realização dos ensaios. Os quantitativos estabelecidos visam também, possibilitar a realização de trabalhos de pronta-resposta nos laboratórios de Biodefesa NB2 e NB3, no caso deste último, requerendo o uso obrigatório de equipamentos de proteção individual (EPI) especiais, com a finalidade de estar em prontidão para atender demandas urgentes do Comando do Exército Brasileiro e do Ministério da Defesa, no que diz respeito à identificação de microrganismos em amostras suspeitas, relacionadas a cenários de resposta da Defesa QBRN do EB no Brasil.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 250.000,00

O valor acima é apenas uma estimativa. O presente tópico é de responsabilidade dos militares escalados para a comissão de pesquisa de preços e da equipe/militar designado para auxiliá-la, cujo resultado deverá ser apensado ao estudo na forma de Relatório de Pesquisa de Preços, o qual definirá o preço de referência para todos os itens a serem licitados.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, os materiais/serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

9.2. Apesar disso, o parcelamento da solução em lotes não ocorrerá, com a garantia global de ampla concorrência em todos os itens.

9.3. Além disso, só seriam parcelados aqueles itens em que houvesse uma dependência técnica entre eles, tanto em aplicações obrigatoriamente sequenciais ou simultâneas quanto imprescindíveis para a validação completa de nossos processos, com exigências mínimas de pureza e validações de uso para biologia molecular.

9.4. Diante disso, não haverá parcelamento e todos os materiais serão licitados individualmente, o que aumenta a competitividade entre os licitantes.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

O presente objeto não abrange o rol de contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente demanda encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual do Instituto de Biologia do Exército (IBEx) para o exercício de 2026, pois fica dentro das aquisições relacionadas a pesquisa científica e Biodefesa (PCA 2026 - IBEx).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os benefícios diretos e indiretos relacionam-se essencialmente à melhoria da prestação do serviço do Instituto de Biologia do Exército como representante brasileiro da UNSGM/U, que necessita de meios materiais utilizados em seu dia a dia para atingir sua atividade-fim.

13. Providências a serem Adotadas

Para a aquisição dos materiais objeto deste ETP, não há necessidade de obras de adequação nem de capacitação de pessoal, pois há laboratórios adequados e suficientes, além de um corpo técnico altamente qualificado para os treinamentos de operação dos reagentes.

Caso necessário, dever-se-á solicitar por meio da Seção de Aquisições, Licitações e Contratos os catálogos e bulas dos reagentes a fim de verificar a compatibilidade dos reagentes ofertados com o descrito no termo de referência.

14. Possíveis Impactos Ambientais

O Instituto de Biologia do Exército possui Plano de Gerenciamento de Resíduos conforme a legislação vigente com uma comissão formalmente designada e tecnicamente habilitada. Possui uma Central de Processamento de Resíduos com condições técnicas de armazenar e inativar todos os resíduos biológicos oriundos das seções técnicas. Os resíduos comuns e biológicos são removidos diariamente pelas empresas especializadas contratadas Rodocon Construções Rodoviárias LTDA, CNPJ: 30.090.575/0001-03 e Servioeste Rio de Janeiro LTDA, CNPJ: 14.470.588/0001-51 possuem sistemas de coleta seletiva de resíduos e possui práticas embasadas na RDC ANVISA nº 222, de 28 de março de 2018 (Publicada no DOU nº 61, de 29 de março de 2018) – Regulamento das Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Aquisição possível, com previsão orçamentária e dentro das capacidades técnicas do Instituto

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](#).

CALEB GUEDES MIRANDA DOS SANTOS

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 22/04/2026 às 08:45:43.

VIRGINIA SARA GRANCIERI DO AMARAL

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 22/04/2026 às 15:20:48.