

## GRUPAMENTO DE APOIO DE RECIFE

## Estudo Técnico Preliminar 172/2025

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 67230.008555/2025-23

## 2. Descrição da necessidade

2.1. A aquisição de equipamentos de infraestrutura em geral é essencial para atender às demandas operacionais do Grupamento de Apoio de Recife (GAP-RF) e das Organizações Militares Apoiadas. Esses materiais abrangem desde bombas hidráulicas, geradores, ferramentas, transformadores e instrumentos de medição até equipamentos de apoio técnico, sendo fundamentais para assegurar a manutenção das instalações, o funcionamento adequado das redes de utilidades e a execução de atividades de apoio logístico, administrativo e operacional.

2.2. A necessidade contínua de dispor de equipamentos de infraestrutura em boas condições decorre da diversidade de demandas existentes, tais como abastecimento e recalque de água, suporte energético, medições elétricas, manutenção predial e preservação de sistemas críticos. A indisponibilidade desses equipamentos pode comprometer a segurança das operações, dificultar a resposta a situações emergenciais e aumentar a dependência de soluções paliativas, onerando os cofres públicos e reduzindo a eficiência administrativa.

2.3. A ausência ou obsolescência desses equipamentos pode resultar em paralisações de serviços essenciais, risco à integridade física dos profissionais, perda de materiais, sobrecarga em sistemas já existentes e impacto direto na continuidade das atividades militares e administrativas. Além disso, a falta de equipamentos modernos e confiáveis aumenta a probabilidade de falhas e amplia os custos de manutenção corretiva.

2.4. Outro fator relevante é a necessidade de substituição de equipamentos antigos ou de baixo desempenho, que apresentam elevado consumo energético, baixa confiabilidade e custos de manutenção crescentes. A adoção de modelos mais modernos e eficientes, preferencialmente certificados com selo Procel ou normas técnicas equivalentes, contribui para a redução de gastos com energia elétrica, otimização de recursos e alinhamento às práticas de sustentabilidade exigidas pela Administração Pública.

2.5. Dessa forma, a aquisição de equipamentos de infraestrutura em geral é indispensável para a manutenção da eficiência operacional, da segurança das instalações e da qualidade das condições de trabalho no âmbito do GAP-RF e Organizações Militares Apoiadas. Esse processo alinha-se às diretrizes institucionais de eficiência, continuidade dos serviços e responsabilidade socioambiental, garantindo o uso racional dos recursos públicos e a adequada execução das atividades de apoio logístico e técnico.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEÇÃO DE MATERIAL DE INFRAESTRUTURA	DANILLO HELDER FIALHO ARAÚJO 1º TEN QOCon ELT

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A contratação para aquisição de equipamentos de infraestrutura em geral destinados ao Grupamento de Apoio de Recife (GAP-RF) e às Organizações Militares Apoiadas deverá observar critérios de sustentabilidade ambiental, eficiência operacional, durabilidade, qualidade e conformidade normativa, em consonância com a legislação vigente e com as diretrizes aplicáveis às contratações públicas sustentáveis. Para tanto, deverão ser observados, sempre que cabíveis, os seguintes requisitos:

4.1.1. Os equipamentos ofertados deverão atender às normas técnicas brasileiras vigentes, especialmente aquelas expedidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como às regulamentações específicas aplicáveis a cada item, devendo possuir, quando exigível, certificações emitidas por órgãos competentes, tais como o INMETRO, que comprovem segurança, desempenho e qualidade.

4.1.2. Deverão ser priorizados equipamentos que apresentem maior eficiência energética e menor consumo de recursos naturais, observadas as características técnicas de cada item, podendo ser exigidas, quando aplicável, certificações reconhecidas, a exemplo do Selo Procel de Economia de Energia ou equivalentes.

**4.1.3.** É vedada a utilização de substâncias, componentes ou insumos proibidos pela legislação ambiental vigente, especialmente aqueles nocivos ao meio ambiente ou à saúde humana, observando-se, quando aplicável, restrições previstas em normas nacionais e internacionais pertinentes, inclusive aquelas relacionadas à diretiva RoHS.

**4.1.4.** Nos termos da Resolução CONAMA nº 267/2000, do Protocolo de Montreal e demais normas correlatas, é proibida a utilização de substâncias destruidoras da camada de ozônio, tais como CFCs, Halons, CTC e tricloroetano, quando aplicável ao objeto contratado.

**4.1.5.** Os equipamentos deverão possuir características construtivas compatíveis com uso contínuo, resistência mecânica, durabilidade e desempenho eficiente, de modo a reduzir a necessidade de substituições frequentes, retrabalhos e custos adicionais de manutenção ao longo de sua vida útil.

**4.1.6.** A contratada deverá adotar práticas ambientalmente responsáveis quanto ao fornecimento, transporte, acondicionamento e entrega dos bens, utilizando, sempre que possível, embalagens recicláveis, reutilizáveis ou de menor impacto ambiental, sem prejuízo da adequada proteção dos materiais transportados.

**4.1.7.** Deverá ser assegurada, sempre que aplicável, a logística reversa e a destinação ambientalmente adequada de resíduos, embalagens, componentes substituídos e equipamentos inservíveis, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010, com o Decreto nº 10.936/2022 e demais normas vigentes.

**4.1.8.** Os fabricantes dos bens ofertados deverão atender às exigências ambientais aplicáveis ao seu ramo de atividade, inclusive quanto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, quando legalmente exigido.

**4.1.9.** Os equipamentos deverão ser entregues acompanhados, quando cabível, de manuais de operação, instalação e manutenção, em língua portuguesa, bem como demais documentos técnicos necessários ao adequado uso, conservação e segurança operacional.

**4.1.7.** A empresa contratada será inteiramente responsável pela conformidade dos produtos entregues com as especificações técnicas e normativas exigidas. Qualquer defeito, inconformidade ou divergência constatada deverá ser corrigida imediatamente, mediante substituição ou ajuste técnico, sem ônus adicional para a Administração.

**4.1.7.1.** A entrega de equipamentos que não atendam aos requisitos especificados poderá ensejar a aplicação de penalidades e, se necessário, a rescisão do contrato, conforme previsto no Termo de Referência.

**4.1.8.** A duração da vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso na forma do artigo 84 da Lei nº 14.133, de 2021.

**4.1.8.1.** Em conformidade com o Art. 84 da Lei nº 14.133/2021, esta administração reconhece a importância de garantir a flexibilidade e a eficiência na gestão de compras públicas, especialmente em situações de imprevisibilidade quanto ao momento da necessidade, em relação às quantidades demandadas e em conformidade com a disponibilidade de crédito.

**4.1.8.2.** Assim, a possibilidade de prorrogação do prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, que deverá estar prevista no Edital, visa assegurar a continuidade do fornecimento de bens e serviços essenciais às Unidades apoiadas, desde que mantenham a vantajosidade e a economicidade do procedimento.

**4.1.8.3.** Embora a demanda possa variar, a contratação já realizada em anos anteriores demonstra a relevância e a constância das necessidades das Unidades, reforçando a justificativa para a renovação dos quantitativos ao longo do período de vigência da ata.

**4.1.8.4.** Essa prática, fundamentada no histórico de contratações anteriores, busca garantir a eficiência, a economia e a segurança na aquisição dos itens necessários, além de atender às necessidades contínuas das unidades envolvidas.

**4.1.8.5.** A previsão de prorrogação do prazo de vigência e renovação dos quantitativos na ata de registro de preços é uma medida justificável, que visa assegurar a continuidade do fornecimento de forma vantajosa e alinhada às necessidades públicas, promovendo uma gestão mais eficiente e transparente dos recursos públicos.

**4.1.8.6.** A Ata de Registro de Preços originária deste Pregão Eletrônico poderá ser prorrogada, com a respectiva renovação dos quantitativos dos itens, conforme disposto no inciso IX do Art. 15 do Decreto nº 11.462/2023.

**4.1.8.7.** A prorrogação da validade da ata de registro de preços importará na renovação do quantitativo registrado, sem a soma do quantitativo eventualmente não utilizado no primeiro ano de vigência e observado o disposto no art. 23 do Decreto nº 11.462, de 2023.

**4.1.9.** A aquisição dos equipamentos de infraestrutura será realizada de acordo com as necessidades usuais e específicas do GAP-RF e das Organizações Militares Apoiadas, respeitando as quantidades definidas no Termo de Referência.

**4.1.10.** A empresa contratada deverá observar critérios de sustentabilidade durante o fornecimento e transporte, responsabilizando-se pela destinação adequada de materiais e embalagens, em conformidade com a legislação vigente.

**4.1.11.** O fornecedor deverá apresentar proposta detalhada contendo as especificações técnicas completas de cada equipamento, bem como catálogos ou fichas técnicas que comprovem a conformidade com os requisitos do Termo de Referência. A proposta deverá indicar a marca e o fabricante dos aparelhos ofertados.

**4.1.12.** As obrigações da Contratada e da Contratante estarão previstas no Termo de Referência.

**4.1.13.** Em conformidade com o Acórdão TCU nº 253/2023, está expressamente vedada a adesão de órgãos ou entidades não participantes ao presente processo de contratação. A vedação visa assegurar o respeito aos princípios de planejamento, eficiência e controle estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, garantindo que o contrato seja executado com base nas quantidades exatas previamente identificadas e planejadas. Essa restrição busca evitar riscos de desequilíbrio contratual e aumento imprevisto de demanda, o que comprometeria a execução do contrato, elevaria os custos de forma desproporcional e poderia resultar em problemas operacionais e financeiros. Assim, não haverá possibilidade de adesão de órgãos não participantes, garantindo que a contratação atenda estritamente às necessidades do GAP-RF e das Organizações Militares Apoiadas, conforme originalmente definido no planejamento do processo.

## **5. Levantamento de Mercado**

**5.1.** A pesquisa de mercado para a Aquisição de Equipamentos de Infraestrutura em Geral, destinada a atender às necessidades do Grupamento de Apoio de Recife (GAP-RF) e das Organizações Militares Apoiadas, teve como objetivo identificar soluções eficazes e economicamente vantajosas que atendessem às demandas contínuas de manutenção, operação e apoio técnico. A análise considerou diferentes modalidades de contratação, avaliando suas vantagens e desvantagens, de modo a garantir alinhamento aos princípios de eficiência, economicidade e sustentabilidade que regem a Administração Pública.

### **Solução 01: Estabelecer uma Unidade Interna Especializada**

**5.2.** A criação de uma unidade interna para manutenção e disponibilização contínua de equipamentos de infraestrutura, embora com vantagens teóricas, revela-se inviável para o GAP-RF. Tal medida demandaria investimentos significativos em infraestrutura, treinamento, equipamentos de proteção individual (EPIs), ferramentas específicas e espaço físico adequado.

**5.2.1.** Outro ponto crítico é a rotatividade do efetivo militar, em sua maioria temporário, o que exigiria constantes capacitações e dificultaria a manutenção da expertise técnica necessária. Além disso, diversos equipamentos demandam conhecimento especializado e suporte de fabricantes ou empresas certificadas para instalação, operação e reparo.

**5.2.2.** Assim, essa alternativa mostra-se desvantajosa tanto sob o ponto de vista econômico, por exigir investimentos contínuos, quanto operacional, por não assegurar a qualidade e a continuidade necessárias.

### **Solução 02: Contratação Direta por Pregão Eletrônico (Aquisição Isolada)**

**5.3.** A contratação direta por pregão eletrônico, com aquisição isolada de lotes de equipamentos, é uma solução que garante ampla competitividade e transparência. Contudo, apresenta como limitação a necessidade de aquisição em grandes quantidades de uma única vez, o que pode gerar custos adicionais com estocagem, além de expor a Administração ao risco de obsolescência tecnológica e dificuldades em acompanhar a evolução constante dos padrões técnicos de infraestrutura.

### **Solução 03: Contrato Firme por Concorrência**

**5.4.** O contrato firme por concorrência, voltado ao fornecimento pré-determinado de equipamentos de infraestrutura, oferece previsibilidade e estabilidade contratual. Porém, sua rigidez compromete a capacidade de adaptação a mudanças nas demandas operacionais ou à incorporação de inovações. A definição prévia de quantidades pode resultar em superdimensionamento ou insuficiência de itens, comprometendo a eficiência do processo e aumentando custos desnecessários.

### **Solução 04: Utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) – Solução Mais Vantajosa**

**5.5.** A utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) foi identificada como a solução mais vantajosa para atender às necessidades de aquisição de equipamentos de infraestrutura em geral. Esse modelo confere flexibilidade, permitindo a aquisição conforme a demanda real, evitando custos com armazenamento e reduzindo riscos de obsolescência.

**5.6.** O SRP favorece a competitividade contínua entre fornecedores, promove padronização, otimiza recursos orçamentários com pagamentos vinculados ao consumo efetivo e reduz a necessidade de sucessivos certames licitatórios. Embora demande planejamento inicial detalhado para definição de critérios técnicos e qualificação dos fornecedores, proporciona ganhos expressivos de eficiência e economicidade.

## **Conclusão**

**5.7.** Dentre as alternativas avaliadas, a utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) é a solução que melhor atende às necessidades do GAP-RF e Organizações Militares Apoiadas, por combinar flexibilidade, economicidade, eficiência e segurança jurídica.

**5.8.** O levantamento de soluções de mercado foi realizado por meio da análise de contratações similares em outros órgãos públicos, consultas a sítios especializados, editais e pesquisas de preços em plataformas oficiais, identificando inovações e tecnologias adequadas ao interesse da Administração.

**5.9.** A contratação pretendida encontra-se alinhada às diretrizes administrativas adotadas pelo GAP-RF, priorizando racionalidade, economicidade e qualidade, com foco em padrões de excelência na manutenção e apoio às atividades finalísticas.

## 6. Descrição da solução como um todo

**6.1.** A solução proposta para atender às necessidades do Grupamento de Apoio de Recife (GAP-RF) e das Organizações Militares Apoiadas envolve a aquisição de equipamentos de infraestrutura em geral, indispensáveis à manutenção e ao funcionamento adequado das instalações militares. Esses equipamentos abrangem itens de apoio elétrico, hidráulico, mecânico e de segurança, fundamentais para assegurar a continuidade das atividades administrativas, operacionais e de apoio, bem como a preservação de bens patrimoniais e a segurança dos profissionais.

**6.2.** A aquisição será realizada por meio de Pregão Eletrônico, utilizando o Sistema de Registro de Preços (SRP), que proporciona flexibilidade na gestão do fornecimento ao longo de 12 (doze) meses. Esse modelo possibilita que os itens sejam adquiridos conforme a demanda real, evitando custos desnecessários com estoque e otimizando a alocação dos recursos públicos. Além disso, o SRP fomenta a competitividade entre fornecedores, garantindo melhores condições comerciais e assegurando o fornecimento contínuo de materiais às unidades apoiadas.

**6.3.** Todos os equipamentos a serem adquiridos deverão estar em conformidade com as normas técnicas brasileiras publicadas pela ABNT e demais regulamentações específicas aplicáveis a cada item. Sempre que cabível, deverão possuir certificações emitidas por órgãos competentes, como o INMETRO, além de atender a critérios de eficiência energética, sustentabilidade e segurança operacional, em consonância com a legislação vigente.

**6.4.** A diversidade dos itens contemplados possibilita o atendimento a diferentes áreas da infraestrutura militar, desde soluções de pequeno porte, como ferramentas e instrumentos de medição, até equipamentos de maior complexidade, como bombas hidráulicas, transformadores e geradores. Essa seleção criteriosa permitirá que cada demanda seja atendida de forma adequada, evitando desperdícios, prevenindo falhas estruturais e garantindo maior eficiência operacional.

**6.5.** Assim, a solução proposta atende plenamente às necessidades do GAP-RF e das Organizações Militares Apoiadas ao aliar planejamento estratégico, eficiência técnica, sustentabilidade e responsabilidade fiscal. Com a utilização do SRP, a Administração assegura a disponibilidade contínua de equipamentos essenciais à manutenção das instalações e à execução das atividades institucionais, promovendo a continuidade dos serviços, a economicidade dos recursos e a segurança operacional.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

**7.1.** As quantidades estimadas no presente processo resultam da consolidação dos Termos de Oficialização de Demanda (TOD) encaminhados pelas Organizações Militares apoiadas, documentos que formalizam as necessidades de cada Unidade e serviram de base para a consolidação dos itens no Termo de Referência. O dimensionamento considerou, adicionalmente, a necessidade de substituição de equipamentos de infraestrutura antigos, obsoletos ou inoperantes, bem como a adequação da capacidade operacional em setores que ainda não dispõem dos materiais necessários ou que demandam equipamentos mais robustos para atender às suas características físicas e funcionais.

**7.2.** Ressalte-se que a estimativa observou o disposto no art. 40 da Lei nº 14.133/2021, que impõe a consideração da expectativa de consumo anual, e encontra amparo na Orientação Normativa nº 02/2020 da e-CJU/Aquisições, que exige fundamentação em parâmetros objetivos, tais como substituição de bens e acréscimo de atividades.

**7.3.** Destaca-se, por fim, que os Termos de Oficialização de Demanda e demais documentos comprobatórios encontram-se anexados aos autos, constituindo o acervo documental que poderá ser disponibilizado aos órgãos de controle, garantindo transparência, proporcionalidade e conformidade legal ao processo.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 4.368.315,41

**8.1.** A Pesquisa de Preços foi realizada conforme preconiza a Instrução Normativa nº 65/2021, da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Considerando os orçamentos encontrados e a pesquisa de preços feita, optando-se pela média aritmética de 03 (três) orçamentos por item, o valor estimado da contratação resultou em **R\$ 4.368.315,41 (quatro milhões, trezentos e sessenta e oito mil, trezentos e quinze reais e quarenta e um centavos).**

**8.2.** A estimativa do valor total da contratação encontra-se no Mapa Comparativo de Preços, anexo a este instrumento licitatório, bem como os documentos resultados das pesquisas feitas.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

**9.1.** A contratação será realizada de forma parcelada conforme estabelecido no inciso V, alínea b do Art. 40 da nova lei de licitações e contratos (Lei nº 14.133 de 2021); respeitando assim o Princípio da divisibilidade do objeto, desde que verificado não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando a ampla participação de licitantes e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade.

**9.2.** Assim sendo, após análise técnica dos tipos de serviços pleiteados a Administração optou pelo parcelamento da solução, de modo a ser parcelado por itens, tendo em vista que o fracionamento a ser utilizado busca respeitar a integridade qualitativa do objeto a ser executado, além de minimizar o risco de contratações que levem a um resultado global não satisfatório.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

**10.1.** Destaca-se que não se faz necessária a realização de contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido, nem há pretensão de realizar contratações futuras para que o objetivo desta contratação seja atingido, razão pela qual este item não será considerado no planejamento.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

**11.1.** O planejamento da contratação é fundamental para que a execução do objeto agregue valor ao órgão e os possíveis riscos envolvidos serão gerenciados de forma que não haja prejuízo para a Administração. A contratação estará alinhada com os planejamentos da Unidade e os recursos envolvidos fazendo com que os recursos (financeiros e humanos) sejam empregados da melhor forma possível.

**11.2.** A contratação encontra-se prevista no **PTA GAP-RF/2025 (Plano de Trabalho Anual para o ano de 2025)** do Órgão, em anexo (Código de Planejamento: **GAPRF25MAT016**).

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

**12.1.** A contratação de equipamentos de infraestrutura em geral proporcionará benefícios estratégicos ao Grupamento de Apoio de Recife (GAP-RF) e às Organizações Militares Apoiadas, assegurando melhores condições para o funcionamento das instalações, para a execução das atividades administrativas, operacionais e logísticas, bem como para a realização de serviços de manutenção preventiva e corretiva das redes e sistemas de apoio técnico.

**12.2.** No tocante ao aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, a disponibilização de equipamentos adequados, modernos e compatíveis com as necessidades institucionais permitirá maior produtividade das equipes de manutenção, engenharia, apoio técnico e demais setores envolvidos, reduzindo o tempo de execução das atividades, retrabalhos e interrupções operacionais. A medida também contribuirá para melhores condições de trabalho ao efetivo militar e civil, com maior segurança e eficiência no desempenho de suas atribuições.

**12.3.** Quanto ao aproveitamento dos recursos materiais já existentes, a contratação possibilitará a continuidade e o aperfeiçoamento da utilização da infraestrutura instalada, preservando instalações prediais, redes elétricas, hidráulicas, mecânicas e demais sistemas de apoio. A utilização de equipamentos apropriados reduzirá riscos de falhas, danos estruturais e indisponibilidades, além de ampliar a vida útil dos bens patrimoniais e equipamentos sensíveis atualmente em uso.

**12.4.** Sob o aspecto financeiro, a contratação visa racionalizar a aplicação dos recursos públicos, mediante aquisição planejada e conforme a demanda efetiva, evitando contratações emergenciais, compras fragmentadas e custos superiores decorrentes de soluções improvisadas. A adoção de equipamentos mais eficientes e duráveis tende a reduzir despesas operacionais e de manutenção no médio e longo prazo, promovendo maior economicidade à Administração.

**12.5.** A utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) reforça tais benefícios ao permitir aquisições parceladas durante a vigência da ata, de acordo com a necessidade real da Administração, reduzindo a necessidade de formação de estoques excessivos, ampliando a previsibilidade orçamentária e favorecendo o planejamento financeiro e logístico do GAP-RF. O modelo também estimula a competitividade entre fornecedores, buscando condições comerciais mais vantajosas.

**12.6.** Como resultados pretendidos, espera-se o incremento da eficiência administrativa e operacional, a melhoria da disponibilidade dos sistemas e instalações, a redução de falhas e paralisações, o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, a elevação dos padrões de segurança no ambiente de trabalho e o fortalecimento da capacidade de apoio prestado pelo GAP-RF às Organizações Militares Apoiadas, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, sustentabilidade e interesse público.

## 13. Providências a serem Adotadas

**13.1.** Deve-se enviar esforços para o acompanhamento dos contratos a serem firmados mediante a aquisição de bens, no que concerne à atuação dos fiscais arrolados. Por se tratar de aquisição de bens materiais, exige-se atenção da comissão de recebimento nos materiais a serem entregues pela empresa, no que tange à observação da qualidade e conformidade da execução contratual.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

**14.1.** A Administração adotará medidas sustentáveis, em conformidade com a legislação vigente, exigindo, sempre que cabível, a apresentação de certificações ambientais por parte das empresas licitantes, como critério avaliativo para a execução do contrato.

**14.2.** Os possíveis impactos decorrentes da execução do objeto terão planejamento disposto no Termo de Referência, com medidas para minimizar seus efeitos, em consonância com a legislação aplicável. Serão observadas as diretrizes da Instrução Normativa nº 01/2010 – MPOG, que estabelece que as aquisições públicas devem conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de fabricação, uso e descarte dos equipamentos. Também serão observados o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da AGU e o Decreto nº 7.746/2012, que institui critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações públicas.

**14.3.** A aquisição de equipamentos de infraestrutura em geral deverá observar critérios ambientais que minimizem impactos ao meio ambiente. Assim, será exigido que os itens adquiridos priorizem:

- eficiência energética, quando aplicável, com preferência por produtos que possuam o Selo Procel ou certificações equivalentes;
- utilização de tecnologias e materiais de menor impacto ambiental, em conformidade com normas nacionais e internacionais;
- logística reversa e descarte ambientalmente correto de equipamentos obsoletos, embalagens e componentes;
- utilização de substâncias e insumos que estejam em conformidade com a legislação ambiental, evitando elementos nocivos que possam afetar a saúde humana ou degradar o meio ambiente.

**14.4.** Dessa forma, em conformidade com a Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021, e respeitando os critérios de sustentabilidade ambiental, esta contratação está alinhada ao **Plano de Logística Sustentável (PLS)** do órgão, garantindo que todos os requisitos ambientais sejam observados e cumpridos. A elaboração deste Estudo Técnico Preliminar foi realizada em consonância com o referido plano, assegurando a integração das diretrizes de sustentabilidade ao planejamento estratégico do GAP-RF.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento considera que a aquisição de equipamentos de infraestrutura em geral é viável, uma vez que se mostra necessária para o atendimento das demandas das diversas unidades administrativas, operacionais e de apoio do Grupamento de Apoio de Recife (GAP-RF) e Organizações Militares Apoiadas.

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Preliminares do Órgão Gerenciador e que o mesmo traz os conteúdos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022.

## 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](#).

**DANILLO HELDER FIALHO ARAUJO**

Presidente da Equipe de Planejamento da Contratação

**DIEGO DE LEMOS BOTELHO**

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

**ARQUIMEDES GONCALVES DE OLIVEIRA**

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 172/2025
Data/Hora de Criação:	27/04/2026 12:58:02
Páginas do Documento:	7
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	8
Hash MD5:	082ee2c2a1d8535c6f9eaa82ab420689
Verificação de Autenticidade:	<a href="https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura">https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura</a>

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 Segundo Sargento ARQUIMEDES GONÇALVES DE OLIVEIRA no dia 27/04/2026 às 10:00:49 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento DIEGO DE LEMOS BOTELHO no dia 27/04/2026 às 10:11:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten DANILLO HELDER FIALHO ARAÚJO no dia 29/04/2026 às 08:28:43 no horário oficial de Brasília.