

COORDENACAO DE ADMINISTRACAO-COAD

Estudo Técnico Preliminar 100/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 08200.010753/2025-45

2. Descrição da necessidade

2.1. A pretendida contratação visa o Registro de Preços para aquisição de aeronaves na Coordenação de Aviação Operacional da Polícia Federal, com a finalidade de renovação da frota de Esquilos AS350, ampliação da capacidade operacional da unidade em atendimento as suas atribuições, por meio da aquisição de novas aeronaves de asas rotativas de leve porte e equipamentos a serem operadas pela Polícia federal sob a regulamentação aeronáutica brasileira, em especial o Regulamento Brasileiro da Aviação Civil nº 90 (RBAC 90), dentro de especificações técnicas e configuração específicas.

2.2. A Polícia Federal tem, como competências constitucionais, prevenir e reprimir os crimes contra a segurança nacional e a ordem política e social ou em detrimento de bens; apurar infrações penais em detrimento de bens, serviços e interesses da União ou de suas entidades autárquicas e empresas públicas, assim como aquelas cuja prática tenha repercussão interestadual e exijam repressão uniforme; prevenir e reprimir o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins; exercer as funções de polícia marítima, aérea e de fronteiras; proceder a investigação de qualquer outra natureza, quando determinada pelo Ministro da Justiça, entre outras; o que torna a Polícia Federal essencial ao desempenho das funções estatais, com o espectro de atuação de amplitude nacional.

2.3. Para o cumprimento das citadas atribuições, a Polícia Federal faz uso de seu segmento de aviação, a Coordenação de Aviação Operacional (CAOP /CGAP/DIREX/PF), unidade com origem em 1996 sob a nomenclatura DAOP, atualmente conta em sua frota própria de aeronaves de asas rotativas (helicópteros) com **03 (três) aeronaves monomotoras, modelo Esquilo AS350 B2**, 02 (duas) aeronaves bimotoras, modelo Esquilo AS355N e 01 (uma) aeronave modelo Agusta Westland AW-139. Cada uma das aeronaves atende a tipos de missão de acordo com seu desempenho operacional.

2.4. **Os Esquilos AS350 B2** (02 pilotos + 01 operador e 3 passageiros com peso máximo de decolagem 2.250 kg, velocidade cruzeiro de 110 Kt, alcance de 330 NM, consumo 170 l/h) são dotadas de grande versatilidade, operam no transporte de passageiros (policiais/colaboradores/custodiados), cargas (bagagens/equipamentos/armas e munições/materiais de perícia), como plataforma de observação, intervenções aéreas, abordagem a veículos e embarcações, resgate de feridos, e, equipada com equipamento eletróptico efetua missões de inteligência, vigilância e reconhecimento, como plataforma de observação, entre outras capacidades.

2.5. Os Esquilos AS355N (02 pilotos + 01 operador e 03 passageiros com peso máximo de decolagem de 2.600 kg, velocidade cruzeiro de 110 Kt e alcance de 330 Nm, consumo 230 l/h) tratam-se de aeronaves bimotoras com a mesma capacidade de transporte de passageiros que o AS350 B2 porém com capacidade de carga útil bem reduzida. Operam no transporte de passageiros (policiais/colaboradores/custodiados), cargas (bagagens/equipamentos /armas e munições/materiais de perícia), como plataforma de observação, intervenções aéreas, abordagem a veículos e embarcações e resgate de feridos. Sua principal limitação é a redução da capacidade de manobras quando se faz necessário sustentar mais peso (pessoas e combustível) e a redução da capacidade de passageiros quando configurada para deslocamentos maiores os quais são necessários utilizar uma quantidade de combustível elevada.

2.6. Os AW 139 (02 pilotos + 02 operadores e 13 passageiros com peso máximo de decolagem de 6.800 kg, velocidade cruzeiro de 140 Kt e alcance de 500 Nm, consumo 550 l/h) trata-se de uma aeronave mais rápida e com a maior capacidade de peso e alcance, por este motivo utilizada ordinariamente no transporte de equipes especializadas para intervenção policial, opera ainda no transporte de passageiros em geral (policiais/colaboradores /custodiados), cargas (bagagens/equipamentos/armas e munições/materiais de perícia), lançamento de paraquedistas, intervenção aérea, abordagem a veículos e embarcações, resgate de feridos, como plataforma de observação, e presta apoio logístico nas cargas específicas, a citar: armamentos, munições, coletes, apoio ao transporte em maiores distâncias. Suas limitações operacionais são para intervenções que exijam versatilidade de manobras devido ao tamanho da aeronave.

2.7. O presente processo relata a necessidade da renovação da frota de helicópteros monomotores de porte leve (AS350).

2.7.1. Cumpre ressaltar que a frota de aeronaves leves (AS355N e AS350B2) vem apresentando diminuição acentuada em sua disponibilidade e no caso dos AS355N estão se aproximando do limite de sua utilização ordinária já que tiveram sua produção descontinuada pelo fabricante e a cada dia fica mais difícil encontrar as peças de reposição. O modelo AS350 B3 (H125) é o sucessor do modelo AS350 B2, sendo natural a necessidade de troca dos modelos B2 tendo em vista a descontinuidade de sua produção pelo fabricante, somado ao tempo de uso da frota que já encontra-se envelhecida, ocasionando diversos problemas de manutenção, indisponibilidade, trocas constantes de componentes, dificuldade em encontrar peças, o que aumenta significativamente os valores das manutenções além de atingir diretamente a prestação do serviço à sociedade. A título ilustrativo, apresenta-se um pequeno histórico das aeronaves atuais:

a) **PT-HZH** fabricado em 1995 (**30 anos de uso**) terá que realizar 2026 a inspeção de 12 anos de célula (inspeção mais onerosa), fato que o deixará parada por algum tempo;

b) **PR-HFC** fabricado em 2002 (**23 anos de uso**), a aeronave está baixada e encontra-se em processo de desfazimento, conforme Comissão 08200.005579/2025-19;

c) **PR- HFD** fabricado em 2002 (**23 anos de uso**), teve sua produção descontinuada pelo fabricante, sendo que a aquisição de peças para manutenção torna-se mais dificultosa e as vezes demorada, o que por vezes as deixam bastante tempo indisponíveis. Além disso terá que realizar 2028 a inspeção de 12 anos de célula (inspeção mais onerosa);

d) **PR-HFA** fabricado em 2002 (**23 anos de uso**) está prestes a passar por "retrofit" de painel e ficará indisponível por longo período. Além disso terá que realizar 2027 a inspeção de 12 anos de célula (inspeção mais onerosa);

e) **PR-LEE** fabricado em 2012 (**13 anos de uso**), atualmente indisponível, encontra-se aguardando aquisições de peças para seu retorno a operação;

2.7.2. Além do quadro apresentado de eminente indisponibilidade quase total das aeronaves de asas rotativas, existe um crescente aumento das demandas de apoio com helicópteros pela Polícia Federal, principalmente em apoios relacionados a crimes ambientais e de repressão ao tráfico de entorpecentes, além de haver movimentação da administração para implantação de **02 (duas) bases operacionais**, uma no sul e outra no norte do país, com previsão de emprego de no mínimo 03 (três) helicópteros de porte leve.

2.8. Necessidade de manutenção da capacidade aérea e ampliação da disponibilidade de horas de helicópteros da CAOP/CGAP/DIREX/PF.

2.8.1. Além do quadro apresentado de iminente indisponibilidade quase total das aeronaves de asas rotativas, existe um crescente aumento das demandas da Polícia Federal para apoio de helicópteros, principalmente apoios relacionados a combate a crimes ambientais, crime organizado, repressão ao tráfico de entorpecentes, repressão aos crimes em áreas de fronteira, apoios a grandes operações, em todo território nacional. Além disso há planejamento para implementação de 02 (duas) bases operacionais, uma no sul e outra no norte do país (já implementada), com previsão de emprego de no mínimo 03 (três) helicópteros de porte leve e 02 (duas) de médio porte.

2.8.2. Comprova a crescente demanda de helicópteros a quantidade de horas voadas nos dois últimos anos, sendo considerado os mais voados por helicópteros em toda história da unidade, isso desconsiderando as diversas demandas que não foram atendidas por falta de aeronaves. Fato que também contribuiu para aceleração do desgaste das máquinas.

2.8.3. Tanto pela diminuição considerável da disponibilidade de nossas aeronaves, quanto pelo aumento considerável das demandas de apoio com helicópteros e pela intenção de implementação e manutenção das duas bases avançadas, é inequívoca a necessidade de contarmos com helicópteros novos da categoria leves disponíveis aos serviços da Polícia Federal, pois são versáteis e podem ser empregados para maioria das missões, além de contar com maior quantidade de pilotos licenciados para sua pilotagem.

2.8.4. Considerando as aeronaves de asas rotativas pertencentes ao CAOP, as novas aeronaves irão aumentar a disponibilidade da frota monomotora da Coordenação de Aviação Operacional com características similares, mas com a vantagem de serem novas e modernas, permitindo se usufruir da mesma capacidade, em termos de estrutura e pessoal, que já faz parte do CAOP/CGAP/DIREX/PF, ou seja, a tripulação poderá ser a mesma, já treinada e preparada para operar aeronaves similares as já pertencentes a esta Coordenação.

2.8.5. Desta forma, para nos anteciparmos à indisponibilidade total das referidas máquinas e consequente não atendimento das demandas da Polícia Federal, é necessário como medida urgente deliberar para aquisição de aeronaves novas de pequeno porte (AS350B3) visando a substituição da atual frota para a continuidade do apoio às unidades de todo o Brasil, sendo a maneira mais econômica e viável, uma vez que os gastos com manutenção de aeronaves novas são muito inferiores aos custos de manutenção da atual frota.

2.8.6. Conforme a necessidade e a relevância impostas pelas diversas atividades do CAOP/CGAP/DIREX/PF, os equipamentos aéreos poderão atuar nas operações regionais e de fronteiras, de norte a sul do país, inclusive na Amazônia Legal.

2.9. Padronização de frota

2.9.1. Na oportunidade de escolha das aeronaves pertencentes a Coordenação de Aviação Operacional da Polícia Federal, foi comprovado através de estudos técnicos a necessidade de utilização de pelo menos 2 classes de helicópteros com capacidade diferentes para atendimento eficiente conforme a peculiaridade de cada missão. Foram escolhidos helicópteros da categoria de médio porte (AW139 e Bell 412) que são mais vocacionados a transporte de tropas, traslados maiores, enfrentamento de condições meteorológicas adversas, bem como escolhidos helicópteros de pequeno porte (AS 350 B2 e AS355N) mais vocacionados a realizar intervenções, realizar abordagens, ser utilizado como plataforma de observação, e além de também realizar transporte de tropas.

2.9.2. Neste contexto, os helicópteros de pequeno porte monoturбина (AS 350 B2) escolhidos deveriam atender as necessidades das demandas de acordo com as atribuições deste órgão, sejam elas: capacidade de intervenções aéreas, abordagem a veículos e embarcações, resgate de feridos, lançamento de paraquedistas, capacidade de traslados, capacidade de transporte de passageiros (policiais, colaboradores, custodiados etc), cargas (bagagens, equipamentos, armas, munições, materiais de perícia etc), capacidade de atuação como plataforma de observação, capacidade de cumprir missões de inteligência, vigilância e reconhecimento quando equipadas com equipamento eletro-óptico, entre outras capacidades.

2.9.3. Tendo em vista a natureza das ações e operações requeridas deste tipo de equipamento, analisaram-se as seguintes características:

1. versatilidade nas diversas operações;
2. dimensões externas compatíveis com a operação rural e urbana;
3. boa dimensões da cabine, compartimentos e acessos;
4. boa visibilidade frontal, lateral, acima e abaixo da cabine de pilotagem;
5. possibilidade de pousos em áreas restritas rurais e urbanas;
6. boa disponibilidade de potência;
7. boa agilidade de manobras;
8. boa velocidade de deslocamento;
9. partidas rápidas e sucessivas sem necessidade de resfriamento do motor;
10. boa capacidade de transporte de carga útil interna e externa;
11. baixo nível de vibração e ruído;
12. manutenção com custo compatível (custo x benefício);
13. preço compatível com o mercado;
14. motor à reação;
15. capacidade para transporte de até seis pessoas;
16. bom alcance, autonomia e velocidade;
17. bom espaço disponível para passageiros;
18. boa amplitude de abertura das portas da cabine de passageiros;
19. pisos com pontos de fixação de carga interna;
20. cabine sem obstáculos;
21. facilidade de manutenção;
22. segurança de voo no projeto da aeronave e seus acessórios.

2.9.4. Além dessas características tais helicópteros devem ser considerados dentro do conceito de multimissão os quais são aeronaves que permitem o emprego em missões variadas, utilizando-se de acessórios específicos e intercambiáveis de acordo com as peculiaridades que a missão policial exigir, tais como: porta deslizante que permite ampla visão e movimentos do Operador Aerotático, farol de busca, equipamento de imageamento, possibilidade de transporte interno e externo de pessoas e materiais, possibilidade de incluir equipamentos para resgate e transportes de feridos, possibilidade de instalação de blindagem, além de possibilitar apoio em operações de Defesa Civil, executando a realização de vistorias técnicas e socorro em regiões de risco ou que tenham sido atingidas por algum tipo de calamidade, efetuando operações de salvamento e evacuação de pessoas de regiões cujo transporte não seja possível por meios terrestres.

2.9.5. No decorrer dos anos o emprego das nossas aeronaves nos diversos tipos de missão citadas foram corroborando com a necessidade de utilizar, além de aeronaves de porte médio, essas aeronaves menores e versáteis, adaptáveis aos diversos biomas brasileiros e aos tipos de missões, pois além de contar com agilidade para realizar intervenções, pequeno tamanho para pousos e decolagens de áreas restritas, potência e capacidade de carga suficiente, contam com a capacidade de transporte de pessoas.

2.9.6. Tais características influenciaram na opção pelo helicóptero monomotor multimissão hoje pertencentes ao CAOP, os Esquilos AS 350 B2.

2.9.7. Hoje a CAOP/CGAP/DIREX/PF conta com 20 (vinte) pilotos de helicóptero, todos com a devida licença para pilotarem o AS350 B2, sendo 06 comandantes dos quais 04 instrutores, e 14 copilotos.

2.9.8. Importante destacar que os helicópteros **AS 350 B2**, modelos hoje utilizados pelo CAOP, não são mais fabricados pois foram substituídos pelos **AS 350 B3 ou H125**, os quais são visualmente idênticos, mas tratam-se de uma evolução pois atendem ainda melhor as necessidades de emprego nas atividades policiais já que contam com mais potência, maior capacidade de carga, instrumentos e painel mais modernos, sistema eletrônico de controle de combustível (FADEC - Full Authority Digital Engine Control), duplos atuadores hidráulicos (opcional), piloto automático (opcional), VEMD, que garantem mais segurança e eficiência nas operações.

2.9.9. O B3, mesmo sendo uma evolução do B2, pode ser considerado do mesmo padrão o que torna possível uma rápida familiarização e adaptação para os pilotos e tripulantes já que se tratam de aeronaves com estrutura, formato, tamanho, peso, construção, perfil, comandos, e desempenho semelhantes as quais, inclusive, exigem a mesma habilitação pelo órgão regulador - ANAC para serem pilotadas, não sendo necessário investir na realização de cursos ou treinamentos para permitir sua pilotagem, realidade a qual garante o pleno e imediato emprego das novas máquinas caso sejam utilizadas.

2.9.10. Portanto, podemos considerar o B3 o mesmo padrão do B2, porém com várias vantagens, e neste sentido observamos que a falta de padronização de aeronaves é fator que dificulta o planejamento e compromete a racionalização dos gastos principalmente com capacitação de pilotos e tripulação pois a cada tipo de aeronave da frota é necessária nova qualificação de pessoal operacional (pilotos e operadores aerotáticos) sendo evidente e imprescindível, sob a ótica da segurança de voo, que a quantidade de horas de treinamento em voo para que um comandante tenha segurança na operação de um novo modelo de aeronave, não seja menor que 50 horas de voo, considerando a complexidade das operações policiais.

2.9.11. Por este e outros motivos, a aquisição ora proposta de 03 (três) Helicópteros H-125 em sua versão mais moderna AS350B3e Monomotores "Esquilo" mantém, consequentemente, a eficiência e eficácia do emprego aéreo nas atividades policiais.

2.10. Da Renovação da frota de Helicópteros leves

2.10.1. Os estudos para tomada de decisão sobre a renovação da frota oficial, antes inexistentes na aviação de segurança pública, vêm se tornando cada vez mais comuns e apontando para uma tendência de modernização, onde o fator **disponibilidade** torna-se primordial.

2.10.2. O modelo de gestão atual de aeronaves próprias, para viabilizar seu emprego nas demandas policiais, são necessários pelo menos 2 contratos (manutenção e peças) dos quais, se qualquer um dos contratos, por algum motivo, for descontinuado ou sujeito a algum problema, a disponibilidade para operação fica comprometida. Inclusive o próprio serviço de manutenção ordinária pode indisponibilizar o helicóptero por vários dias dependendo de seu nível de complexidade e/ou disponibilidade de peças no Brasil. Em alguns casos o serviço de manutenção chega a indisponibilizar a aeronave por meses, como é o caso da inspeção de 12 anos por exemplo, ou por falta de alguma peça para aquisição no mercado nacional, ou por necessidade de um overhaul de um dos módulos de motor o qual deve ser enviada a peça para o exterior. Em termos de disponibilidade, aeronaves novas geralmente estabelecem prazos menores de indisponibilidade para serviços de manutenção, além de haver uma necessidade menor de aquisição de peças.

2.10.3. Mencionada situação de indisponibilidade em razão de manutenção (overhaul) de motor é uma realidade presente na unidade tanto é que nos últimos anos tivemos 2 aeronaves indisponíveis por este motivo: o Esquilo AS 350 B2 PR-LEE ficou indisponível por 3 anos, quando encontrava-se sem motor; o AS 350 B2 PRHFA aguarda overhaul no módulo 4; e o AS355N PR-HFC esta com dois motores condenados e atualmente em processo de desfazimento.

2.10.4. Não obstante o fator disponibilidade, a garantia de atualização de frota de aeronaves e de seus equipamentos também refletem-se em maior eficiência pois a aeronave própria do estado, com tempo, sofre depreciação além de exigir atualização de determinados equipamentos demandando novos processos administrativos e dotamento orçamentário para sua aquisição.

2.10.5. Da mesma forma, várias instituições de segurança pública também tem adotado este modelo de RENOVAÇÃO DE FROTA de aeronaves de segurança pública. A seguir, vemos o quadro de disponibilidade da frota nos últimos 5 (cinco) anos em porcentagem, conforme quadro demonstrativo abaixo. Note-se que as aeronaves, em sua maioria, apresentou índice de disponibilidade abaixo de 50%.

MATRÍCULA	ano						média
	2025	2024	2023	2022	2021	2020	
PRHFA	20	86	80	66	68	24	57
PRHFC	0	0	0	47	26	56	22
PRHFD	21	0	0	0	50	39	18
PRHZH	59	49	21	14	52	20	36
PRLEE	0	0	0	0	3	54	10
PRHFV	14	37	50	32	40	41	36

2.11. Cabe ressaltar que foram realizadas diversas reuniões internas e também com as unidades de operações aéreas no Brasil que adotaram a renovação periódica da frota, as quais foram uníssonas em demonstrar satisfação pela renovação, principalmente em razão da disponibilidade oferecida pelas aeronaves e pela demanda baixa de manutenção e aquisição de peças, permitindo que os mesmos fiquem mais empregados na atividade fim das operações aéreas, tornando-as mais eficientes e seguras.

2.12. Pretende-se, com a licitação da demanda em tela, promover contratações de natureza comum, uma vez que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, qual seja aeronave de asas rotativas de transporte categoria média;

2.13. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021, bem como de acordo com os designs estabelecidos pela Instrução Normativa SEGES/MGI nº 4, de 2 de fevereiro de 2023, que estabeleceu regras complementares para aplicação do Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CAOP/CGAP/DIREX/PF	GUILHERME LOPES MADDARENA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A contratada deverá ter capacidade técnico operacional de entregar aeronaves novas de fabrica, equipadas conforme o descritivo e prontas para serem empregadas nas missões sem óbices pelos órgãos regulamentares da Aviação Civil Pública Brasileira. A aquisição de aeronaves novas é feita

exclusivamente através de suas respectivas fabricantes ou de seus representantes, dessa forma, para que haja ampla concorrência, faz-se necessário que o instrumento de licitação seja na modalidade internacional.

4.2. A empresa contratada deverá:

4.2.1. Ter capacidade técnico operacional de entrega das aeronaves novas de fábrica, sem pendências de nacionalização, ou seja, com a VI (vistoria de Importação) liberada pela Receita Federal do Brasil, a VTI (Vistoria Técnica de Importação) aprovada pela ANAC, além da expedição dos certificados de Registro (RAB) e de Aeronavegabilidade (CA), todos esses documentos em nome da Polícia Federal, dentre outros normativos legais.

4.2.2. Será permitido à contratada a subcontratação de empresa para a realização dos trâmites constantes do item 4.2.1.

4.3. Demais itens, componentes e configurações serão melhor descritas no Anexo I do Termo de Referência.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Trata-se de processo licitatório para aquisição de helicópteros. Nesse sentido, em pesquisa na internet e outros contratos do mesmo modelo, foram realizados todas as pesquisas referenciadas na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, bem como a Portaria 1.606/2024 SE-MJSP.

5.2. A aquisição de aeronaves novas é feita exclusivamente através de suas respectivas fabricantes ou de seus representantes, dessa forma, para que haja ampla concorrência, faz-se necessário que o instrumento de licitação seja na modalidade internacional.

5.3. Após prospecto de mercado, em especial junto a fabricante, a ata de registro de preço terá validade de 06 (seis) meses, renovável por igual período.

5.4. Na pesquisa de mercado realizada em fontes abertas, constatou-se que o os valores aqui apresentados são condizentes com os preços de aquisição de aeronaves desta categoria.

5.5. Todos os Parâmetros utilizados constam no Mapa Comparativos de Preços 142530003, parte integrante desse processo.

5.6. Os valores foram mensurados em contratos similares de órgãos públicos e propostas comerciais de empresas capazes de realizar a entrega do bem.

Equalização tributária

5.7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES:

5.8. O art. 52, Lei 14.133/2021 estabelece a necessidade de ajustes no edital para licitações internacionais, neste sentido necessário acrescentar item correspondente à equalização da proposta, após finalizada a fase de lances, antes da entrega de amostras, ou onde o SECOM achar mais conveniente, conforme definido abaixo:

5.9. No caso da proposta vencedora ser de empresa estrangeira e houver empresas nacionais participando, após a fase de lances, o pregoeiro aplicará a "equalização tributária" sobre a proposta estrangeira e realizará a comparação da proposta equalizada com a proposta nacional melhor classificada (§ 4º, art. 52, Lei 14.133/2021), de forma a preservar a competição e isonomia na licitação;

5.10. Caso o pregoeiro constate que a proposta estrangeira, após equalização, tornou-se mais onerosa que a proposta nacional , informará, via chat, que a empresa estrangeira aguarde a convocação e análise inicial da empresa nacional de melhor proposta;

5.11. Para efeito de equalização chegou-se ao fator de correção de 1,3599 que deverá ser multiplicado pelo valor da proposta estrangeira, conforme verificado no quadro abaixo:

EQUALIZAÇÃO DA PROPOSTA

A - Valor da proposta em moeda estrangeira USD ou outra	A
B - Valor da cotação câmbio	B
C - Valor unitário convertido na moeda nacional em R\$	C = A x B
D - II (Imposto de Importação)	D = C X 0,00
E - IPI (imposto sobre produto industrializado)	E = (C + D) x 0,065
F - PIS	F = C x 0,021
G - CONFINS	G = C x 0,0965
H - ICMS	H = [(C + D+ E + F + G)] x 0,15
I - Preço Unitário final R\$	I = C + D + E + F + G + H

Para efeito dessa equalização foi usado o NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul) 8802.12.10 com base numa importação dos Estados Unidos - US, no site do Siscomex

A - inserir valor da proposta na moeda estrangeira.

B - inserir valor do fechamento do câmbio do dia anterior conforme site de órgão oficial Banco Central.

C = A x B fazer o produto da valor unitário proposto pelo câmbio do dia anterior

D - Aplicar o II (imposto de importação) sobre o valor C, logo fazer o produto de C por 0,00%, conforme NCM 8802.12.10 Siscomex

E - aplicar o IPI (Imposto Sobre Produto Industrializado - somar o valor de C + D e multiplicar por 6,5% conforme NCM8802.12.10 Siscomex

F - aplicar alíquota do Programa de Integração Social sobre o valor unitário - C x 2,1% conforme NCM 8802.12.10 Siscomex

G - aplicar alíquota da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social sobre o valor unitário - C x 9,65% conforme NCM 8802.12.10 Siscomex

H - aplicar Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços, - (C + D+ E + F+ G) x 0,15

Tendo em vista a faculdade legal art. 52, Lei 14.133/2021 do cálculo por estimativa ou médias dos tributos buscando a objetividade da licitação, para efeito do percentual do ICMS foi utilizado o cálculo por fora e a média dos valores de 3 Estados Brasileiros; (12% , 16% e 18%) estabelecendo como ICMS o percentual de 15%, para efeito de equalização tributária:

→ conforme art. 1º, da Lei 3.485/2004 do Distrito Federal, alíquota de 12% .

→ conforme inciso IV, art. 14, Lei 2.657/1996 do Rio de Janeiro, alíquota de 16%

→ Inciso I, art. 34 da Lei 6.374/1989 de São Paulo alterado pelo Item I da Lei nº 13.230/2008 - alíquota 18%

I - valor final em moeda nacional decorrente da soma do valor proposto por empresa estrangeira com a respectiva carga tributária brasileira $I = C + D + E + F + G + H$

6. Descrição da solução como um todo

6.1. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DOS HELICÓPTEROS ESQUILO AS350 B3e (H125):

6.1.1. A configuração e as características da aeronave foram definidas no Anexo I - Especificação Técnica das Aeronaves e treinamento do TR.

Da Antecipação de Pagamento

6.2. No mercado aeronáutico é prática comum a antecipação do pagamento referente à aquisição de aeronaves, peças e serviços. Tal fato se dá pelo motivo de tais contratações envolverem grandes custos às CONTRATADAS.

6.3. Merece destaque ainda o fato de as cotações apresentadas pelas empresas, quase que em sua totalidade, serem em moeda estrangeira - notadamente Dólar Americano ou Euro. A antecipação do pagamento garante aos envolvidos a manutenção da cotação apresentada inicialmente, evitando variações de cambio acentuadas, que podem prejudicar a viabilidade econômica do contrato.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Registro de Preço para aquisição de até 3 (três) aeronaves HELICÓPTERO AIRBUS AS350B3 (H125) conforme descrição contidas no Anexo I do TR.

7.2. Considerando as aeronaves de asas rotativas pertencentes ao CAOP, as aeronaves adquiridas substituirão a frota de Asa rotativa da Coordenação de Aviação Operacional com características similares, mas com a vantagem de serem mais novas e modernas, permitindo se usufruir da mesma capacidade, em termos de estrutura e pessoal, que já faz parte do CAOP, ou seja, a tripulação poderá ser a mesma, já treinada e preparada para operar aeronaves similares as já pertencentes a esta Coordenação, ou seja, em uma situação eventual de indisponibilidade de um determinado equipamento, por razões de manutenção ou envolvimento noutra operação, ainda assim haverá a capacidade de atendimento das demandas solicitadas a unidade.

7.3. Considerando o quadro apresentado de iminente indisponibilidade quase total das aeronaves de asas rotativas, existe ainda um crescente aumento das demandas da Polícia Federal para apoio de helicópteros, principalmente apoios relacionados a combate a crimes ambientais e apoio a grandes operações, em todo território nacional. Além disso há planejamento para implementação de pelo menos **01 (uma) base operacional no norte do país**, com previsão de emprego de aeronaves de asa fixa e rotativa, além de **01 (uma) base operacional em região de fronteira Sul** a fim de atender uma área de operações composta pela faixa de fronteira dos estados do PR, MS e MT.

7.4. Dessa forma o Sistema de Registro de Preços se justifica diante do disposto no Decreto 11.462 de 31 de março de 2023, artigo 3º, inciso I e V;

Art. 3º O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial:

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.

Da Validade da Ata de Registro de Preço

7.5. A adoção de prazo de vigência inferior a 12 (doze) meses para a presente Ata de Registro de Preços justifica-se em razão do atual cenário de instabilidade econômica, política e cambial. Observa-se, especialmente, significativa volatilidade no câmbio e nos custos de insumos importados, que impactam diretamente na formação de preços e na previsibilidade contratual.

7.6. A redução do prazo visa assegurar maior aderência dos valores registrados à realidade do mercado, prevenindo descompassos que possam comprometer a vantajosidade da contratação para a Administração e a própria execução contratual por parte dos fornecedores.

7.7. Assim, ao limitar a vigência da Ata, busca-se mitigar riscos de sobrepreço ou desabastecimento decorrentes de flutuações expressivas no cenário econômico, garantindo-se maior eficiência, segurança jurídica e alinhamento ao princípio da economicidade previsto no art. 37, caput, da Constituição Federal, bem como ao art. 144, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

7.8. Dessa forma, após prospecto de mercado, em especial junto a fabricante, a ata de registro de preço terá validade de 06 (seis) meses, renovável por igual período.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 272.941.938,96

8.1. O custo estimado da contratação é de **US\$ 25.694.940,78** e **R\$ 136.470.969,47** referente a 3 aeronaves da Polícia Federal e **US\$ 25.694.940,78** e **R\$ 136.470.969,47** da participante - Polícia Civil do Distrito federal, conforme solicitação de participação no Registro de Preços, totalizando **R\$ 272.941.938,96** e **US\$ 51.389.881,56** - mapa comparativo de preço 142530003.

8.2. Considerando as especificidades inerentes ao mercado aeronáutico, cujo objeto deste estudo faz parte, será permitida a realização do pagamento de parcela da contratação de forma antecipada, mediante garantia efetiva, idônea e suficiente para a cobertura do montante global de créditos empenhados.

8.3. Segundo pesquisas de mercado, as empresas fornecedoras de aeronaves exigem o pagamento de 50% do valor após assinatura do contrato, 40% quando a aeronave estiver pronta na sede da fabricante ou vendedora (recebimento provisório), e 10% após o recebimento definitivo da aeronave pela CAOP/CGAP/DIREX/PF. Estes percentuais decorrem do elevado valor de custo para fabricação do objeto, o qual será montado com as configurações específicas para atendimento das necessidades deste Coordenação de Aviação Operacional, minimizando, dessa forma, os riscos da CONTRATADA, ensejando, automaticamente, no seu interesse na demanda específica.

8.4. Os percentuais descritos acima decorrem de prospecção de mercado, que após consulta às empresas foi constatado que é praxe mercadológica o pagamento antecipado para compra de aeronaves nos percentuais descritos, haja vista o seu elevado valor de custo para fabricação do objeto específico suportado pelo fabricante ou pela Contratada para encomendar a aeronave junto à fabricante com a configuração especificada.

8.5. A falta de propostas reflete a dificuldade e complexidade do objeto em tela, aliado aos altos custos dos insumos e a singularidade das atividades desenvolvidas pela Polícia Federal. O mercado de aviação aérea, sobretudo de helicópteros, é ainda bastante restrito, restando poucas empresas com capacidade e estrutura adequada para garantir o fluxo de aquisição com segurança e responsabilidade. Dessa forma, foram anexados ao processo todos os documentos que dão suporte à análise de preços, inclusive o respectivo Mapa Comparativo de Preços.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. O não parcelamento da solução está justificado no escopo deste estudo que corrobora a necessidade da aquisição de 2 (duas) aeronaves, sendo extremamente deficiente e não recomendada a aquisição de apenas 1 (uma), devido à baixa disponibilidade que isso acarretaria (diagonais de manutenção), impactando de forma séria no atendimento das demandas do órgão e da sociedade. A aquisição das duas aeronaves está atrelada ao descontinuação da operação dos dois Bell 412 Classic e dos dois Esquilo AS355 pertencentes à PF. Por se tratar de um único item, objeto deste processo, não há que se falar em parcelamento da solução.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Com a aquisição das aeronaves será necessária a contratação de empresa homologada para realizar os serviços de manutenção bem como empresa para fornecimento de peças/suprimentos. Demais contratos necessários para a operação já se encontram firmados por esta Unidade Policial como abastecimento, comissaria, hangaragem, entre outros.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Os recursos materiais e humanos de que dispõe a CAOP/CGAP/DIREX/PF encaixam-se no Objetivo Estratégico nº 1 - Enfrentar a Criminalidade com eficiência, 1.5.1 Objetivo Tático-Operacional: Ampliar e qualificar o apoio operacional tático oferecido às unidades da PF.

11.2. Tal Objetivo Estratégico está publicado no Plano Tático-Operacional Orientado a Resultados-Chave PTO-KR/DIREX/PF-2024/2025 (<https://pf.gov.br/sharepoint.com/sites/intranet/PlanejamentoEstrategico/Unidades%20Centrais/Plano%20Tatico%20Operacional%20Orientado%20a%20Resultados%20Chave%20-%20DIREX.pdf> disponível na intranet da PF).

11.3. O objeto solicitado neste estudo estão inscritos no sítio eletrônico governamental Planejamento e Gerenciamento de Contratações, sob o código 141/2024.

12. Justificativa Econômica da Escolha

12.1. Considerando que a presente aquisição visa atender à demanda de mais de um órgão governamental, sugerimos a adoção do Sistema de Registro de Preços, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO INTERNACIONAL, de acordo com a legislação:

12.1.1. a circunstância que autoriza o Registro de Preços no presente caso corresponde àquela mencionada no inciso III, do artigo 3º do Decreto nº 11.462, de 2023: “quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas”.

12.2. O modelo de licitação - Registro de Preço, tem como um dos seus critérios de escolha o MENOR PREÇO, de forma a garantir um objeto que atenda as necessidades da Polícia Federal e com o menor custo possível.

12.3. Após prospecto de mercado e avaliação de risco financeiro, visando diminuir as variações de custos, a presente ata de registro de preço terá validade de **06 (seis) meses, renovável por igual período** em prazo e em quantidade total de itens, de modo que quando da renovação por Termo Aditivo ao fim de sua vigência inicial, caso já utilizado algum quantitativo da Ata, está renovará seu quantitativo original registrado, conforme PARECER nº 00075/2024/DECOR/CGU/AGU.

12.4. O objeto pretendido não é fabricado por empresas brasileiras, dessa forma o pregão internacional possibilitará que a licitação se torne mais competitiva e consequentemente mais economicamente viável para a Administração, pois, proporcionará que empresas estrangeiras participem do certame, possibilitando que a PF compre diretamente da fabricante do bem, beneficiando-se de isenções tributárias decorrentes de importação direta.

12.5. Ao contrário, sendo a aquisição através de empresa brasileira, intermediária na importação do produto por ser representante da fabricante, a PF não será beneficiada da isenção tributária prevista nos dispositivos legais em razão do importador ser a própria empresa.

12.6. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas as cláusulas do Termo de Referência.

12.7. Tal permissão se justifica pelos seguintes motivos:

12.7.1. possibilidade de ganho de escala nas quantidades adicionais decorrentes das adesões, podendo estimular ao fornecedor em reduzir seus preços na sessão pública em virtude da possibilidade de aumentar o quantitativo a ser fornecido;

12.7.2. Agilidade da aquisição por parte do órgão participante;

12.7.3. Vantajosidade por se tratar de produto com menor custo ofertado no processo licitatório do órgão gerenciador, já alcançada a proposta mais vantajosa;

12.7.4. Redução de custos operacionais do órgão participante, consistindo na desnecessidade de repetição de um processo licitatório oneroso e lento;

12.7.5. Com a adesão o órgão participante deixa, às vezes, de utilizar a dispensa e inexigibilidade de licitação e, portanto, contrata objetos/serviços que já passaram por procedimento licitatório;

12.7.6. Ao solicitar a adesão e o órgão gerenciador autorizar tem-se a informação que o fornecedor está executando satisfatoriamente o fornecimento do material ou a prestação do serviço.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

13.1. As aeronaves a serem adquiridas proporcionarão maior atendimento às demandas da Polícia Federal, já que, pelo fato de renovarem a frota, ampliarão consideravelmente a disponibilidade e capacidade de atendimento das demandas da Polícia Federal pois contarão com mais disponibilidade por máquina conforme prevista na aquisição, além de serem mais novas e equipadas com nova geração de instrumentos, e serem submetidas às manutenções preventivas e periódicas com menor custo, o que aumenta, ainda mais, a relação "demandas atendidas versus custo operacional" (eficácia), desta categoria de helicópteros da Polícia Federal.

13.2. Pode-se afirmar, especialmente, que o Plano Estratégico da Polícia Federal visa disponibilizar os meios necessários à redução da criminalidade através do apoio aéreo às unidades centrais e descentralizadas, com base nas características das missões, no volume de demandas, na evolução da doutrina de emprego dos meios aéreos e no desenvolvimento de novas tecnologias.

13.3. Em consonância, também, com a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS), que prevê, entre seus objetivos, medidas para a modernização de equipamentos, torna-se primordial elevar a capacidade aérea de resposta da Polícia Federal, auxiliando nas ações de prevenção, controle e fiscalização a crimes transfronteiriços, integração entre os órgãos de segurança pública estaduais e municipais, apoiando, finalisticamente, na manutenção da ordem pública e melhoria no combate permanente ao crime organizado.

13.4. Fomento à padronização de frota, o que acrescenta positivamente à segurança operacional e à economia de recursos públicos;

13.5. Melhoria da capacidade de resposta com aumento da disponibilidade de aeronaves;

13.6. Ampliação da Versatilidade, permitindo atender diversas demandas em diferentes regiões de forma simultânea em razão do aumento do número de aeronaves e da disponibilidade individual de cada uma;

13.7. Modernização da frota, com melhoria na confiabilidade e segurança dos voos a serem realizados;

13.8. Garantia de maior regularidade, nesta classe de monomotores, da escala de pilotos de asa rotativa da Coordenação de Aviação Operacional da Polícia Federal, no cumprimento das missões policiais, adimplindo, positivamente, na proficiência de pilotos e na segurança das operações, estimulando, inclusive, a capacitação de pilotos noutras aeronaves da frota da Polícia Federal;

13.9. Isso posto, justificando a indicação de marca e modelo, reafirma-se, não obstante no mercado exista modelos da mesma categoria - Bell 407 GXi e AW 119 - que, neste momento, em face da **necessidade de padronização de frota e do célere e imediato emprego das tripulações já capacitadas** para a máquina Esquilo AS 350, bem como do aproveitamento/adequação de parâmetros de voo e atendimento das missões, **APENAS** o Esquilo AS 350 contempla, no atual cenário, as qualificações necessárias para o incremento operacional desta unidade de aviação, deixando-se aqui, portanto, claras as motivações da presente demanda.

14. Providências a serem Adotadas

14.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pelos documentos SEI 66698574 a qual dará prosseguimento às fases de licitações necessárias para aquisição das aeronaves.

14.2. O Estudo Técnico Preliminar será aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de Unidade, o Termo de Referência atenderá todas as exigências legais além da aprovação da autoridade competente.

14.3. O Termo de Referência atenderá todas as exigências legais, além da aprovação da autoridade competente.

14.4. O Mapa de Riscos, documento inserido no presente processo sob o número SEI 76539111 , estando contido nele os possíveis riscos que podem ser encontrados durante o processo de aquisição bem como no decorrer do contrato além das suas formas de mitigação.

14.5. O procedimento será analisado pela Assessoria Jurídica e após os saneamentos será iniciada a fase externa da licitação.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. A Empresa a ser contratada deverá observar o disposto no art. 5º e 6º da IN nº 01/2010-SLTI/MPOG, referente à sustentabilidade ambiental.

15.2. O descumprimento de normas ambientais constatadas durante a execução do Contrato será comunicado pela Polícia Federal ao órgão de fiscalização do Município, do Estado ou da União.

15.3. Disposições inerentes a critérios de sustentabilidade ambiental são de obrigatória observância pela contratada.

15.3.1. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

15.3.2. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

15.3.3. Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

15.3.4. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

15.4. Nos casos em que as leis nacionais não se apliquem a empresas estrangeiras será facultada a sua justificativa.

15.5. Foi realizada consulta ao Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, elaborado pela Câmara Nacional de Sustentabilidade -CNS/DECOR/CGU /AGU, 3ª edição (abril de 2020).

15.6. A preservação do meio ambiente constitui importante elo da corrente do desenvolvimento sustentável e impõe que tanto o bem-estar social quanto o desenvolvimento econômico sejam alcançados sem prejuízo do meio ambiente ecologicamente equilibrado, que deve ser mantido e preservado pela geração atual em benefício próprio e das futuras gerações.

15.7. Ao analisar o objeto, verificou-se que os helicópteros descritos no Documento de Formalização da Demanda são considerados bens de médio porte, cuja utilização se dará no âmbito de operações policiais especiais.

15.8. Dessa forma, não vislumbramos impactos ambientais passíveis de mitigação no presente estudo, a não ser aqueles já normatizados para a produção regular de aeronaves, que no presente caso não são fabricadas em território nacional, uma vez que não há empresas nacionais que fabriquem este tipo de bem, ficando afastada a possibilidade de impactos decorrentes de sua produção.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

16.1 A Presente contratação é **VIÁVEL** face às necessidades elencadas nos itens abaixo.

16.2 Entende-se ser a contratação adequada, com a vistas nos itens **1.1. Necessidade de manutenção da capacidade aérea e ampliação da disponibilidade de horas de helicópteros do CAOP/CGAP/DIREX/PF com Padronização de Frota.**

16.3 Recomendável, também, em razão dos benefícios e resultados abaixo elencados:

a) Serão adquiridas aeronaves mais novas e modernas, com potência maior ou similar, com novos sistemas de aviônicos e navegação mais adequados à realidade operacional, a fim de que aumente consideravelmente o número de demandas atendidas, principalmente na região amazônica e de fronteira, e com mais eficiência;

b) Existem empresas no Brasil com capacidade de atender a demanda de aquisição das aeronaves conforme solicitado no processo o que possibilita maior concorrência entre as empresas, consequentemente menores custos para administração;

c) Reiterando-se que a CAOP/CGAP/DIREX/PF conta com 20 (vinte) pilotos de helicóptero, todos com a devida licença para pilotarem o AS350, sendo 06 comandantes dos quais 04 instrutores, e 14 copilotos, realidade que **garantirá o pleno e imediato emprego das novas máquinas** nas demandas vindouras.

d) Também válido esclarecer que o custo de operação, controle de manutenção e capacitação diminui bastante quando se busca a sinergia através da equivalência da frota, ou seja, quando há **padronização da frota**. Nesse sentido, percebe-se que a aquisição deste modelo de helicóptero, com perfil técnico operacional, igual ou superior, contudo de características e desempenho semelhantes as já utilizadas pela CAOP/CGAP/DIREX/PF, trará, claramente, maior economicidade e efetividade principalmente pela possibilidade de se **utilizar um único programa de formação de pilotos** para todas as aeronaves;

e) Aumento significativo na disponibilidade de operação, já que há previsão de substituição de aeronave antigas por novas.

f) Sabe-se, também, que aeronaves novas necessitam de **menor prazo de parada para manutenção**, já que, por serem novas, estarão sujeitas apenas às manutenções periódicas e preventivas, **incrementando, positivamente, a relação "demandas atendidas versus custos operacionais"** (eficácia), vez que haverá maior crescimento de demandas atendidas em detrimento do crescimento de custos;

g) Aumento na eficiência no atendimento a demandas reprimidas, com melhor aproveitamento dos recursos materiais e humanos do Órgão policial.

h) Entende-se, portanto, que o modelo **AIRBUS AS 350 (H125)** atende as necessidades apontadas neste estudo técnico e **é o que mais se adequa às necessidades atuais da Polícia Federal**, por todas as razões acima postadas, podendo ser utilizado em quase a totalidade de missões ordinárias do CAOP /CGAP/DIREX/PF, principalmente aquelas na região amazônica e de fronteira.

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](#).

HENRIQUE RIET DE MELLO E SOUZA

Equipe de apoio

DIEGO ESTRELA GARLA

Equipe de apoio

Despacho: Aprovo

GUILHERME LOPES MADDARENA

Autoridade competente