

# Estudo Técnico Preliminar 23/2022

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 08211.001746/2021-08

## 2. Descrição da necessidade

A Polícia Federal, por meio do Comando de Aviação (**CAV/DIREX/PF**), opera 06 (seis) aeronaves de asa fixa (dois EMBRAER ERJ-145, um King Air 350i e três Grand Caravan C-208B), e 06 (seis) aeronaves de asa rotativa (três AS350B, dois AS355N e um AW-139).

A **CAV/DIREX/PF** conta hoje com 11 (onze) pilotos de asa rotativa, 24 (vinte e quatro) pilotos de asa fixa, 12 (doze) operadores aerotáticos e (04) tripulantes operacionais.

Pesquisas com base em investigações das causas de acidentes e incidentes aeronáuticos, ocorridos com aeronaves de empresas aéreas comerciais, mostraram aspectos que tiveram o elemento humano como fator contribuinte. Tais constatações suscitaram o consenso entre as empresas aéreas, indústria aeronáutica e governo quanto à necessidade de incrementar Programas de Treinamento em Fatores Humanos, com o objetivo de melhorar a coordenação e o gerenciamento de toda a tripulação de voo.

Desta forma, o treinamento de formação de novos pilotos e os treinamentos recorrentes visam à minimização do erro humano como fator contribuinte para acidentes e incidentes aeronáuticos, sendo ministrado, a princípio, apenas à tripulação técnica, como parte integrante do Treinamento de Operações de Voo.

Dentro do conjunto de aeronaves da CAV/DIREX, há as denominadas aeronaves CLASSE, que podem ser MNTE (monomotores) ou MLTE (multimotores). CLASSE são grupo de aeronaves de operação simples e semelhantes, não sendo necessário curso específico para cada modelo. Há também, no acervo da CAV, as aeronaves denominadas TIPO, que são aeronaves que requerem um treinamento avançado e focado apenas na operação de seu modelo.

É condição necessária para a operação das aeronaves classificadas como TIPO (caso dos EMBRAER ERJ-145, do King Air 350i e do AW-139) a certificação obtida por meio de treinamentos inicial e recorrente ministrados por instituições acreditadas junto à Agência Nacional de Aviação Civil (**ANAC**).

Os treinamentos iniciais habilitam o servidor a operar as referidas aeronaves, enquanto os treinamentos recorrentes são necessários para a revalidação anual da Certificação de Habilitação Técnica do piloto (CHT), sendo portanto essenciais para a operação das aeronaves citadas.

Não obstante, por questões de segurança de voo, faz-se necessário o treinamento de emergência em simuladores para os pilotos que operam as aeronaves Grand Caravan C-208B, e treinamentos teórico e prático de emergência em voo para os pilotos que operam as aeronaves AS350B e AS355N.

Pretende-se, com a licitação da demanda em tela, promover contratações com economia de escala, em termos financeiros, haja vista sua formalização em bloco que contempla a totalidade das ações de capacitação necessárias à operação das aeronaves da **CAV/DIREX/PF**, e que, sendo procedimentalizada por meio de Registro de Preços, atrairá o interesse de outros órgãos de aviação estatal.

Após estudos realizados, restou evidenciado que o lançamento do certame na modalidade Pregão Eletrônico para Registro de Preços encontra amparo nos dispositivos constantes do Art. 3º, do Decreto 7.892/13, pois:

há necessidade de contratação frequente das ações de capacitação demandadas (inciso I);

é conveniente a contratação das ações de capacitação, remuneradas por unidade de medida, e, ainda, em regime de tarefa (inciso II);

como explanado anteriormente, há relação de conveniência na contratação das ações de capacitação, dentre as tais há objetos pretendidos por outras forças de Estado que possuem Unidades de Aviação em sua estrutura organizacional, de forma que, lançada a intenção de registro de preços da contratação pretendida, provavelmente haverá manifesto de participação de outros órgãos no certame (inciso III);

conhecida a dinâmica do Comando de Aviação Operacional, é possível definir previamente o quantitativo demandado de ações de capacitação. Sem precisão exata, porém, por conta de diversos fatores (afastamento e/ou integração de servidores aos quadros da unidade, necessidade de mais pilotos operando aeronave específica, etc). Portanto, para que não haja o empenho imediato de somas vultosas, e para que o planejamento de instrução da Unidade possa ser executado de forma dinâmica, com as correções e ajustes necessários em seu decorrer, e conforme demandando pelo Órgão Central, opta-se pelo registro de preços (inciso IV).

Ainda, a instrução em procedimento único é a melhor forma de aproveitamento dos recursos humanos do órgão gerenciador do certame, em estrita observância ao princípio da eficiência administrativa.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CAV/DIREX/PF	JACKSON RIMAC ROSALES ALLANIC

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

#### *Da Capacitação Técnica para Contratação*

A(s) empresa(s) contratada(s) deverá(ão):

- possuir acreditação junto à Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC para ministrar a ação cuja adjudicação lhe tenha ocorrido;
- ser qualificada como CTAC - **Centro de Treinamento de Aviação Civil** ou Escola de Aviação apta para o fornecimento do objeto licitado;
- Apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

Os cursos teóricos (inclusive os Treinamentos de solo - *GroundSchool*) e treinamento de voo devem possuir acreditação junto à ANAC.

Os serviços descritos serão tratados como de natureza não continuada, sendo os contratos decorrentes deste processo tendo vigência de 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura, quando não for possível figurar como instrumento contratual a nota de empenho.

### 5. Levantamento de Mercado

Para os fins deste procedimento, as empresas ou escolas contratadas deverão possuir registro ou inscrição na Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, de forma a comprovar o seu vínculo com a atividade aeronáutica.

Desta forma como primeiro procedimento de levantamento, foi realizado consulta ao sítio eletrônico da ANAC para verificar quantas e quais escolas estavam credenciadas para ministrarem os treinamentos das aeronaves do acervo desta unidade de aviação policial.

Os centros de treinamento para concessão de habilitação de tipo são listados no sítio eletrônico: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/profissionais-da-aviacao-civil/perfis/pilotos/treinamento-de-tipo>

Centros de treinamentos homologados para treinamento inicial e periódico da aeronave King Air 350i (BE30): 06 centros de treinamento, nenhum localizado no Brasil.

Os demais centros de treinamento encontram-se listados no sítio eletrônico: <https://sistemas.anac.gov.br/educator/index2.aspx>

As ações de capacitação referentes ao **Item 3.2.1.1** são, em sua maioria, realizadas em simuladores de voo existentes no exterior. Porém, as empresas estrangeiras que ofertam esses serviços estabelecem representantes em território nacional, que são acreditadas junto à **Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)** como **Centros de Treinamento (CTACs)**, os quais são credenciados para ministrarem ações de capacitação de caráter obrigatório à concessão inicial, e à revalidação de licença para a pilotagem de aeronaves classificadas como "Tipo" pela referida Agência Reguladora. Explica-se tratar-se de especificidade inerente ao mercado de treinamentos em aviação civil. Esse é o caso das empresas **TAM AVIAÇÃO EXECUTIVA, CAE**

**SOUTH AMÉRICA FLIGHT TRAINING DO BRASIL, AUGUSTA WESTLAND DO BRASIL e EPA TRAINING CENTER.** São todas empresas nacionais, acreditadas junto à ANAC como CTACs, que ofertam ações de capacitação de natureza obrigatória à concessão inicial, e à revalidação de licença para a pilotagem de aeronaves pertencentes à frota deste **Comando de Aviação**.

No caso do Treinamento de procedimentos de emergência em helicópteros, foi realizada pesquisa de mercado extensiva à várias escolas de aviação e centros técnicos. A pesquisa retornou apenas uma escola habilitada apta a prestar o curso em aeronave da própria escola. A escola em comento é denominada **EFAI - Escola de Aviação Civil Ltda.**

Outro centro de treinamento apto a ministrar o curso de treinamento de procedimentos de emergência em helicópteros é o Centro de Treinamento HELICÓPTEROS DO BRASIL S/A - HELIBRAS. Em comunicação com este centro de treinamento, foi informado que não realizam treinamento em aeronave da própria escola. Para tanto é solicitada à própria unidade de aviação que disponibilize a aeronave para o treinamento. Este ponto contraria uma das disposições do procedimento em tela, que é o de que o centro de treinamento habilitado disponibilize aeronave da própria escola para este treinamento. O setor de instrução deste Comando de Aviação avaliou que, devido ao reduzido número de aeronaves rotativas desta unidade e à grande quantidade de demandas de apoio e suporte aéreo, tornaria oneroso para a unidade aérea, não sendo possível disponibilizar aeronaves para o curso em comento.

## 6. Descrição da solução como um todo

A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado no Tópico 1 deste Estudos Preliminares, abrange a Contratação de Escolas ou Centros de Treinamento homologados pela Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, para ministrar cursos de capacitação em aeronaves diversas, visando à qualificação do quadro de pilotos do Comando de Aviação Operacional da Polícia Federal enquanto atende à legislação aeronáutica brasileira.

Os cursos envolvem aulas teóricas, com preferência para a modalidade EaD - Ensino à Distância, aulas práticas em aeronaves disponibilizadas pelos centros de treinamento ou equipamentos eletrônicos de simulador de voo, homologados pela ANAC.

As ações de capacitação listadas no Tópico 5 estão descritas de forma minudenciada em anexos próprios.

Caso o curso seja ministrado em outro idioma que não o português, a tradução do curso para a língua portuguesa será de responsabilidade da Contratada, bem como a transmissão correta do conhecimento.

O custo do tradutor deverá vir discriminado na proposta de preço da licitante.

Caso o piloto ou grupo de pilotos opte por não ser assistido por tradutor, a contratante será avisada com antecedência e o custo relacionado ao serviço de tradução será glosado no pagamento da nota.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Como explanado ao Tópico 1 do presente estudo, a "Polícia Federal, por meio da Comando de Aviação (**CAV/DIREX/PF**), opera 06 (seis) aeronaves de asa fixa (dois EMBRAER ERJ-145, um King Air 350i e três Grand Caravan C-208B), e 06 (seis) aeronaves de asa rotativa (três AS350B, dois AS355N e um AW-139). O **CAV/DIREX/PF** conta hoje com 11 (onze) pilotos de asa rotativa, 24 (vinte e quatro) pilotos de asa fixa, 12 (doze) operadores aerotáticos e (04) tripulantes operacionais. É condição necessária para a operação das aeronaves classificadas como TIPO (caso dos EMBRAER ERJ-145, do King Air 350i e do AW-139) a certificação obtida por meio de treinamentos inicial e recorrente ministrados por instituições acreditadas junto à Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). Os treinamentos iniciais habilitam o servidor a operar as referidas aeronaves, enquanto os treinamentos recorrentes são necessários para a revalidação **anual** da Certificação de Habilitação Técnica do piloto (CHT), sendo portanto essenciais para a operação das aeronaves citadas. Além disso, os tripulantes operacionais das aeronaves EMBRAER ERJ-145 devem necessariamente possuir certificação de idêntico teor, obtida por meio de treinamentos teórico e prático de emergência em Mock-up da referida aeronave. Não obstante, por questões de segurança de voo, faz-se necessário o treinamento de emergência em simuladores para os pilotos que operam as aeronaves Grand Caravan C-208B, e treinamentos teórico e prático de emergência em voo para os pilotos que operam as aeronaves AS350B e AS355N".

A seguir descrição atual do quadro de servidores ligados diretamente à aviação da unidade. 06 (seis) candidatos a pilotos de helicóptero que em curso quando da elaboração deste documento não foram contabilizados.

Servidores	
------------	--

Pilotos Avião	24
Pilotos Helicópteros	11
Operadores Aerotáticos	12
Tripulantes Operacionais	04
TOTAL	51

Os quantitativos de ações de capacitação demandados no presente processo decorrem justamente do número de aeronaves pertencentes à frota do **CAV/DIREX/PF**, bem como de seu quadro de pilotos. Para se quantificar a demanda, os Setores de Instrução de Asa Fixa e Rotativa procederam a estudos baseados nos parâmetros citados.

Ação de Capacitação	Número de Vagas
Treinamento Inicial Aeronave TIPO King Air 350i	3
Treinamento Recorrente Aeronave TIPO King Air 350i	12
Treinamento de procedimentos de emergência	20

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 2.311.125,00

Conforme Mapa Comparativo de Preços, o custo estimado, caso todos os treinamentos sejam contratados, ficou em R\$ 2.311.125,00 (dois milhões, trezentos e onze mil cento e vinte e cinco reais).

Em razão da especificidade dos cursos demandados, em alguns dos casos não foi possível obter 03 (três) valores orçados para compor o preço de referência, tampouco resultaram positivamente consultas ao portal Painel de Preços.

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

O objeto da presente demanda foi parcelado em itens correspondentes às ações de capacitação necessárias ao quadro de pilotos da **CAV/DIREX/PF**, por unidade de treinamento.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Trata-se de demanda recorrente, cuja contratação é condição necessária para a operação das aeronaves da frota desta Coordenação de Aviação Operacional, e que determinam a renovação da habilitação dos pilotos da **CAV/DIREX/PF**, e formação de novos quadros. Portanto, cada ação de capacitação demandada faz parte de um conjunto de contratações necessárias à operação das aeronaves da Unidade (p. Ex.: contratos de manutenção de aeronaves, contratos de seguro sobre responsabilidade civil do explorador aéreo). A interdependência entre as contratações exemplificadas implica em prejuízo ao erário caso ocorra falha em alguma delas.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os treinamentos mencionados possuem caráter recorrente, e são condição necessária à operação das aeronaves pertencentes à frota da Coordenação de Aviação Operacional, além de estarem previstos no **Planejamento Estratégico** da Unidade para o quadriênio **2019-2022 (08211.006205/2018-62)**, aprovado pela Diretoria Executiva e pela Direção Geral da Polícia Federal ( **9310563** e **9316191**).

Os recursos materiais e humanos de que dispõe o CAV/DIREX/PF encaixam-se nos Objetivos Estratégicos e Ações Estratégicas da Polícia Federal, conforme Mapa Estratégico da Polícia Federal 2021/2023, aprovado pela Resolução nº 005-CGPF/PF, de 12 de agosto de 2021:

Ação Estratégica 2.3.5: Direcionar Recursos Humanos e Materiais para Solucionar Problema Criminais Prioritários.

Priorizar o emprego de recursos materiais e humanos na resolução dos problemas criminais identificados como prioritários, tendo como base para a identificação destes a análise criminal.

Os serviços solicitados neste estudo estão inscritos no sítio eletrônico governamental Planejamento e Gerenciamento de Contratações, Planejamento e Gerenciamento de Contratações, sob números de 79 a 92, códigos 17710 e 17663.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Um elevado grau de proficiência técnica é essencial para que as operações aéreas sejam seguras, eficientes e eficazes. Os treinamentos técnicos à habilitação dos servidores policiais propicia segurança e maior conservação do equipamento aeronáutico, visando à minimização do erro humano como fator contribuinte para acidentes e incidentes aéreos.

Um número razoável de servidores habilitados é saudável para a rotatividade e descanso dos pilotos, permite uma maior disponibilidade das aeronaves, por sua vez, permitindo também um maior atendimento de operações policiais, de transporte e salvamento.

## 13. Providências a serem Adotadas

Trata-se de contratação cuja demanda é recorrente, para atendimento dos requisitos legais e técnicos para operação de aeronaves desta unidade, premissa essa que determina não haver providências para adequação do ambiente do órgão, além daquelas de caráter administrativo (fiscalização de execução contratual).

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

As escolas ou Centros de Treinamento deverão observar o disposto no art. 6º da IN nº 01/2010-SLTI/MPOG, referente à sustentabilidade ambiental.

O fiscal do contrato, ao observar o descumprimento de normas ambientais constatadas durante a execução do Contrato deverá proceder a comunicação da infração à Polícia Federal e ao órgão de fiscalização do Município, do Estado ou da União.

Disposições inerentes a critérios de sustentabilidade ambiental de obrigatoria observância pela contratada.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### **15.1. Justificativa da Viabilidade**

O presente planejamento está em conformidade com os requisitos administrativos necessários ao cumprimento do objeto. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas. Os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos compatíveis com a atividade desempenhada pela, e os riscos envolvidos são administráveis.

## **16. Responsáveis**

O presente planejamento foi elaborado em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e do objeto das contratações pretendidas. No mais, atende adequadamente às

**OBERALDO BARBOSA DE MEDEIROS**

Agente de Polícia Federal

## Lista de Anexos

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

- Anexo I - ANEXO I - TREINAMENTO\_INICIAL\_TIPO\_KING\_AIR\_350.pdf (295.14 KB)
- Anexo II - ANEXO II - treinamento\_recorrente\_TIPO\_King\_Air\_350i.pdf (290.45 KB)
- Anexo III - ANEXO III - treinamento\_de\_procedimento\_de\_emergência.pdf (196.89 KB)

**Anexo I - ANEXO I -  
TREINAMENTO\_INICIAL\_TIPO\_KING\_AIR\_350.pdf**



## ANEXO I – TREINAMENTO\_INICIAL\_TIPO\_KING\_AIR\_350

### 1. OBJETO

Item	Ação de Capacitação	Quantidade vagas	Preço Unitário	Valor Total
01	Treinamento Inicial Aeronave TIPO King Air 350i ProLine 21	03		

1.1 Definição do Objeto: Contratação de Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC), assim definido e exigido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) para prestação do serviço de TREINAMENTO INICIAL para a aeronave KING AIR 350, conforme as seguintes condições, quantidades e exigências estabelecidas:

1.2 Descrição do Objeto

1.2.1 Item 01: Treinamento Inicial para pilotos policiais federais, que compreende a Instrução Teórica e Simulação Prática de Voo, referente à aeronave Kingair 350i ProLine 21, de acordo com as exigências das Autoridades Aeronáuticas Brasileiras e conforme a Regulamentação Aeronáutica Brasileira (RBAC) específica.

## 2. REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS

2.1 A empresa contratada deverá:

2.1.1 possuir registro ou inscrição na Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, de forma a comprovar o seu vínculo com a atividade aeronáutica;

2.1.2 ser qualificada como CTAC - Centro de Treinamento de Aviação Civil apta para o fornecimento de treinamento inicial da aeronave KING AIR 350;

2.1.3 Estar incluída na “Lista de treinamento de tipo aprovado pela ANAC”, (<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/profissionais-da-aviacao-civil/perfis/pilotos/treinamento-de-tipo>) – Treinamento Inicial – Aviões, para a aeronave BE30.

2.1.4 Apresentar comprovação de qualificação do simulador junto à ANAC quando da sua habilitação no processo licitatório;

- 2.1.5 Apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço;
- 2.1.6 Os cursos teóricos (Treinamento de solo – GroundSchool, “PBN” e “RVSM”) e treinamento de voo em simulador de voo (Full Motion, Flight Simulator) devem estar qualificados junto à ANAC para a aeronave KING AIR 350.
- 2.1.7 No caso de representante de empresa estrangeira, comprovar autorização da representada para a contratação dos serviços, através de procuração, emitida por órgão competente.
- 2.1.8 As horas técnicas de treinamento em simulador de voo deverão ser realizadas em equipamento no mínimo classe "D", referente ao modelo KING AIR 350, com sistema de movimentação total (Flight Simulator, Full Motion, “D” Class), para que permita o total aproveitamento dos conhecimentos da aeronave, agilizando também o processo de renovação de Habilitação Técnica do Tipo pelos Pilotos.
- 2.1.9 Por se tratar de contratação de serviço na modalidade de curso, os servidores serão indicados pela Coordenação da CAOP/DIREX/PF.
- 2.1.10 Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:
- 2.1.10.1 O serviço compreende curso com a carga horária mínima estabelecida conforme homologação do Centro de Treinamento na ANAC;
  - 2.1.10.2 O curso deverá proporcionar os conhecimentos exigidos para a execução das atividades correspondentes à certificação, individualmente, conforme valor unitário contratado;
- 2.1.11 Homologação pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), para o fornecimento do curso na aeronave KING AIR 350. A empresa deve demonstrar a homologação quando da habilitação do processo licitatório;

- 2.1.12 Após cada fase do curso, deverá ser comprovado por meio de avaliação, a proficiência adquirida pelos participantes dos cursos e emitido o certificado de conclusão daquela fase específica GroundSchool (currículo de solo), PBN e RVSM e simulador (currículo de voo);
- 2.1.13 A contratada deve possuir corpo docente de instrutores habilitados e com experiência tal que não comprometa a qualidade da instrução, tanto na fase teórica quanto na fase de simulador de voo;
- 2.1.14 É de responsabilidade da contratada o exame de proficiência exigido pela ANAC para concessão da habilitação na função de Comandante na aeronave KING AIR 350. Devendo para tal fornecer examinador credenciado habilitado que deverá preencher a FAP (Ficha de Avaliação) conforme padrões estabelecidos pela ANAC; arcar com as taxas e emolumentos necessários para os cheques na função de comandante, conforme exigências da Autoridades Aeronáuticas Brasileiras e conforme a Regulamentação Aeronáutica Brasileira (RBAC).
- 2.1.15 O simulador deve ser realizado em simulador “Full Motion, classe “D”, qualificado e válido pela ANAC;
- 2.1.16 Os serviços deverão ser efetuados de acordo com as normas e padrões da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), bem como de toda legislação aplicável;
- 2.1.17 Todos os custos com relação às instalações onde serão ministrados o curso teórico e o simulador serão de inteira responsabilidade da Contratada;
- 2.1.18 Caso o curso ministrado seja em outro idioma, a tradução do curso para a língua portuguesa será de responsabilidade da Contratada, bem como a transmissão correta do conhecimento;
- 2.1.18.1 O custo do tradutor deverá vir discriminado na proposta de preço da licitante;

2.1.18.2 Caso o piloto ou grupo de pilotos opte por não ser assistido por tradutor, a contratante será avisada com antecedência e o custo relacionado ao serviço de tradução será glosado no pagamento da nota;

2.1.19 A Contratada deverá disponibilizar um examinador credenciado ANAC no equipamento KING AIR 350 e IFR (“Instrument Flight Rules”), para realização dos procedimentos de exame de proficiência realizados pelos pilotos no final do treinamento. O custo com esse procedimento é de responsabilidade da Contratada.

2.1.20 Apresentar toda a documentação necessária à ANAC para a realização do exame de proficiência em simulador pelos pilotos;

2.1.21 Assumir responsabilidade pelo pagamento de eventuais taxas exigidas pelo governo dos EUA no que se refere a cadastramento dos pilotos no TSA (*Transportation Security Administration*);

2.1.22 Comprovar autorização da representada para a contratação dos serviços, através de procuração emitida por órgão competente, no caso de representante.

2.1.23 Quando os cursos teóricos (treinamento de solo – “*groundschool*”, PBN e RVSM) e treinamento de voo em simulador de voo em questão forem homologados pela ANAC em empresa estrangeira sem filial ou escritório no Brasil mas que possua representante oficial no território nacional, tal representante poderá subcontrata-la. Neste caso a empresa brasileira fornecerá os serviços de: assessoramento e agendamento dos cursos com a empresa estrangeira; desembaraço internacional; pagamento de taxas estrangeiras; impostos; entre outros;

### 3. CONTEÚDO RELACIONADO À EXECUÇÃO DO TREINAMENTO

- 3.1 O serviço de Treinamento Inicial para pilotos, referente à aeronave KING AIR 350, compreende a execução de treinamento para a obtenção de Habilitação Técnica de COMANDANTE de tipo da aeronave BE30, de acordo com o preconizado na parte 61.213 (a) do RBAC 61, Emenda 13 (revisão ANAC em 20/03/2020).
- 3.2 O treinamento inicial deve ter homologação da ANAC e possuir o seguinte conteúdo, POR PILOTO:
  - 3.2.1 Treinamento de Solo (*groundschool*), especializado na aeronave KING AIR 350, aprovado e homologado pela ANAC;
  - 3.2.2 Treinamento de integração aos sistemas da aeronave KING AIR 350 (*Systems Integration Training* e/ou CPT – Cockpit Procedures Training);
  - 3.2.3 Instrução sobre planejamento e avaliação de voo (*briefing* e *debriefing*);
  - 3.2.4 Treinamento de voo em simulador (currículo de voo homologado), *fullmotion*, classe “D”, da aeronave KING AIR 350;
    - 3.2.4.1 O treinamento em simulador quando efetuado por mais de um servidor deverá ser aproveitado tanto na função de “*pilot flying (left seat pilot)*” quanto “*pilot monitoring (right seat pilot)*” (em *Flight Simulator*, Full Motion, “D” class).
  - 3.2.5 Sessão de simulador (*Flight Simulator, Full Motion, “D” class*) da aeronave KING AIR 350 para efetivação de voo de exame de proficiência, cheque de pilotos a ser efetuado por examinador credenciado da contratada junto à ANAC ou inspetor da ANAC;
  - 3.2.6 Curso teórico de PBN (*Performance Based Navigation*) e Curso teórico de RVSM (*Reduced Vertical Separation Minimum*), homologado pela ANAC.
- 3.3 O quantitativo de horas estabelecido para cada item de treinamento acima descrito deve respeitar os mínimos determinados na homologação do centro de treinamento para o equipamento contratado na função de Comandante;

- 3.4 O treinamento inicial de tipo BE30 deve ser realizado inteiramente em Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC), aprovado e homologado pela ANAC como tal, cujo curso deve estar incluído na “LISTA DE TREINAMENTOS DE TIPO APROVADOS PELA ANAC” (<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/profissionais-da-aviacao-civil/perfis/pilotos/treinamento-de-tipo>) emitido mensalmente e publicado no site da ANAC, quando da data de sua habilitação para a participação do certame licitatório.
- 3.5 As especificações descritas no anexo atendem aos requisitos de homologação exigidos pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), conforme disposto na sub-parte 61.213 (a) do regulamento RBAC 61, que determina que o treinamento para obtenção da habilitação de tipo (BE30 – KING AIR 350) seja realizado em Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC) devidamente aprovado e homologado por aquele órgão. Diante disso, as únicas empresas com condição de participar do referido certame, são as empresas constantes no rol de homologação daquela Agência;
- 3.6 O curso teórico, o treinamento de integração aos sistemas, a instrução sobre planejamento, a avaliação de voo e o treinamento em simulador de voo deverão ser executados com carga horária que não exceda 08 (oito) horas diárias;
- 3.7 Os prazos previstos para execução dos serviços poderão ser aumentados, com a concordância da CAOP/PF, nos casos supervenientes e de força maior, desde que devidamente justificado pela empresa;
- 3.8 Os voos de simulador deverão ser acompanhados com instrutor homologado no equipamento contratado.
- 3.9 A execução dos serviços será iniciada tão logo se julgue oportuno pela Administração, sendo observados como critérios a data de vencimento das habilitações dos pilotos componentes dos quadros da Coordenação de Aviação Operacional.

**Anexo II - ANEXO II -  
treinamento\_recorrente\_TIPO\_King\_Air\_350i.pdf**



## ANEXO II – treinamento\_recorrente\_TIPO\_King\_Air\_350i

### 1 OBJETO

- 1.1 Contratação de Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC), assim definido e exigido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) para prestação do serviço de TREINAMENTO RECORRENTE para a aeronave KING AIR 350, conforme as seguintes condições, quantidades e exigências estabelecidas:

Item	Ação de Capacitação	Quantidade vagas	Preço Unitário	Valor Total
02	Treinamento Recorrente Aeronave TIPO King Air 350i ProLine 21	12		

#### 1.2 Descrição do Objeto

- 1.2.1 Item 02: Treinamento Recorrente para servidores policiais, que compreende a Instrução Teórica e Simulação Prática de Voo, referente à aeronave KING AIR 350 ProLine 21, na função de comandante, de acordo com as exigências das Autoridades Aeronáuticas Brasileiras e conforme a Regulamentação Aeronáutica Brasileira (RBAC) específica.

### 2 REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS

#### 2.1 A empresa contratada deverá:

- 2.1.1 possuir registro ou inscrição na Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, de forma a comprovar o seu vínculo com a atividade aeronáutica;

- 2.1.2 ser qualificada como CTAC - Centro de Treinamento de Aviação Civil apta para o fornecimento de treinamento da aeronave KING AIR 350;
- 2.1.3 Estar incluída na “Lista de treinamento de tipo aprovado pela ANAC”, (<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/profissionais-da-aviacao-civil/perfis/pilotos/treinamento-de-tipo>) – Treinamento Inicial – Aviões, para a aeronave BE30.
- 2.1.4 Apresentar comprovação de qualificação do simulador junto à ANAC quando da sua habilitação no processo licitatório;
- 2.1.5 Apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.
- 2.1.6 Os cursos teóricos (Treinamento de solo – *GroundSchool*, “PBN” e “RVSM”) e treinamento de voo em simulador de voo (*Full Motion, Flight Simulator*) devem estar qualificados junto à ANAC para a aeronave KING AIR 350.
- 2.1.7 No caso de representante de empresa estrangeira, comprovar autorização da representada para a contratação dos serviços, através de procuração, emitida por órgão competente.
- 2.1.8 As horas técnicas de treinamento em simulador de voo deverão ser realizadas em equipamento no mínimo classe "D", referente ao modelo KING AIR 350, com sistema de movimentação total (*Flight Simulator, Full Motion, “D” Class*), para que permita o total aproveitamento dos conhecimentos da aeronave, agilizando também o processo de renovação de Habilitação Técnica do Tipo pelos Pilotos.
- 2.1.9 Por se tratar de contratação de serviço na modalidade de curso, os servidores serão indicados pela Coordenação da CAOP/DIREX/PF.
- 2.1.10 Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:

- 2.1.11 O serviço compreende curso com a carga horária mínima estabelecida conforme homologação do Centro de Treinamento na ANAC;
- 2.1.11.1 O serviço compreende curso com a carga horária mínima estabelecida conforme homologação do Centro de Treinamento na ANAC;
- 2.1.11.2 O curso deverá proporcionar os conhecimentos exigidos para a execução das atividades correspondentes à certificação, individualmente, conforme valor unitário contratado;
- 2.1.12 Após cada fase do curso, deverá ser comprovado por meio de avaliação, a proficiência adquirida pelos participantes dos cursos e emitido o certificado de conclusão daquela fase específica: *GroundSchool* (currículo de solo), PBN e RVSM e simulador (currículo de voo);
- 2.1.13 A contratada deve possuir corpo docente de instrutores habilitados e com experiência tal que não comprometa a qualidade da instrução, tanto na fase teórica quanto na fase de simulador de voo;
- 2.1.14 É de responsabilidade da contratada o exame de proficiência exigido pela ANAC para renovação da habilitação na função de Comandante na aeronave KING AIR 350. Devendo para tal fornecer examinador credenciado habilitado que deverá preencher a FAP (Ficha de Avaliação) conforme padrões estabelecidos pela ANAC; arcar com as taxas e emolumentos necessários para os cheques na função de comandante, conforme exigências da Autoridades Aeronáuticas Brasileiras e conforme a Regulamentação Aeronáutica Brasileira (RBAC).
- 2.1.15 O simulador deve ser realizado em simulador “*Full Motion*”, classe “D”, qualificado e válido pela ANAC;

- 2.1.16 Os serviços deverão ser efetuados de acordo com as normas e padrões da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), bem como de toda legislação aplicável;
- 2.1.17 Todos os custos com relação às instalações onde serão ministrados o curso teórico e o simulador serão de inteira responsabilidade da Contratada;
- 2.1.18 Caso o curso ministrado seja em outro idioma, a tradução do curso para a língua portuguesa será de responsabilidade da Contratada, bem como a transmissão correta do conhecimento;
- 2.1.18.1 O custo do tradutor deverá vir discriminado na proposta de preço da licitante;
- 2.1.18.2 Caso o piloto ou grupo de pilotos opte por não ser assistido por tradutor, a contratante será avisada com antecedência e o custo relacionado ao serviço de tradução será glosado no pagamento da nota;
- 2.1.19 A Contratada deverá disponibilizar um examinador credenciado ANAC no equipamento KING AIR 350 e IFR (*"Instrument Flight Rules"*), para realização dos procedimentos de exame de proficiência realizados pelos pilotos no final do treinamento. O custo com esse procedimento é de responsabilidade da Contratada.
- 2.1.20 Apresentar toda a documentação necessária à ANAC para a realização do exame de proficiência em simulador pelos pilotos.
- 2.1.21 Assumir responsabilidade pelo pagamento de eventuais taxas exigidas pelo governo dos EUA no que se refere a cadastramento dos pilotos no TSA (*Transportation Security Administration*).
- 2.1.22 Comprovar autorização da representada para a contratação dos serviços, através de procuração emitida por órgão competente, no caso de representante.

2.1.23 Quando os cursos teóricos (treinamento de solo – “*groundschool*”, PBN e RVSM) e treinamento de voo em simulador de voo em questão forem homologados pela ANAC em empresa estrangeira sem filial ou escritório no Brasil mas que possua representante oficial no território nacional, tal representante poderá subcontrata-la. Neste caso a empresa brasileira fornecerá os serviços de: assessoramento e agendamento dos cursos com a empresa estrangeira; desembaraço internacional; pagamento de taxas estrangeiras; impostos; entre outros;

### 3 CONTEÚDO RELACIONADO À EXECUÇÃO DO TREINAMENTO

3.1 O serviço de Treinamento Recorrente para pilotos, referente à aeronave KING AIR 350, compreende a execução de treinamento para a revalidação de Habilitação Técnica de COMANDANTE de tipo da aeronave BE30, de acordo com o preconizado na parte 61.215 (b) do RBAC 61 Emenda Emenda 13 (revisão ANAC em 20/03/2020).

3.2 O treinamento recorrente deve ter homologação da ANAC e possuir o seguinte conteúdo, POR PILOTO:

3.2.1.1 Treinamento de Solo (*groundschool*), especializado na aeronave KING AIR 350, aprovado e homologado pela ANAC;

3.2.1.2 Treinamento de integração aos sistemas da aeronave KING AIR 350 (*Systems Integration Training* e/ou CPT – *Cockpit Procedures Training*);

3.2.1.3 Instrução sobre planejamento e avaliação de voo (*briefing e debriefing*);

3.2.1.4 Treinamento de voo em simulador (currículo de voo homologado), *fullmotion*, classe “D”, da aeronave KING AIR 350;

3.2.1.4.1 O treinamento em simulador quando efetuado por mais de um servidor deverá ser aproveitado tanto na função de “*pilotflying (leftseatpilot)*” quanto “*pilot monitoring (rightseatpilot)*” (em *Flight Simulator, Full Motion, “D” class*).

3.2.1.5 Sessão de simulador (*Flight Simulator, Full Motion, “D” class*) da aeronave KING AIR 350 para efetivação de voo de exame de proficiência, cheque de pilotos a ser efetuado por examinador credenciado da contratada junto à ANAC ou inspetor da ANAC;

3.2.1.6 Curso teórico de PBN (*Performance Based Navigation*) e Curso teórico de RVSM (*Reduced Vertical Separation Minimum*), homologado pela ANAC.

3.3 O quantitativo de horas estabelecido para cada item de treinamento acima descrito deve respeitar os mínimos determinados na homologação do centro de treinamento para o equipamento contratado na função de Comandante;

3.4 O treinamento recorrente de tipo BE30 deve ser realizado inteiramente em Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC), aprovado e homologado pela ANAC como tal, cujo curso deve estar incluído na “LISTA DE TREINAMENTOS DE TIPO APROVADOS PELA ANAC” (<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/profissionais-da-aviacao-civil/perfis/pilotos/treinamento-de-tipo>) emitido mensalmente e publicado no site da ANAC, quando da data de sua habilitação para a participação do certame licitatório.

3.5 As especificações descritas no Termo de Referência atendem aos requisitos de homologação exigidos pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), conforme disposto na sub-parte 61.215 (b) do regulamento RBAC 61, que determina que o treinamento para revalidação da habilitação de tipo (BE30) seja realizado em Centro de Treinamento de Aviação Civil (CTAC) devidamente aprovado e homologado por aquele órgão. Diante disso, as únicas empresas com condição de participar do referido certame, são as empresas constantes no rol de homologação daquela Agência;

- 3.6 O curso teórico, o treinamento de integração aos sistemas, a instrução sobre planejamento, a avaliação de voo e o treinamento em simulador de voo deverão ser executados com carga horária que não exceda 08 (oito) horas diárias;
- 3.7 Os prazos previstos para execução dos serviços poderão ser aumentados, com a concordância da CAOP/PF, nos casos supervenientes e de força maior, desde que devidamente justificado pela empresa;
- 3.8 Os voos de simulador deverão ser acompanhados com instrutor homologado no equipamento contratado.
- 3.9 A execução dos serviços será iniciada tão logo se julgue oportuno pela Administração, sendo observados como critérios a data de vencimento das habilitações dos pilotos componentes dos quadros da Coordenação de Aviação Operacional.

**Anexo III - ANEXO III -  
treinamento\_de\_procedimento\_de\_emergência.pdf**



## ANEXO III – treinamento\_de\_procedimento\_de\_emergência

### 1 OBJETO

Item	Ação de Capacitação	Quantidade vagas	Preço Unitário	Valor Total
03	Treinamento de procedimentos de emergência em helicóptero	20 PF / 15 PMDF		

- 1.1 Descrição do Objeto: Contratação de Escola/Centro de Treinamento de Aviação homologada pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), com experiência comprovada em treinamento de procedimentos de emergência em helicóptero do tipo HB/AS 350 para 20 (vinte) pilotos de aeronave de asa rotativa, do Comando de Aviação da Polícia Federal, e, por solicitação, para 15 pilotos de aeronave de asa rotativa do Batalhão de Aviação Operacional da Polícia Militar do Distrito Federal (Bavop/PMDF), mediante as exigências, especificações e condições deste anexo e do Termo de Referência vinculado.

### 2 REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS

- 2.1 A empresa contratada deverá:

- 2.1.1 Apresentar, no mínimo, um atestado de capacidade técnica ou declaração expedida por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que executou ou está executando adequadamente os serviços constantes no Termo de Referência.

- 2.1.2 A escola deverá comprovar, à época da assinatura do contrato, ser exploradora, e/ou proprietária de, no mínimo, 01 (uma) aeronave tipo HB/AS 350 devidamente registrada no Registro Aeronáutico Brasileiro – RAB como aeronave de instrução, e com seguros vigentes e aeronavegável.

### 3 CONTEÚDO RELACIONADO À EXECUÇÃO DO TREINAMENTO

- 3.1 A instrução deverá ser desenvolvida em duas fases.

#### 3.1.1 Instrução Teórica

- 3.1.1.1 Deverá ser realizado um briefing com a duração de no mínimo quatro horas-aula com a finalidade de discutir as principais características do voo em situação anormal ou de emergência, e as técnicas de pilotagem para a realização das diversas manobras previstas.

#### 3.1.2 Instrução Prática

- 3.1.2.1 O objetivo da instrução prática é desenvolver no aluno a perícia necessária para realizar as diversas manobras, com segurança, mas procurando aproximar-se dentro do possível das condições de uma falha real e respeitando os limites estabelecidos pelo fabricante no Manual de Voo da aeronave.
- 3.1.2.2 O curso deverá ser desenvolvido dentro de um total de no mínimo 04 (quatro) horas de aula teórica (briefing) e 3 (três) horas de voo por aluno.
- 3.1.2.3 A grade curricular do curso deverá contemplar no mínimo as seguintes manobras:

- 3.1.2.3.1 Transparência de Servo Comandos;
- 3.1.2.3.2 Demonstração da estabilidade dinâmica;
- 3.1.2.3.3 Pouso Corrido;
- 3.1.2.3.4 Voo sem hidráulico;
- 3.1.2.3.5 Pouso corrido sem hidráulico;
- 3.1.2.3.6 Voo pairado, giros e deslocamentos dentro do efeito solo (DES\*) sem hidráulico;
- 3.1.2.3.7 Demonstrações de pouso com o governador em emergência;
- 3.1.2.3.8 Demonstrações de pouso sem os pedais;
- 3.1.2.3.9 Voo e pouso com o governador em emergência (efetivo/real);
- 3.1.2.3.10 Pouso sem pedais (efetivo/real);
- 3.1.2.3.11 Autorrotação real direta com pouso;
- 3.1.2.3.12 Demonstração de autorrotação na decolagem;
- 3.1.2.3.13 Autorrotação real com pouso – direta – de 90º - de 180º e de 360º;
- 3.1.2.3.14 Autorrotação no pairado DES (dentro do efeito solo);
- 3.1.2.3.15 Autorrotação na decolagem com 0, 10, 20, 30, 40, 50 e 60 nós (Kt);
- 3.1.2.3.16 Autorrotação na aproximação;

3.1.2.3.17 Autorrotação no pairado FES (fora do efeito solo) no limite do diagrama Altura X Velocidade.

3.1.2.4 Avaliação de aprendizagem é contínua e ao término de cada instrução deverá o instrutor executar o debriefing e informar ao aluno detalhadamente seu desempenho no voo e nível de resposta do mesmo ao efetuar uma determinada manobra.

3.1.2.5 Os Policiais Federais indicados pela Coordenação de Aviação Operacional deverão estar habilitados ou já ter sido habilitados no HB/AS 350. Deverão, ainda, estar com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido.

3.1.2.6 Ao aluno que completar com aproveitamento a instrução prática, será conferido o certificado correspondente.

## 4 INFORMAÇÕES ADICIONAIS

4.1 Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais didáticos (apostilas, livros e etc.) necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas.