



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO

Região dos Lagos - Estado do Rio de Janeiro

*SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO*

*COORDENADORIA GERAL DE GESTÃO INSTITUCIONAL*

---

## **ANEXO I** **TERMO DE REFERÊNCIA**

*CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 01/2022*  
*PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE Nº 01/2022*

### **SUMÁRIO**

#### **1. INTRODUÇÃO**

#### **2. OBJETO**

2.1. O AEROPORTO INTERNACIONAL DE CABO FRIO

2.2. A INFRAESTRUTURA DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE CABO FRIO

#### **3. CONTEXTUALIZAÇÃO**

#### **4. ESCOPO DOS ESTUDOS**

4.1. DIRETRIZES E PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS

4.1.1. CADERNO 1 – ESTUDO DE MERCADO

4.1.2. CADERNO 2 – ESTUDO DE ENGENHARIA

4.1.3. CADERNO 3 – ESTUDOS AMBIENTAIS

4.1.4. CADERNO 4 – AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

4.1.5. CADERNO 5 – ESTUDOS DE VIABILIDADE JURÍDICA

#### **5. DAS VISITAS TÉCNICAS**

#### **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO

Região dos Lagos - Estado do Rio de Janeiro

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

*COORDENADORIA GERAL DE GESTÃO INSTITUCIONAL*

## 1. INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência define o escopo dos ESTUDOS a serem realizados, no âmbito do Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI), com o objetivo de instruir futuro certame licitatório para exploração, manutenção e expansão do Aeroporto Internacional de Cabo Frio-RJ.

As informações técnicas disponibilizadas e as diretrizes do presente Termo de Referência possuem caráter orientativo, cabendo as PESSOAS AUTORIZADAS, realizar seus próprios levantamentos e avaliação para a estruturação do estudo a ser elaborado.

## 2. OBJETO

O presente PMI tem por objeto a obtenção e seleção de projetos, levantamentos, investigações e estudos de modelagem técnica, econômico-financeira e jurídica, para subsidiar a concessão da exploração, manutenção e expansão do Aeroporto Internacional de Cabo Frio, localizado no Estado do Rio de Janeiro, nos termos do presente Termo de Referência e demais disposições do Edital.

### 2.1. O AEROPORTO INTERNACIONAL DE CABO FRIO

MUNICÍPIO DE CABO FRIO

MAPA





# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO

Região dos Lagos - Estado do Rio de Janeiro

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

**COORDENADORIA GERAL DE GESTÃO INSTITUCIONAL**



Descrição da infraestrutura do aeroporto

Dados básicos do aeroporto internacional de Cabo Frio:

- Nome Oficial: Aeroporto Internacional de Cabo Frio (SBCB)
- Endereço: Estrada Velha de Arraial do Cabo s/n – Praia do Sudoeste, CEP 28905-970 – Caixa Postal nº 111685 – Cabo Frio / RJ
- Código IATA: CFB
- Código ICAO: SBCB
- Classificação: O Aeroporto de Cabo Frio possui as seguintes classificações:
  - Classe II – em relação à movimentação de passageiros II segundo critérios do RBAC 153:
  - Classe 4E – em relação à aeronave de projeto e as dimensões de pista (RBAC153/154)
  - Classe AP-1 em relação aos requisitos de segurança de acordo com RBAC 107



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO

Região dos Lagos - Estado do Rio de Janeiro

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

**COORDENADORIA GERAL DE GESTÃO INSTITUCIONAL**

- Elevação do aeródromo: **Elevação do aeródromo e o geóide de referência**

ALTITUDE	COORDENADA PLANA	COORDENADA	ONDULAÇÃO
6,60	Y=7.462.474,26 X=801.649,99	22°55'06.69``S 42°03'33.20``W	- 5,39

Elevação e o geóide de referência das cabeceiras da pista

CABEÇEIRA DA PISTA	ALTITUDE (M)	COORDENADA PLANA UTM (SAD 69)	COORDENADA GEOGRÁFICA (SAD 69)
RWY 10	2,70	Y= 7.461.988,48 X=799.146,69	22°55'24.09``S 42°05'00.63``W
RWY 28	6,60	Y= 7.462.474,26 X=801.649,99	22°55'06.69``S 42°03'33.20``W

Coordenadas: 22°55'15,39``S / 042°04'16,91``W

## 2.2. A INFRAESTRUTURA DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE CABO FRIO

Os principais componentes do sítio aeroportuário atualmente homologado no aeroporto Internacional de Cabo Frio são descritos a seguir:

- Área patrimonial: 1.731.530,98 m<sup>2</sup>
- Pista de pouso e decolagem com dimensões:  
Rumo: 10/28;  
Dimensões: 2.550m x 45m;  
Faixa de pista: 1.700m x 30m asfalto
- Pátio de aeronaves: 160m x 75m asfalto
- Terminal de passageiros: 211,00m<sup>2</sup>
- Estacionamento: 1.500,00m<sup>2</sup>



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO

Região dos Lagos - Estado do Rio de Janeiro

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

**COORDENADORIA GERAL DE GESTÃO INSTITUCIONAL**

## 3. CONTEXTUALIZAÇÃO

O Aeroporto Internacional de Cabo Frio está situado a poucos quilômetros das Bacias de Campos e de Santos, principais polos produtores de petróleo do país, e por isso consolidou-se como um importante complexo utilizado pela Petrobrás, e por grande número de empresas multinacionais e nacionais ligadas à atividade de exploração de petróleo e gás.

Num raio de 600 km do Aeroporto Internacional de Cabo Frio é gerado 70% do PIB nacional e reside 42% da população brasileira. O Aeroporto está localizado a aproximadamente 140 km do Rio de Janeiro (RJ), a 85 km de Macaé (RJ), a 580 km de São Paulo (SP), a 576 km de Belo Horizonte (MG), e a 438 km de Vitória (ES).

A localização do Aeroporto é considerada estratégica não apenas para o setor petrolífero, mas também para diversos segmentos da indústria da Região Sudeste, com grande potencial de diferencial logístico, permitindo agilidade no acesso de cargas e passageiros a região mais populosa e produtiva do país.

As rodovias RJ-124 (1), BR-101 (2), BR-116 (4 e 5), SP-065 (6) e BR-040 (7 e 8) já possuem pista duplicada, facilitando acesso de veículos de passageiros e de carga ao Aeroporto, enquanto que a RJ-106 (3) e BR-101 (9) ainda se encontram com infraestrutura de mão única.

Com relação ao Município, o aeroporto se localiza mais precisamente no bairro Praia do Sudoeste, a cerca de oito quilômetros do centro da cidade, que é por sua vez o centro referencial na região.

O Aeroporto dispõe de áreas exclusivas para aluguel e oferece serviços abrangentes de logística. Em áreas contíguas, há terrenos disponíveis para a implantação de armazéns, centros de distribuição e indústrias, em instalações que podem ser alfandegadas ou para cargas domésticas.

Toda a região dos lagos possui notável vocação turística em virtude das belezas naturais de característica litorânea, razão pela qual o Aeroporto de Cabo Frio se consolida como um importante pilar de desenvolvimento para o turismo da Região.

Companhias brasileiras como LATAM e Azul operam voos regulares ligando Cabo Frio a São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. E companhias estrangeiras, como Lan e Andes, fazem voos regulares sazonais trazendo turistas do Uruguai, da Argentina e do Chile para os balneários de Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio e outros municípios da região.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO

Região dos Lagos - Estado do Rio de Janeiro

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

**COORDENADORIA GERAL DE GESTÃO INSTITUCIONAL**

## 4. ESCOPO DOS ESTUDOS

As PESSOAS AUTORIZADAS no presente PMI deverão apresentar os ESTUDOS em consonância com o disposto no EDITAL, a ser feito com base neste Termo de Referência e na Legislação aplicável a espécie.

### **CADERNOS OBRIGATÓRIOS:**

Caderno1 – Estudo de mercado;

Caderno 2 – Estudo de engenharia;

Caderno 3 – Estudos ambientais;

Caderno 4 – Avaliação econômico-financeira;

Caderno 5 – Estudos de viabilidade jurídica.

Os cinco cadernos deverão observar o detalhamento do escopo e as premissas estabelecidas neste Termo de Referência, incluindo a demonstração comparativa de custo e benefício da proposta do empreendimento em relação a opções funcionalmente equivalentes, e o impacto socioeconômico das propostas.

### 4.1. DIRETRIZES E PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS

Os ESTUDOS deverão ser desenvolvidos em conformidade com as Normas, manuais, Instruções, Procedimentos, especificações em vigor, em especial as exaradas pelo Comando da Aeronáutica (DECEA), Agência Nacional da Aviação Civil (ANAC), Secretaria da Aviação Civil da Presidência da República (SAC/MInfra), complementadas, quando couber, com normas de organismos internacionais, como a Organização de Aviação Civil Internacional (OACI).

Deverão ainda ser elaboradas, considerando o potencial de aproveitamento das áreas não operacionais disponíveis no Aeroporto Internacional de Cabo Frio, inclusive para fins imobiliários e de revitalização urbanística.

Os ESTUDOS deverão ter como premissas:

I – A adoção de modelagem para exploração, manutenção e expansão do Aeroporto Internacional de Cabo Frio, que NÃO implique qualquer aporte ou dispêndio de recursos pelo MUNICÍPIO;

II – A exploração do aeroporto de forma que melhor se harmonize com as políticas de desenvolvimento do MUNICÍPIO, permitindo a melhor coexistência com os demais equipamentos e estruturas existentes e planejadas;



III – A vocação do aeroporto, de cunho nacional, internacional ou sub-regional;

IV – A exploração de empreendimentos acessórios que permitam a geração de receita e ofereçam utilidades aos usuários e à população em geral, a exemplo de iniciativas educacionais e profissionalizantes, centros de convenção, espaços de convivência, centros comerciais, praças de alimentação, etc.

As PESSOAS AUTORIZADAS têm liberdade para apresentar alternativas para o aproveitamento e utilização dos espaços para outras finalidades, e deverão, nesses casos, apresentar os respectivos estudos de viabilidade, projetos de engenharia, estudos de mercado, estudos ambientais, avaliação econômico-financeira e de viabilidade jurídica, bem como demais insumos que, no seu conjunto, permitam a avaliação integral da viabilidade do projeto pelo MUNICÍPIO e a respectiva inclusão no versão final do projeto utilizado no processo licitatório para a concessão.

Os documentos deverão ser entregues em arquivo digital em formato Microsoft Word e os mapas e plantas deverão ser devidamente georreferenciados e apresentados em formato editável (.dgn, .dwg, .shapefile, .kml ou similar).

#### **4.1.1. Caderno 1 | Estudo de Mercado**

Devido à distância que o Município de Cabo Frio está da Capital do estado do Rio de Janeiro, e de centros de interesse logístico, bem como notável apelo turístico da região, acredita-se na capacidade do aeroporto desta cidade para a melhoria do serviço da aviação executiva, de carga e de passageiros no Estado do Rio de Janeiro.

Ademais a localização do aeroporto é notavelmente estratégica para o setor Petrolífero, que como sabido, é capaz de gerar receitas expressivas, atrair investimentos, gerar empregos diretos e indiretos, e impactar a receita do Município.

É desejável a exploração do maior número de atividades para o aeroporto, como aviação regional, sub-regional e internacional, centros de treinamento, exploração de espaços comerciais, espaços culturais e etc.

#### **I. Avaliação de demanda:**

Deverá contemplar:

Apresentação da inserção do aeroporto na malha local, evidenciando a sua interface com outros modos de transporte existentes e a integração desses aos serviços do aeroporto (ex: rodovias, ferrovias ou outros meios de transporte que possibilitem o acesso ao aeroporto), bem como a utilização de heliponto para conectar os usuários aos diversos destinos de negócios dessas regiões.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO

Região dos Lagos - Estado do Rio de Janeiro

***SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO***

***COORDENADORIA GERAL DE GESTÃO INSTITUCIONAL***

Delimitação das regiões de influência do projeto por tipo de tráfego, com dados demográficos e socioeconômicos, dados de movimentação de passageiros, aeronaves e carga, relacionados ao aeroporto e suas regiões de influência, análise de variáveis regionais, considerando-as caso sejam significativas para os resultados, e caracterização de talhada do perfil de utilização da infraestrutura, seja dos passageiros, das cargas processadas ou do tipo de tráfego aéreo.

Análise de viabilidade e competição intermodal (com demais modos de transporte), na medida da compatibilidade da metodologia de projeção adotada e da disponibilidade dos dados necessários a tais análises. Estudo de como o aeroporto se insere na malha aérea doméstica e internacional brasileira após a concessão (planejamento do modelo de negócio de serviços aéreos para o aeroporto).

Projeção de demanda, considerando separadamente cada segmento entre passageiros, aeronaves, cargas e suprimentos; aviação comercial, executiva, cargueira e offshore, bem como perfil (regular, não-regular, doméstica, internacional, conexão, etc.) ao longo de um período sugerido de projeção de 25 anos, com avaliação da relação do crescimento econômico e com o desenvolvimento de outros aeroportos que estejam nas mesmas regiões geográficas de influência.

Projeção de demanda de hora-pico para os diferentes componentes aeroportuários (pista, pátio, terminal de passageiros e estacionamento) ao longo de um período sugerido de 25 (vinte e cinco) anos.

A evolução das demandas (irrestrita anual e de hora-pico) considerando eventuais restrições operacionais apontadas nos estudos preliminares de engenharia e afins. Nas proposições de recomendações utilizadas nas projeções de demanda, constar os fatores que afetam essas projeções por segmento, tais como premissas da modelagem, metodologia e aspectos técnicos, inclusive testes estatísticos e disponibilização de toda a base de dados e modelagem para efeito de reprodução pelo Poder Concedente.

## **II. Análise de Benchmarking de demanda:**

Deverá contemplar a análise de aeroportos com características similares ao aeroporto objeto do presente estudo, com fornecimento de dados, para sustentar as premissas e os resultados apresentados nas caracterizações e nas projeções da demanda, incluindo variações sazonais e períodos de pico, para aviação regular.

## **III. Avaliação de Receitas:**

Deverá contemplar a forma de remuneração pelos bens ou serviços disponibilizados, observada a natureza do instituto escolhido para viabilizar a parceria, avaliando as fontes de receita e de como serão apropriadas e evoluirão ao longo do período da concessão, considerando os resultados obtidos nas projeções de demanda.





#### **4.1.2. Caderno 2 | Estudos de Engenharia e afins**

O relatório de Estudos de Engenharia e afins deverá conter o inventário das condições existentes no aeroporto; análise de desenvolvimento do sítio aeroportuário; e estimativa de custos de investimento, conforme especificações abaixo. É desejável, também, a exploração do maior número de atividades para o aeroporto, como aviação regional, sub-regional e internacional, centros de treinamento, exploração de espaços comerciais, espaços culturais, etc.

Diante das considerações, os produtos deste caderno podem ser sintetizados em:

##### **I. Cadastro e avaliação dos sítios aeroportuários:**

O cadastro deverá conter estudo identificando a situação patrimonial das áreas que compõem os atuais sítios aeroportuários, o zoneamento civil/militar e funcional dos aeroportos e os planos de zona de proteção e de ruído em vigor. Especial atenção deverá ser dada ao aspecto de ocupação por aglomerados urbanos, estabelecimentos comerciais e industriais, ocupações clandestinas, acessos irregulares, processos erosivos, estado de conservação dos dispositivos delimitadores, limpeza e necessidade de recuperação paisagística.

Deverá apresentar as eventuais limitações físicas/operacionais e não-conformidades existentes, considerando as interfaces do aeroporto com os órgãos federais, estaduais e municipais, bem como compromissos de regularização de pendências e/ou investimentos firmados entre os operadores aeroportuários atuais com as autoridades.

##### **II. Inventário da Condição existente:**

O relatório de Estudos de Engenharia e afins deverá conter o inventário das condições existentes no aeroporto; análise de desenvolvimento do sítio aeroportuário; e estimativa de custos de investimento, conforme especificações a seguir. Apresentação de eventuais limitações físicas/operacionais e não-conformidades existentes, considerando a operação atual e o mínimo operacional definido para o aeroporto; as interfaces do aeroporto com os órgãos federais, estaduais e municipais; bem como compromissos de regularização de pendências e/ou investimentos firmados entre o operador aeroportuário atual e estas autoridades e/ou terceiros particulares.

A avaliação da capacidade instalada, deverá considerar a demanda atual, as limitações físicas/operacionais existentes e as melhorias necessárias para atender ao balanceamento da infraestrutura e a parâmetros mínimos de nível de serviço adequado, conforme diretrizes estabelecidas para realização dos estudos, especialmente quanto aos seguintes sistemas: terminal de passageiros e estruturas associadas (vias de acesso e estacionamento de veículos), processamento de carga aérea (terminais de carga), sistema de pistas, pátios de aeronaves, aviação geral,



administrativo e de manutenção, apoio às operações, apoio às companhias aéreas, industrial de apoio, infraestrutura básica de atendimento ao aeroporto e infraestrutura aeronáutica.

### **III. Desenvolvimento do sítio aeroportuário:**

O desenvolvimento deverá contemplar a apresentação da solução mais adequada para o desenvolvimento do aeroporto, considerando alternativas possíveis, tais como o Plano Diretor do aeroporto elaborado pelo operador aeroportuário atual, no que for aplicável, bem como os estudos e projetos existentes para desenvolvimento do sítio aeroportuário, contemplando uma concepção modular e balanceada para fins de expansão, com apresentação das fases de implantação e avaliação de obras descontinuadas, com apresentação de alternativa, se necessário.

Deverão ser avaliadas as necessidades para atendimento das operações aeroportuárias pretendidas no horizonte da concessão.

### **IV. Análise de benchmarking da infraestrutura:**

Deverá ser realizada a análise de aeroportos com características similares aos aeroportos objeto do estudo, considerando, em particular, o gerenciamento da capacidade e a necessidade de investimentos, tipos de serviços, custos eficientes e lucratividade, com fornecimento de dados para sustentar as premissas e os resultados apresentados (tanto da avaliação da demanda quanto da receita), avaliando a demanda anual, as variações sazonais e os períodos de pico.

O plano de desenvolvimento proposto deverá considerar a avaliação do Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromos, Plano de Zona de Proteção de Auxílios à Navegação Aérea, dos obstáculos e das superfícies limitadoras de obstáculos, do Plano de Zoneamento de Ruído e das restrições de uso do solo e curvas de ruído.

### **V. Anteprojeto de engenharia**

A apresentação de anteprojeto de engenharia deve contemplar as fases/etapas de implantação consistentes com as projeções de demanda do estudo de mercado, atendendo aos parâmetros e especificações técnicas mínimas, bem como evidenciando o atendimento a todas as normas técnicas aplicáveis às soluções de engenharia apresentadas.

Deverão ser considerados os reinvestimentos para manutenção/melhoria da condição do pavimento, considerando a demanda projetada e os custos de manutenção dos prédios das obras de engenharia ao longo do período da concessão.

Deverão ser consideradas as normatizações da ANAC e, subsidiariamente, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) relativas a conforto, ruído, ergonomia, iluminação e outros. No caso de inexistência de normas brasileiras que



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO

Região dos Lagos - Estado do Rio de Janeiro

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

**COORDENADORIA GERAL DE GESTÃO INSTITUCIONAL**

tratam dos aspectos anteriormente relacionados, deverá ser considerada a boa prática internacional do setor aeroportuário.

O anteprojeto deverá conter elementos que permitam a plena caracterização das obras previstas em cada fase/etapa de implantação, como desenhos esquemáticos, croquis ou imagens, quando necessários para o perfeito entendimento dos principais componentes da obra, ou ainda outras investigações e ensaios, quando couber. Deverá ser apresentada a caracterização das obras previstas, considerando-se as informações legais e técnicas que regem e limitam o objeto da concessão, bem como a legislação complementar aplicável ao setor.

Para fins de dimensionamento do terminal de passageiros, deverão ser considerados os parâmetros adotados pela ANAC na avaliação do nível de serviço dos componentes operacionais. Deverá ser apresentado anteprojeto do terminal de passageiros para cada fase/etapa de implantação da solução escolhida como mais adequada para o desenvolvimento do aeroporto, bem como os cálculos e planilhas utilizados na elaboração do anteprojeto que evidenciem a utilização dos parâmetros da ANAC e da Associação do Transporte Aéreo Internacional (IATA), quando aplicável.

Quando verificada a necessidade de expansão da infraestrutura aeroportuária, deverão ser realizadas, ou obtidas, investigações e ensaios geotécnicos de modo a disponibilizar informações específicas para a intervenção proposta, bem como embasar tecnicamente a solução de engenharia escolhida.

Quando verificada a existência de obras inacabadas ou em execução no sítio aeroportuário, deverão ser avaliadas as condições das obras (bem como as condições dos equipamentos e bens integrantes dessas obras) e quanto do executado ou em execução é possível de ser aproveitado na expansão prevista para o desenvolvimento do aeroporto.

O estudo de engenharia deverá indicar o cronograma de execução das obras previstas em cada fase de expansão do aeroporto, incluindo todas as atividades previstas, embasando tecnicamente os prazos apresentados, podendo ser feita uma referência a projetos semelhantes.

## **VI. Definição de indicadores de desempenho:**

Deverão ser definidos indicadores de desempenho que espelhem a qualidade, operacionalidade e equilíbrio econômico-financeiro desejável para os serviços prestados.

Os indicadores contemplarão uma demonstração das metas e resultados a serem atingidos e os respectivos prazos de execução, bem como os critérios objetivos de avaliação de desempenho a serem utilizados.



A efetividade dos indicadores de resultado será avaliada em função de sua capacidade de aferir, de modo permanente e objetivo, o desempenho do ente privado em termos qualitativos e/ou quantitativos, conforme se aplique, bem como de parâmetros que vinculem o montante da remuneração aos resultados atingidos.

## **VII. Estimativa de custos de investimento:**

A estimativa de Custos e Investimentos deverá ser realizada a partir da determinação dos quantitativos dos investimentos, compatíveis com memória de cálculo de investimentos, referenciada nos elementos do anteprojeto utilizado, em quantidades agregadas principais, observando-se os elementos descritos a seguir.

Os preços deverão ser baseados em sistemas oficiais de preço, em preços de mercado ou em valores referenciais admitidos pela Administração Pública Federal, principalmente pelos órgãos de fiscalização e controle.

A estimativa de custo global dos investimentos deverá ter como base as quantidades, preços e demais elementos do anteprojeto apresentado, possuindo precisão e confiabilidade compatíveis com o nível de detalhamento do elemento técnico sob análise. O custo global deverá ser compatível com obras semelhantes no Brasil ou no exterior, e baseado em sistemas de custos que utilizem como insumo valores de mercado do setor específico do projeto, aferidos, em qualquer caso, mediante orçamento sintético, elaborado por meio de metodologia expedita ou paramétrica.

Quando verificada a necessidade de utilização de áreas externas aos limites do sítio aeroportuário para viabilizar a ampliação da infraestrutura aeroportuária, deverão ser considerados e estimados os custos de desapropriação referentes à expansão.

Quando verificada a necessidade de limitações administrativas adicionais em áreas próximas ao aeroporto (art. 43 da Lei nº 7.565/86), deverão ser considerados e estimados os eventuais custos de indenização (art. 46 da Lei nº 7.565/86).

### **4.1.3. Caderno 3 | Estudos Ambientais:**

O relatório de Estudos Ambientais deverá conter uma avaliação da situação socioambiental do aeroporto: localização; características do entorno; análise completa do histórico e da situação atual das licenças ambientais e condicionantes correlatas a obras e operação do aeroporto; análise da regularidade ambiental e conformidade/inconformidade perante os órgãos fiscalizadores das atividades do Aeroporto e ante o Ministério Público; análise de autorização para supressão de vegetação e medidas de compensação ambiental; análise das licenças ambientais das concessionárias; análise de outras autorizações, outorgas e licenças ambientais existentes ou necessárias à operação do aeroporto.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO

Região dos Lagos - Estado do Rio de Janeiro

***SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO***

***COORDENADORIA GERAL DE GESTÃO INSTITUCIONAL***

---

Em consonância com as soluções de engenharia propostas para o aeroporto, deverão ser apresentadas:

- a) Avaliação dos projetos de desenvolvimento do sítio aeroportuário quanto as melhores práticas aplicáveis ao meio ambiente e seu impacto ambiental;
- b) Descrição dos principais riscos, restrições e impactos socioambientais do plano de desenvolvimento do sítio proposto no estudo de engenharia e estratégias/medidas de mitigação específicas para cada risco identificado;
- c) Diretrizes e previsão de cronograma para o licenciamento ambiental do empreendimento pela futura concessionária, quando aplicável;
- d) Definição do custo atinente ao licenciamento ambiental, incluindo passivos existentes e implantação de medidas mitigadoras, soluções e estratégias para viabilização do projeto do ponto de vista socioambiental; e
- e) Criação de indicadores para avaliar o desempenho da gestão ambiental do operador aeroportuário.

Os estudos devem ser apresentados conforme os tópicos descritos a seguir:

## **I. Viabilidade urbano-ambiental:**

Deverá ser apresentada análise de viabilidade urbano-ambiental do modelo adotado, na forma da legislação vigente.

## **II. Análise do entorno e passivos ambientais:**

Deverá ser realizada análise da hidrografia, da cobertura vegetal e da fauna do sítio aeroportuário e do seu entorno. Da mesma forma, deverá ser feita a identificação, classificação e análise dos passivos ambientais e sociais existentes, bem como das medidas de remediação/recuperação e sua precificação.

## **III. Análise de ocupação e uso do solo:**

Deverão ser realizadas análises do Plano Diretor Urbano na área afetada pelo aeroporto, do Plano Básico de Zona Proteção do Aeródromo e da Navegação Aérea, do Plano de Zoneamento de Ruído e das curvas de ruído atual projetada, bem como avaliação da ocupação e uso do solo e das unidades de conservação no sítio aeroportuário e redondezas e de eventuais ocupações irregulares dentro do sítio aeroportuário.



#### **4.1.4. Caderno 4 | Avaliação Econômico-Financeira**

##### **I. Análise de contratos vigentes**

Deverá ser realizada análise dos contratos vigentes entre o operador aeroportuário atual e outros agentes relacionados ao aeroporto, assim como avaliação dos impactos jurídicos (elaboração de *due diligence* dos contratos comerciais e operacionais).

##### **II. Estimativas de receitas (tarifárias e não tarifárias)**

Avaliação das fontes de receita e de como será sua evolução durante a concessão, considerando os resultados obtidos nas projeções de demanda, com previsão das receitas resultantes de tarifas aeroportuárias (verificada sua adequação ao modelo regulatório ao qual o aeroporto estiver submetido), da exploração de atividades ligadas à aviação civil (ex: balcões de check in, lojas das companhias aéreas, hangares, entre outras facilidades), das atividades comerciais no aeroporto (ex: restaurantes, estacionamentos, lojas, etc.) e da exploração das áreas no sítio aeroportuário (ex: hotéis, centros comerciais, arrendamento de áreas diversas para atividades econômicas, etc.).

Nas proposições de recomendações nas projeções de receitas, sugere-se constar, minimamente, os fatores que afetam essas projeções por atividade, tais como premissas da modelagem, metodologia e aspectos técnicos, análise de contratos comerciais (*due diligence* comercial), com indicações dos racionais utilizados para presunção de sub-rogação ao próximo operador (se for o caso), e disponibilização de toda a base de dados e modelagem para efeito de reprodução pelo Poder Concedente.

##### **III. Análise de benchmarking e modelo de negócios**

A análise deverá contemplar aeroportos com características similares ao aeroporto objeto do presente estudo, considerado, em particular, o gerenciamento da capacidade e a necessidade de investimentos, tipos de serviços, custos eficientes e lucratividade.

Deve ser proposto um modelo de negócio para o aeroporto, para os diferentes segmentos e fontes de receita, considerando potenciais forças, oportunidades, fraquezas e ameaças (SWOT) ao projeto.

##### **IV. estimativa de custos de operação (OPEX)**

A estimativa do OPEX deverá ser realizada a partir da determinação dos quantitativos dos investimentos, compatíveis com memória de cálculo de investimentos, referenciada nos elementos do anteprojeto utilizado, em quantidades agregadas principais, observando-se os elementos descritos a seguir.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO

Região dos Lagos - Estado do Rio de Janeiro

***SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO***

***COORDENADORIA GERAL DE GESTÃO INSTITUCIONAL***

Os preços unitários deverão ser baseados em sistemas oficiais de preço, em preços de mercado ou em valores referenciais admitidos pela Administração Pública Federal, notadamente pelos órgãos de fiscalização e controle.

Os custos operacionais deverão ser baseados em referências de custos eficientes, inclusive com benchmarking de outros aeroportos semelhantes, nacionais e internacionais, fundamentando sua definição. Tais custos deverão conter, além dos custos de manutenção da infraestrutura e das instalações, custos de pessoal, material de consumo, serviços públicos e serviços contratados ou terceirizados. Os custos de pessoal deverão retratar uma estrutura organizacional hipotética do operador e todos os custos deverão ser compatíveis com as soluções adotadas para o desenvolvimento do sítio aeroportuário.

## **V. Análise econômico-financeira**

O relatório de avaliação econômico-financeira deverá conter a modelagem econômico-financeira pelo método de fluxo de caixa descontado com objetivo de avaliar a atratividade do projeto para o setor privado, focando na possibilidade de sua autossustentabilidade, considerando-se os resultados dos estudos de demanda, das estimativas de receitas, incluindo as acessórias, dos custos de operação, manutenção e expansão, custos ambientais, investimentos, valor de ressarcimento deste PMI, impactos financeiros decorrentes das premissas estabelecidas e da análise de risco e jurídica, *due diligence* e outros, e sendo avaliados os benefícios fiscais de projetos dessa envergadura.

A modelagem econômico-financeira deverá ser fiel ao escopo do projeto, considerando o valor estimado, o período de duração do contrato e as necessidades de investimentos e manutenção alocadas no tempo e no espaço.

Deverá ficar demonstrada a vantagem econômica e operacional da proposta e a melhoria da eficiência no emprego dos recursos públicos, relativamente a outras possibilidades de execução direta ou indireta, em especial as concessões regidas pela Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.

A modelagem econômico-financeira deverá contemplar ainda outros elementos pertinentes, usualmente adotados no mercado, como o cálculo de parâmetros de viabilidade de projetos tradicionais (TIR, VPL, taxa de retorno do acionista, entre outros) e o estabelecimento de premissas de financiamento, tributárias, macroeconômicas, etc. Avaliação de atratividade do projeto para a firma e para o acionista antes e após a definição da outorga e projeção das necessidades de aporte de capital ao longo da concessão.

Solicita-se a projeção pelo período mínimo de 25 (vinte e cinco) anos para a exploração, com seus efeitos incorporados nas planilhas de avaliação econômico-financeira para fins de determinação da viabilidade do empreendimento. Além da projeção para o período de 25 (vinte e cinco) anos, os projetos, levantamentos, investigações e estudos poderão apresentar proposta de prazo de concessão inferior



ou superior ao indicado, de acordo com a viabilidade econômica verificada, sem prejuízo de outras variações de sensibilidade do projeto.

#### **4.1.5. Caderno 5 | Estudos de viabilidade jurídica**

Os estudos deverão apresentar modelagem jurídica em conformidade com os preceitos estabelecidos para o PROJETO neste Termo de Referência, e no Edital, devendo cumprir o que segue:

##### **I. Desenho e estruturação do modelo jurídico**

A modelagem jurídica referente ao desenho e estruturação do modelo jurídico apresentado deverá apresentar:

- a. Análise jurídica institucional, legal e regulatória pertinentes ao projeto, incluindo aspectos regulatórios ambientais, de patrimônio histórico, de zoneamento, de trânsito e quaisquer outros aspectos de natureza jurídico regulatória aplicáveis;
- b. Análise dos fatores jurídicos, técnicos e procedimentais, necessários e condicionantes da publicação do edital de licitação, indicando as ferramentas jurídicas necessárias para as soluções propostas e formulando suas respectivas minutas, inclusive para fins de alteração legislativa, caso necessária;
- c. Análise jurídica dos aspectos tributários do modelo de contratação e operação escolhido, contemplando as diretrizes regulatórias legais e infralegais, municipais, estaduais e federais, e outros aspectos normativos tributários que incidam no projeto;
- d. Análise e justificativa jurídica das disposições a serem exigidas na licitação, tais como, mas não se limitando a:
  1. tipo de licitação;
  2. possibilidade e conveniência de se adotar a inversão de fases;
  3. critérios de habilitação técnica, jurídica e financeira dos licitantes considerados adequados;
  4. permissão ou não da participação de consórcios e eventuais limitações;
  5. garantia de proposta;
  6. critérios técnicos objetivos de julgamento das propostas; e





# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO

Região dos Lagos - Estado do Rio de Janeiro

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

**COORDENADORIA GERAL DE GESTÃO INSTITUCIONAL**

---

7. características e condições para a criação de Sociedade de Propósito Específico - SPE, com a política de capital social mínimo a ser mantido durante a execução do contrato;

e. Análise jurídica das vantagens socioeconômicas do PROJETO.

## **II. Avaliação de impacto e risco**

A modelagem jurídica referente à avaliação de impacto e risco deverá apresentar:

- a. Descrição da matriz de risco com a sua adequada alocação entre as partes, análises de consequências, estimativas de probabilidade e medidas mitigadoras, de modo que a alocação do risco seja assumida pela parte capacitada em gerenciá-lo da forma mais econômica possível;
- b. Descrição detalhada de direitos, obrigações e encargos das partes;
- c. Descrição analítica dos mecanismos de regulação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato; e
- d. Análise jurídica contendo estruturação de sanções e penalizações, mecanismos de fiscalização, mecanismos de resolução de controvérsias, e sugestão de estrutura de garantias e seguro contratuais a serem providas pelo parceiro privado.

## **III. Minutas de instrumentos jurídicos e demais documentos:**

Dentre as minutas de instrumentos jurídicos licitatórios e demais documentos necessários à implementação do projeto, devem constar:

- a. Minutas de leis, decretos e outros atos normativos necessários;
- b. Minuta de edital de licitação da CONCESSÃO e seus anexos, bem como minuta do contrato e seus anexos, os quais deverão conter, além das cláusulas obrigatórias previstas no Art. 55 da Lei 8666/93 e nos Arts. 23 e 23-A da Lei nº 8987/95, ou de forma que as venha substituir, os seguintes itens:
  - Definição dos termos do edital e contrato;
  - Disposição e definição dos mecanismos de remuneração vinculados ao desempenho e fontes de receitas do parceiro privado;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO

Região dos Lagos - Estado do Rio de Janeiro

***SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO***

***COORDENADORIA GERAL DE GESTÃO INSTITUCIONAL***

- 
- Possíveis contrapartidas a serem revertidas ao MUNICÍPIO em razão da exploração da área e dos serviços prestados, tais como mecanismos de pagamento de outorga ou compartilhamento de receitas ou lucros;
  - Mecanismos de fiscalização e regulação do contrato;
  - Estrutura de garantias de proposta da licitação e de execução contratual;
  - Bens reversíveis;
  - Aspectos tributários contratuais;
  - Mecanismos que disciplinem o equilíbrio econômico-financeiro do contrato;
  - Previsão e definição dos índices de desempenho a serem considerados;
  - Estabelecimento de regras de pagamento de outorga e compartilhamento de receitas vinculadas ao desempenho na execução do contrato;
  - Indicação de procedimentos necessários para garantir o direito dos usuários;
  - Modelo de termo de Integridade, anexo ao Edital, em respeito às disposições da Lei 12.846/2013 e dos Decretos Federais 3.678/2000, 4.410/2002, 5.678/2006 e 8.420/2015 e demais legislações Estaduais que incidam sobre a matéria;
  - Edital deverá conter dispositivo que condicione a assinatura do contrato de concessão pelo vencedor da licitação ao ressarcimento dos valores relativos à elaboração dos ESTUDOS, observados os termos e condições do EDITAL, bem como as disposições do Art. 13 da Lei 9.074/95 e do Art. 21 da Lei 8.987/95;
  - A minuta de contrato deverá conter o valor estimado do contrato e o período de duração (prazo da concessão);
  - A minuta de contrato deverá conter anexo denominado "PLANO DE EXPLORAÇÃO DO AEROPORTO", que conterá o conjunto de informações técnicas e operacionais exigidos pela CONCESSIONÁRIA, abrangendo as diretrizes e requisitos



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO

Região dos Lagos - Estado do Rio de Janeiro

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

COORDENADORIA GERAL DE GESTÃO INSTITUCIONAL

mínimos para elaboração do plano de negócios para a exploração do Aeroporto.

## 5. DAS VISITAS TÉCNICAS

Os interessados e PROPONENTES AUTORIZADOS poderão realizar visita técnica às áreas de concessão para conhecimento e verificação das condições existentes, de modo a permitir a inspeção de quaisquer dados ou subsídios que julgarem necessários ou convenientes para a adequada elaboração dos ESTUDOS.

Os interessados e PROPONENTES AUTORIZADOS deverão manifestar interesse em realizar a visita técnica mediante requerimento à **Comissão Especial de Concessão do Aeroporto Internacional de Cabo Frio**, por meio do e-mail [cogecol@cabofrio.rj.gov.br](mailto:cogecol@cabofrio.rj.gov.br), com antecedência mínima de 5 (cinco) dias.

As visitas técnicas poderão, a critério da Comissão, ser acompanhadas por servidor público ou outro representante especialmente designado.

Poderão ser feitas quantas visitas técnicas forem necessárias, a critério do INTERESSADO e PROPONENTE AUTORIZADO, com a participação de quantas pessoas o interessado julgar necessárias, respeitadas eventuais impossibilidades de ordem técnica, devidamente justificadas pelo Poder Público. As pessoas participantes deverão estar relacionadas no requerimento de visita. O transporte do pessoal indicado pelo INTERESSADO e pelo PROPONENTE AUTORIZADO aos locais da visita técnica ocorrerá por conta destes.

Competirá também a cada PROPONENTE AUTORIZADO, quando da visita técnica, seguir as orientações das autoridades competentes, bem como utilizar equipamento de segurança, EPI e EPC, nos casos necessários.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos e demais documentos que comporão as manifestações de interesse deverão ser entregues, no **PRAZO DE 90 (NOVENTA) DIAS** contados da publicação da respectiva AUTORIZAÇÃO, observados demais requisitos previstos no edital.

Cabo Frio, 22 de Fevereiro de 2022.

Comissão Especial de Concessão Pública do Aeroporto Internacional de Cabo Frio-RJ  
GUSTAVO ANTÔNIO GUIMARÃES BERANGER  
Presidente