



## CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 02/2021

**PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE (PMI) PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDOS, PROJETOS E INVESTIGAÇÕES DE VIABILIDADE E MODELAGEM TÉCNICA, OPERACIONAL, ECONÔMICO-FINANCEIRA E JURÍDICA, VISANDO À ESTRUTURAÇÃO DE CONCESSÃO DO AEROPORTO DE BARREIRINHAS - MA.**

### ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

#### SUMÁRIO

##### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Aeroporto de Barreirinhas (SSRS)

A infraestrutura existente

Áreas a serem exploradas

##### ESCOPO DOS ESTUDOS

Diretrizes e premissas para Elaboração dos Estudos

Das Visitas Técnicas

Caderno I - Relatório da situação atual

Caderno II - Estudos de mercado e demanda

Caderno III - Estudos de engenharia e afins

Caderno IV - Estudos ambientais

Caderno V - Estudos de modelagem operacional

Caderno VI - Avaliação econômico-financeira

Caderno VII - Plano de negócios referencial

Caderno VIII - Estudos de viabilidade jurídica e edital

##### CONSIDERAÇÕES FINAIS

#### 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1. O presente Termo de Referência contém o escopo dos ESTUDOS que se pretende receber dos INTERESSADOS e AUTORIZADOS no âmbito do PMI.

1.2. As informações técnicas sobre o AEROPORTO disponibilizadas no item 1 e respectivos subitens deste Termo de Referência possuem caráter orientativo, cabendo aos INTERESSADOS e AUTORIZADOS realizar seus próprios levantamentos e avaliações para a estruturação dos ESTUDOS a serem entregues.

### **1.3. O Aeroporto de Barreirinhas (SSRS)**

1.3.1. O Maranhão é o 8º maior estado em extensão territorial e atualmente conta com uma precária estrutura de mobilidade para o modal aeroviário, possuindo apenas dois aeroportos que recebem voos comerciais regulares, o aeroporto Marechal Cunha Machado, em São Luís e o aeroporto Prefeito Renato Moreira, em Imperatriz.

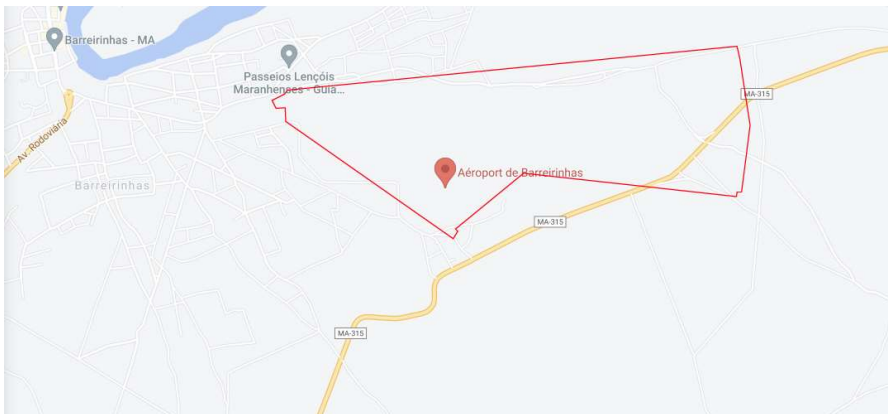
1.3.2. Barreirinhas se localiza a 257 km da Capital do Estado do Maranhão. O município é o detentor de patrimônio natural diferenciado em forma e extensão - o Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses - com capacidade de atração de turistas nacionais e internacionais, sendo o principal polo turístico do Estado do Maranhão. Além disso, o destino faz parte da chamada “Rota das Emoções”, formada pelos Lençóis Maranhenses, Delta do Parnaíba e Jericoacoara.

**Figura 01** – Localização do Município de Barreirinhas em relação ao Estado do Maranhão



1.3.3. A alta demanda turística justifica a construção do aeroporto de Barreirinhas, o qual consta na lista da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) como um aeródromo público e se localiza a cerca de um quilômetro do centro da cidade de Barreirinhas, no Maranhão.

**Figura 02** – Localização geográfica da infraestrutura de SSRS



Dados Básicos do aeroporto de Barreirinhas (SSRS)
Nome Oficial: Aeroporto de Barreirinhas (SSRS);
Endereço: R. Projetada, Barreirinhas - MA, 65590-000;
Sigla OACI: SSRS;
Classificação: AP-0
Ponto de Referência do Aeródromo (ARP): 02° 45' 24 S / 042° 48' 16" W
Declinação Magnética em 2000: 21° 05' 13, com variação anual de 5,1' W
Características da pista: PCN 71/F/A/Y/T

#### 1.4. A infraestrutura existente

1.4.1 O AEROPORTO DE BARREIRINHAS é classificado atualmente como Classe AP-0 - Aeródromo com operação exclusiva de aviação geral, de serviço de táxi aéreo e/ou de aviação comercial na modalidade de operação de fretamento (Portaria nº 708/SIA, de 12 de março de 2020), sendo necessário o processo junto a ANAC de certificação do aeródromo e mudança de categoria a qual passará a ser Classe AP-I - Aeródromo com operação da aviação comercial regular ou na modalidade de operação charter.

1.4.2. O AEROPORTO é homologado para operações VFR Diurno e está inserido na Região de Informação de Voo da Amazônia (FIR-SBAZ), sob jurisdição do Centro de Controle de Área (ACC Manaus) CINDACTA IV.

1.4.3. Os principais componentes do SÍTIO AEROPORTUÁRIO atualmente existente no AEROPORTO DE BARREIRINHAS são descritos a seguir:

- I. Pista de pouso e decolagem com dimensões de 1.500 m x 30 m, pavimento em asfalto, suporte de PCN 71/F/A/Y/T, zona de parada (Stopway) de 60 m x 60 m, nas cabeceiras 11 e 29 e zona desimpedida (Clearway) de 0 m x 200 m para decolagem pela cabeceira 29;
- II. 1 (uma) pista de táxi, com dimensões de 240 m x 30 m, pavimento em asfalto, interligando a pista de pouso e decolagem ao pátio de aeronaves
- III. Pátio de aeronaves, que serve ao TPS, tem cerca de 10.625,00 m<sup>2</sup> (125 m x 85 m), incluindo a área de circulação, área onde estão localizadas as posições de estacionamento de aeronaves. O pátio de aeronaves tem, no total, capacidade para acomodar o estacionamento simultâneo de até 03 (três) aeronaves;
- IV. Terminal de Passageiros (TPS) do aeroporto é uma edificação de 02 (dois) pavimentos (térreo e pavimento superior), com área total construída de cerca de 1.333,25 m<sup>2</sup>. A área de processamento de passageiros (embarque + desembarque), com aproximadamente 165 m<sup>2</sup>, ambos no pavimento térreo, sendo 73 m<sup>2</sup> destinados a área de desembarque e 92 m<sup>2</sup> destinados ao embarque de passageiros. Conta ainda com um terraço panorâmico com 28 m<sup>2</sup>, 03 box comerciais no pavimento térreo, além de 01 restaurante e 02 lojas no pavimento superior. O check-in é composto por 04 balcões de atendimento e o sistema de restituição de bagagens é feito por uma esteira de simples situada no área de desembarque;
- V. O Terminal de Passageiros dispõe de pista dupla com pouco mais de 95 m de comprimento, com estacionamento no meio fio central para os usuários, situado em frente ao terminal. O estacionamento comporta cerca de 40 veículos, sendo 4 vagas reservadas para táxis e 4 para ônibus estilo Double Deck (14m de eixo), e está localizado em frente ao TPS. Existem posições de estacionamento para táxis e ônibus ao longo do meio-fio das pistas de rolamento; e
- VI. outras instalações e serviços implantados no sistema terminal, a exemplo das seguintes: a edificação da administração aeroportuária (INFRAERO), o sistema de abastecimento de combustíveis (PAA), o serviço de salvamento e combate a incêndio (SESCINC), o controle de tráfego aéreo (EPTA), os hangares da aviação geral e instalações militares.

## 2. ESCOPO DOS ESTUDOS

2.1. Os INTERESSADOS do CHAMAMENTO PÚBLICO n.º 02/2021 deverão observar e apresentar os seguintes itens obrigatórios, de acordo com as premissas exigidas neste **Anexo I**:

- I. Caderno I - Relatório da situação atual;
- II. Caderno II - Estudos de mercado e demanda;
- III. Caderno III - Estudos de engenharia e afins;
- IV. Caderno IV - Estudos ambientais;
- V. Caderno V - Estudos das alternativas para a prestação de serviços e exploração comercial;
- VI. Caderno VI - Avaliação econômico-financeira;
- VII. Caderno VII - Plano de negócios referencial; e
- VIII. Caderno VIII - Modelagem jurídica.

2.2. Os oito Cadernos deverão observar o detalhamento de escopo e as premissas presentes neste Termo de Referência.

### 2.3. Diretrizes e premissas para Elaboração dos Estudos

2.3.1. 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 de República (SAC/MInfra), complementadas, quando couber, com normas de organismos internacionais, como a Organização de Aviação Civil Internacional (OACI).

2.3.2. Deverão, ainda, ser elaborados, considerando o potencial de aproveitamento das áreas não operacionais disponíveis no AEROPORTO DE BARREIRINHAS (SSRS), inclusive para fins imobiliários e de revitalização urbanística.

2.3.3. No Anexo IV, são disponibilizadas, a título sugestivo, soluções para aproveitamento das áreas não operacionais.

2.3.4. Na recepção e avaliação dos ESTUDOS, a COMISSÃO DE AVALIAÇÃO buscará dar prioridade para os modelos que considerem:

- I. estruturação de projeto de CONCESSÃO que não implique em aporte de recursos pelo ESTADO;
- II. exploração preferencial da vocação e do potencial do AEROPORTO para a aviação executiva nacional e internacional;
- III. Aproveitamento do AEROPORTO para o desenvolvimento de empreendimentos acessórios para a geração de receita e atendimento aos usuários e população, a

exemplo de centros de convenção, espaços de convivência, centros comerciais, praças de alimentação etc.

2.3.5. Os INTERESSADOS e AUTORIZADOS têm liberdade para apresentar alternativas para o aproveitamento e utilização do espaço para outras finalidades, devendo, nesses casos, apresentar os respectivos estudos de viabilidade, projetos de engenharia, estudos de mercado, 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 ESTADO e o desencadeamento do processo licitatório para a CONCESSÃO.

#### **2.4. Das Visitas Técnicas**

2.4.1. Os INTERESSADOS e AUTORIZADOS poderão realizar visita técnica à área de concessão para conhecimento e verificação das condições existentes, de modo a permitir a verificação de quaisquer dados ou subsídios que julgarem necessários ou convenientes para a adequada elaboração dos ESTUDOS.

2.4.2. Os INTERESSADOS e AUTORIZADOS deverão manifestar interesse em realizar a visita técnica mediante requerimento à COMISSÃO DE AVALIAÇÃO por meio do e-mail [projetos@mapa.ma.gov.br](mailto:projetos@mapa.ma.gov.br), com antecedência mínima de 05 (cinco) dias.

2.4.3. As visitas técnicas poderão, a critério da COMISSÃO DE AVALIAÇÃO, ser acompanhadas por servidor público ou outro representante especialmente designado.

2.4.4. Poderão ser feitas quantas visitas técnicas forem necessárias, a critério do INTERESSADO e AUTORIZADO, com a participação de quantas pessoas o interessado julgar necessárias, respeitadas eventuais impossibilidades de ordem técnica, devidamente justificadas pelo Poder Público.

2.4.5. As pessoas participantes da visita deverão estar relacionadas no requerimento feito. O transporte de todo o pessoal indicado pelo INTERESSADO e AUTORIZADO ao(s) local(is) da visita técnica correrá por conta de cada INTERESSADO e AUTORIZADO.

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

#### **2.5. Caderno I - Relatório da Situação Atual**

2.5.1. **Estudos atualizados dos aspectos físicos e socioeconômicos:** documento com a pesquisa das características físicas, a localização geográfica, os aspectos demográficos e a estrutura econômica das regiões atendidas pelo AEROPORTO.

2.5.2. **Cadastro e avaliação do SÍTIO AEROPORTUÁRIO:** avaliação no tocante ao atendimento às operações aeroportuárias pretendidas no horário determinado e a sua

situação atual. Neste ponto, com especial atenção 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. A planta do sítio é disponibilizada no Anexo IV.

**2.5.3. Caracterização dos aspectos urbanos e ambientais:** elaboração de estudos de: [1] caracterização urbana da microrregião do SÍTIO AEROPORTUÁRIO, como: uso do solo, sistema viário de acesso e de transportes; [2] caracterização ambiental atinente ao aspecto legal dos vetores de expansão.

**2.5.4. Levantamento dos projetos existentes:** levantamento dos projetos Federais, Estaduais e Municipais (disponíveis) relacionados ao AEROPORTO DE BARREIRINHAS (SSRS) e resumo executivo dos apontamentos trazidos por eles.

## **2.6. Caderno II - Estudos de Mercado e Demanda**

2.6.1. O Aeroporto de Barreirinhas DEVE, neste estudo, ser vocacionado ao "Transporte Aéreo Público Regular" com aeronaves das categorias 3C/4C acima de 70 (setenta) lugares, sendo desejável a exploração do maior número de outras a sendo desejável também a exploração de outras atividades, como aviação executiva, aviação sub-regional, centros de treinamento, exploração de espaços comerciais, culturais, etc.

2.6.2. Os produtos deste caderno podem ser sintetizados em:

- I. **Descrição inicial:** relatório contextualizando a inserção do aeroporto na malha de transportes local, evidenciando a sua interface com outros modais existentes e a integração desses modais aos serviços do aeroporto (ex.: rodovias, ferrovias ou outros meios de transporte que possibilitem o acesso ao aeroporto).
- II. **Área de influência:** devem ser delimitadas as regiões de influência do projeto, com dados demográficos e socioeconômicos, dados de movimentação de aeronaves relacionadas ao aeroporto e suas regiões de influência, e análise de variáveis regionais, considerando-as caso sejam significativas para os resultados.
- III. **Análise de benchmarking:** análise de aeroportos com características similares ao aeroporto 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, para aviação executiva.

- IV. **Projeção de demanda:** deve ser realizada uma projeção de demanda, considerando-se, separadamente, os segmentos de aviação executiva (tanto domésticos como internacionais), centros de treinamentos, exploração de áreas comerciais, dentre outras atividades possíveis de exploração. Tal projeção deverá ter um horizonte de 35 (trinta e cinco) anos, com avaliação, em especial, da correlação da demanda com o crescimento econômico. Nas proposições de recomendações utilizadas nas projeções de demanda, sugere-se constar, minimamente, os fatores que afetam essas projeções por segmento, tais como premissas da modelagem, metodologia, nicho de atuação e aspectos técnicos, inclusive testes estatísticos e disponibilização de toda a base de dados e modelagem para efeito de reprodução pela SEINC/MA. Destaca-se que a evolução da demanda deve considerar eventuais restrições operacionais que serão apontadas no “Caderno III - Estudos de engenharia e afins”. Também é desejável: a realização de comparações com outros aeroportos de aviação executiva; a utilização de tendências do mercado de turismo e planos de desenvolvimento; e a utilização de três cenários de demanda: otimista, realista e pessimista, justificando como se chegou a eles.
- V. **Avaliação de receitas:** Avaliação das fontes de receita e de como serão apropriadas durante a concessão, considerando os resultados obtidos nas projeções de demanda, com previsão das receitas resultantes de: tarifas aeroportuárias, da exploração de atividades ligadas à aviação civil (ex.: hangares, entre outras facilidades); das atividades comerciais no aeroporto (ex.: restaurantes, estacionamentos, lojas etc.); da exploração das áreas no SÍTIO AEROPORTUÁRIO (ex.: hotéis, centros comerciais, arrendamento de áreas diversas para atividades econômicas, shoppings etc.); e outras.

## 2.7. Caderno III - Estudos de Engenharia e afins

2.7.1 Inventário das condições existentes: estudo identificando a situação patrimonial das áreas que compõem o atual SÍTIO AEROPORTUÁRIO, o zoneamento civil/militar e funcional do aeroporto, o plano diretor do aeroporto, e os planos de zona de proteção (PBZPA) e de ruído (PZR) em vigor.

2.7.1.1. Deve-se, também, apresentar as eventuais limitações físicas/operacionais e não-conformidades existentes, considerando as interfaces do aeroporto com os órgãos federais, estaduais e municipais (DECEA, ANAC, órgãos ambientais, Governos Estaduais, Prefeituras, Corpo de Bombeiros, etc.), bem como compromissos de regularização de pendências e/ou investimentos firmados entre os operadores aeroportuários atuais com estas autoridades.



2.7.2. Instalações aeroportuárias e equipamentos: revisão das instalações aeroportuárias existentes, em especial:

- I. Sistemas de iluminação, marcações de calçada e placas de orientação em pistas, pistas de táxi e aventais;
- II. Construção de terminais e necessidades de equipamentos, p. pontes de carregamento de passageiros e / ou outras instalações elétricas e mecânicas no terminal;
- III. Sistemas e equipamentos de manuseio de bagagem e carga no terminal (terra);
- IV. Sistemas de iluminação do aeroporto e sinalização para pistas, taxiways e aventais, quando apropriado;
- V. Equipamentos de suporte;
- VI. Equipamentos de segurança (rastreamento de passageiros e bagagem), sistemas de controle de perímetro e acesso a áreas restritas, etc ;
- VII. Equipamentos de resgate, combate a incêndios e assistência médica de emergência; Equipamentos de suprimento de combustível; e
- VIII. Qualquer outra infraestrutura, sistema ou equipamento relevante para o gerenciamento e operações atuais ou futuras nos aeroportos.

2.7.3. Equipamento de navegação e comunicação

- I. Equipamentos e sistemas de navegação, sistemas de aterrissagem por instrumentos, Sistemas de telecomunicações e outros equipamentos necessários à navegação;
- II. Sistemas de telecomunicações; Equipamento meteorológico; e
- III. Outros equipamentos para aumentar a segurança e eficiência.

2.7.4. **Avaliação das estruturas de apoio ao usuário:** levantamento das seguintes estruturas: terminal de passageiros, modais de acesso, transporte coletivo, identificação dos acessos com sinalização adequada, estacionamentos de veículos, Pátio de Estacionamento de Aeronaves (aviação de carga, geral e regular), unidades hospitalares, autoridades de segurança e desembarço, etc., verificando-se sua adequação com as intervenções a serem propostas no modelo de concessão.

2.7.5. Plano para o desenvolvimento do SÍTIO AEROPORTUÁRIO: apresentação da solução mais adequada para o desenvolvimento do SÍTIO AEROPORTUÁRIO, contemplando os estudos e projetos existentes para desenvolvimento do SÍTIO AEROPORTUÁRIO, inclusive avaliação de obras descontinuadas, com apresentação de alternativa, se necessário.

2.7.5.1. Análise e sugestão de equacionamento das possíveis restrições de tráfego aéreo e interferências nas operações do aeroporto e de aeroportos próximos, para cada fase/etapa de planejamento, de acordo com a solução adotada. Considerar as limitações impostas pelas zonas de proteção de aeródromo e auxílios à navegação aérea com as informações

disponibilizadas pelo DECEA, além da avaliação do Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromos - PBZPA, Plano de Zona de Proteção de Auxílios à Navegação Aérea - PZPANA, dos obstáculos e das superfícies limitadoras de obstáculos (Objetos Projetados no Espaço Aéreo - OPEA), do Plano Básico de Zoneamento de Ruído - PBZR e das restrições de uso do solo e curvas de ruído.

2.7.6. **Anteprojeto:** apresentação de anteprojeto de engenharia, com as fases/etapas de implantação consistentes com as projeções 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.

2.7.6.1. O anteprojeto deverá conter elementos que permitam a plena caracterização das obras previstas para sua 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.

2.7.6.2. Deverá ser apresentado anteprojeto para cada fase/etapa de implantação da solução escolhida como mais adequada para o desenvolvimento da Concessão, bem como os cálculos e planilhas utilizados na elaboração do anteprojeto que evidenciem a utilização destes parâmetros.

2.7.6.3. É desejável que se:

- I. Considere os parâmetros mínimos de nível de serviço adequado, especialmente quanto aos seguintes sistemas: terminal de passageiros e estruturas associadas (vias de acesso e estacionamento de veículos), sistema de pistas, pátios de aeronaves, aviação geral, administrativo e de manutenção, apoio às operações, e infraestrutura básica de atendimento ao aeroporto (central de utilidades - CUT);
- II. Considere as sugestões constantes no Anexo IV - Desenhos estudos para aproveitamento das áreas não operacionais disponíveis no AEROPORTO para fins imobiliários e de revitalização urbanística. Em caso de aproveitamento das soluções apresentadas no Anexo IV, deverão ser respeitados os Direitos Autorais dos autores, conforme a Resolução CAU n.º 67, de 5 de dezembro de 2013;
- III. Considere 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 tratem dos aspectos

anteriormente relacionados, deverá ser considerada a boa prática internacional do setor aeroportuário;

- IV. Considere os parâmetros vigentes relativos ao nível de serviço ótimo da Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA), exceto para aeroportos de pequeno porte, para os quais deverão ser considerados parâmetros compatíveis com a operação;
- V. Quando verificada a necessidade de execução de obras de expansão de grande vulto, deverão ser realizados investigações e ensaios geotécnicos de modo a disponibilizar informações específicas para a intervenção proposta, bem como embasar tecnicamente a solução de engenharia escolhida;
- VI. 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 da concessão.

**2.7.7. Cronograma de execução de obras:** o cronograma de execução das obras previstas em cada fase da CONCESSÃO, embasando tecnicamente os prazos apresentados, podendo ser feita uma referência a projetos semelhantes.

**2.7.8. Estimativa de custos de investimento (CAPEX):** Determinação dos quantitativos dos investimentos, referenciada em projetos-padrão compatíveis com os demais elementos do anteprojeto utilizado, em quantidades agregadas principais ou em outras metodologias aplicáveis, observando-se:

- I. Preços unitários 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;
- II. 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;
- III. 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;
- IV. Quando verificada a necessidade de limitações administrativas adicionais em áreas próximas ao aeroporto (art. 43 da Lei n.º 7.565, de 1986), deverão ser considerados e estimados os eventuais custos de reparação (art. 46 da Lei n.º 7.565, de 1986).

2.7.8.1. Os custos operacionais deverão ser baseados em referências de custos eficientes, inclusive com benchmarking de outros aeroportos semelhantes, nacionais e internacionais, bem como dos projetos imobiliários e de revitalização urbanística.

2.7.8.2. Tais custos deverão conter, além dos custos de manutenção e de capital, 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.

2.7.8.3. 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*).

## **2.8. Caderno IV - Estudos ambientais**

2.8.1. Descrição dos Sistemas/Planos de Gestão Ambientais propostos/Avaliação do passivo ambiental: diagnóstico dos Sistemas/Planos de Gestão Ambientais propostos/passivo ambiental relativo à infraestrutura implantada.

2.8.1.1. O Relatório 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/inconformidades 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.

2.8.1.2. 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.

2.8.1.3. Deverão ser realizadas análises do Plano Diretor Urbano na área afetada pelo aeroporto, do Plano Básico de Zona de Proteção do Aeródromo (PBZPA) e da Navegação Aérea, do Plano de Zoneamento de Ruído (PZR) e das curvas de ruído atual e projetada.

2.8.2. Plano de gestão ambiental: definição de um conjunto de iniciativas e ações para a preservação e restauração dos recursos ambientais e qualquer resíduo de interesse científico, geológico, histórico e arqueológico, mantendo sua disponibilidade e uso racional. Tal plano deve conter:

- I. Medidas para a remediação/recuperação de passivos ambientais;

- II. 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;
  - III. Avaliação dos projetos de exploração e operação do SÍTIO AEROPORTUÁRIO quanto às melhores práticas aplicáveis ao meio ambiente e seu impacto ambiental.
- 2.8.3. Identificação dos riscos ambientais: descrição dos principais riscos, restrições e impactos socioambientais do plano de implantação do sítio proposto no estudo de engenharia e estratégias/medidas de mitigação específicas para cada risco identificado.
- 2.8.4. Diretrizes ambientais e cronograma: diretrizes e previsão de cronograma para o licenciamento ambiental do empreendimento pela futura concessionária, quando aplicável;
- 2.8.5. Estimativa de custos ambientais: 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
- 2.8.6. Indicadores de desempenho ambiental: recomendação de indicadores de desempenho ambientais para posterior avaliação da concessionária pelo Poder Concedente.

## **2.9. Caderno V - Estudos de modelagem operacional**

2.9.1 Parâmetros e estimativas para a operacionalização do aeroporto: estimativas de funcionários, equipamentos, insumos, seguros necessários à operacionalização, bem como a estimativas de custo dos mesmos.

2.9.2 Parâmetro de serviço ao usuário: considerando as características do tráfego, deverão ser estabelecidos os parâmetros de serviço ao usuário que serão atendidos pela futura concessionária, seguindo os padrões internacionais e as especificidades locais.

A futura concessionária será responsável pelo atendimento de incidentes na área patrimonial e operacional do AEROPORTO e socorro mecânico de remoção. Deverá, ainda, ser estabelecida uma sugestão de indicadores de desempenho operacional, ambiental, econômico e social a serem aplicados à futura concessionária contratada.

Deverá ser respeitado o “Quadro de Indicadores de Desempenho”, condos no com sua metodologia de aplicação, apresentado nesta solicitação de manifestação de interesse.

2.9.3 Quadro de indicadores de desempenho – QID: consolidação de todos os indicadores de desempenho apontados nos diversos cadernos. Elaboração da documentação necessária à licitação, como o quadro de referência dos indicadores de desempenho, a matriz de riscos e as garantias.

## **2.10. Caderno VI - Avaliação Econômico-financeira**

2.10.1 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. Deve-se focar 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, impactos financeiros e tributários 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.

2.10.1.1. 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 financeiras, 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 35 (trinta e cinco) anos para 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 mínimo de 35 (trinta 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. Deverão ser entregues Planilhas Consolidadas que evidenciem as avaliações econômico-financeiras realizadas e que permitam o cálculo do valor da outorga necessário a que o Valor Presente Líquido do projeto se torne zero. Ademais, eventuais planilhas auxiliares utilizadas na elaboração do Relatório de Avaliação Econômico-Financeira ou na Planilha Econômico-Financeira Consolidada deverão ser disponibilizadas juntamente com a indicação dos seus vínculos e em formato editável.

2.10.2 Análise de value for money: análise da eficiência financeira da concessão vis-à-vis o investimento direto pelo ESTADO, elementos esses, fundamentais para a modelagem.

## **2.11. Caderno VII - Plano de negócios referencial**

2.11.1 Plano de negócios (Programa de Exploração do Aeroporto): os estudos, levantamentos, projetos e modelagens apresentados deverão ser consolidados em um Plano de Negócios. Tal documento deve ser estruturado a fim de estimar a outorga da concessão e orientar o privado na obtenção de financiamento pelo futuro concessionário, junto ao mercado financeiro e ao mercado de operadores e deve conter:

- I. Programas de Administração, Operação, Exploração, Manutenção, Desenvolvimento, Realização das Melhorias Complementares e de Adequação de Capacidade Aeroportuária (com um cronograma de execução e de desembolsos anexo, de modo a permitir sua análise desagregada na modelagem econômica);
  - II. consolidado do conjunto de intervenções julgadas necessárias e adequadas para administração, restauração, conservação, manutenção, ampliação de capacidade, operação, segurança aeroportuária e prestação de outros serviços e outros indicadores que poderão ser sugeridos pelo interessado (as intervenções deverão ser apresentadas juntamente com seu cronograma de implantação ao longo de todos os anos da concessão).
- 2.11.2 Delimitação de riscos: avaliação dos principais riscos operacionais, econômico-financeiros, ambientais e outros que possam ser considerados importantes para o processo decisório.

## **2.12. Caderno VIII - Modelagem Jurídica**

2.12.1. A modalidade de concessão adotada pelo PMI é concessão comum (Lei n.º 8.987/1995). O contrato de concessão será celebrado entre o futuro CONCESSIONÁRIO e o ESTADO, por um período a ser definido pelos estudos apresentados.

### **2.12.2. Modelagem jurídica**

2.12.2.1. Consiste na avaliação jurídica do modelo de CONCESSÃO adotado, bem como análise jurídica quanto aos itens que podem ter impacto no PROJETO, e deverá conter:

2.12.2.1.1. Desenho e estruturação do modelo jurídico:

- I. Análise dos fatores jurídicos, técnicos e procedimentais do CONTRATANTE que condicionam a publicação de editais de licitação.
- II. Análise jurídica da competência para a CONCESSÃO;
- III. Mapeamento das opções que o Estado possui para viabilizar o arranjo jurídico necessário para a implementação do projeto;
- IV. Indicação das ferramentas jurídicas necessárias ao arranjo indicado, tais como contratos, convênios de cooperação, contrato de programa, etc.

2.12.2.1.2. Análise dos fatores jurídicos, técnicos e procedimentais do Estado que condicionam a publicação de editais de licitação.

2.12.2.1.3. Assessoramento técnico na elaboração de minutas de instrumentos licitatórios e demais documentos necessários à implementação do projeto, incluindo, quando necessário:

- I. Minuta de leis, decretos, contratos, editais e seus anexos;
- II. Garantias a serem exigidas na licitação;

III. Mecanismos que deverão estar contratualmente presentes para disciplinar o equilíbrio econômico financeiro do futuro contrato de concessão.

2.12.2.1.4. Assessoramento técnico na organização das tarefas e decisões em documentos para a publicação da consulta pública;

2.12.2.1.5. Identificação dos requisitos a serem observados pela concessionária, como a formação de uma Sociedade de Propósito Específico;

2.12.2.1.6. Definição das garantias de proposta e de execução contratual a serem exigidas na licitação e no contrato de concessão;

2.12.2.1.7. Indicação dos critérios de habilitação técnica, jurídica e financeira dos licitantes,

2.12.2.1.8. Indicação dos critérios técnicos objetivos de julgamento das propostas;

2.12.2.1.9. Definição dos índices de desempenho a serem considerados;

2.12.2.1.10. Regulação e fiscalização do contrato;

2.12.2.1.11. Penalidades para o inadimplemento das obrigações;

2.12.2.1.12. Estabelecimento de regras de pagamento vinculadas ao desempenho na execução do contrato, bem como outros aspectos jurídicos relevantes.

### **2.12.3. Mecanismos de resolução de conflitos**

2.12.3.1. Deverão ser previstas cláusulas que estabeleçam mecanismos de resolução de conflito, rescisão, indenização, penalidade, encampação e reversão dos bens, além da revisão periódica do contrato.

### **2.12.4. Mecanismos de pagamento**

2.12.4.1. Estudo das formas/mecanismos de pagamento para que a concessão permaneça sustentável;

2.12.4.2. Vinculação da remuneração aos Indicadores de Desempenho.

### **2.12.5. Justificativa jurídica**

2.12.5.1. Com relação à licitação, os estudos deverão apresentar todo arcabouço jurídico que justifique todos os itens necessários, além de:

- I. Tipo de Licitação;
- II. Possibilidade e conveniência de se adotar a inversão de fases;
- III. Critérios de habilitação considerados adequados;
- IV. Permissão ou não da participação de consórcios e eventuais limitações;
- V. Garantia de Proposta;
- VI. Garantias de Execução do Contrato de concessão;
- VII. Características e condições para a criação de Sociedade de Propósito Específico – SPE, com a política de capital social mínimo a ser mantida durante a execução do Contrato;



VIII. Soluções para a fiscalização do Contrato, bem como a apresentação de sugestões de modelo de verificação dos serviços prestados pela concessionária, bem como sugestão de implementação, considerando, inclusive eventual contratação de verificador independente.

**2.12.6. Edital e anexos:** o estudo de viabilidade jurídica também deverá apresentar, além das justificativas pertinentes, as minutas de edital e anexos necessários para as licitações.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

3.1. Da publicação do Edital à escolha do estudo, o presente PMI correrá de acordo com cronograma de execução estabelecido a seguir:

Item	Atividade	Prazo
1	Autorização para realização do PMI e assinatura da ata da reunião do CGP/MA.	05/08/2021 a 09/08/2021
2	Publicação do Edital do PMI do Aeroporto de Barreirinhas.	16/08/2021
3	Pedido de autorização para realizar os Estudos.	Até 01/11/2021
4	Publicação das autorizações dos interessados em realizar os Estudos.	Até 05/11/2021
<b>5</b>	<b>Prazo final para entrega dos Estudos.</b>	<b>21/02/2022</b>
6	Reunião do CGP/MA para aprovação dos Estudos.	21/02/2022 a 23/02/2022
7	Consulta e Audiência Pública.	23/02/2022 a 23/03/2022
8	Revisão Final dos Estudos com as inserções da Consulta e Audiência Pública.	23/03/2022 a 25/03/2022
9	Revisão de minuta de Edital de Licitação com Pareceres SEPLAN, MAPA e PGE.	25/03/2022 a 01/04/2022
10	Aprovação de Editais pelo CGP.	04/04/2022 a 05/04/2022
<b>11</b>	<b>Publicação da Ata de Aprovação do CGP e Edital.</b>	<b>05/04/2022 a 07/04/2022</b>

3.1.1. As etapas poderão ser antecipadas conforme a execução das atividades previstas em cada uma delas, sendo desnecessário esperar a próxima data de início caso a etapa atual esteja finalizada.

3.1.2. Os recursos abrangidos neste item não possuem efeito suspensivo em relação às etapas discriminadas.

São Luís, 14 de fevereiro de 2022.

**MAPA**  
MARANHÃO PARCERIAS



---

**SERGIO SILVA SOMBRA**

Secretário de Estado de Indústria, Comércio e  
Energia do Maranhão

**Comentado [1]:** Atual secretário.

---

**ANTONIO DE JESUS LEITÃO NUNES**

Diretor-Presidente da  
MAPA - Maranhão Parcerias