

ESTUDO DE PRÉ-VIABILIDADE 20 AERÓDROMOS MS

**PRODUTO 5** 

ANÁLISE DE PRÉ-VIABILIDADE

**VOLUME I – RELATÓRIO CONSOLIDADO** 

**ABRIL / 2025** 

www.infrasa.gov.br

www.ontl.infrasa.gov.br











#### **GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

Governador

EDUARDO RIEDEL

Secretário de Estado de Governo e Gestão Estratégica

**RODRIGO PEREZ RAMOS** 

Secretária Especial de Parcerias Estratégicas do Estado

de Mato Grosso do Sul

**ELIANE DETONI** 

Coordenador da Unidade da PGE

CARLO FABRIZIO BRAGA

Diretora de Estruturação de Contratos e Arranjos

Institucionais

**GABRIELA RODRIGUES** 

**Diretor Econômico-Financeiro** 

**RÉDEL FURTADO NÉRES** 

**Diretora Técnica-Operacional** 

JULIANA PEGOLO

Secretário de Estado de Infraestrutura e Logística

GUILHERME ALCANTARA DE CARVALHO

Superintendente de Logística

DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA

**INFRA S.A.** 

**Diretor-Presidente** 

JORGE LUIZ MACEDO BASTOS

Diretor de Planejamento

CRISTIANO DELLA GIUSTINA

Superintendente de Projetos Especiais e

Aeroportuários

CÍCERO RODRIGUES DE MELO FILHO

Superintendente de Inteligência e Mercado

LILIAN CAMPOS SOARES

Líder Técnico do Projeto

CÍCERO RODRIGUES DE MELO FILHO

Responsável técnico

RAUL SANDOVAL CERQUEIRA

**Equipe Técnica** 

ANA BEATRIZ RODRIGUES DA ROCHA

CAIO AZEVEDO DE SOUZA

**ELAINE RADEL** 

FLÁVIA MARTINS DE FARIAS

GLAUCO CINTRA DE OLIVEIRA

IANA BELLY REIS SILVA

JANDERLEI CARNEIRO

NÍCOLAS GUIMARÃES OHOFUJI

POLLYANE BARBOSA CAETANO FERREIRA

THAYNNÁ DOLORES MELÃO DOS SANTOS

THAYS DE OLIVEIRA COELHO

Assessoria especializada

**ALESSANDRO BIANCHI** 

ANDRÉ NASCIMENTO

FÁBIO BORGES

FELIPE DO AMARAL COSTA

GILVAN ANDRADE

KÁTIA VARGAS

LUIZ CARLOS DE AVELLAR JR

**RENE ROHER** 

**ROBERTA DE ROODE TORRES** 

Responsável	Versão	Data	Descrição
INFRA S.A.	0	14/04/2025	Versão Inicial

# **SUMÁRIO**

1	Intr	odução	11
2	Obj	etivos	12
3	Me	todologia	13
4	Esco	оро	14
5	Res	ultados da análise de pré-viabilidade	15
	5.1	Informações adicionais sobre obras realizadas ao longo do período de estudo	15
	5.2	Infraestrutura aeroportuária no Mato Grosso do Sul	16
	5.3	Análise geral das condições existentes	18
	5.4	Análise conceitual do desenvolvimento do aeródromo	18
	5.5	Cenários de pré-viabilidade para parcerias	22
6	Res	ultados por aeroporto	30
	6.1	Estância Santa Maria	30
	6.2	Bonito	32
	6.3	Três Lagoas	35
	6.4	Chapadão do Sul	37
	6.5	Dourados	40
	6.6	Cenário único	42
	6.7	Paranaíba	43
	6.8	Coxim	46
	6.9	Porto Murtinho	50
	6.10	Naviraí	54
	6.11	Costa Rica	57
	6.12	Cassilândia	60
	6.13	Jardim	63
	6.14	São Gabriel do Oeste	66
	6.15	Aquidauana	69
	6.16	Nova Andradina	72
	6.17	Água Clara	76
	6.18	Amambai	79
	6.19	Inocência	82
	6.20	Maracaju	85
	6.21	Mundo Novo	88
7	Con	nsiderações finais	92

# **LISTA DE FIGURAS**

Figura 5-1 Aeródromos do Estado do Mato Grosso do Sul segundo as características de sua infraestrutura	17
Figura 5-2 Aeródromos do estudo segundo as características de sua infraestrutura	17
Figura 5-3 Cenário geral das unidades avaliadas	18
Figura 5-4 Análise conceitual da evolução de um aeródromo	20
Figura 5-5 Resultado da análise conceitual dos aeródromos escopo do estudo	21
Figura 5-6 Aeródromos considerados para estruturação de PPPs individuais	
Figura 5-7 Bloco de aeródromos de melhor Valuation	24
Figura 5-8 Resultados: Bloco de aeródromos de melhor Valuation	25
Figura 5-9 Bloco de aeródromos – maior abrangência	26
Figura 5-10 Resultados: Bloco de aeródromos de maior abrangência	27
Figura 5-11 Bloco de aeródromos – maior abrangência e flexibilidade	28
Figura 5-12 Resultados: Bloco de aeródromos – maior abrangência e flexibilidade – 1 de 2	29
Figura 5-13 Bloco de aeródromos – maior abrangência e flexibilidade – 2 de 2	
Figura 6-1 Estância Santa Maria - Infraestrutura Existente	
Figura 6-2 Estância Santa Maria – Localização	31
Figura 6-3 Estância Santa Maria – Principais fatores identificados	
Figura 6-4 Estância Santa Maria - Cenário único	32
Figura 6-5 Bonito - Infraestrutura Existente	
Figura 6-6 Bonito – Localização	33
Figura 6-7 Bonito – Principais fatores identificados	
Figura 6-8 Bonito - Cenário único	
Figura 6-9 Três Lagoas - Infraestrutura Existente	
Figura 6-10 Três Lagoas – Localização	
Figura 6-11 Três Lagoas – Principais fatores identificados	
Figura 6-12 Três Lagoas - Cenário 1: 3C VFR N	
Figura 6-13 Três Lagoas - Cenário 2: 3C IFR NP N	
Figura 6-14 Chapadão do Sul - Infraestrutura Existente	
Figura 6-15 Chapadão do Sul – Localização	
Figura 6-16 Chapadão do Sul – Principais fatores identificados	
Figura 6-17 Chapadão do Sul - Cenário 1: 3C VFR N	
Figura 6-18 Chapadão do Sul – Cenário 2: 3C IFR NP N	
Figura 6-19 Dourados – Infraestrutura Existente	
Figura 6-20 Dourados - Localização	
Figura 6-21 Dourados – Principais fatores identificados	
Figura 6-22 Dourados - Cenário único	
Figura 6-23 Paranaíba - Infraestrutura existente	
Figura 6-24 Paranaíba – Localização	
Figura 6-25 Paranaíba – Principais fatores identificados	
Figura 6-26 Paranaíba – Cenário 1: 2C VFR D	
Figura 6-27 Paranaíba – Cenário 2: 2C VFR N	
Figura 6-28 Paranaíba – Cenário 3: 3C VFR N	
Figura 6-29 Coxim – Infraestrutura existente	
Figura 6-30 Coxim – Localização	
Figura 6-31 Coxim – Principais fatores identificados	
Figura 6-32 Coxim – Cenário 1: 2B VFR D	
Figura 6-33 Coxim – Cenário 2: 2B VFR N	
Figura 6-34 Coxim – Cenário 3: 3C VFR N	50

Figura 6-35 Porto Murtinho – Infraestrutura existente	
Figura 6-36 Porto Murtinho - Localização	
Figura 6-37 Porto Murtinho – Principais fatores identificados	52
Figura 6-38 Porto Murtinho – Cenário 1: 2B VFR D	52
Figura 6-39 Porto Murtinho – Cenário 2: 2B VFR N	53
Figura 6-40 Porto Murtinho – Cenário 3: 3C VFR N	54
Figura 6-41 Naviraí – Infraestrutura existente	55
Figura 6-42 Naviraí – Localização	55
Figura 6-43 Naviraí – Principais fatores identificados	56
Figura 6-44 Naviraí – Cenário 1: 2B VFR D	56
Figura 6-45 Naviraí - Cenário 2: 2B VFR N	
Figura 6-46 Costa Rica – Infraestrutura existente	58
Figura 6-47 Costa Rica – Localização	58
Figura 6-48 Costa Rica – Principais fatores identificados	
Figura 6-49 Costa Rica – Cenário 1: 1A VFR D	59
Figura 6-50 Costa Rica – Cenário 2: 2B VFR N	
Figura 6-51 Cassilândia – Infraestrutura existente	61
Figura 6-52 Cassilândia – Localização	
Figura 6-53 Cassilândia – Principais fatores	
Figura 6-54 Cassilândia – Cenário 1: 1A VFR D	
Figura 6-55 Cassilândia – Cenário 2: 2B VFR N	
Figura 6-56 Jardim – Infraestrutura existente	64
Figura 6-57 Jardim - Localização	64
Figura 6-58 Jardim – Principais fatores	
Figura 6-59 Jardim – Cenário 1: 1A VFR D	
Figura 6-60 Jardim – Cenário 2: 2B VFR N	
Figura 6-61 São Gabriel do Oeste – Infraestrutura existente	67
Figura 6-62 São Gabriel do Oeste – Localização	
Figura 6-63 São Gabriel do Oeste – Principais fatores identificados	
Figura 6-64 São Gabriel do Oeste – Cenário 1: 1A VFR D	
Figura 6-65 São Gabriel do Oeste – Cenário 2: 2B VFR N	69
Figura 6-66 Aquidauana – Infraestrutura existente	
Figura 6-67 Aquidauana – Localização	
Figura 6-68 Aquidauana – Principais fatores	
Figura 6-69 Aquidauana – Cenário 1: 1A VFR D	
Figura 6-70 Aquidauana – Cenário 2: 2B VFR N	
Figura 6-71 Nova Andradina – Infraestrutura existente	
Figura 6-72 Nova Andradina – Localização	
Figura 6-73 Nova Andradina – Principais fatores	
Figura 6-74 Nova Andradina – Cenário 1: 2B VFR D	
Figura 6-75 Nova Andradina – Cenário 2: 2B VFR N	
Figura 6-76 Nova Andradina – Cenário 3: 3C VFR N	
Figura 6-77 Água Clara – Localização	
Figura 6-78 Água Clara – Sítio aeroportuário proposto	
Figura 6-79 Água Clara – Fatores identificados	
Figura 6-80 Água Clara – Cenário único: 2B VFR D	
Figura 6-81 Amambai – Localização	
Figura 6-82 Amambai – Sítio aeroportuário proposto	
Figura 6-83 Amambai – Principais fatores	81

Figura 6-84 Amambai – Cenário único: 2B VFR D	82
Figura 6-85 Inocência – Localização	83
Figura 6-86 Inocência – Sítio aeroportuário proposto	83
Figura 6-87 Inocência – Principais fatores	84
Figura 6-88 Inocência – Cenário único: 2B VFR N	85
Figura 6-89 Maracaju – Localização	86
Figura 6-90 Maracaju – Sítio aeroportuário proposto	86
Figura 6-91 Maracaju – Principais fatores	87
Figura 6-92 Maracaju – Cenário único: 2B VFR D	88
Figura 6-93 Mundo Novo – Localização	89
Figura 6-94 Mundo Novo – Sítio aeroportuário proposto	89
Figura 6-95 Mundo Novo – Principais fatores	90
Figura 6-96 Mundo Novo – Cenário único: 2B VFR D	91

# **LISTA DE TABELAS**

Tabela 4-1 Aeródromos escopo do estudo	14
Tabela 5-1 Investimentos realizados nos aeroportos durante a realização dos estudos	15
Tabela 5-2 Vantagens e desvantagens do Cenário A – PPP individual	22
Tabela 5-3 Aeródromos considerados para estruturação de PPPs individuais	23
Tabela 5-4 Vantagens e desvantagens do Cenário A - PPP individual	24
Tabela 5-5 Aeródromos considerados para estruturação de PPP em bloco – melhor Valuation	24
Tabela 5-6 Aeródromos considerados para estruturação de PPP em bloco – maior abrangência	26
Tabela 5-7 Aeródromos considerados para estruturação de PPP em bloco — major abrangência e flexibilidade	27

### **SIGLAS**

Análise Custo-Benefício (ACB)

Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)

Aviação Geral (AVG)

Capital Expenditure (Despesas de Capital) (CAPEX)

Cadastro Central de Empresas (CEMPRE)

Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE)

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)

Distância entre as faces das rodas externas do trem de pouso principal – Outer Main Gear Wheels Span (OMGWS)

Escritório de Parcerias Estratégicas de Mato Grosso do Sul (EPE/MS)

Estado de Mato Grosso do Sul (MS)

Geographic Information Systems (GIS)

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Regras de voo por instrumentos de não precisão (IFR NP)

Instituto Tecnológico Aeronáutico (ITA)

Matriz Insumo-Produto (MIP)

Modelo de Equilíbrio Geral Computável (EGC)

Notas Fiscais Eletrônicas (NFes)

Observatório Nacional de Transporte e Logística (ONTL)

Operational Expenditure (Despesas Operacionais) (OPEX)

Organização da Aviação Civil Internacional (OACI)

Plano Aeroviário do Estado do Mato Grosso do Sul (PAEMS)

Plano Aeroviário Nacional (PAN)

Plano Nacional de Logística (PNL)

Produto Interno Bruto (PIB)

Receita Federal do Brasil (RFB)

Secretaria Nacional de Aviação Civil (SAC)

Sistemas de Informação Geográfica (SIG)

Terminal de Aviação Geral (TAG)

Unidade Territorial de Planejamento (UTP)

Regras de voo visuais (VFR)

# 1 Introdução

Promover o desenvolvimento sustentável no estado de Mato Grosso do Sul, com equidade social e eficiência econômica, exige uma atuação justa e proativa do governo estadual, aliada à união de esforços e à mobilização de toda a sociedade. É essencial que o Governo do Estado utilize todos os instrumentos e recursos disponíveis para impulsionar seu crescimento efetivo, garantindo simultaneamente uma aplicação estratégica e coerente de investimentos públicos que promovam a integração regional e a redução das desigualdades sociais e econômicas.

Nesse contexto, o transporte aéreo desempenha um papel crucial no alcance do desenvolvimento socioeconômico. A definição de diretrizes claras e a priorização de investimentos necessários no setor são premissas indispensáveis para viabilizar um crescimento sustentável e justo. Além disso, a concessão da gestão de aeroportos públicos à iniciativa privada emerge como uma estratégia para atrair investimentos destinados à ampliação, modernização e aprimoramento da infraestrutura aeroportuária, resultando em melhorias na qualidade do atendimento aos usuários de transporte aéreo.

Com o objetivo de expandir e aprimorar a infraestrutura e os serviços aeroportuários no Estado de Mato Grosso do Sul, o Escritório de Parcerias Estratégicas (EPE), órgão do Governo Estadual, propôs à INFRA S.A. a análise de um escopo composto por 20 aeródromos, divididos em duas fases. A primeira, abrangida por este documento, fornece um indicativo de pré-viabilidade da concessão de gestão da infraestrutura desses aeródromos. Com base nos resultados desta etapa, será desenvolvida uma segunda fase, dedicada aos estudos de viabilidade e estruturação final dos aeródromos considerados economicamente viáveis para a iniciativa privada.

Este relatório, que conclui a primeira fase dos estudos, representa o Produto 5 – "Relatório Consolidado e Proposições", e sintetiza as análises e considerações apresentadas nos quatro produtos anteriores. Ele reflete uma reorientação estratégica voltada para o desenvolvimento do transporte aéreo no Estado de Mato Grosso do Sul, por meio da retomada de um planejamento sistemático para a infraestrutura da aviação civil, considerando a viabilidade das concessões de aeroportos públicos em âmbito estadual.

# 2 Objetivos

A análise de pré-viabilidade dos aeroportos quanto a possibilidade de investimentos em parceria com a iniciativa privada é o objetivo do trabalho e os resultados alcançados constam de forma sumarizada neste relatório.

# 3 Metodologia

A fim de prover fundamentos sobre a forma e a medida em que se espera serem viáveis as operações dos aeroportos do Estado do Mato Grosso do Sul integrantes do escopo deste trabalho, foram empregadas diferentes metodologias consagradas que se complementam no alcance do objetivo proposto.

Cada uma das metodologias, bem como os resultados alcançados com a sua utilização encontra-se amplamente descrita em volume específico dentre os produtos deste trabalho, quais sejam:

- Produto 1 Diagnóstico e caracterização dos empreendimentos
  - Volume I Diagnóstico e caracterização geral
  - o Volume II Diagnóstico e caracterização por empreendimento
  - o Volume III Diagnóstico e caracterização por empreendimento (continuação)
- Produto 2 Avaliação ambiental, de mercado e técnica preliminar
  - o Volume I Avaliação ambiental preliminar geral
  - o Volume II Avaliação ambiental preliminar por empreendimento
  - o Volume III Análise técnica preliminar
  - o Volume IV Avaliação de mercado preliminar
- Produto 3 Análise de demanda e socioeconômica preliminar
- Produto 4 Indicativo de estrutura, financiamento e análise estratégica

# 4 Escopo

Com base na orientação fornecida pelo Governo do Estado do Mato Grosso do Sul foram definidas 20 localidades a integrarem o escopo do estudo, Tabela 4-1. Dessas, 15 referem-se a localidades com aeródromos existentes e 05 a planos de implantação de aeródromos.

Tabela 4-1 Aeródromos escopo do estudo

Localidade	Código CIAD	Código ICAO	Código IATA
Cassilândia	MS0018	SSCL	-
Bonito	MS0004	SBDB	ВУО
Dourados	MS0008	SBDO	-
Três Lagoas	MS0006	SBTG	-
Costa Rica	MS0017	SDXJ	-
Chapadão do Sul	MS0007	SSCD	-
Coxim	MS0012	SSCI	-
Jardim	MS0019	SSJI	-
Campo Grande (Estância Santa Maria)	MS0003	SSKG	-
Naviraí	MS0015	SSNB	-
Porto Murtinho	MS0013	SSPM	-
Paranaíba	MS0010	SSPN	-
Nova Andradina	MS0563	SDK7	-
Aquidauana	MS0282	SSHA	-
São Gabriel do Oeste	MS0277	SSGO	-
Maracaju	-	-	-
Água Clara	-	-	-
Amambaí	-	-	-
Mundo Novo	-	-	-
Inocência	-	-	-

# 5 Resultados da análise de pré-viabilidade

## 5.1 Informações adicionais sobre obras realizadas ao longo do período de estudo

Durante a realização dos estudos, investimentos foram realizados em parte das unidades estudadas. Com o intuito de buscar a maior precisão na análise preliminar em curso, a SEILOG/MS encaminhou informação sintética acerca dos principais investimentos realizados e estas foram consideradas e revisadas nos cenários do estudo.

Tabela 5-1 Investimentos realizados nos aeroportos durante a realização dos estudos

Município	Objeto	Valor	Término previsto	Revisão realizada nos cenários correspondentes
Água Clara	Implantação de aeródromo	R\$ 23,6 milhões	19/03/2026	Redução do CAPEX estimado.
Aquidauana	Implantação de cerca operacional	R\$ 2 milhões	20/07/2025	Redução do CAPEX estimado.
Bonito	Manutenção do TPS e área operacional	R\$ 0,8 milhões	20/06/2026	Redução do CAPEX estimado para retrofit do terminal.
Cassilândia	Restauração do pavimento asfáltico do aeródromo	R\$ 6,8 milhões	29/06/2025	Redução do CAPEX estimado para o aeródromo
Dourados	Construção do novo terminal de passageiros	R\$ 38,9 milhões	20/06/2026	Investimento já considerado na modelagem.
Est. Santa Maria	Projeto executivo para restauração e ampliação do aeródromo	R\$ 0,5 milhões	15/06/2025	Redução do CAPEX estimado
Inocência	Implantação de aeródromo e balizamento noturno	R\$ 21 milhões	20/02/2026	Alteração da categoria do aeródromo para 2B VFR N e redução do CAPEX estimado.
Jardim	Restauração do pavimento asfáltico	R\$ 6,5 milhões	13/09/2025	Redução do CAPEX considerado para o aeródromo
Maracaju	Implantação de aeródromo	R\$ 17,3 milhões	20/04/2026	Redução do CAPEX considerado para o aeródromo
Naviraí	Restauração do pavimento asfáltico	R\$ 6,4 milhões	26/4/2025	Redução do CAPEX considerado para o aeródromo
Nova Andradina	Projeto executivo para ampliação e restauração	R\$ 0,3 milhões	20/07/2026	Redução do CAPEX considerado para o aeródromo
Paranaíba	Restauração do pavimento asfáltico	R\$ 5,5 milhões	20/04/2025	Redução do CAPEX considerado para o aeródromo
Três Lagoas	Melhorias na infraestrutura do aeródromo	R\$ 6,0 milhões	20/02/2026	Redução do CAPEX considerado para o aeródromo

#### 5.2 Infraestrutura aeroportuária no Mato Grosso do Sul

O Mato Grosso do Sul apresenta-se nos cadastros oficiais com 606 aeródromos disponíveis, considerando-se os de uso privado 586 e os de uso público 20.

A variedade de finalidades a que um aeródromo pode atender reflete-se nas características desses aeródromos cadastrados, sendo que, os aeródromos privados cadastrados, em sua ampla maioria, são de pequeno porte e apropriados à movimentação de aeronaves de aviação geral de pequeno porte. Por outro lado, no cadastro de aeródromos públicos já se observam aeródromos maiores, com infraestrutura mais robusta e capaz de fornecer as condições mínimas necessárias para a realização de voos comerciais de aviação regular nas condições em que esses acontecem nos demais aeroportos do país.

Entretanto, esses aeródromos públicos apresentam diferenças em suas infraestruturas e não se encontram posicionados de forma a permitir o atendimento à demanda de todo o território do Estado com uniformidade, ou seja, algumas regiões demandam maior deslocamento para alcançar o aeroporto mais próximo e, em alguns casos, esse apresenta infraestrutura ainda em estágio menos desenvolvido do que outras localidades no tocante aos requisitos necessários para a operação eficiente de voos comerciais regulares (Figura 5-1).

O mapa da Figura 5-1 traz a representação de todos os aeródromos do Estado segundo as características de sua infraestrutura, variando de pequenas pistas de pouso não pavimentadas, sinalizadas por um ícone de um pequeno aviãozinho a até os aeroportos com pistas pavimentadas de boa extensão, largura e com auxílios e características físicas que permitem o voo em condições de operação por instrumento inclusive noturnos, simbolizados pelo círculo maior e na cor verde. O pano de fundo para esse mapa é o PIB das regiões imediatas em que os aeródromos se encontram inseridos, o que, em certa medida, sinalizada a possibilidade de demanda aérea em cada região.

Nesse contexto, estão inseridos os aeródromos escopo do estudo, e esses, são destacados no mapa da Figura 5-2, utilizando-se os mesmos recursos gráficos anteriormente descritos.

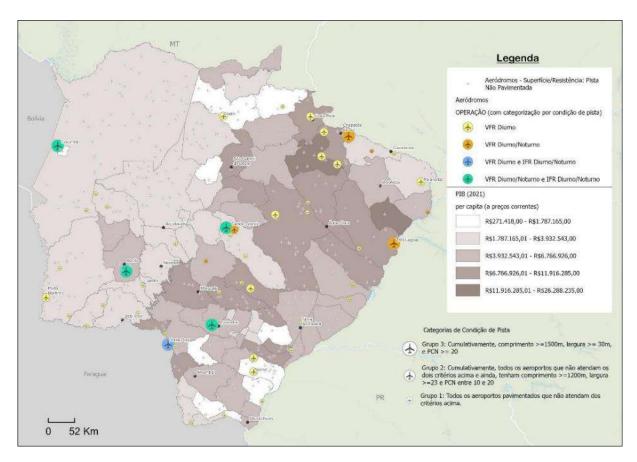


Figura 5-1 Aeródromos do Estado do Mato Grosso do Sul segundo as características de sua infraestrutura

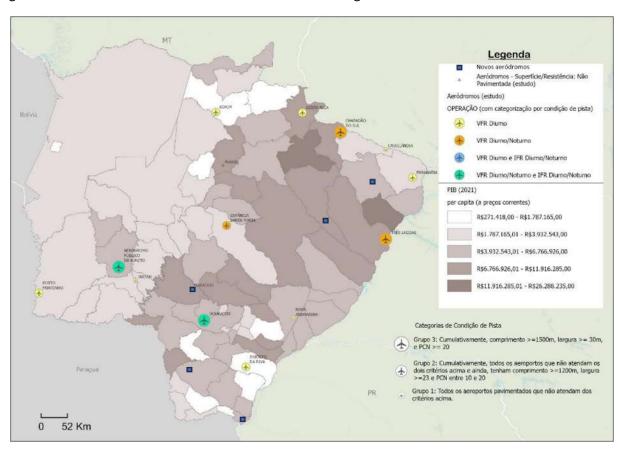


Figura 5-2 Aeródromos do estudo segundo as características de sua infraestrutura

#### 5.3 Análise geral das condições existentes

Todas as unidades foram verificadas, inclusive com visita técnica por equipe especializada, quanto às suas condições atuais, em termos econômicos, técnicos e ambientais, abrangendo o conhecimento da localidade e regiões de abrangência.

A fim de proporcionar uma visão geral sumária das condições encontradas, considerando-se o desenvolvimento da aviação civil no Mato Grosso do Sul como o objetivo amplo a ser alcançado, utilizou-se a metodologia da Matriz SWOT, a qual organiza os principais fatores inerentes ao objeto avaliado em relação aos objetivos futuros pretendidos, em termos de quatro perspectivas temáticas, quais sejam:

- Forças: características internas favoráveis;
- Fraquezas: características internas desfavoráveis;
- Oportunidades: fatores externos potencialmente favoráveis;
- Ameaças: fatores externos potencialmente desfavoráveis.

Assim, utilizando-se as informações geradas nas diversas etapas deste estudo, tem-se o resultado contido na Figura 5-3.



Figura 5-3 Cenário geral das unidades avaliadas

#### 5.4 Análise conceitual do desenvolvimento do aeródromo

### 5.4.1 Porte da infraestrutura e tipo de operação

Pensando-se a infraestrutura aeroportuária como uma unidade de negócios, um importante aspecto a ser considerado em sua evolução é a sua capacidade de gerar resultados financeiros positivos e a predominância de tipo de operação em sua infraestrutura que conduz a esses resultados.

De uma forma sumária, os tipos de operação civil atualmente permitidos pela regulação nacional podem ser identificados como:

- Operação privada (RBAC 91), aeroagrícola (RBAC 137), instrução de voo (RBAC 141), aviação desportiva e serviços especializados
  - Realizada predominantemente por pequenas aeronaves de categoria A ou B. Pode-se utilizar de aeródromos com pouca infraestrutura e não abertos ao público.

- Operação de táxi aéreo (RBAC 135)
   Realizada predominantemente por pequenas aeronaves de categoria A ou B. Pode-se utilizar de aeródromos com pouca infraestrutura e não abertos ao público, contudo as empresas de táxi aéreo devem declarar as suas localidades de operação e observar regras do RBAC 135 e demais regulamentos relacionados.
- Operação de táxi aéreo regular limitado a 15 frequências e 19 passageiros (RBAC 135)
   Realizada predominantemente por pequenas aeronaves de categoria A ou B. Pode-se utilizar de aeródromos com pouca infraestrutura e não abertos ao público, contudo as empresas de táxi devem declarar as suas localidades de operação, inclusive no sistema SIROS Sistema de Registro de Operações Aéreas da ANAC, observar regras do RBAC 135 e regulamentos relacionados aos direitos dos passageiros, tais como a Resolução ANAC 400 de 2016.
- Operação regular (RBAC 121)
   Realizada predominantemente por aeronaves de maior porte, B ou C, em aeródromos abertos ao público e tem suas operações identificadas nos sistemas de registros de voos, devem observar as regras do RBAC 121, RBAC 119 e regulamentos relacionados aos direitos dos passageiros, tais como a Resolução ANAC 400 de 2016.

Tem-se que, de uma forma geral, os pequenos aeródromos são construídos para atender a finalidades privadas, as quais são realizadas por pequenas aeronaves e sobre as quais não é permitida a cobrança de tarifas, como estabelece o Artigo 30 do Código Brasileiro de Aeronáutica (Lei nº 7.565/1986).

Um segundo momento para esses aeródromos seria alcançar a capacidade de operar voos de táxi aéreo, em especial, se esses voos se derem em uma base regular como atualmente permitido pela regulação. Essa condição permitiria um início de operação da demanda existente, especialmente útil para localidades que ainda não apresentam uma demanda muito expressiva.

O próximo porte a considerar, seriam os aeródromos que alcançam a condição de operadores de voos comerciais regulares, tal condição é alcançada em localidades com demanda pujante, a qual motiva a companhia aérea a deslocar sua aeronave para rotas chegando e partindo dessa localidade.

Cada estágio de operação resulta em um nível de custos e receitas próprios, os quais, como citado anteriormente, só tem a possibilidade de se tornar superavitário quando são operados volumes anuais de passageiros superiores a 150.000 e ainda, a depender de fatores locais e de eficiência, esse número pode estar mais próximo de 1.000.000 de passageiros por ano.

#### 5.4.2 Parcerias com a iniciativa privada

As parcerias com a iniciativa privada, voltadas à operação de aeroportos, podem se dar por meio dos seguintes instrumentos:

- Contratação direta da prestação de serviços de operação e manutenção aeroportuária Lei nº 14.133 de 1 de abril de 2021.
- Concessão patrocinada Lei nº 11.079 de 30 de dezembro de 2004
- Concessão Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995

A concessão seria o modelo mais interessante, por se tratar de uma operação em que o ente privado pagaria o excedente de sua operação em forma de outorga ao poder público concedente, porém essa modalidade limita-se aos aeroportos capazes de gerar resultados positivos.

A concessão patrocinada seria então a forma apropriada de parceria para aqueles aeroportos que não são capazes de gerar resultados positivos, entretanto tal forma é limitada à geração de, pelo menos, 30% das receitas, ou seja, as receitas de origem pública, aportes e contraprestações, a serem pagas pelo poder público concedente, não podem

exceder a 70% do total, sendo que é possível o estabelecimento em condição diferente desde que submetida a aprovação legislativa.

Destaca-se que, esse limite de 70% remonta à vantajosidade de se realizar a contratação da parceria e valores mais altos só teriam sentido em casos específicos em que os resultados socioambientais do projeto fundamentem tal ação.

Nos casos em que não se consegue alcançar a condição mínima necessárias às parcerias, a operação estatal é a solução disponível, sendo que essa só deve ser feita se a infraestrutura representar resultados socioambientais vantajosos ante os demais projetos e políticas que o ente público precisa empreender.

Nesses casos, entende-se ser necessária a contratação direta para municiar o ente público das competências necessárias a esse tipo de operação, a fim de garantir que a unidade opere em sintonia com as melhores práticas do mercado.

O diagrama da Figura 5-4 visa ilustrar os pontos discorridos anteriormente acerca da evolução da infraestrutura aeroportuária, sua operação e sua maturidade enquanto unidade de negócio.

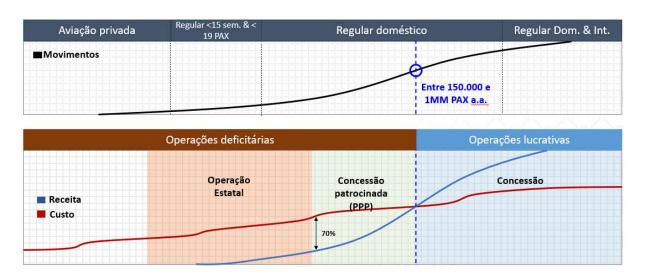


Figura 5-4 Análise conceitual da evolução de um aeródromo

### 5.4.3 Classificação das localidades avaliadas

Com base na conceituação apresentada, a fim de prover uma visão geral para discussão e interpretação sumária dos resultados alcançados com o estudo de análise prévia de viabilidade realizado, apresenta-se o diagrama da Figura 5-5, no qual estão representadas cada uma das localidades avaliadas e o seu posicionamento em relação a sua infraestrutura, demanda estimada e porte da operação considerada.

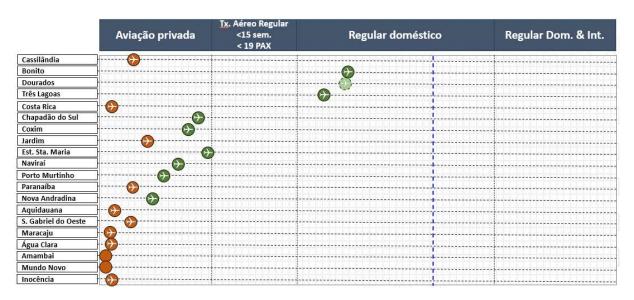


Figura 5-5 Resultado da análise conceitual dos aeródromos escopo do estudo

Representados mais à esquerda, em cor laranja, estão relacionados os aeródromos que, no momento, tem sua infraestrutura restrita a operações apenas de pequenas aeronaves e onde a demanda local estimada é pouco expressiva. Por isso, dado o baixo potencial de geração de receitas intrínseco à sua condição, não cumprem os requisitos mínimos necessários para serem parte de um projeto de parceria com a iniciativa privada. Essas unidades têm a sua importância local, são indutores de desenvolvimento e futuramente poderão alcançar patamares mais intensos de operação e consequente geração de receitas, assim, sugere-se a investir na qualificação de sua operação para aumentar a eficiência e a disponibilidade da infraestrutura para o seu público usuário. Ainda, promover melhoras na infraestrutura com vistas a assegurar condições para a expansão para acompanhar a evolução da demanda.

Por sua vez, representados em cor verde, estão os aeródromos com potencial para integrar projetos de parceria com a iniciativa privada, os mais à esquerda, por terem baixo potencial de geração de receitas, seriam viáveis como parte integrante de blocos de aeroportos e, os mais à direita, especialmente os que já se apresentam com operações comerciais regulares, são viáveis para parceria individual com a iniciativa privada.

Destaca-se a linha azul na vertical, a qual sinaliza que nenhuma das localidades avaliadas alcança volume operacional anual capaz de produzir resultado financeiro positivo, ou seja, seriam possíveis apenas parcerias do tipo concessão patrocinada.

Por não ter sido identificada empresa de táxi aéreo que realize operações regulares de até 15 frequências e 19 passageiros no Mato Grosso do Sul, modelo de operação regular recentemente incluído no normativo da aviação civil brasileira, há uma lacuna no gráfico nessa faixa.

Observa-se que tais operações seriam muito interessantes para atender ao nível de demanda inicial de diversas localidades mapeadas no estudo, as quais encontram-se "represadas" mais à esquerda do diagrama.

Embora o Brasil conte com mais de 140 empresas nesse segmento, no sistema SIROS da ANAC, o qual contém o registro de rotas planejadas, observa-se a ocorrência dessa operação regular por operadores de táxi aéreo apenas na Bahia e no Amazonas.

Desenvolver um projeto para viabilizar essas operações no Mato Grosso do Sul pode ser uma forma de suprir a frota de aeronaves de menor porte para alcançar as localidades mais capilares da malha aérea, o que atualmente é de difícil realização com as aeronaves de maior porte comumente operadas pelas companhias aéreas nacionais.

Aumentar a capacidade de atendimento à demanda beneficiaria o ambiente de negócios aéreo como um todo, os maiores operadores nas linhas tronco seriam beneficiados pelo aumento de usuários da malha aérea e os aeródromos

em todas as localidades pela possibilidade de maior geração de receitas e, mormente o usuário, pela disponibilidade do modal aéreo próximo à sua origem e destino.

#### 5.5 Cenários de pré-viabilidade para parcerias

Ao longo do estudo foram elaborados Modelos Econômicos parametrizados, utilizando-se de WACC igual a 8,88% e considerando projetos de 20 anos de duração, iniciando-se em 2026 e finalizando em 2045. Maiores detalhes sobre a modelagem podem ser consultados no Produto 4.

Baseados nos resultados do modelo simplificado e demais informações de pré-viabilidade mapeadas ao longo do estudo, foram propostos diferentes cenários possíveis. A definição por um ou outro cenário depende, essencialmente, de fatores inerentes à política pública relativa a aeroportos e do mercado.

No tocante à política pública, exemplificam-se os seguintes objetivos públicos que podem ser determinantes da escolha:

- Limite de orçamento disponível para a operação aérea no Estado.
- Disseminação da prestação de serviços aéreos a todas as localidades do Estado.

No tocante ao mercado, exemplifica-se:

- Capacidade financeira dos possíveis interessados em uma parceria.
- Distribuição favorável das localidades para atrair operadores interessados.

Assim, com o objetivo de proporcionar alternativas de estruturação para facilitar a tomada de decisão, foram estruturados e propostos os seguintes cenários:

- Cenário A PPP individual
- Cenário B PPP em um bloco visando o melhor valuation
- Cenário C PPP em um bloco visando alcançar mais abrangência para a operação regular
- Cenário D PPP em dois blocos, visando abrangência para a operação regular, com flexibilidade para atrair interessados

#### 5.5.1 Cenário A – PPP individual

Este cenário foca na estruturação de projetos de PPP abrangendo apenas uma unidade cada e leiloados separadamente. As suas vantagens e desvantagens constam na Tabela 5-2.

Tabela 5-2 Vantagens e desvantagens do Cenário A – PPP individual

Vantagens	Desvantagens		
<ul> <li>Empreendimentos de menor porte que podem atrair mais interessados.</li> <li>Permite escalonar a realização dos leilões, ajustando a modelagem conforme resultados em cada etapa.</li> <li>Menos fatores de risco associados ao projeto.</li> </ul>	<ul> <li>Menor abrangência do parque de aeroportos que poderá ser inserido em projetos de parceria.</li> <li>Menor cobertura do território do Estado com serviços aéreos.</li> <li>Mais unidades demandarão ação direta do Estado.</li> <li>Interessados de menor porte apresentam o risco de serem menos estruturados para operar de forma eficiente.</li> </ul>		

A Tabela 5-3 apresenta os aeroportos, respectivos percentuais de investimento público e a movimentação estimada. A Figura 5-6 apresenta a disposição desses aeródromos em relação ao território do Estado e suas características físicas conforme escala de cores e tamanhos.

O detalhamento dos resultados individuais por aeroporto encontra-se no item específico sobre resultados individuais por aeroporto.

Tabela 5-3 Aeródromos c	onsiderados nara	a estruturação d	e PPPs individuais
Tabela 5 5 Action offices c	onsiderados para	i Coti atai ação a	C I I I 3 III al Viadais

Localidade	Código CIAD/OACI	Operação proposta	% investimento público	PAX 2035	Mov AVG 2035
Dourados	MS0008 / SBDO	3C IFR NP N	48,6%	122.144	2.184
Bonito	MS0004 / SBDB / BYO	3C IFR NP N	54,8%	113.645	1.465
Campo Grande (Est. Sta Maria)	MS0003 / SSKG	2B VFR N	64,4%	-	6.117
Três Lagoas	MS0006 / SBTG	3C IFR NP N	65,6%	41.937	2.670
Chapadão do Sul	MS0007 / SSCD	3C IFR NP N	77,8%	43.026	928

Explica-se que, embora o percentual de investimento público estimado para a parceria em Chapadão do Sul seja superior a 70%, ele foi incluído na lista porque no estudo para a estruturação, acredita-se ser possível identificar condições que permitam alcançar o enquadramento legal almejado.

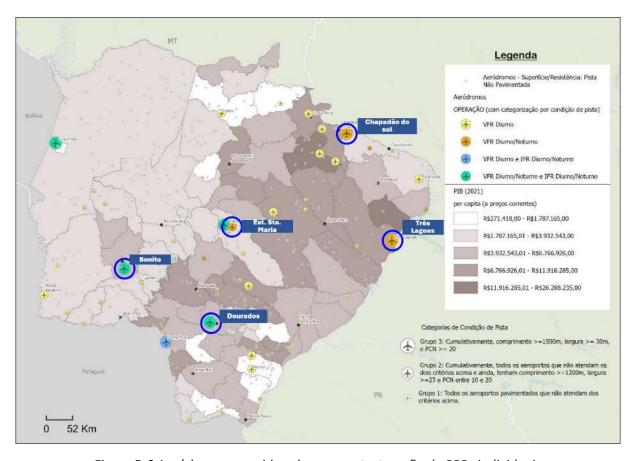


Figura 5-6 Aeródromos considerados para estruturação de PPPs individuais

#### 5.5.2 Cenário B – PPP 1 bloco – melhor valuation

Este cenário agrega os aeroportos de melhor resultado em um único bloco, a ser estruturado e leiloado de uma vez para um único interessado.

As vantagens e desvantagens dessa proposição constam na Tabela 5-4.

Tabela 5-4 Vantagens e desvantagens do Cenário A - PPP individual

Vantagens	Desvantagens		
<ul> <li>Uma estruturação e um leilão.</li> <li>Bloco de menor porte que pode atrair mais interessados.</li> <li>Menos fatores de risco associados ao projeto.</li> <li>Aeroportos mais conhecidos dos operadores tradicionais.</li> </ul>	<ul> <li>Menor abrangência do parque de aeroportos que poderá ser inserido em projetos de parceria.</li> <li>Menor cobertura do território do Estado com serviços aéreos.</li> <li>Mais unidades demandarão ação direta do Estado.</li> <li>Não é viável escalonamento do projeto.</li> </ul>		

A Tabela 5-5 apresenta os aeroportos, respectivos percentuais de receitas e estimativas de movimentos. A Figura 5-7 apresenta a disposição desses aeródromos em relação ao território do Estado e a Figura 5-8 traz os resultados consolidados para o bloco proposto.

Tabela 5-5 Aeródromos considerados para estruturação de PPP em bloco – melhor Valuation

Localidade	Código CIAD/OACI	Operação proposta	% investimento público	PAX 2035	Mov AVG 2035
Dourados	MS0008 / SBDO	3C IFR NP N	48,6%	122.144	2.184
Bonito	MS0004 / SBDB / BYO	3C IFR NP N	54,8%	113.645	1.465
Campo Grande (Est. Sta Maria)	MS0003 / SSKG	2B VFR N	64,4%		6.117
Três Lagoas	MS0006 / SBTG	3C IFR NP N	65,6%	41.937	2.670
Resultados do bloco		3C IFR NP N	56,9%	277.726	12.436

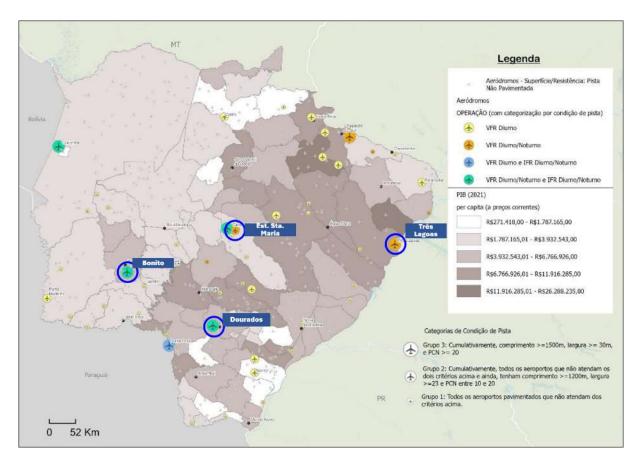


Figura 5-7 Bloco de aeródromos de melhor Valuation

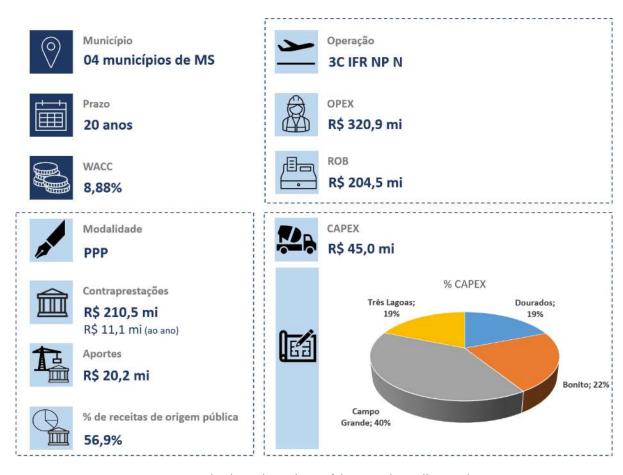


Figura 5-8 Resultados: Bloco de aeródromos de melhor Valuation

#### 5.5.3 Cenário C – PPP 1 bloco – maior abrangência

Este cenário visa a maior abrangência possível com uma concessão patrocinada, agregando os aeroportos de melhor resultado e aeroportos com resultado intermediário em um único bloco, de forma a manter a elegibilidade do bloco em uma estruturação.

Essa seria a configuração do maior empreendimento para uma PPP. É também o maior orçamento a ser investido.

Consequentemente alcança-se os maiores resultados em importantes aspectos avaliados:

- Cobertura do território do estado com a prestação de serviços aéreos;
- Valor presente líquido socioambiental;
- Geração de empregos;
- Volume de operações aéreas estimado.

A Tabela 5-6 apresenta os aeroportos, respectivos percentuais de receitas e estimativas de movimentos. A Figura 5-9 apresenta a disposição desses aeródromos em relação ao território do Estado e a Figura 5-10 traz os resultados consolidados para o bloco proposto.

É importante salientar que o percentual de 73% de receitas de origem pública é superior ao limite legal estabelecido de 70%, contudo na estruturação acredita-se ser possível identificar formulação que permite atender ao limite.

Tabela 5-6 Aeródromos considerados para estruturação de PPP em bloco – maior abrangência

Localidade	Código CIAD/OACI	Operação proposta	% investimento público	PAX 2035	Mov AVG 2035
Dourados	MS0008 / SBDO	3C IFR NP N	48,6%	122.144	2.184
Bonito	MS0004 / SBDB / BYO	3C IFR NP N	54,8%	113.645	1.465
Campo Grande (Est. Sta Maria)	MS0003 / SSKG	2B VFR N	64,4%	_	6.117
Três Lagoas	MS0006 / SBTG	3C IFR NP N	65,6%	41.937	2.670
Chapadão do Sul	MS0007 / SSCD	3C IFR NP N	77,8%	43.026	928
Naviraí	MS0015 / SSNB	2B VFR N	80%	32.574	667
Nova Andradina	MS0563 / SDK7	3C VFR N	95%	_	1.050
Porto Murtinho	MS0013 / SSPM	3C VFR N	95%	8.575	287
Coxim	MS0012 / SSCI	3C VFR N	97%	_	776
Resultados do bloco			73%	361.901	16.144

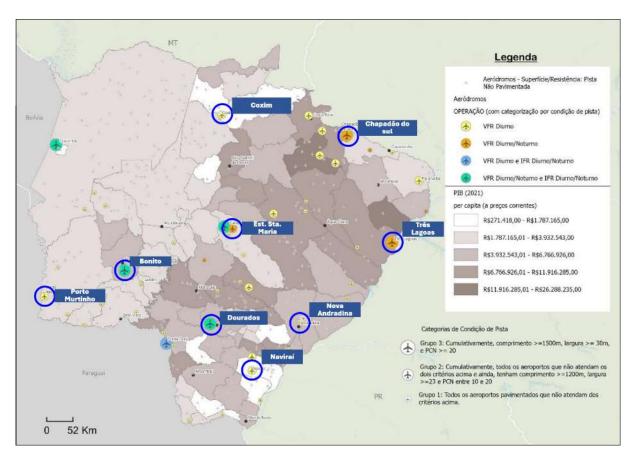


Figura 5-9 Bloco de aeródromos – maior abrangência

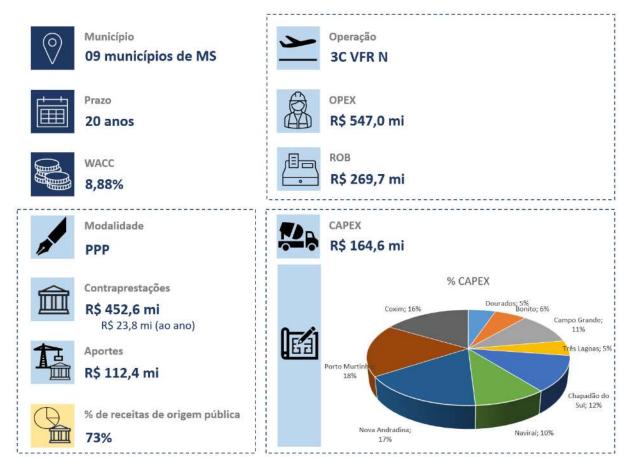


Figura 5-10 Resultados: Bloco de aeródromos de maior abrangência

#### 5.5.4 Cenário D – PPP 2 blocos – maior abrangência e flexibilidade

Este cenário mantém o objetivo de maior abrangência possível com uma concessão patrocinada, agregando os aeroportos de melhor resultado e aeroportos com resultado intermediário, porém em dois blocos, de forma a manter a elegibilidade dos blocos, buscar uma distribuição territorial racionalizada e prover ao futuro operador um empreendimento de porte moderado com vistas a aumentar os possíveis interessados.

Mantém-se o orçamento a ser investido e os bons resultados do bloco único apresentado no Cenário C, com a vantagem de se oferecer empreendimentos de menor porte que possam alcançar mais empreendedores com interesse e a possibilidade de realizar o processo em etapas.

A Tabela 5-7 apresenta os aeroportos, respectivos percentuais de receitas e estimativas de movimentos. A Figura 5-11 apresenta a disposição desses aeródromos em relação ao território do Estado e a Figura 5-12 e a Figura 5-13 trazem os resultados consolidados para os dois blocos propostos.

Tabela 5-7 Aeródromos considerados para estruturação de PPP em bloco - maior abrangência e flexibilidade

Localidade	Código CIAD/OACI	Operação proposta	% investimento público	PAX 2035	Mov AVG 2035
Campo Grande (Est. Sta Maria)	MS0003 / SSKG	2B VFR N	64%	1	6.117
Três Lagoas	MS0006 / SBTG	3C IFR NP N	66%	41.937	2.670
Chapadão do Sul	MS0007 / SSCD	3C IFR NP N	78%	43.026	928
Coxim	MS0012 / SSCI	3C VFR N	97%		776
Resultados do bloco 1 de 2			76%	84.963	10.491

Dourados	MS0008 / SBDO	3C IFR NP N	49%	122.144	2.184
Bonito	MS0004 / SBDB / BYO	3C IFR NP N	55%	113.645	1.465
Naviraí	MS0015 / SSNB	2B VFR N	80%	32.574	667
Nova Andradina	MS0563 / SDK7	3C VFR N	95%	_	1.050
Porto Murtinho	MS0013 / SSPM	3C VFR N	95%	8.575	287
Resultados do bloco 2 de 2			72%	276.938	4.603

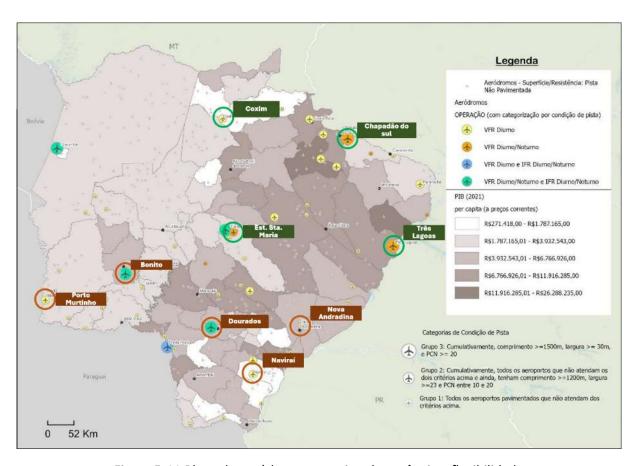


Figura 5-11 Bloco de aeródromos – maior abrangência e flexibilidade

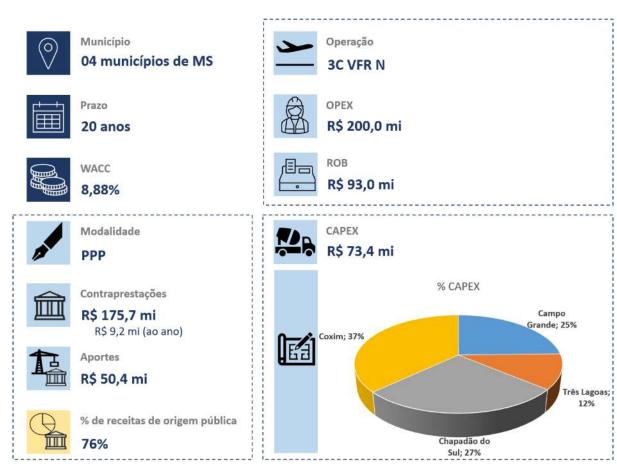


Figura 5-12 Resultados: Bloco de aeródromos – maior abrangência e flexibilidade – 1 de 2

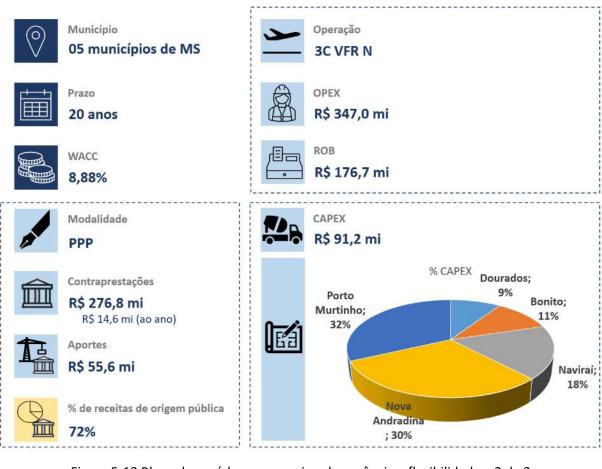


Figura 5-13 Bloco de aeródromos – maior abrangência e flexibilidade – 2 de 2

# 6 Resultados por aeroporto

Como anteriormente mencionado, cada uma das unidades integrantes do estudo foi avaliada quanto a suas características atuais e possibilidades futuras.

Num primeiro momento, essa análise propicia um conhecimento mais amplo da condição da unidade avaliada e, num segundo momento, com o objetivo de buscar o desenvolvimento da aviação civil no Mato Grosso do Sul, as informações obtidas permitiram a configuração de diferentes possíveis cenários para cada caso a fim de buscar a melhor estratégia para o objetivo mencionado.

Os cenários analisados diferenciam-se pelas capacidades instaladas da infraestrutura, pelo modelo operacional proposto e pela forma em que a demanda poderá ser atendida no aeroporto, ou seja, desde a demanda não poder ser atendida por transporte aéreo, passando ao modo rodoviário, até a demanda podendo ser atendida pelo modo aéreo, por aeronaves de pequeno porte, aeronaves turbo hélice de médio porte, jatos ou jatos regionais, o que, em termos do atendimento da demanda, seria considerado o melhor resultado.

Assim, a fim de proporcionar uma visão sumária das unidades analisadas, serão apresentados os principais fatores inerentes à cada unidade utilizando-se o método da Matriz SWOT, da mesma forma que foi realizado na análise geral das unidades, contudo diferenciando-se por estar focada apenas na unidade em análise e, neste caso, agrupando, de um lado forças e oportunidades e, de outro lado, fraquezas e ameaças.

Já, quanto aos cenários avaliados, serão apresentados os principais indicadores resultantes em cada caso.

#### 6.1 Estância Santa Maria

#### 6.1.1 Visão geral

Aeroporto localizado na capital do estado (Figura 6-2), tem papel importante nas operações de aviação geral, com origens e destinos diversos e um expressivo volume anual de movimentos. Não realiza operações comerciais regulares de passageiros e sua infraestrutura é aderente à sua operação atual, como pode ser observado na Figura 6-1. Os principais fatores associados a sua situação atual e desenvolvimento futuro, de forma sintética encontram-se na Figura 6-3.

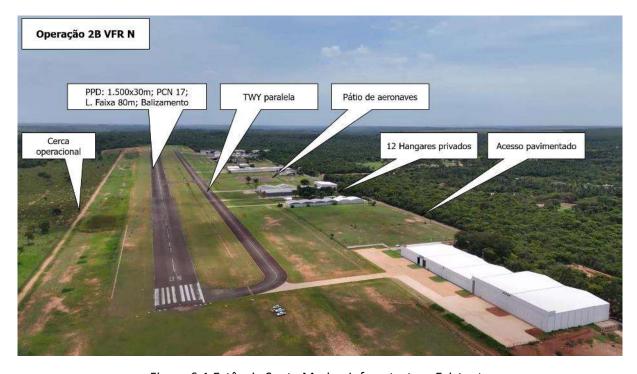


Figura 6-1 Estância Santa Maria - Infraestrutura Existente

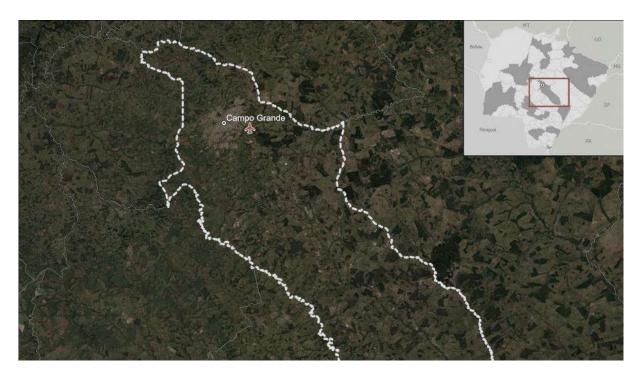


Figura 6-2 Estância Santa Maria – Localização



Figura 6-3 Estância Santa Maria – Principais fatores identificados

## 6.1.2 Cenário único

Para o aeroporto Estância Santa Maria foi elaborado apenas um cenário de desenvolvimento, o qual é considerado preliminarmente viável para uma PPP individual ou para compor um bloco, Figura 6-4.

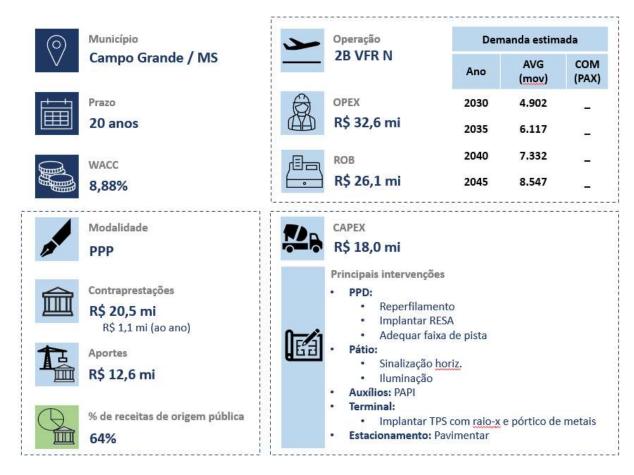


Figura 6-4 Estância Santa Maria - Cenário único

## 6.2 Bonito

## 6.2.1 Visão geral

Aeroporto localizado em região turística de reconhecimento internacional (Figura 6-6), possui infraestrutura consolidada e que opera voos comerciais regulares resultando em importante volume anual de passageiros processados (Figura 6-5). Os principais fatores associados à sua situação atual e desenvolvimento futuro, de forma sintética encontram-se na Figura 6-7.

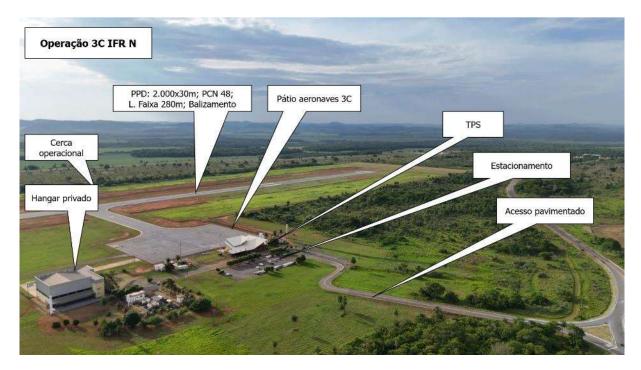


Figura 6-5 Bonito - Infraestrutura Existente



Figura 6-6 Bonito – Localização

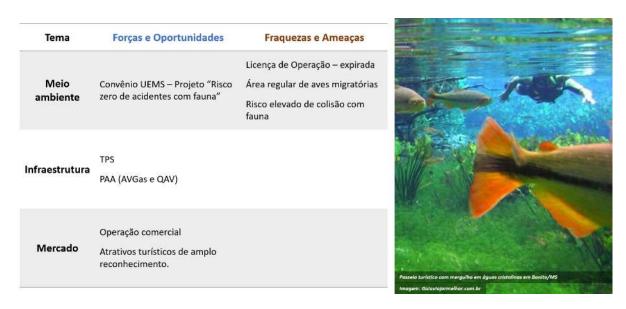


Figura 6-7 Bonito – Principais fatores identificados

#### 6.2.2 Cenário único

Para o aeroporto de Bonito foi elaborado apenas um cenário de desenvolvimento, o qual é considerado preliminarmente viável para uma PPP individual ou para compor um bloco, Figura 6-8.

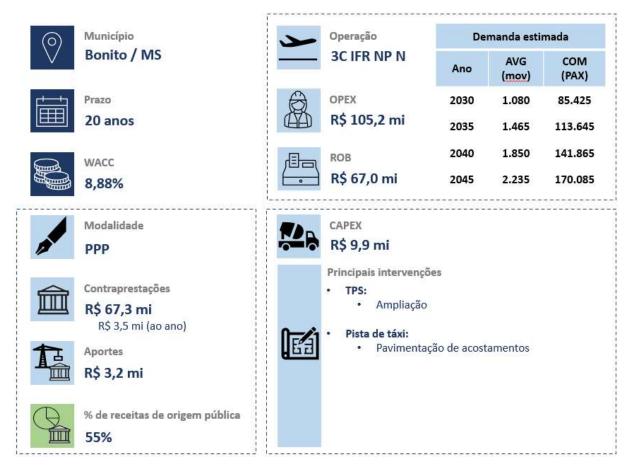


Figura 6-8 Bonito - Cenário único

## 6.3 Três Lagoas

## 6.3.1 Visão geral

Região de negócios com predominância de indústria de papel e celulose (Figura 6-10), possui infraestrutura em bom estágio de desenvolvimento e que opera voos comerciais regulares (Figura 6-9). Os principais fatores associados à sua situação atual e desenvolvimento futuro, de forma sintética encontram-se na Figura 6-11.



Figura 6-9 Três Lagoas - Infraestrutura Existente



Figura 6-10 Três Lagoas – Localização

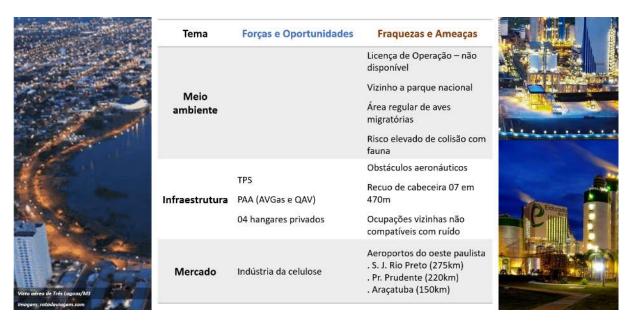


Figura 6-11 Três Lagoas – Principais fatores identificados

#### 6.3.2 Cenário 1

Este primeiro cenário, de dois elaborados para o aeroporto de Três Lagoas, abrange adequações mais modestas do aeroporto para a manutenção da condição de operação atual do tipo 3C VFR N, a fim de garantir o nível de serviço (Figura 6-12).

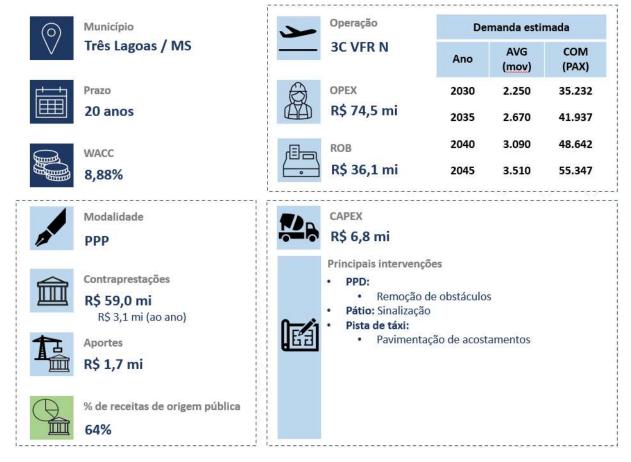


Figura 6-12 Três Lagoas - Cenário 1: 3C VFR N

#### 6.3.3 Cenário 2

Em um segundo cenário para o aeroporto de Três Lagoas, foram considerados os investimentos necessários para que a operação seja aprimorada de 3C VFR N para 3C IFR NP N. A principal alteração consiste no aumento significativo da faixa de pista de pouso e decolagem e na eliminação de obstáculos para garantir a proteção ao voo. Este cenário também se mostrou viável tanto para PPP individual quanto para PPP em bloco e, devido a importância de se habilitar a condição de voo por instrumento para a aviação comercial regular, foi o cenário considerado nos blocos propostos (Figura 6-13).

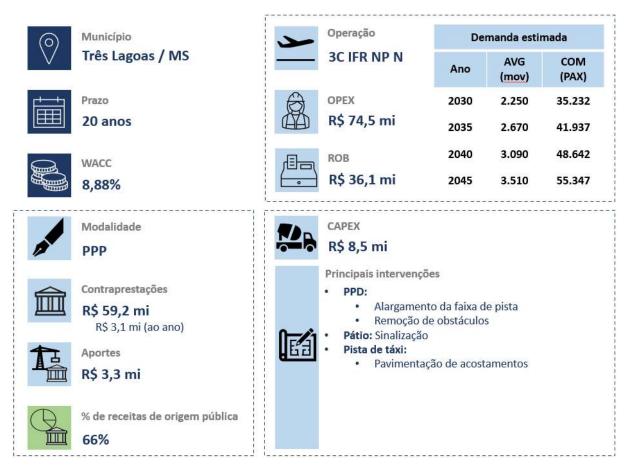


Figura 6-13 Três Lagoas - Cenário 2: 3C IFR NP N

## 6.4 Chapadão do Sul

## 6.4.1 Visão geral

Localizado em área de forte atuação de agronegócios (Figura 6-15), o aeroporto de Chapadão do Sul possui infraestrutura em bom estágio de desenvolvimento com condições iniciais para atrair voos comerciais regulares (Figura 6-14). Os principais fatores associados à sua situação atual e desenvolvimento futuro, de forma sintética encontram-se na Figura 6-16.

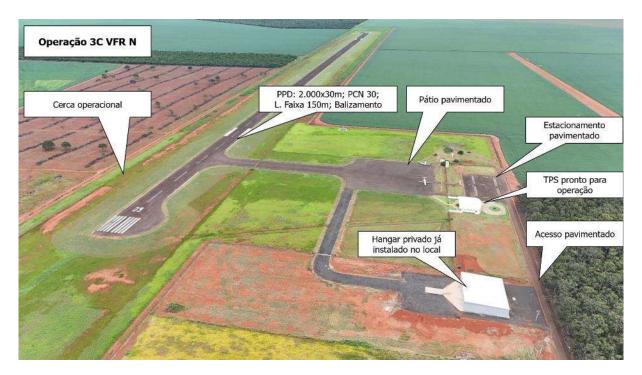


Figura 6-14 Chapadão do Sul - Infraestrutura Existente

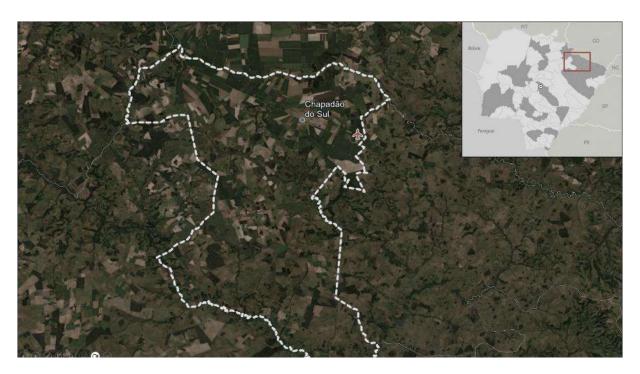


Figura 6-15 Chapadão do Sul – Localização



Figura 6-16 Chapadão do Sul – Principais fatores identificados

#### 6.4.2 Cenário 1

Dois cenários foram elaborados para Chapadão do Sul, neste primeiro caso, foram previstas intervenções mínimas necessárias para manter o nível de serviço e implantar o voo noturno. O cenário se mostra inviável para uma PPP individual, contudo poderia ser interessante em uma PPP em bloco. Acredita-se que uma análise mais detida no estudo de estruturação pode resultar em percentual favorável à PPP individual. (Figura 6-17)

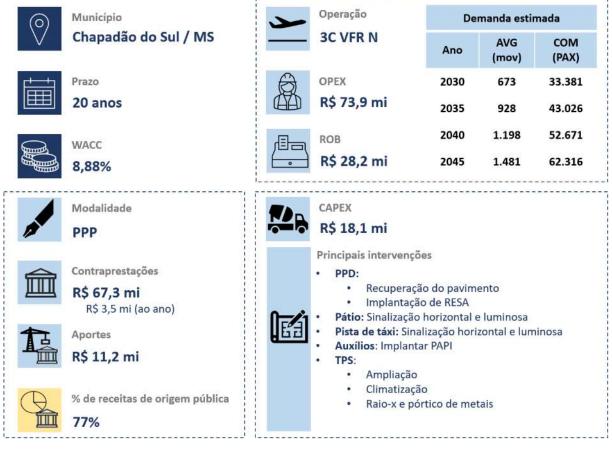


Figura 6-17 Chapadão do Sul - Cenário 1: 3C VFR N

#### 6.4.3 Cenário 2

Embora o cenário 1 tenha requerido investimento público superior ao limite legal estabelecido, considerando a possibilidade de que ele possa integrar bloco de aeroportos e dado o potencial de Chapadão do Sul para operar voos comerciais regulares, foi elaborado este segundo cenário, o qual considera investimentos para aprimorar a operação de 3C VFR D para 3C IFR NP N, além dos investimentos já considerados no cenário 1. Este cenário, como esperado, se mostra inviável para a PPP individual, mas da mesma forma que o cenário 1, pode ser uma opção interessante para um bloco e, considerando que a modalidade de voo deste cenário é significativamente mais favorável aos voos comerciais regulares, este foi o cenário escolhido para os blocos propostos (Figura 6-18).

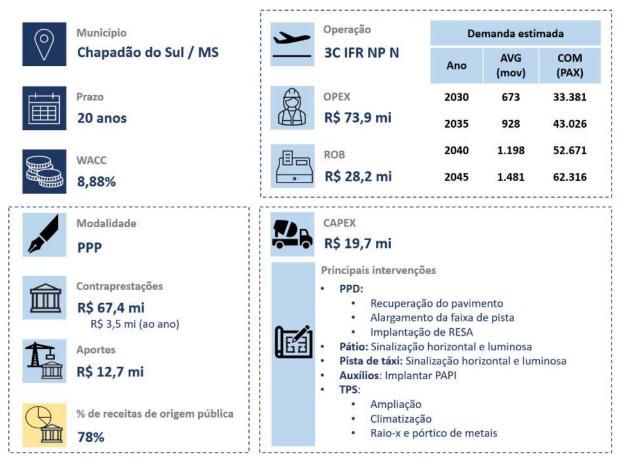


Figura 6-18 Chapadão do Sul - Cenário 2: 3C IFR NP N

#### 6.5 Dourados

## 6.5.1 Visão geral

Localizado em região de intensa atividade em serviços e agronegócio tais como a indústria do etanol (Figura 6-20), o aeroporto de Dourados já operou voos comerciais regulares até recentemente, no entanto, encontrava-se fechado para obras de melhorias da pista de pouso e decolagem e outras que resultarão em uma infraestrutura mais segura, mais competitiva e com capacidade para atender à demanda crescente (Figura 6-19).

Os principais fatores associados à sua situação atual e desenvolvimento futuro, de forma sintética encontram-se na Figura 6-21.



Figura 6-19 Dourados – Infraestrutura Existente



Figura 6-20 Dourados - Localização

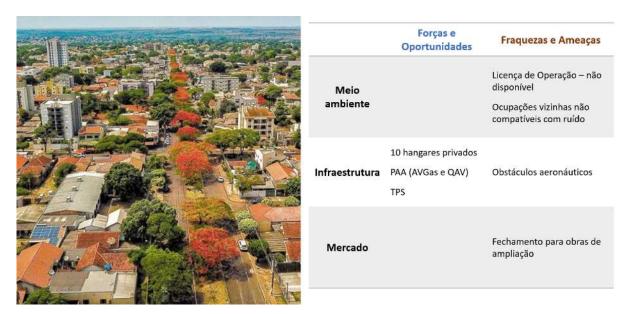


Figura 6-21 Dourados - Principais fatores identificados

## 6.6 Cenário único

Apenas um cenário foi elaborado para o aeroporto de Dourados, fortalecendo suas principais características para a operação da aviação comercial regular, tais como, a operação 3C IFR NP N (Figura 6-22).

O resultado se mostra bastante promissor para a estruturação de parceria com a iniciativa privada.

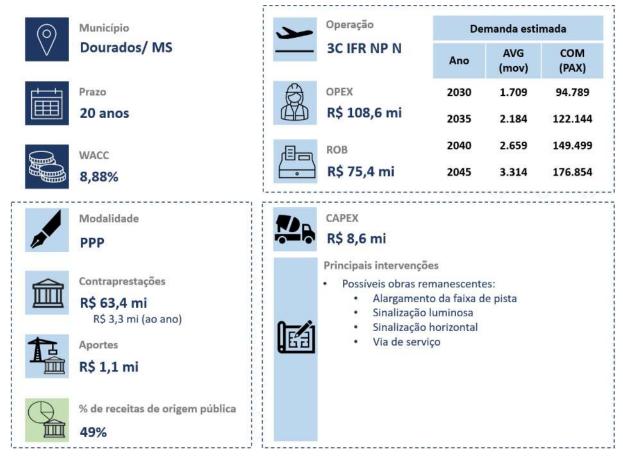


Figura 6-22 Dourados - Cenário único

# 6.7 Paranaíba

# 6.7.1 Visão geral

Localizado na porção leste do Mato Grosso do Sul (Figura 6-24), o aeroporto de Paranaíba encontrava-se interditado. Intervenções em sua infraestrutura para sanar a interdição e retomar as operações de aviação geral são necessárias (Figura 6-23).

Os principais fatores associados à sua situação atual e desenvolvimento futuro, de forma sintética encontram-se na Figura 6-25.



Figura 6-23 Paranaíba - Infraestrutura existente



Figura 6-24 Paranaíba – Localização

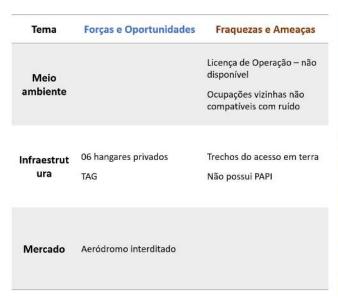




Figura 6-25 Paranaíba – Principais fatores identificados

#### 6.7.2 Cenário 1

O primeiro cenário elaborado para o aeroporto de Paranaíba visa sanar as deficiências da infraestrutura e retomar as operações de aviação geral (Figura 6-26). Dada a baixa demanda estimada para o aeroporto, o resultado alcançado é muito aquém do esperado para se constituir uma PPP.

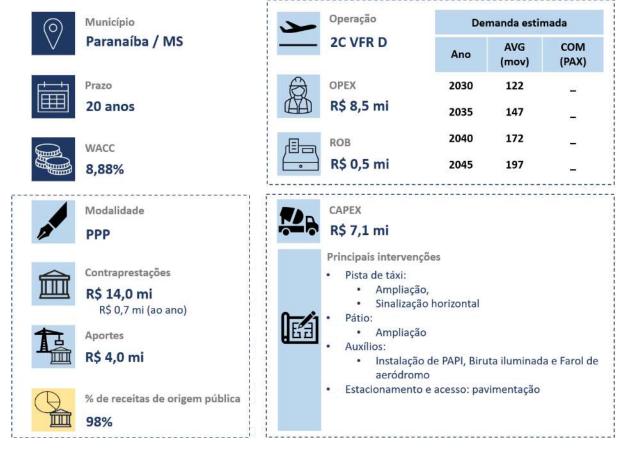


Figura 6-26 Paranaíba - Cenário 1: 2C VFR D

#### 6.7.3 Cenário 2

Com vistas a subsidiar decisões de investimento no aeroporto, elaborou-se também o segundo cenário para o aeroporto de Paranaíba, que além de sanar as deficiências da infraestrutura e retomar as operações de aviação geral, teve como objetivo aprimorar a operação para 2B VFR N (Figura 6-27). Como esperado e já observado no Cenário 1, o resultado alcançado é muito aquém do esperado para se constituir uma PPP.

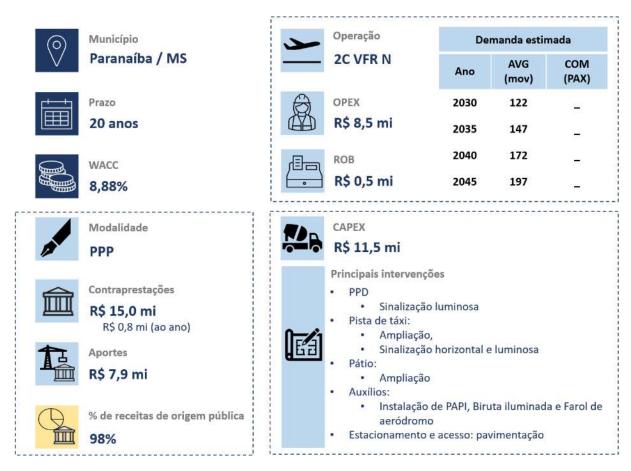


Figura 6-27 Paranaíba – Cenário 2: 2C VFR N

# 6.7.4 Cenário 3

Complementarmente aos dois cenários anteriores e ciente de que em um futuro o aeroporto possa vir a compor rotas de aviação comercial regular, propôs-se este terceiro cenário, aprimorando a operação do aeroporto para 3C VFR N, o que seria mais atrativo para esse tipo de operação (Figura 6-28). Novamente, destaca-se que o resultado alcançado é muito aquém do esperado para se constituir uma PPP.

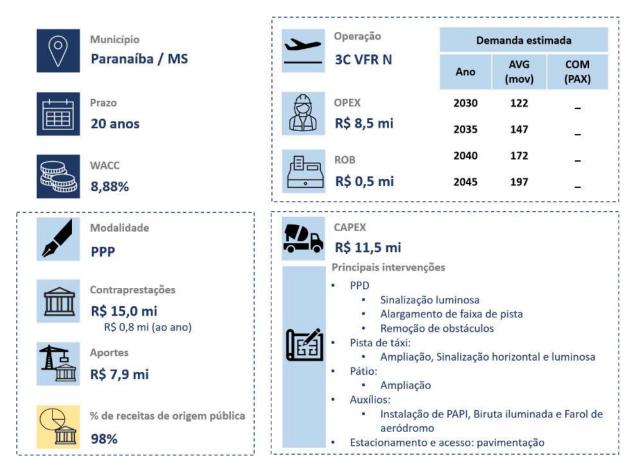


Figura 6-28 Paranaíba – Cenário 3: 3C VFR N

# 6.8 Coxim

# 6.8.1 Visão geral

Localizado na porção norte do Mato Grosso do Sul (Figura 6-30), o aeroporto de Coxim encontra-se com infraestrutura consolidada para operações de aviação geral (Figura 6-29).

Os principais fatores associados à sua situação atual e desenvolvimento futuro, de forma sintética encontram-se na Figura 6-31.



Figura 6-29 Coxim – Infraestrutura existente



Figura 6-30 Coxim – Localização



Figura 6-31 Coxim – Principais fatores identificados

## 6.8.2 Cenário 1

Três cenários foram idealizados para o aeroporto de Coxim. Neste primeiro, foram consideradas apenas as intervenções para a manutenção da operação de aviação geral e sanar as não conformidades existentes (Figura 6-32). O resultado alcançado está ruim para a constituição de uma PPP por exigir muito investimento público.

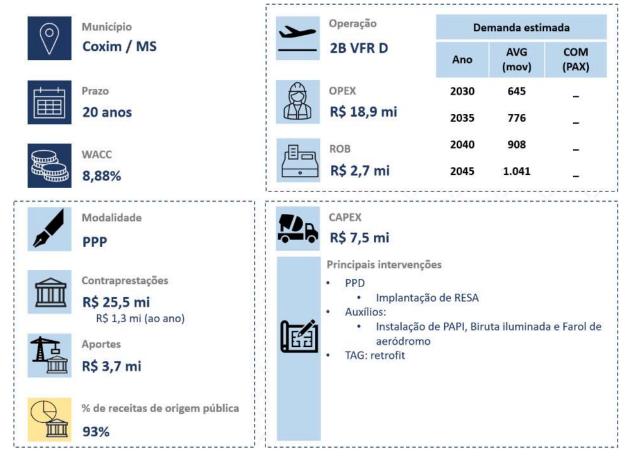


Figura 6-32 Coxim - Cenário 1: 2B VFR D

#### 6.8.3 Cenário 2

No cenário 2, foi pensado para o aeroporto de Coxim aprimorar sua condição operacional para 2B VFR N, ou seja, implementar as melhorias mínimas para poder realizar operações à noite (Figura 6-33). Da mesma forma que o cenário 1, como esperado, o resultado não é propício a estruturação de PPP.

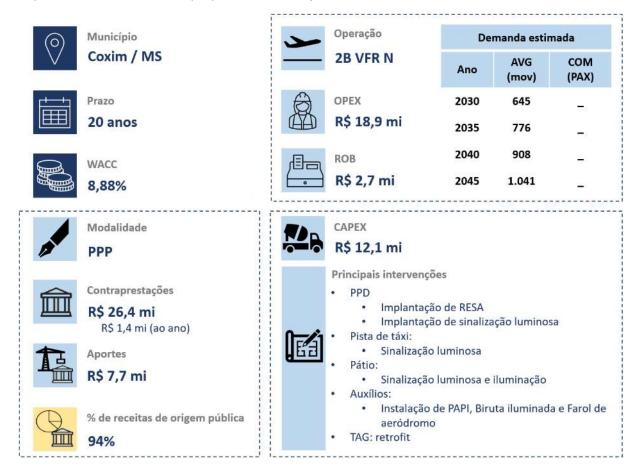


Figura 6-33 Coxim – Cenário 2: 2B VFR N

## 6.8.4 Cenário 3

Dada a localização geográfica e a região de influência do aeroporto de Coxim, visando a sua inclusão em um bloco de aeroporto para estruturação de PPP com foco em prover maior cobertura do transporte aéreo no estado, propôs-se este cenário em que intervenções na infraestrutura são realizadas para se alcançar a condição necessária à operação 3C VFR N (Figura 6-34). O resultado logicamente não é favorável a uma PPP individual, mas como mencionado, considerou-se a possibilidade de inclusão em bloco de aeroportos.

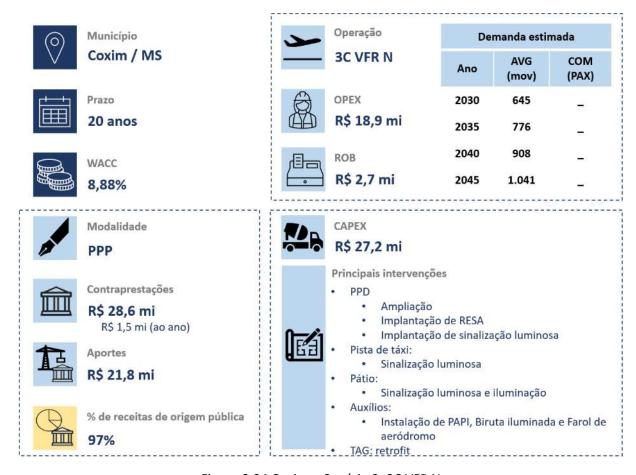


Figura 6-34 Coxim - Cenário 3: 3C VFR N

## 6.9 Porto Murtinho

## 6.9.1 Visão geral

Localizado na fronteira com o Paraguai (Figura 6-36), o aeroporto de Porto Murtinho encontra-se com infraestrutura destinada a operações de aviação geral (Figura 6-35) e pode ser beneficiado por aumento de demanda à medida em que a rota bioceânica se consolidar, dado que a principal infraestrutura necessária para essa rota por via rodoviária encontra-se em construção.

Os principais fatores associados à sua situação atual e desenvolvimento futuro, de forma sintética encontram-se na Figura 6-37.



Figura 6-35 Porto Murtinho – Infraestrutura existente



Figura 6-36 Porto Murtinho - Localização



Figura 6-37 Porto Murtinho – Principais fatores identificados

#### 6.9.2 Cenário 1

Foram desenhados 3 cenários para Porto Murtinho. Este primeiro cenário foca na adequação normativa do aeroporto e garantia de realização das operações de aviação geral em boas condições de serviço (Figura 6-38). A baixa geração de receitas inviabiliza a constituição de uma PPP para esse caso.

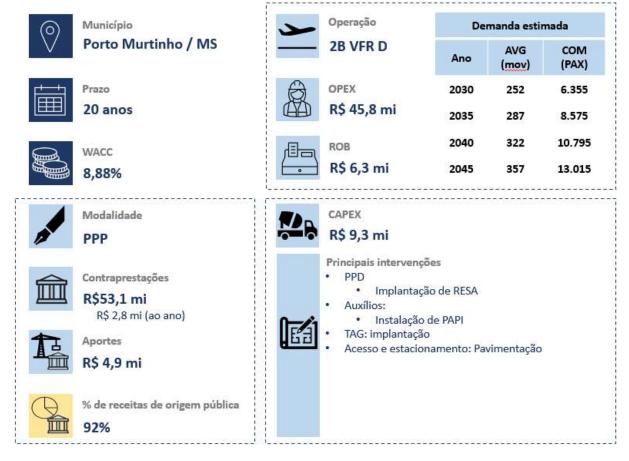


Figura 6-38 Porto Murtinho – Cenário 1: 2B VFR D

#### 6.9.3 Cenário 2

O cenário 2 introduz melhorias na condição operacional com a finalidade de aprimorar para voos noturnos, uma vez que foi constatada a existência de parte dessa infraestrutura necessária no sítio aeroportuário. Esse cenário também requer alto percentual de investimento público e não é viável para PPP (Figura 6-39).

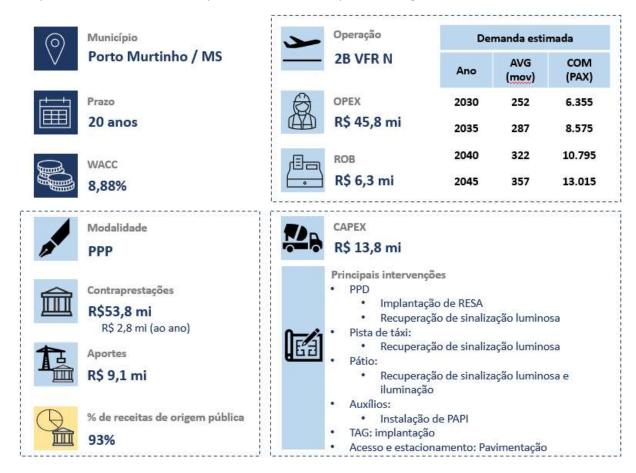


Figura 6-39 Porto Murtinho - Cenário 2: 2B VFR N

# 6.9.4 Cenário 3

Dada a posição fronteiriça de Porto Murtinho, mais a oeste do estado e por haver a oportunidade de aproveitamento do crescimento proporcionado pela rota bioceânica, foi proposta a inclusão de Porto Murtinho em bloco de PPP. Assim, elaborou-se este cenário visando operações de voos comerciais regulares, aprimorando a infraestrutura para operações 3C VFR N para favorecer a malha aérea estabelecida pelo bloco (Figura 6-40).

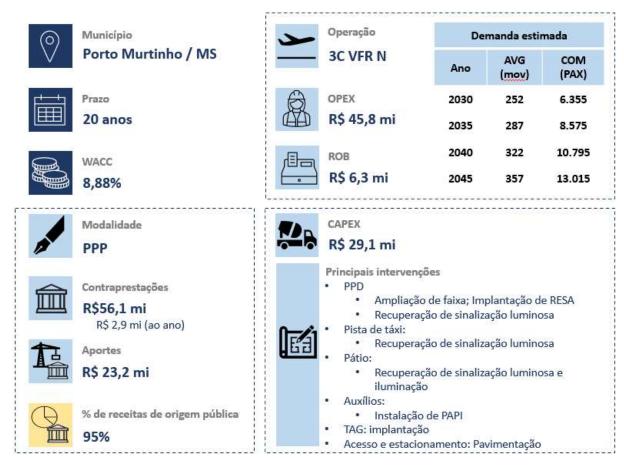


Figura 6-40 Porto Murtinho – Cenário 3: 3C VFR N

#### 6.10 Naviraí

## 6.10.1 Visão geral

Este aeroporto localizado na região sul do estado (Figura 6-42), apresenta boa movimentação de aviação geral e acredita-se ter potencial para operações comerciais regulares, contudo sua infraestrutura ainda não está na melhor forma para favorecer esta categoria de operações e o seu sítio aeroportuário estreito limita as possibilidades de intervenção (Figura 6-41), para isso maior área será necessária.

Os principais fatores associados à sua situação atual e desenvolvimento futuro, de forma sintética encontram-se na Figura 6-43.

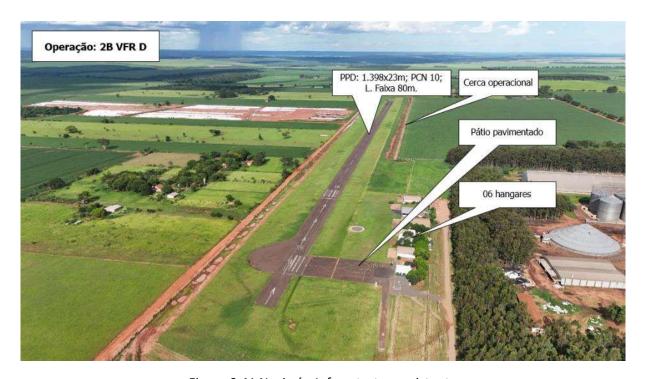


Figura 6-41 Naviraí – Infraestrutura existente

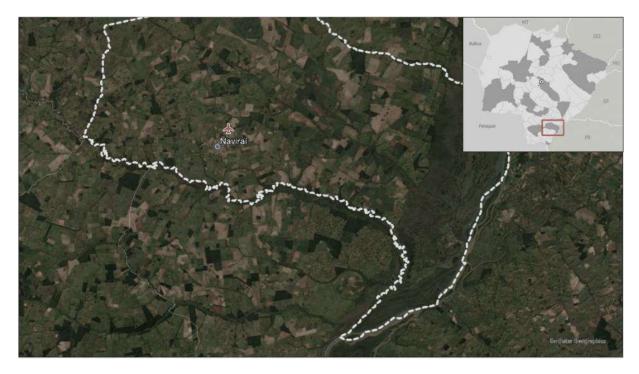


Figura 6-42 Naviraí – Localização



Figura 6-43 Naviraí – Principais fatores identificados

# 6.10.2 Cenário 1

O primeiro cenário idealizado para Naviraí apresenta apenas melhorias para garantir o nível de serviço às operações já realizadas no aeroporto. O volume de investimentos públicos requeridos é superior ao máximo estabelecido por lei para a estruturação de uma PPP.

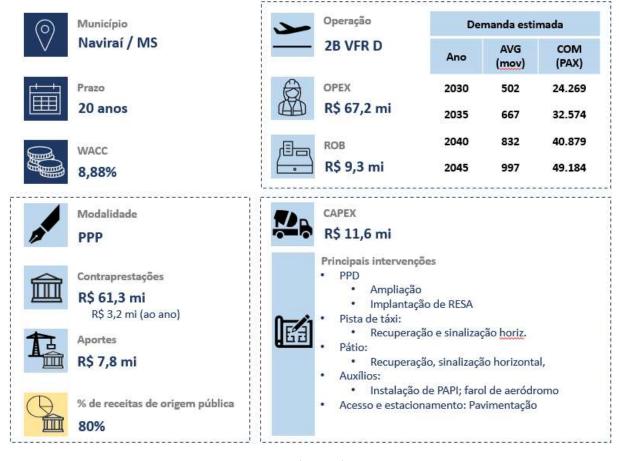


Figura 6-44 Naviraí - Cenário 1: 2B VFR D

#### 6.10.3 Cenário 2

O cenário 2 para Naviraí visa a sua melhoria para operações noturnas. Com vistas a incluir Naviraí em bloco de PPP voltado para a aviação comercial regular, seria importante aprimorar as operações para 3C VFR N, contudo a condição atual do sítio aeroportuário impede essa melhoria e, por isso, seria necessário agregar novas áreas ao sítio. Tal hipótese não foi avaliada e por isso o cenário atual limitou-se à operação 2B VFR N (Figura 6-45).

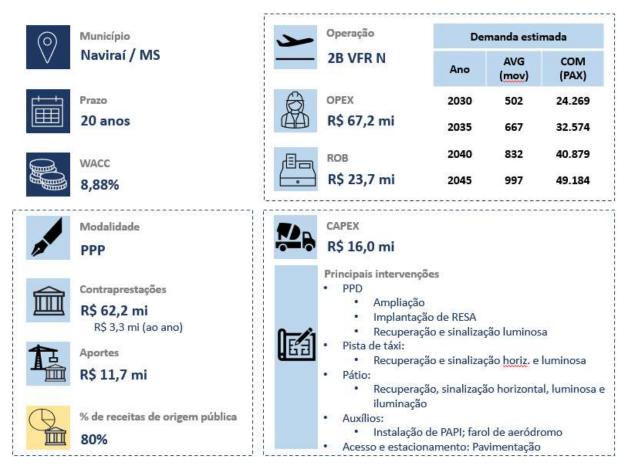


Figura 6-45 Naviraí - Cenário 2: 2B VFR N

# 6.11 Costa Rica

# 6.11.1 Visão geral

Localizado a nordeste do estado (Figura 6-47), com predominância do agronegócio, possui infraestrutura para aviação geral de pequeno porte (Figura 6-46). Os principais fatores associados à sua situação atual e desenvolvimento futuro, de forma sintética, encontram-se na Figura 6-48.

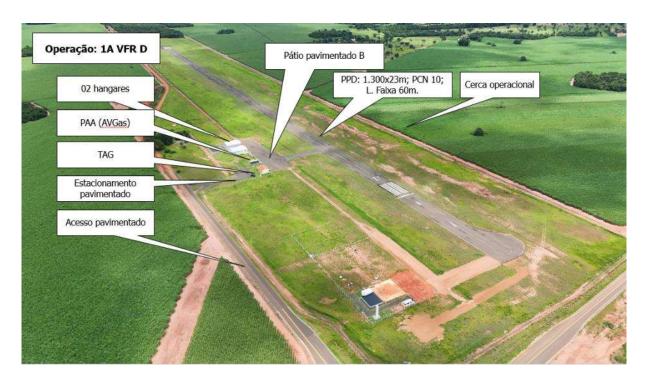


Figura 6-46 Costa Rica – Infraestrutura existente

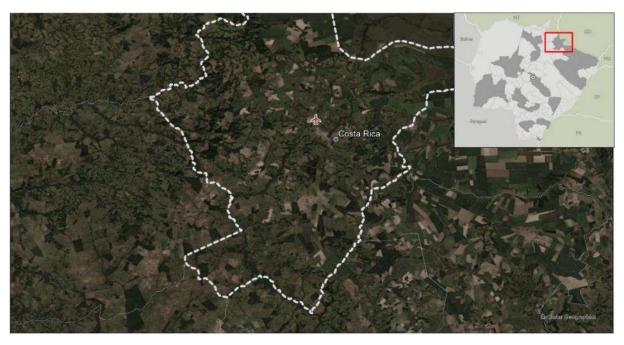


Figura 6-47 Costa Rica – Localização

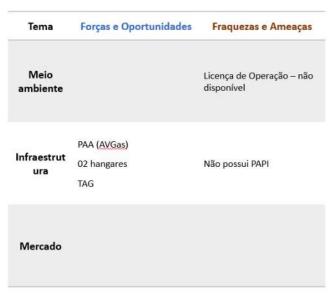




Figura 6-48 Costa Rica – Principais fatores identificados

## 6.11.2 Cenário 1

Este primeiro cenário, de dois elaborados para o aeroporto de Costa Rica, abrange adequações mais modestas do aeroporto para a manutenção da condição de operação atual do tipo 1A VFR D, a fim de garantir o nível de serviço (Figura 6-49). A geração de receitas pouco significativa inviabiliza a estruturação desse aeroporto para uma PPP.

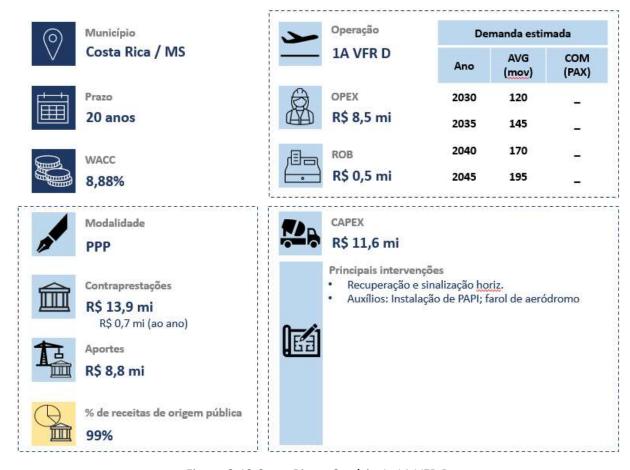


Figura 6-49 Costa Rica – Cenário 1: 1A VFR D

#### 6.11.3 Cenário 2

Este segundo cenário para o aeroporto de Costa Rica visa propiciar fundamentos para a tomada de decisão sobre futuros investimentos no aeroporto, a fim de buscar melhores condições para o estabelecimento de uma malha de aviação geral no estado (Figura 6-50). Cenário também inviável para estruturação de PPP.

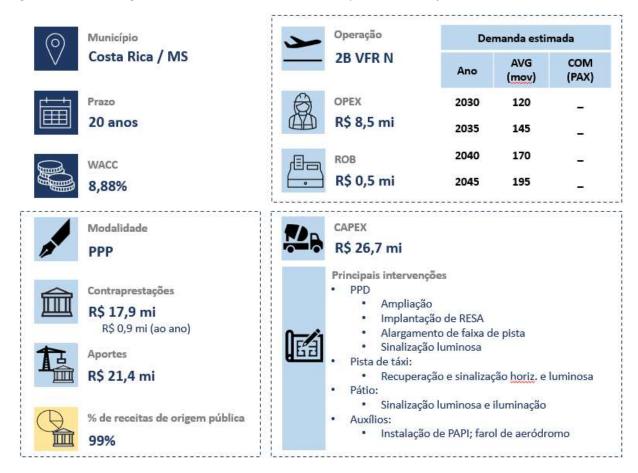


Figura 6-50 Costa Rica - Cenário 2: 2B VFR N

## 6.12 Cassilândia

# 6.12.1 Visão geral

Aeroporto também localizado na região nordeste do estado (Figura 6-52), com infraestrutura para a aviação geral de pequeno porte (Figura 6-51) e apresentando movimentação crescente nesse segmento. Os principais fatores associados à sua situação atual e desenvolvimento futuro, de forma sintética, encontram-se na Figura 6-53.



Figura 6-51 Cassilândia – Infraestrutura existente

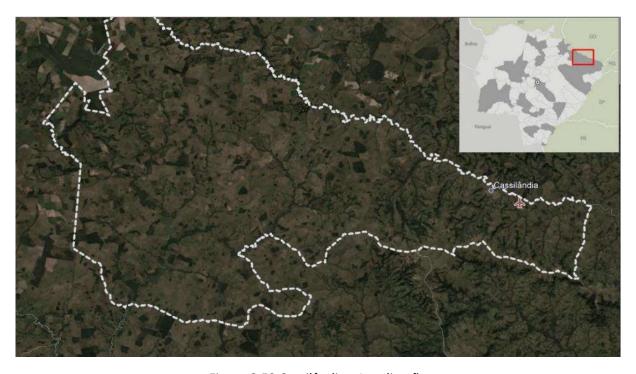


Figura 6-52 Cassilândia – Localização



Figura 6-53 Cassilândia - Principais fatores

## 6.12.2 Cenário 1

Este primeiro cenário, de dois elaborados para o aeroporto de Cassilância, visa tão somente manter as condições necessárias a operação atual (Figura 6-54). Dada a inexpressiva geração de receitas estimada, o aeroporto não é propício a estruturação de uma PPP.

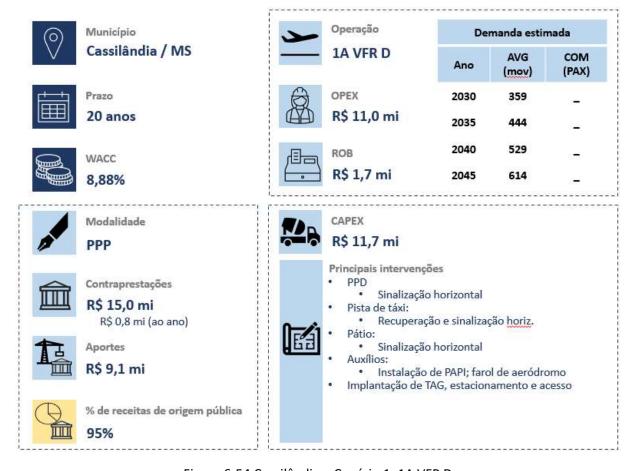


Figura 6-54 Cassilândia – Cenário 1: 1A VFR D

#### 6.12.3 Cenário 2

Este segundo cenário para o aeroporto de Cassilândia visa propiciar fundamentos para a tomada de decisão sobre futuros investimentos no aeroporto, a fim de buscar melhores condições para o estabelecimento de uma malha de aviação geral no estado (Figura 6-55). Cenário também inviável para estruturação de PPP.

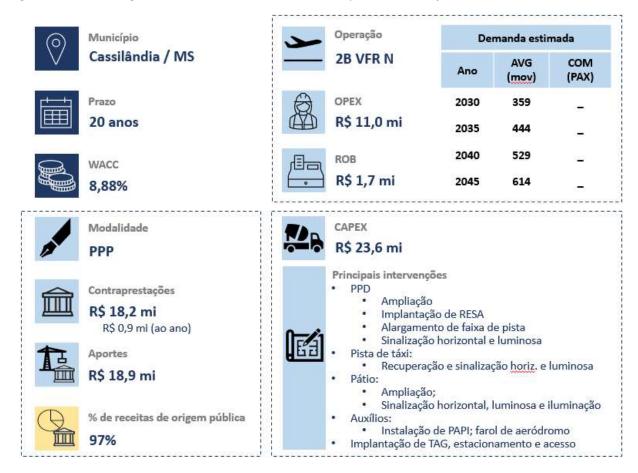


Figura 6-55 Cassilândia - Cenário 2: 2B VFR N

## 6.13 Jardim

# 6.13.1 Visão geral

Aeroporto localizado em região turística (Figura 6-57), vizinho ao aeroporto de Bonito, com infraestrutura destinada à aviação geral de pequeno porte (Figura 6-56), porém interditado. A estimativa de movimento indica possibilidade de movimentação de aviação geral razoável. Neste tipo de caso, em que há aeroportos próximos, é importante considerar o sistema formado pelos aeroportos e o papel de cada unidade nesse sistema quando da determinação de ações de desenvolvimento da infraestrutura. Os fatores identificados para esse aeroporto encontram-se na Figura 6-58.



Figura 6-56 Jardim – Infraestrutura existente



Figura 6-57 Jardim - Localização



Figura 6-58 Jardim – Principais fatores

## 6.13.2 Cenário 1

O primeiro cenário elaborado para o aeroporto de Jardim visa sanar as deficiências da infraestrutura e retomar as operações de aviação geral (Figura 6-59). Dada a baixa geração de receita estimada para o aeroporto, o resultado alcançado é muito aquém do esperado para se constituir uma PPP.

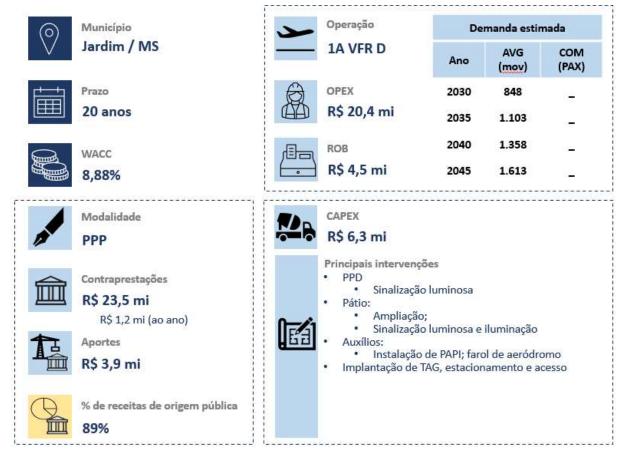


Figura 6-59 Jardim - Cenário 1: 1A VFR D

#### 6.13.3 Cenário 2

Com vistas a subsidiar decisões de investimento no aeroporto, elaborou-se também o segundo cenário para o aeroporto de Jardim, que além de sanar as deficiências da infraestrutura e retomar as operações de aviação geral, teve como objetivo aprimorar a operação para 2B VFR N (Figura 6-60). Como esperado e já observado no Cenário 1, o resultado alcançado é muito aquém do esperado para se constituir uma PPP.

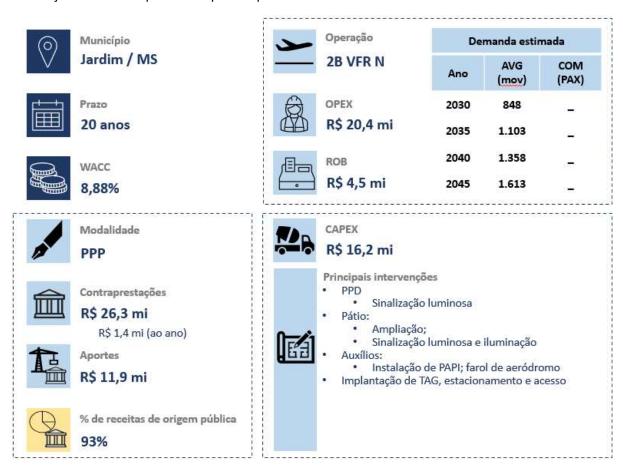


Figura 6-60 Jardim - Cenário 2: 2B VFR N

## 6.14 São Gabriel do Oeste

# 6.14.1 Visão geral

Aeroporto localizado a norte da capital do estado, em região de agronegócio (Figura 6-62), com infraestrutura destinada à aviação geral de pequeno porte e ainda com pista de pouso e decolagem não pavimentada (Figura 6-61). A estimativa de movimento indica possibilidade de movimentação de aviação geral razoável. Os fatores identificados para esse aeroporto encontram-se na Figura 6-63.



Figura 6-61 São Gabriel do Oeste – Infraestrutura existente

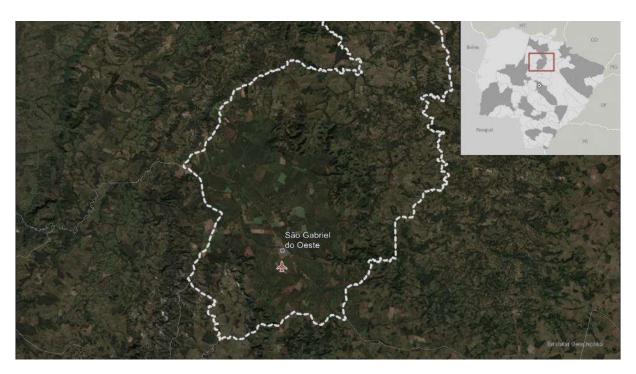


Figura 6-62 São Gabriel do Oeste – Localização



Figura 6-63 São Gabriel do Oeste - Principais fatores identificados

## 6.14.2 Cenário 1

O primeiro cenário elaborado para o aeroporto de São Gabriel do Oeste visa a implantação de pista pavimentada com foco nas operações de aviação geral atuais (Figura 6-64). Dada a baixa geração de receita estimada para o aeroporto, o resultado alcançado é muito aquém do esperado para se constituir uma PPP.

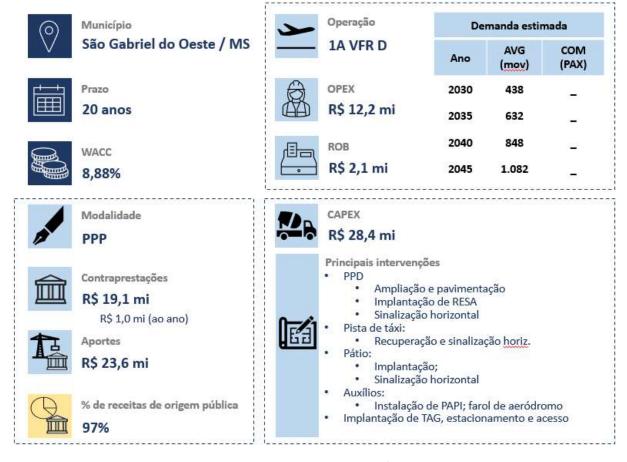


Figura 6-64 São Gabriel do Oeste - Cenário 1: 1A VFR D

## 6.14.3 Cenário 2

Com vistas a subsidiar decisões de investimento no aeroporto, elaborou-se também o segundo cenário para o aeroporto de São Gabriel do Oeste com o objetivo aprimorar a operação para 2B VFR N (Figura 6-65). Como esperado e já observado no Cenário 1, o resultado alcançado é muito aquém do esperado para se constituir uma PPP.

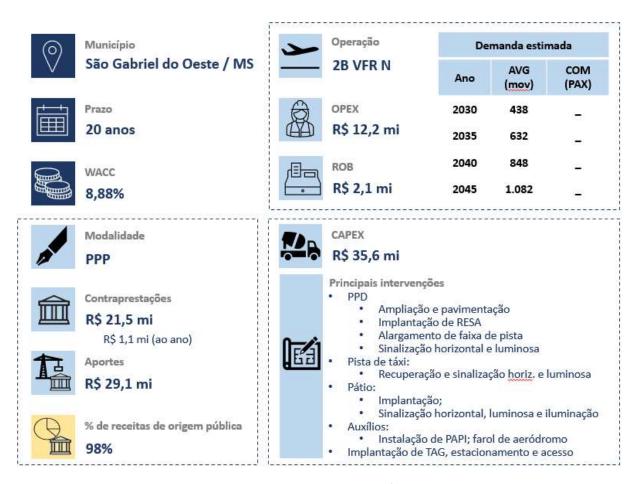


Figura 6-65 São Gabriel do Oeste - Cenário 2: 2B VFR N

# 6.15 Aquidauana

# 6.15.1 Visão geral

Aeroporto localizado no centro oeste do estado, em região de agronegócio e com patrimônio histórico local (Figura 6-67), com infraestrutura destinada à aviação geral de pequeno porte e ainda com pista de pouso e decolagem não pavimentada (Figura 6-66). A estimativa de movimento indica possibilidade de movimentação de aviação geral modesta. Os fatores identificados para esse aeroporto encontram-se na Figura 6-68.

Informada a implantação de carca operacional no aeródromo com previsão de término para 20/07/2025, valor subtraído do CAPEX em todos os cenários.

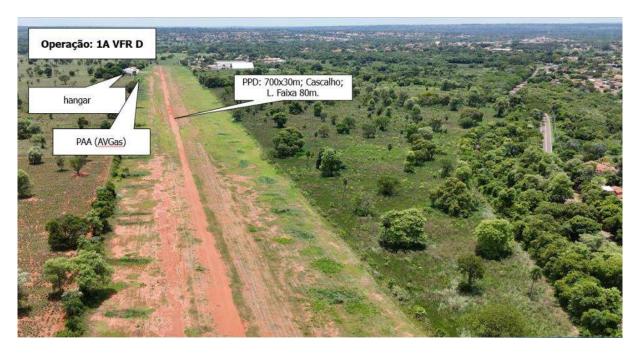


Figura 6-66 Aquidauana – Infraestrutura existente



Figura 6-67 Aquidauana – Localização

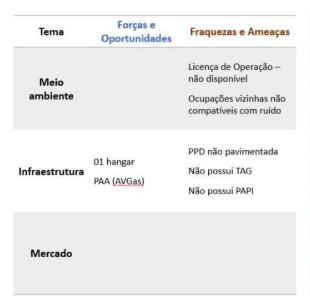




Figura 6-68 Aquidauana – Principais fatores

#### 6.15.2 Cenário 1

O primeiro cenário elaborado para o aeroporto de Aquidauana visa a implantação de pista pavimentada com foco nas operações de aviação geral (Figura 6-69) atuais. Dada a baixa geração de receita estimada para o aeroporto, o resultado alcançado é muito aquém do esperado para se constituir uma PPP.

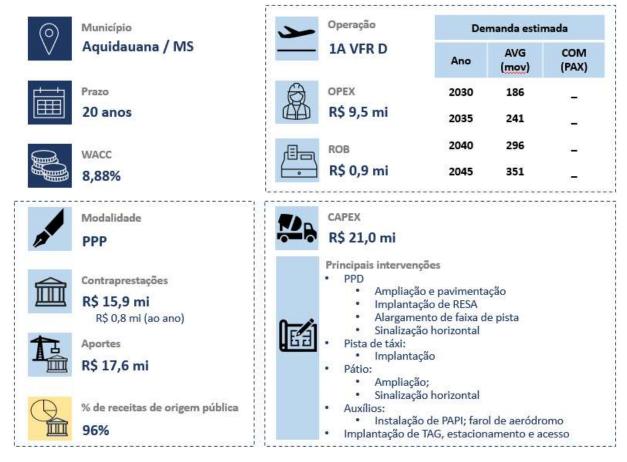


Figura 6-69 Aquidauana – Cenário 1: 1A VFR D

#### 6.15.3 Cenário 2

Com vistas a subsidiar decisões de investimento no aeroporto, elaborou-se também o segundo cenário para o aeroporto de Aquidauana com o objetivo aprimorar a operação para 2B VFR N (Figura 6-70). Como esperado e já observado no Cenário 1, o resultado alcançado é muito aquém do esperado para se constituir uma PPP.

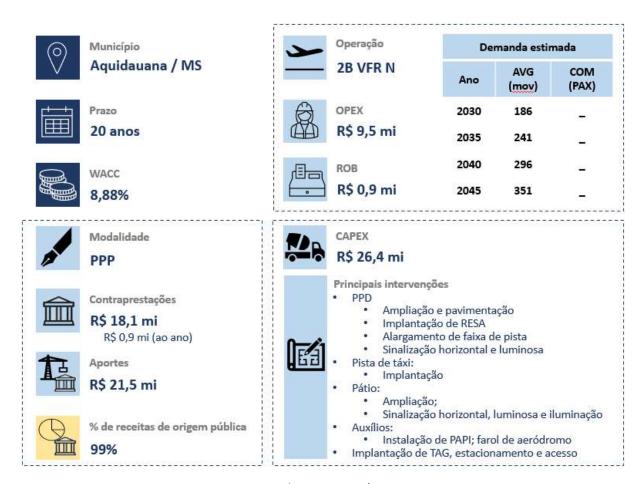


Figura 6-70 Aquidauana – Cenário 2: 2B VFR N

# 6.16 Nova Andradina

# 6.16.1 Visão geral

Aeroporto localizado na porção sudeste do estado, em região de agronegócio (Figura 6-72), tais como a indústria do etanol. Infraestrutura implantada apropriada para a aviação geral de pequeno porte (Figura 6-71). Os fatores identificados para esse aeroporto encontram-se na Figura 6-73.



Figura 6-71 Nova Andradina – Infraestrutura existente

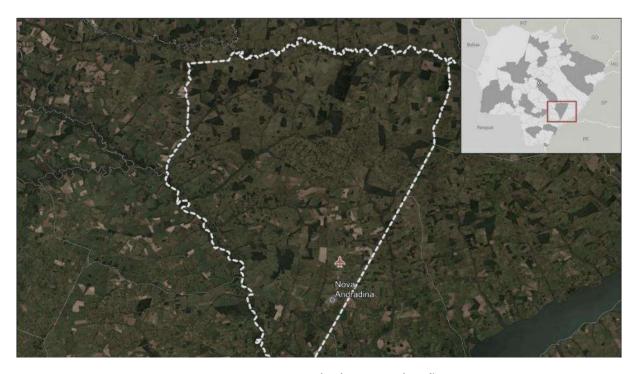


Figura 6-72 Nova Andradina – Localização



Figura 6-73 Nova Andradina – Principais fatores

## 6.16.2 Cenário 1

O cenário 1 para o aeroporto de Nova Andradina tem como objetivo manter a operação atual, porém agregar infraestruturas de apoio importantes como o PAA e o TAG, além de auxílios como o PAPI (Figura 6-74). O percentual de receitas de origem pública indica que esse cenário não é viável para a estruturação de PPP.

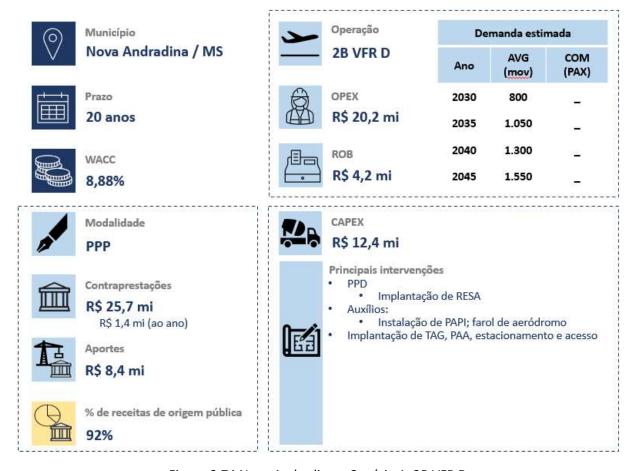


Figura 6-74 Nova Andradina – Cenário 1: 2B VFR D

#### 6.16.3 Cenário 2

Neste segundo cenário, mesmo ciente de se tratar de opção não viável para a estruturação de PPP, o objetivo foi prover uma análise para auxiliar na decisão de investimento quando da evolução do nível operacional desse aeroporto. Agregou-se à operação a capacidade de operação noturna (Figura 6-75).

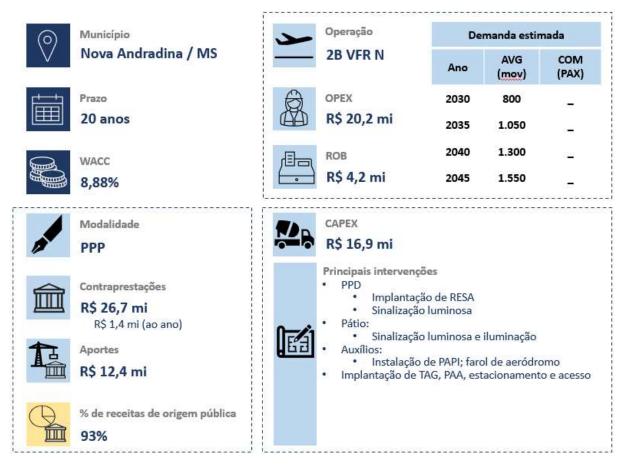


Figura 6-75 Nova Andradina - Cenário 2: 2B VFR N

# 6.16.4 Cenário 3

Embora os cenários 1 e 2 de investimentos mais modestos sejam inviáveis para a constituição de PPP, considerando-se a posição do aeroporto e sua região de influência, este poderia ser um ativo interessante para a PPP em bloco voltado a ampliar a abrangência do voo regional. Com esse objetivo foi elaborado o terceiro cenário, considerando a implementação necessária para se alcançar a operação 3C VFR N, mais favorável aos voos comerciais regulares (Figura 6-76).

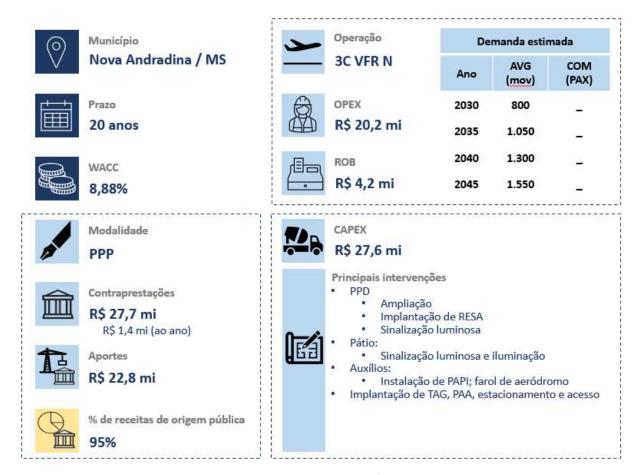


Figura 6-76 Nova Andradina – Cenário 3: 3C VFR N

# 6.17 Água Clara

# 6.17.1 Visão geral

Proposta de aeroporto em localidade no centro leste do estado, em região de indústria da celulose (Figura 6-77). Informado o início da implantação do aeródromo com previsão de término para 19/03/2026. As características da infraestrutura pretendida ainda não foram informadas, porém, para a modelagem, foi considerada como destinada à aviação geral de pequeno porte.

A proposta de sítio aeroportuário em sua condição na época da visita in-loco pode ser verificada na Figura 6-78.

Os fatores identificados para esse aeroporto proposto encontram-se na Figura 6-79.



Figura 6-77 Água Clara – Localização



Figura 6-78 Água Clara – Sítio aeroportuário proposto



Figura 6-79 Água Clara – Fatores identificados

#### 6.17.2 Cenário único

Propõe-se, neste estudo, para a implantação de novos aeródromos a adoção de configuração de infraestrutura que permita a operação de categoria 2B VFR D, com vistas a propiciar um parque de aeroportos robusto para a realização de movimentos de aeronaves da aviação geral com porte intermediário e até a operação regular por empresas de táxi aéreo (Figura 6-80).

Nos casos de implantação de novos aeródromos, além de adotar-se uma configuração que viabilize a operação local em sua melhor forma, é importante assegurar as dimensões do sítio aeroportuário e os devidos espaçamentos para proporcionar condições de viabilidade para a sua expansão até a categoria 3C IFR NP N, a qual, em geral é valorizada pelas operações comerciais regulares e sua dificuldade de implantação reside, principalmente, na necessidade de espaço livre de obstáculos para a faixa de pista.

Observa-se, no entanto, que iniciar a implantação com um aeródromo apto a operar 3C IFR NP N, na maioria dos casos, será um investimento superior ao necessário e que demandará custos de operação e manutenção, sem a correspondente operação, dado que essa depende do desenvolvimento da demanda por serviços aéreos.

Na configuração do cenário único, foi considerado que a porção do CAPEX referente ao aeródromo é o investimento em andamento, esse seria para a implantação de aeródromo de categoria 2B VFR D e seriam necessárias algumas complementações como TAG, estacionamento e acesso pavimentado, o que resulta no valor de CAPEX do modelo.

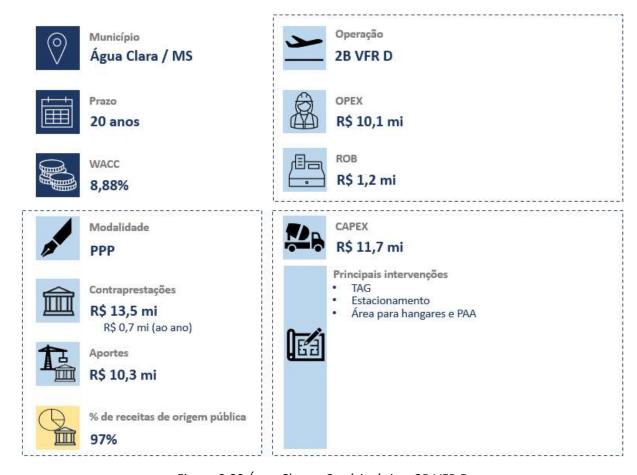


Figura 6-80 Água Clara – Cenário único: 2B VFR D

#### 6.18 Amambai

# 6.18.1 Visão geral

Proposta de aeroporto em localidade na porção sul do estado, em região de agronegócios (Figura 6-81). A intenção dos planejadores é buscar área com acesso direto à rodovia, em substituição à área atual que se encontra inserido em espaço utilizado pelo exército brasileiro, sem acesso direto à rodovia.

Para a modelagem, foi considerada infraestrutura destinada à aviação geral de pequeno porte. A proposta de sítio aeroportuário em sua condição na época da visita in-loco pode ser verificada na Figura 6-82.

Os fatores identificados para esse aeroporto proposto encontram-se na Figura 6-83.



Figura 6-81 Amambai – Localização



Figura 6-82 Amambai – Sítio aeroportuário proposto



Figura 6-83 Amambai – Principais fatores

#### 6.18.2 Cenário único

Propõe-se, neste estudo, para a implantação de novos aeródromos a adoção de configuração de infraestrutura que permita a operação de categoria 2B VFR D, com vistas a propiciar um parque de aeroportos robusto para a realização de movimentos de aeronaves da aviação geral com porte intermediário e até a operação regular por empresas de táxi aéreo (Figura 6-84).

Nos casos de implantação de novos aeródromos, além de adotar-se uma configuração que viabilize a operação local em sua melhor forma, é importante assegurar as dimensões do sítio aeroportuário e os devidos espaçamentos para proporcionar condições de viabilidade para a sua expansão até a categoria 3C IFR NP N, a qual, em geral é valorizada pelas operações comerciais regulares e sua dificuldade de implantação reside, principalmente, na necessidade de espaço livre de obstáculos para a faixa de pista.

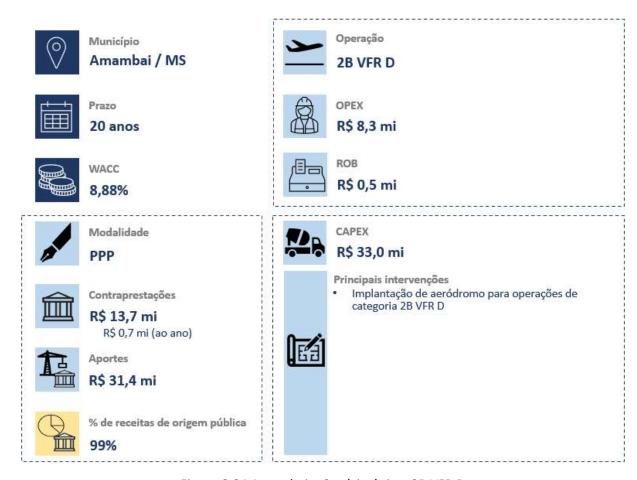


Figura 6-84 Amambai – Cenário único: 2B VFR D

#### 6.19 Inocência

# 6.19.1 Visão geral

Proposta de aeroporto em localidade a leste do estado, em região de indústria da celulose (Figura 6-85). Informado o início da implantação do aeródromo com previsão de término para 20/02/2026. As características da infraestrutura pretendida ainda não foram informadas, exceto que será implantado o balizamento noturno. Contudo, para a modelagem, foi considerada como destinada à aviação geral de pequeno porte.

A proposta de sítio aeroportuário em sua condição na época da visita in-loco pode ser verificada na Figura 6-86.

Os fatores identificados para esse aeroporto proposto encontram-se na Figura 6-87.

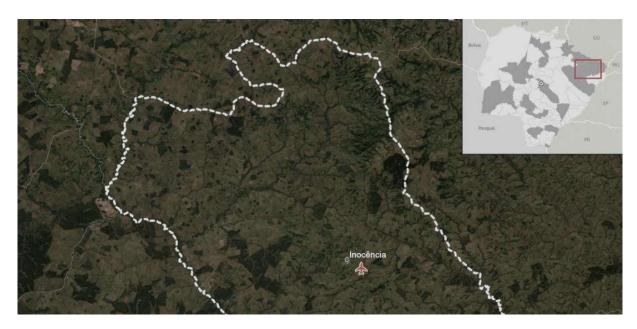


Figura 6-85 Inocência – Localização



Figura 6-86 Inocência – Sítio aeroportuário proposto



Figura 6-87 Inocência – Principais fatores

#### 6.19.2 Cenário único

Propõe-se, neste estudo, para a implantação de novos aeródromos a adoção de configuração de infraestrutura que permita a operação de categoria 2B VFR D. Observa-se que nesse caso específico, o investimento no novo aeroporto já prevê a implantação dos auxílios para operação noturna, o que é um ganho operacional significativo, assim foi considerada a configuração 2B VFR N no cenário elaborado. (Figura 6-88).

Nos casos de implantação de novos aeródromos, além de adotar-se uma configuração que viabilize a operação local em sua melhor forma, é importante assegurar as dimensões do sítio aeroportuário e os devidos espaçamentos para proporcionar condições de viabilidade para a sua expansão até a categoria 3C IFR NP N, a qual, em geral é valorizada pelas operações comerciais regulares e sua dificuldade de implantação reside, principalmente, na necessidade de espaço livre de obstáculos para a faixa de pista.

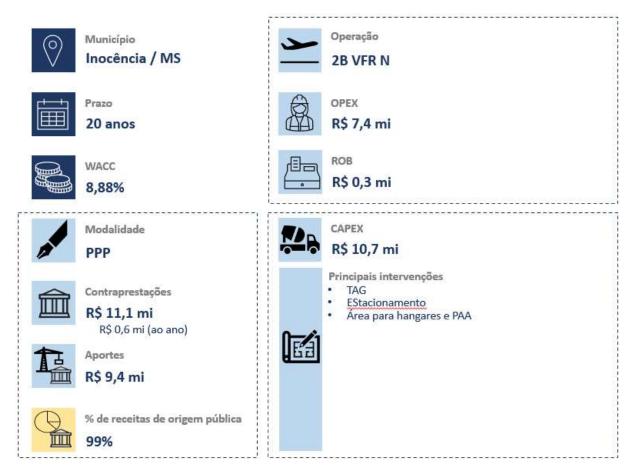


Figura 6-88 Inocência - Cenário único: 2B VFR N

# 6.20 Maracaju

# 6.20.1 Visão geral

Proposta de aeroporto em localidade na porção centro-sul do estado, em região de indústria de etanol e agronegócio (Figura 6-89). Informado o início da implantação do aeródromo com previsão de término para 20/04/2026. As características da infraestrutura pretendida ainda não foram informadas. Contudo, para a modelagem, foi considerada como destinada à aviação geral de pequeno porte.

A proposta de sítio aeroportuário em sua condição na época da visita in-loco pode ser verificada na Figura 6-90.

Os fatores identificados para esse aeroporto proposto encontram-se na Figura 6-91.



Figura 6-89 Maracaju – Localização



Figura 6-90 Maracaju – Sítio aeroportuário proposto



Figura 6-91 Maracaju – Principais fatores

## 6.20.2 Cenário único

Propõe-se, neste estudo, para a implantação de novos aeródromos a adoção de configuração de infraestrutura que permita a operação de categoria 2B VFR D, com vistas a propiciar um parque de aeroportos robusto para a realização de movimentos de aeronaves da aviação geral com porte intermediário e até a operação regular por empresas de táxi aéreo (Figura 6-92).

Nos casos de implantação de novos aeródromos, além de adotar-se uma configuração que viabilize a operação local em sua melhor forma, é importante assegurar as dimensões do sítio aeroportuário e os devidos espaçamentos para proporcionar condições de viabilidade para a sua expansão até a categoria 3C IFR NP N, a qual, em geral é valorizada pelas operações comerciais regulares e sua dificuldade de implantação reside, principalmente, na necessidade de espaço livre de obstáculos para a faixa de pista.

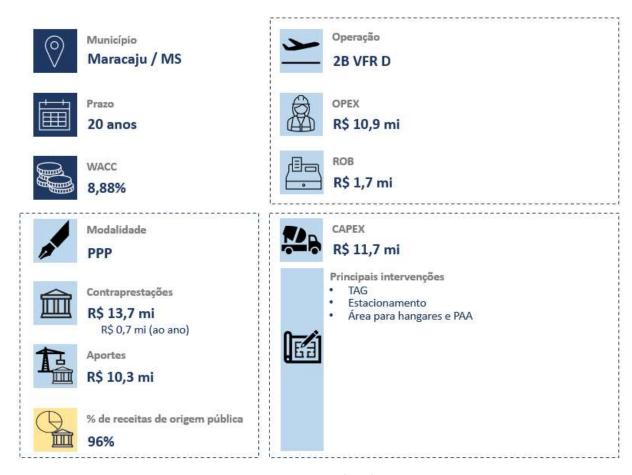


Figura 6-92 Maracaju – Cenário único: 2B VFR D

# 6.21 Mundo Novo

# 6.21.1 Visão geral

Proposta de aeroporto em localidade na fronteira com o Paraguai e na divisa com o Paraná, na porção sul do estado, onde há turismo de compras no comércio de fronteira e de pesca no rio Paraná (Figura 6-93). As características da infraestrutura pretendida ainda não foram informadas. Contudo, para a modelagem, foi considerada como destinada à aviação geral de pequeno porte.

A proposta de sítio aeroportuário em sua condição na época da visita in-loco pode ser verificada na Figura 6-94.

Os fatores identificados para esse aeroporto proposto encontram-se na Figura 6-95.



Figura 6-93 Mundo Novo – Localização



Figura 6-94 Mundo Novo – Sítio aeroportuário proposto

Tema	Forças e Oportunidades	Fraquezas e Ameaças
Meio ambiente		. APP
		. Unidade de Conservação Área de Proteção Ambiental das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná
		. Zona de Amortecimento do Parque Nacional de Ilha Grande . Sítio arqueológico de nome: Água
		da Forquilha  . Terra Indígena <u>Takoha Guasú</u> <u>Guavirá</u>
		. Projeto de Assentamento Pedro Ramalho
Infraestru tura		Aeroporto ainda não implantado
Mercado	Turismo de pesca esportiva	Aeroporto de Guaíra / PR
	Fronteira com o Paraguai	

Figura 6-95 Mundo Novo – Principais fatores

#### 6.21.2 Cenário único

Propõe-se, neste estudo, para a implantação de novos aeródromos a adoção de configuração de infraestrutura que permita a operação de categoria 2B VFR D, com vistas a propiciar um parque de aeroportos robusto para a realização de movimentos de aeronaves da aviação geral com porte intermediário e até a operação regular por empresas de táxi aéreo (Figura 6-96).

Nos casos de implantação de novos aeródromos, além de adotar-se uma configuração que viabilize a operação local em sua melhor forma, é importante assegurar as dimensões do sítio aeroportuário e os devidos espaçamentos para proporcionar condições de viabilidade para a sua expansão até a categoria 3C IFR NP N, a qual, em geral é valorizada pelas operações comerciais regulares e sua dificuldade de implantação reside, principalmente, na necessidade de espaço livre de obstáculos para a faixa de pista.

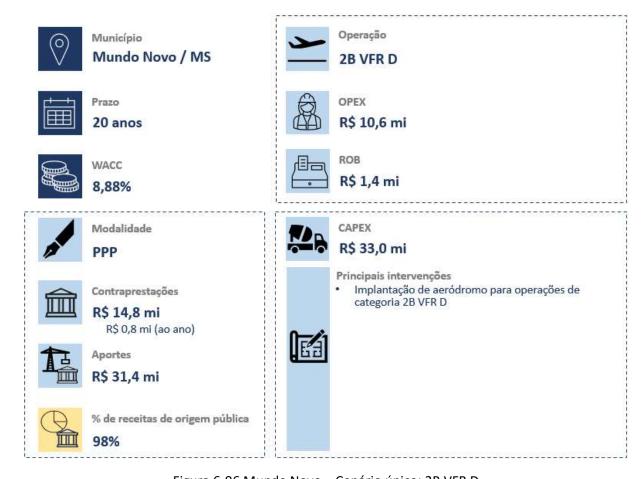


Figura 6-96 Mundo Novo – Cenário único: 2B VFR D

# 7 Considerações finais

Este volume teve por objetivo apresentar a consolidação da análise preliminar de viabilidade dos 20 aeroportos do Mato Grosso do Sul objetos deste estudo.

As informações obtidas e os métodos aplicados ao longo do estudo permitiram concluir que parte dos aeroportos estudados se encontra em condição de desenvolvimento apropriada a estruturação de parcerias com a iniciativa privada, tais como PPP, o que pode ser consultado em detalhe no Capítulo 5.

Foram elaborados cenários para as possíveis configurações a se considerar para os estudos de viabilidade econômica, técnica e ambiental (EVTEA) necessários à fundamentação do processo de estruturação de uma parceria público-privada.

Espera-se que as informações aqui apresentadas contribuam para um entendimento mais amplo da importância dos aeroportos no âmbito da malha aeroviária do Mato Grosso do Sul por parte do setor público e do setor privado e viabilizem a decisão pelo melhor modelo a ser implementado.

Ainda, com relação aos aeroportos que foram considerados em estágio de desenvolvimento ainda não apropriado para o estabelecimento de parceria com a iniciativa privada, foram apresentados cenários de desenvolvimento com a finalidade de prover mais informações ao ente público sobre a importância das diferentes escolhas de investimentos.

Sendo este o último volume previsto desta etapa de estudo, é imprescindível registrar aqui o agradecimento à oportunidade de mergulhar no universo dos aeroportos do Mato Grosso do Sul junto a profissionais que nos receberam muito bem em todas as localidades e à cordialidade e profissionalismo da equipe do EPE/SEGOV/MS e da SEILOG/MS que participaram ativamente desse esforço conjunto.