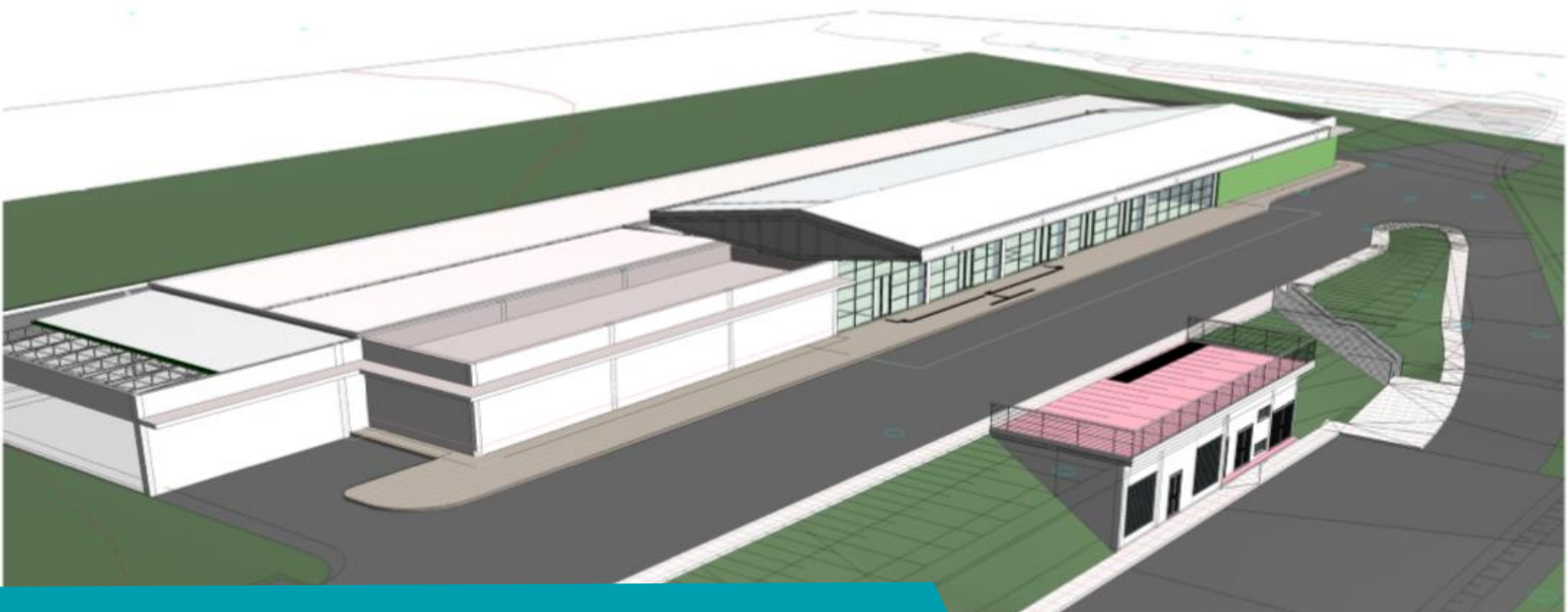




ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ

Volume IV
**AVALIAÇÃO ECONÔMICO-
FINANCEIRA**



AEROPORTO DE CHAPECÓ

Serafin Enoss Bertaso

Procedimento de Manifestação
de Interesse - PMI

Socicam

Sumário Geral

Volume I: Estudo de Mercado

Volume II: Estudo de Engenharia e Afins

Volume III: Estudos Ambientais

Volume IV: Avaliação Econômico-Financeira

Volume V: Modelagem Jurídica

**Volume IV – Modelagem Econômico-financeira -
Estudo de Viabilidade**

1	Introdução.....	5
2	Aspectos Metodológicos	7
2.1	Avaliação Financeira	7
2.1.1	Etapas da Avaliação Financeira	8
2.1.2	Demonstração do Resultado Econômico	10
2.1.3	Fluxo de Caixa Desalavancado	10
2.1.4	Desconto do Fluxo de Caixa e Avaliação de Resultados Financeiros.....	11
2.1.5	Elaboração de Modelo Econômico-financeiro Dinâmico	12
2.2	Insumos de Análise: Levantamento e Consolidação de Dados	13
2.2.1	Custos de Operação e Manutenção.....	13
2.2.2	Investimentos em Melhoria do Terminal	15
2.2.3	Potencial Mercadológico.....	16
2.2.4	Cronograma de Implantação	18
2.3	Premissas de Análise.....	19
2.3.1	Premissas Macroeconômicas e Financeiras.....	19
2.3.2	Taxa Interna de Retorno (TIR).....	19
2.3.3	Descrição da Estrutura de Capital.....	20
2.3.4	Premissas Fiscais e Tributárias.....	20
2.3.5	Premissas para a Recuperação do Investimento por Parte dos Acionistas ao Longo do Prazo da Iniciativa	21
2.3.6	Data-base	21
2.3.7	Prazo	21
2.4	Modelo de Negócios	23
2.4.1	Objeto	23
3	Avaliação Financeira	23
3.1	Projeção de Receitas	24
3.2	Contrapartidas à Administração Municipal.....	25
3.3	Projeção de Custos (OPEX).....	26
3.4	Projeção de Investimentos (CAPEX).....	26
4	Resultados.....	28



1 INTRODUÇÃO

Este Volume V tem como objetivo a apresentação da avaliação econômico-financeira do Aeroporto Serafim Enoss Bertaso, localizado no município de Chapecó, região Oeste do estado de Santa Catarina. Inclui-se nesse contexto, a administração, operação, manutenção, conservação e limpeza do aeródromo, expansão do terminal de passageiros e adequação da pista de pouso e decolagem do aeroporto.

Neste Volume está apresentada a Análise de Viabilidade Econômico-financeira do modelo de concessão proposto para o Aeroporto, assim como a premissas adotadas para seu desenvolvimento e seus principais indicadores de mérito.

O Modelo de Negócios proposto, na modalidade de Concessão do terminal aéreo, é resultante de uma extensa avaliação técnica, operacional, jurídica e econômico-financeira, que inclui a elaboração de matriz de riscos e seus mitigadores, assim como a alocação dos riscos aos parceiros público e privado, dados os possíveis cenários de alocações de responsabilidades.

Este Volume está dividido em seis partes. No item 2 são discutidos os aspectos metodológicos da avaliação econômico-financeira desenvolvida. Na segunda parte do produto são apresentados o cronograma de implantação considerado e os principais insumos de modelagem: dimensionamento da oferta, custos operacionais (OPEX), investimentos (CAPEX) e potencial mercadológico, sempre individualizados para cada terminal.

Já no item 2.3 estão apresentadas as principais premissas do estudo, como: premissas macroeconômicas, de Taxa Interna de Retorno e Custo de Capital (WACC), tributárias, de composição do capital de giro, data-base e prazo contratual.

Na quarta parte são descritos o modelo de negócios e de remuneração propostos e avaliados. O item 3.23.6, enquanto isso, reproduz os outputs resultantes do modelo financeiro sob suas premissas, como: projeção das receitas, dos custos e dos investimentos.

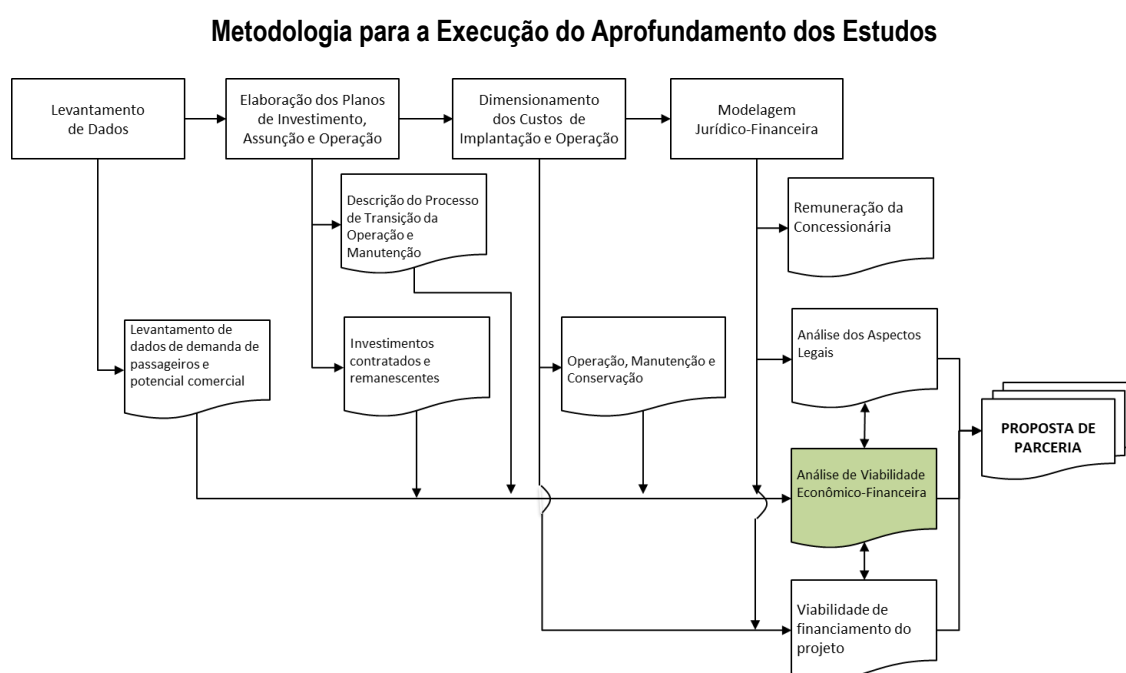


Conselho Gestor do Programa
Municipal de Parcerias Público-Privadas

Ao final, no item 4, são apresentados e analisados os resultados da avaliação, refletivos em suas figuras de mérito: Taxa Interna de Retorno - TIR e *payback* do projeto e do acionista, alavancagem financeira máxima, exposição máxima, entre outros.

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

O fluxograma, a seguir, contempla a metodologia para a execução do aprofundamento dos estudos, destacando as atividades necessárias para o desenvolvimento dos Produtos Finais do Procedimento de Manifestação de Interesse do Edital de Chamamento Público para a Concessão do Aeroporto Serafim Enoss Bertaso.



2.1 Avaliação Financeira

A Avaliação Financeira foi feita com base na Metodologia do Fluxo de Caixa Descontado e Cálculo do Valor Presente. O método do fluxo de caixa descontado se consagrou em todo o mundo como o que mais apropriadamente traduz o valor econômico de um empreendimento, seja ele uma empresa ou um projeto/contrato, esteja ele em fase operacional ou de projeto.

Neste método, o desempenho do projeto é analisado sob o enfoque operacional. Os estudos da avaliação socioeconômica medem a qualidade do empreendimento em estudo, através das figuras de mérito tradicionais (relação B/C, VPL e TIR).



A análise financeira tem por objetivo medir, além da qualidade do empreendimento, a qualidade do esquema de financiamento proposto. Desta forma, duas alternativas podem apresentar resultados semelhantes na avaliação econômica e resultados diferentes na avaliação financeira em virtude de um esquema de financiamento mais favorável. Normalmente, a avaliação econômica de um projeto público envolve aspectos que se relacionam à sociedade como um todo, enquanto que a avaliação financeira corresponde ao ponto de vista empresarial ou do órgão gestor responsável pelo empreendimento.

2.1.1 Etapas da Avaliação Financeira

Projeção das variáveis que produzem o fluxo de caixa dentro de um horizonte de projeção pré-estabelecido em moeda constante:

- Projeção de Receitas Tarifárias, com base no estudo de demanda, projeta-se o fluxo de receitas orçamentárias que serão alocados ao projeto;
- Projeção de Receitas Não-Tarifárias de acordo com estudo de potencial mercadológico;
- Projeção do Custo Operacional, com base nos cenários de demanda, plano de operação e modernização dos terminais, assim como identificação dos elementos fixos e variáveis;
- Projeção de Investimentos (CAPEX) de forma a atender às demandas operacionais e do Edital;
- Projeção das despesas de depreciação e de amortização, com base nas taxas correntemente praticadas e/ou naquelas admitidas pela legislação aplicável;
- Projeção dos tributos diretos e indiretos, observando as regras da legislação vigente;
- Projeção do capital de giro, considerando o comportamento dos usos e fontes de recursos;
- Projeção do fluxo de caixa operacional;
- Projeção do fluxo de caixa líquido do Projeto, antes da alavancagem financeira (ou Fluxo de Caixa Desalavancado).



Já para se elaborar um Fluxo de Caixa do Acionista (ou Fluxo de Caixa Alavancado), a análise financeira clássica consiste na elaboração de um quadro de Fontes & Usos, conforme os itens discriminados a seguir:

☐ Fontes

I - Recursos para o Investimento Inicial: representam o montante de recursos necessários para a implantação do empreendimento, conforme discriminado a seguir:

- ◆ Empréstimos: Corresponde à parcela do investimento a ser financiada por alguma instituição financeira nacional ou internacional, com um período de carência, prazos de amortização e taxa de juros definidos pela instituição financeira (*DEBT*);
- ◆ Aportes de Capital: Corresponde à parcela dos investimentos que deverão ser financiados com recursos dos acionistas (*EQUITY*);
- ◆ Aporte de Recursos na forma da Lei 11.079/04 (não adotados neste caso).

☐ Receitas

As receitas geradas pelo projeto podem ser realocadas nele mesmo, contribuindo para o financiamento de saídas de caixa futuras. Usos:

- ⇒ I. Investimentos: Corresponde à quantidade total de recursos necessários para a implantação do empreendimento a preços de mercado, independentemente de suas fontes;
- ⇒ II. Custos Operacionais: É a parcela correspondente aos custos operacionais do empreendimento;
- ⇒ III. Amortizações: Refere-se à parcela dos investimentos financiada pelas instituições financeiras;
- ⇒ IV. Despesas Financeiras: Sobre a parcela de investimentos financiada pelas instituições financeiras deverão incidir despesas financeiras, a partir da data de captação dos recursos, inclusive durante o período de carência da dívida.



2.1.2 Demonstração do Resultado Econômico

Esquemáticamente, o resultado econômico apurado em bases anuais, pode ser representado dessa forma:

- (+) Receitas Tarifárias
- (+) Receitas Não-Tarifárias
- (=) Receita Operacional Bruta
- (-) Tributos Indiretos
- (=) Receita Operacional Líquida
- (-) Custos e Despesas Operacionais
- (=) Resultado Operacional (antes da Depreciação & Amortização)¹
- (-) Depreciação & Amortização
- (=) Resultado antes do IR/CSLL ²
- (-) Impostos Diretos - IR/CSLL
- (=) Resultado Operacional Líquido

2.1.3 Fluxo de Caixa Desalavancado

A partir dos valores do Resultado Operacional Líquido, serão projetados os fluxos anuais de caixa, que, como já frisado, refletem tão somente as efetivas movimentações financeiras ocorridas.

¹ Esta linha do Fluxo é bastante conhecida na Análise Financeira como EBITDA (do inglês, *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) ou LAJIDA (tradução para o português - Lucro Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização). Representa a geração bruta de caixa operacional.

² Esta linha é conhecida como EBIT (do inglês, *Earnings Before Interest and Taxes*). É o Lucro do Projeto antes de ser tributado pelos impostos diretos e antes de pagar os detentores de dívida. Equivale ao EBITDA, descontando-se a depreciação e amortização (itens não-caixa).



Nesse sentido, os valores de depreciação considerados na apuração do resultado econômico representam entradas de caixas, em contrapartida aos desembolsos de recursos para a formação dos investimentos depreciados.

Esquemáticamente, o fluxo de caixa apurado em bases mensais, pode ser representado dessa forma:

- (=) Resultado Operacional Líquido
- (+) Depreciação & Amortização
- (=) Fluxo de Caixa Operacional Líquido
- (-) Investimentos
- (-) Renovação ou reposição de investimentos
- (-/+) Capital de Giro
- (=) Fluxo de Caixa Líquido do Projeto

2.1.4 Desconto do Fluxo de Caixa e Avaliação de Resultados Financeiros

Com base no conjunto de premissas e procedimentos anteriormente definidos, serão avaliados os principais indicadores financeiros do projeto. Dentre estes, o mais conhecido é a Taxa Interna de Retorno, representa a rentabilidade de um investimento, devendo esta ser comparada com a Taxa Mínima de Atratividade, a fim de se verificar a potencialidade de um projeto. A TIR é a taxa na qual o Valor Presente Líquido dos fluxos de caixa, positivos e negativos do empreendimento, durante todo o período projetivo, é equivalente a zero.

Assim, o valor presente do projeto será determinado pela fórmula a seguir:

$$VPL = \sum_{t=1}^n \frac{FCt}{(1+i)^n}$$

Onde:



- FCt = Fluxo de caixa líquido em t ;
- i = taxa de desconto.

$$VPL = 0 = \sum_{t=1}^n \frac{FCt}{(1 + TIR)^n}$$

Quando o VPL é zero, a taxa de desconto do fluxo é definida como a Taxa Interna de Retorno - TIR. A TIR deve ser analisada em conjunto com o valor presente, uma vez que se trata de um indicador relativo ao volume de investimentos realizados, não apontando, em termos monetários, o ganho esperado para o projeto/negócio. Porém, vista isoladamente, quanto maior se apresentar, melhor será a atratividade do empreendimento aos investidores.

Um segundo usualmente utilizado é o *payback*, sendo este um indicador que denota o tempo de recuperação do capital investido no projeto, representando o número de períodos que decorrerão até que os fluxos de caixa futuros se igualem ao montante do investimento inicial.

A regra do período de *payback* para a tomada de decisões de investimento é simples. Se um determinado limite de tempo, por exemplo oito anos, é escolhido para se ter o retorno do investimento, todos os projetos de investimento que possuem períodos de *payback* de oito anos ou menos, são aceitos, estando aqueles que recuperam o investimento num período maior que o limite estabelecido, rejeitados.

2.1.5 Elaboração de Modelo Econômico-financeiro Dinâmico

Desenvolveu-se um Modelo Econômico-financeiro Dinâmico exclusivo do projeto baseado em planilhas eletrônicas, que permite a automatização da produção de indicadores de viabilidade diante diferentes condições de cenários de riscos e alternativas de modelagem.

A modelagem econômico-financeira ainda permite a segregação das informações financeiras do Terminal. Os valores apresentados estão em Reais (R\$) e consideram a Norma Contábil e o Regime Fiscal vigentes no Brasil.



Este modelo dinâmico é parte integrante deste Produto e segue anexo.

2.2 Insumos de Análise: Levantamento e Consolidação de Dados

A partir da compilação dos dados disponibilizados no âmbito do Edital de Chamamento Público, juntamente com esclarecimentos por parte do PODER CONCEDENTE e levantamento de dados de mercado juntos a especialistas e empresas fornecedoras, pode-se constituir uma base de dados eficaz para a formulação da avaliação econômico-financeira.

Os principais insumos de análise estão sintetizados nos itens a seguir.

2.2.1 Custos de Operação e Manutenção

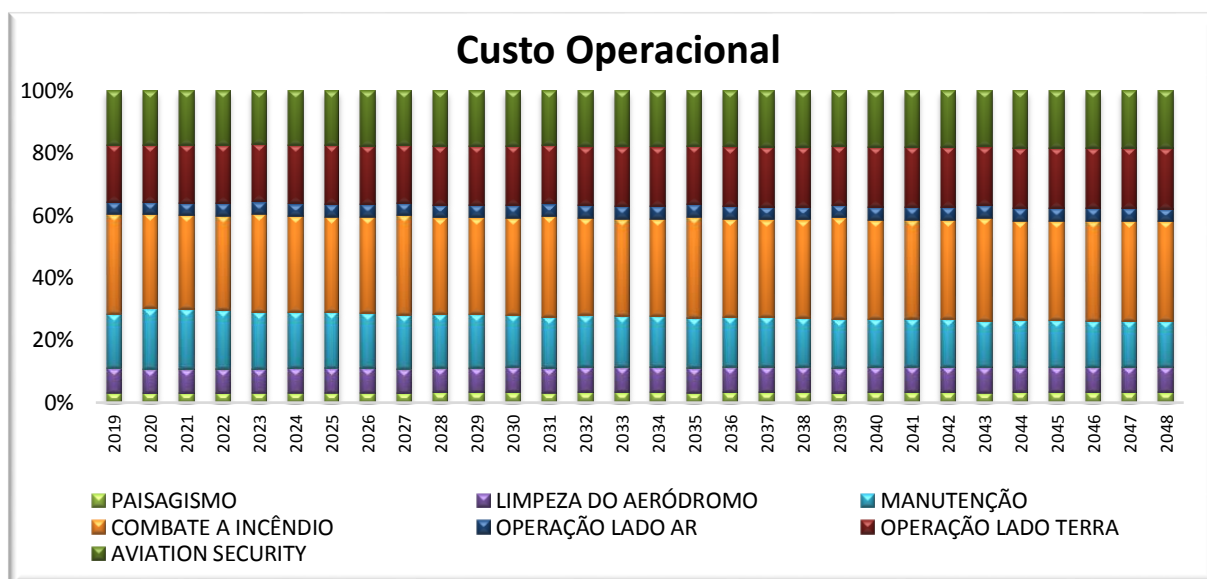
A partir do plano operacional de modernização, foram estimados os custos de operação e manutenção do aeroporto, a serem concedidos, abertos nas seguintes rubricas:

- ❑ Custos com Mão-de-obra
 - ⇒ Administrativa;
 - ⇒ Limpeza do Aeródromo;
 - ⇒ Paisagismo
 - ⇒ Combate a incêndio;
 - ⇒ Manutenções Civil, Elétrica e Hidráulica;
 - ⇒ Operação lado ar;
 - ⇒ Operações lado terra;
 - ⇒ Aviation Security.
- ❑ Custos Operacionais



- ⇒ Limpeza;
 - ⇒ Jardinagem;
 - ⇒ Insumos Sanitários;
 - ⇒ Utilidades Públicas (Energia, Água e Tratamento de Resíduos);
 - ⇒ Telecomunicações;
 - ⇒ Seguros;
 - ⇒ Despesas Gerais.
- ☐ Custos de Manutenção
- ⇒ Materiais Elétricos, Cívicos e Hidráulicos;
 - ⇒ Sistemas Eletromecânicos;
 - ⇒ Sistemas e Hardware.

Para formulação dos preços unitários e quantitativos, foram tomados como referência informações dadas pela prefeitura e utilização de contratos de outros Aeroportos geridos pela proponente do estudo como benchmarking.



2.2.2 Investimentos em Melhoria do Terminal

Para o dimensionamento dos Investimentos, tal qual descritos no Volume II – Estudo de Engenharia e Afins, primeiramente foram identificadas as necessidades de melhorias operacionais do terminal. A partir destas demandas, foram elaborados os projetos e os respectivos orçamentos estimativos, tanto de obras civis, elétricas, hidráulicas e máquinas eletromecânicas, quanto de tecnologia da informação e adequações da faixa de pista e instalações de equipamentos do lado ar, totalizando um montante de R\$ 29,590 MM ao longo de todo o contrato.

Dos R\$ 29,590 MM de CAPEX, R\$ 24,7 MM são referentes a obras civis para expansão do terminal de passageiros, elétrica, hidráulica, e obras na faixa de pista, concentrados nos dois primeiros anos de vigência do Contrato. Os investimentos em equipamentos, por sua vez, estão divididos em R\$ 1,2 MM iniciais, a ocorrerem ao longo do primeiro ano, e reinvestimentos de atualizações a cada quinze, dez ou cinco anos, que somam R\$ 1,4 MM ao longo de todo o contrato.

Os reinvestimentos em obras civis, elétricas, hidráulicas referentes ao ampliação do TPS serão realizados a cada quinze anos, a faixa de pista e lado ar serão realizados a cada dez anos, dimensionado para fazer frente à depreciação do ativo.



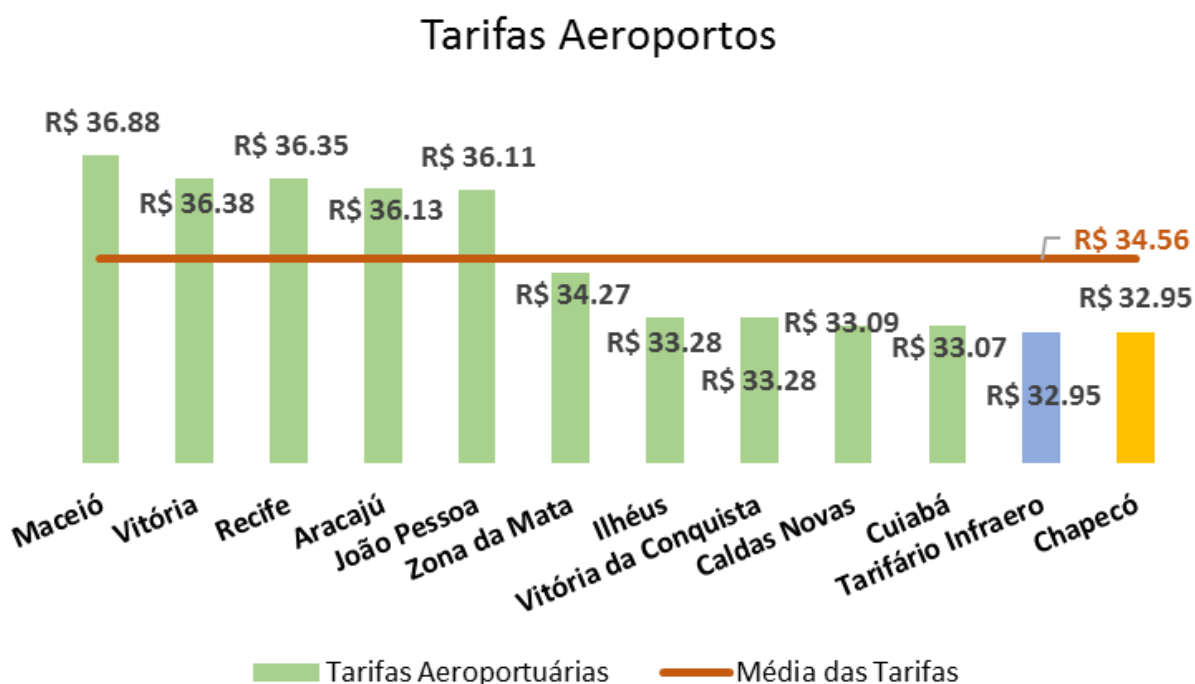
Além destes, também foram orçados investimentos em sistemas e veículos, na ordem de R\$ 400 mil ao longo do contrato, onde os reinvestimentos serão realizados a cada 5 anos, totalizando uma quantia de mais R\$ 1,8MM ao longo de todo o tempo de contrato. Para o mobiliário e outros pequenos ativos imobilizados, será investida uma quantia total de R\$ 260 mil, com reinvestimento previsto para cada 10 anos.

O orçamento ainda prevê uma outorga variável a partir do quarto ano de contrato no valor de 2% de toda a receita bruta da operação.

2.2.3 Potencial Mercadológico

Em contrapartida, o concessionário tem o direito a receita tarifária, proveniente dos passageiros e aeronaves, sendo:

Tarifas de embarque; R\$, 32,95 por passageiro embarcado, seguindo o teto tarifário da Infraero. A tabela abaixo traz um comparativo de tarifas de embarque entre aeroportos, que fica claro a compatibilidade das tarifas que são cobrados em outros aeroportos com perfis e serviços semelhantes:





- Tarifas de pouso, conforme tabela abaixo:

2.2 TARIFAS AERO/POUSO / TON	RECEITA POR AERONAVE
	(R\$)
Doméstico Regular	10,32
Embarque + Pouso Unificado (TUF)	160,26
Embarque + Pouso Unificado (TUV)	50,77

- Tarifa de Permanência, conforme tabela abaixo:

2.3 TARIFAS AERO/PERMANÊNCIA / TON / HORA	VERBA/DESPESA (POR ANO/EQ)
	(R\$)
Aviação Regular - Pátio de Manobra	2,04
Aviação Geral - Pátio de Manobra T/h	2,44
Aviação Geral - Pátio de Manobra fixa	26,50

- Tarifa de Capatazia, R\$0,25 por kg de carga movimentada.

As propostas de tarifas aeroportuárias aqui descritas vai ao encontro com a normatização e legislação vigente, no que tange à regulamentação tarifária., a saber Resolução ANAC nº 392 de 6 de setembro de 2016.

Nesse sentido, reza o parágrafo 1º do artigo 1º da referida resolução:

“Art. 1º Estabelecer o regime tarifário aplicável aos aeródromos públicos delegados aos Estados, Municípios e Distrito Federal ou explorados pelo Comando da Aeronáutica.

§ 1º Os valores das tarifas aeroportuárias de embarque, conexão, pouso, permanência, armazenagem e capatazia da carga importada e a ser exportada deverão ser estabelecidos pelos delegatários dos aeródromos de que trata o caput deste artigo.”



As receitas tarifárias no presente estudo foram definidas baseado no teto praticado pela Infraero a partir de 15/02/2019.

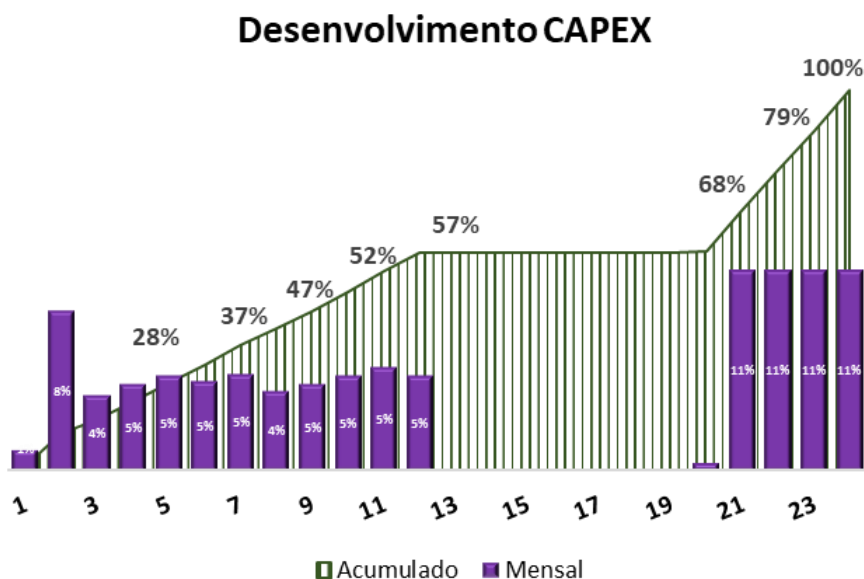
Além destas, o concessionário também tem o direito às receitas não-tarifárias, que incluem receitas provenientes de propagandas, aluguéis dos espaços comerciais, serviços aos passageiros, dentre outros.

A região foi estudada com intuito de identificar o potencial de demanda de passageiros, conforme apresentado no Volume 1 – Estudo de Mercado e como resultado, pode-se constatar que o crescimento na demanda de passageiros aéreos da região, tanto da aviação regular quanto da aviação geral apresentam potencial para o desenvolvimento do terminal aéreo do Aeroporto de Chapecó, desde que sanadas as limitações e restrições que o aeroporto apresenta atualmente.

2.2.4 Cronograma de Implantação

O cronograma de implantação leva em consideração as obras e adequações a serem realizadas tanto no Lado terra quanto no Lado ar. As obras do lado terra, que inclui a expansão do terminal de passageiros, e a implantação de sistemas equipamentos serão iniciadas no segundo mês de contrato. As obras deverão ser entregues ao final do 12º mês de contrato.

As obras e adequações do lado Ar, assim como as obras de melhoria do TECA devem ter início no 20º mês de contrato, encerrando-se no 24º mês, conforme demonstrado no gráfico abaixo:





2.3 Premissas de Análise

2.3.1 Premissas Macroeconômicas e Financeiras

No que tange às premissas macroeconômicas, as principais que impactam a modelagem econômico-financeira são: curva de crescimento do PIB e inflação. A curva de crescimento do PIB tem uma correlação alta com o crescimento da demanda. A inflação, por sua vez, tem mais impacto no crescimento do custo operacional do projeto.

Como premissa do crescimento do PIB e Inflação Brasileira foram utilizados os valores apresentados pelo Banco Central, através de seu sistema de expectativa.

2.3.2 Taxa Interna de Retorno (TIR)

Para a identificação da Taxa Interna de Retorno (TIR) do Projeto, adotou-se o método paramétrico de cálculo do Custo Médio de Capital Ponderado (CMPC) - ou, em inglês, *Weighted Average Cost of Capital* (WACC). Esta mesma taxa foi usada para descontar os fluxos de caixa privados para o cálculo dos valores presentes.

Por definição, o WACC representa o custo de oportunidade de capital e reflete o risco associado ao fluxo de caixa, dada a estrutura de capitalização do projeto, sendo determinado conforme a fórmula a seguir:

$$WACC = \frac{E}{E + D} * Re + \frac{D}{E + D} * Rd * (1 - T)$$

Onde:

- ☐ E = capital próprio (*equity*);
- ☐ D = capital de terceiros (*debt*);
- ☐ Re = custo de financiamento através do capital próprio;
- ☐ Rd = custo de financiamento através do capital de terceiros;
- ☐ T = alíquota de imposto de renda e contribuição social.



Conforme orientação da SAC/Ministério da Infraestrutura, a avaliação de viabilidade de concessão do aeroporto Serafim Enoss Bertaso considerou o custo de capital (WACC) de 8,86% a.a. real.

2.3.3 Descrição da Estrutura de Capital

A estrutura de capital é resultante do volume dos investimentos, e reinvestimentos, passíveis de serem financiados ao longo do projeto, assim como da capacidade endividamento, tanto do projeto, em uma estrutura de garantias análoga a um *project-finance*, quanto de seu concessionário.

Foi considerado que o investimento e reinvestimento realizado durante todo o período previsto no contrato seja realizado integralmente com capital próprio, isto faz com que o grau de alavancagem do mesmo seja 0%.

2.3.4 Premissas Fiscais e Tributárias

Seguiu-se a legislação tributária vigente para cada uma das atividades, a qual podemos sintetizar, como segue:

- ❑ Tributos Indiretos sobre Receitas Tarifárias
 - ⇒ ISS de 4% sobre as receitas;
 - ⇒ PIS e COFINS de 1,65% e 7,60% sobre as receitas (regime não-cumulativo).
- ❑ Tributos Indiretos sobre Receitas Não-Tarifárias
 - ⇒ ISS isento;
 - ⇒ PIS e COFINS de 1,65% e 7,60% sobre as receitas (regime não-cumulativo).
- ❑ Tributos Diretos
 - ⇒ Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
- ◆ Regime de Lucro Real sob as regras IFRS.



⇒ Imposto de Renda (IRPJ)

- ◆ Até 240 mil de lucro, alíquota de IR de 15%;
- ◆ Acima de 240 mil adicionais de 10%.
- ◆ Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL)
- ◆ Alíquota de 9%.

2.3.5 Premissas para a Recuperação do Investimento por Parte dos Acionistas ao Longo do Prazo da Iniciativa

O modelo de avaliação adotado é o método de Fluxo de Caixa Desalavancado e Alavancado, conforme detalhado no item 2.1.3. As “premissas para recuperação” do investimento, pela metodologia adotada, são resultantes da avaliação executada, refletidos nas figuras de mérito sob a ótica do acionista, como a TIR do Acionista, baseada no fluxo de caixa alavancado descontado e no *payback* do fluxo do acionista. Logo, não foi feito um fluxo de dividendos descontado.

Dado o IFRS, o lucro contábil calculado é favorecido do ponto de vista de base para a distribuição de dividendos, na medida em que os bens reversíveis são contabilizados como receita de construção. O modelo financeiro desenvolvido reflete esta dinâmica.

2.3.6 Data-base

Todos os preços apresentados têm data-base, sejam receitas ou custos, em janeiro de 2019.

Os fluxos econômico-financeiros estão projetados em valor real, ou seja, moeda constante, na data-base mencionada.

2.3.7 Prazo

O prazo encontrado para viabilizar os empreendimentos associados e, conseqüentemente, o projeto de concessão do terminal, foi de 30 anos. Prazos mais curtos não seriam suficientes para amortizar os montantes investidos, comprometendo a atratividade do projeto.



Há que se destacar que a maioria dos bens são admitidos como reversíveis nesta hipótese, o que requer prazo suficiente para a amortização financeira, prescindindo da venda dos bens pelo seu valor residual.

Por outro lado, o PODER CONCEDENTE que deterá o direito residual sobre o valor dos bens.



3 MODELO DE NEGÓCIOS

O Modelo de Negócios proposto, na modalidade de Concessão, é resultante de uma extensa avaliação jurídico-financeira, que inclui a elaboração de matriz de riscos e seus mitigadores, assim como a alocação dos riscos aos parceiros público e privado dados os possíveis cenários de alocações de responsabilidades.

Tal avaliação está refletida na minuta de contrato proposta e nos demais produtos apresentados no âmbito deste estudo. Aqui, sintetizamos rapidamente alguns aspectos relevantes para compreensão do modelo de remuneração proposto.

3.1 Objeto

O objeto do contrato é A Concessão para Expansão, Exploração e Manutenção do Aeroporto Serafin Enoss Bertaso de Chapecó, passando o concessionário a assumir sua operação integral.

Além da operação do terminal, o concessionário também fica responsável por realizar uma série de investimentos em modernização e expansão do terminal de passageiros, que envolvem obras civis e tecnologia da informação, além de obras e adequações na pista de pouso e decolagem.

Em contrapartida, o concessionário tem o direito às receitas tarifárias, assim como às receitas não-tarifárias, podendo ou não haver alienação de imóveis.

Ao final do período contratual, todos os Ativos, tenham sido eles entregues pelo PODER CONCEDENTE no início do contrato, ou construídos pela CONCESSIONÁRIA, revertidos à Administração Pública, sem qualquer ônus a este.

3.2 Avaliação Financeira

A partir do levantamento de dados e da consolidação dos insumos apresentados no item 2.2, e dadas as premissas adotadas e apresentadas no item 2.3, foi feita a avaliação econômico-financeira do projeto, segundo o modelo de remuneração desenvolvido e a metodologia exposta no item 2.

Conforme descrito no item 2 - Aspectos Metodológicos, o processo de modelagem econômico-financeira é iniciado com a projeção do Fluxo de Caixa do Projeto (ou Fluxo de Caixa Desalavancado). Nesta etapa, partindo das premissas dadas para alavancagem do projeto e Custo Médio de Capital Ponderado (WACC) do projeto, encontrou-se o valor de Outorga, tanto fixa quanto a variável, necessária para garantir que o valor presente líquido do projeto seja zero, utilizando a taxa de 8,86% a.a. real, valor normativo, para descontar o fluxo de caixa.

Entre os principais indicadores de mérito financeiros do projeto, destacam-se: EBITDA, EBIDA, as respectivas margens e valores presentes, assim como a Exposição Máxima do Projeto, a TIR de Projeto (TIR Desalavancada) e o *Payback* do Projeto.

Como indicador de mérito sob a ótica do acionista são avaliadas a Exposição Máxima do Acionista e a TIR do Acionista (TIR Alavancada) e o *Payback* para o Acionista.

3.3 Projeção de Receitas

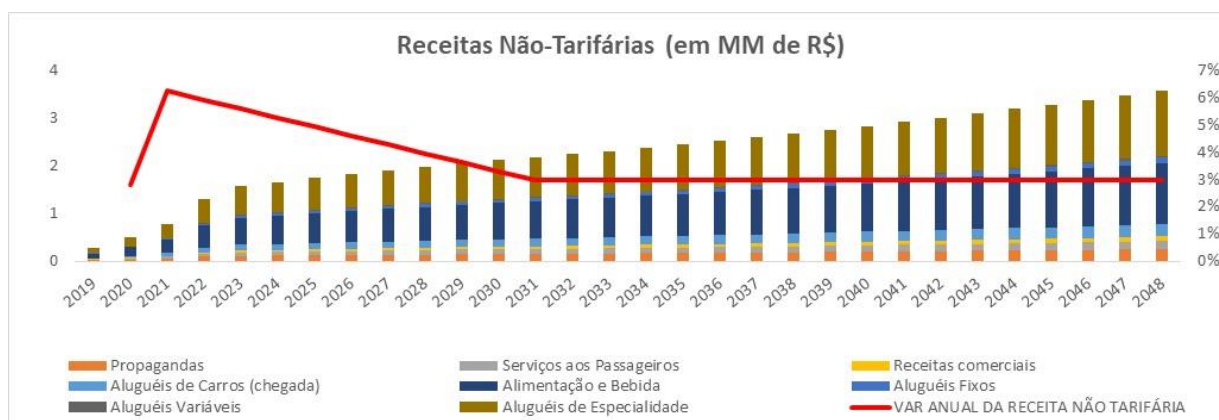
Receitas Tarifárias

Conforme antecipado, as receitas tarifárias são projetadas usando as tarifas descritas anteriormente, assim como a projeção de demanda de passageiros e aeronaves durante um período de 30 anos. Gerando um valor total de receita bruta de R\$ 614 MM ao longo de todo o contrato.



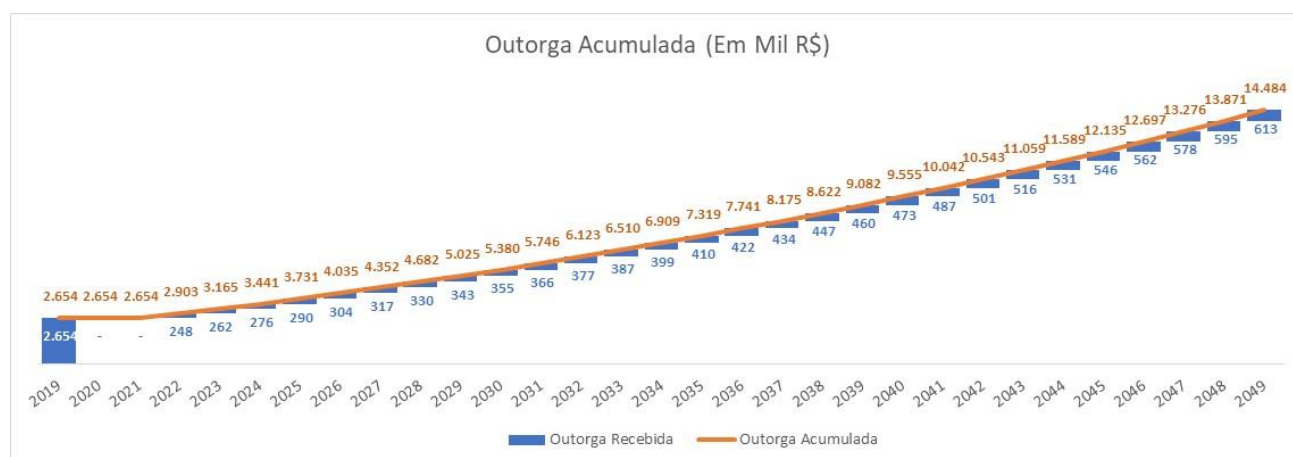
Receitas Não-Tarifárias

As receitas não-tarifárias são tratadas em um produto específico. Também baseada nos estudos mercadológicos, tem-se o fluxo anual dessas receitas em função do número de passageiros anual. Totalizando R\$ 63,3 MM ao longo de todo o tempo de contrato.



3.4 Contrapartidas à Administração Municipal

Por se tratar de uma Concessão, há previsão de pagamento de outorga fixa por parte do concessionário ao PODER CONCEDENTE no valor de R\$ 2.654.220,11 (dois milhões, seiscentos e cinquenta e quatro mil, duzentos e vinte reais e onze centavos) no mês de agosto de 2019. Assim, como o pagamento de uma outorga variável a partir do quarto ano de contrato, no valor de 2% da receita bruta.

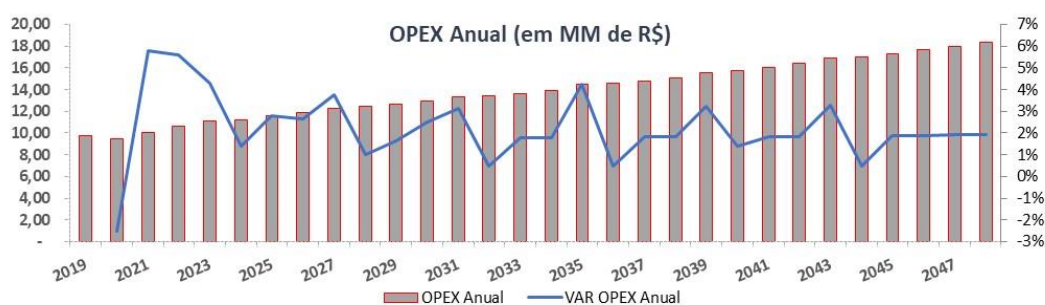


3.5 Projeção de Custos (OPEX)

O estudo de dimensionamento e valoração de custos e despesas levou em consideração os custos relativos à operação, manutenção, administração do Aeroporto Serafim Enoss Bertaso.

A seguir, estão apresentados os custos de forma agregada para OPEX, Gestão do Terminal e Despesas Administrativas. No OPEX, no qual estão somados os custos com mão-de-obra Administrativa, Paisagismo, Limpeza do Aeródromo, Manutenções Civil, Elétrica e Hidráulica, Combate a Incêndio, Operação Lado Ar, Operação Lado Terra e Aviation Security.

A projeção de custos e despesas está apresentada com maior nível de detalhamento no Modelo Financeiro, aba “Resumo”.



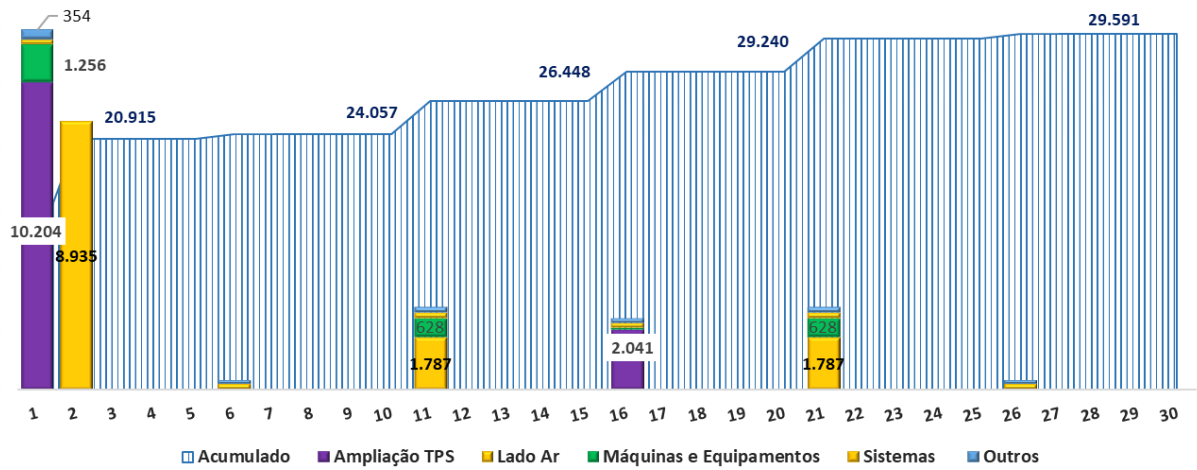
3.6 Projeção de Investimentos (CAPEX)

O estudo de dimensionamento e valoração dos investimentos para a expansão, operação e manutenção do terminal de passageiros do Aeroporto, assim como a adequação de sua pista de pouso e decolagem resultou em um total de R\$ 29,59 MM em valor real ao longo dos 30 anos de concessão.

A projeção de investimentos está apresentada de forma detalhada no Modelo Financeiro, aba “CAPEX ANO I e II” E “CAPEX + REINVESTIMENTOS”.



CAPEX E REPEX (R\$ X MIL)





4 RESULTADOS

Resultados da Avaliação Econômico-financeira

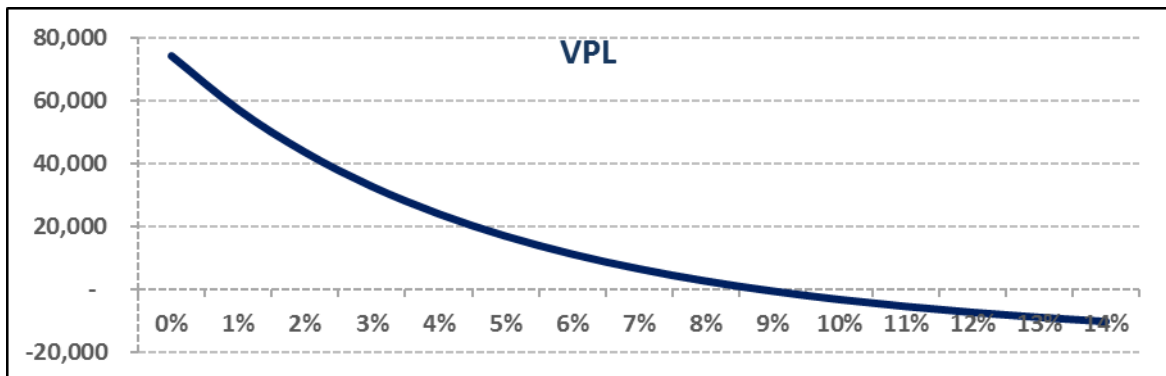
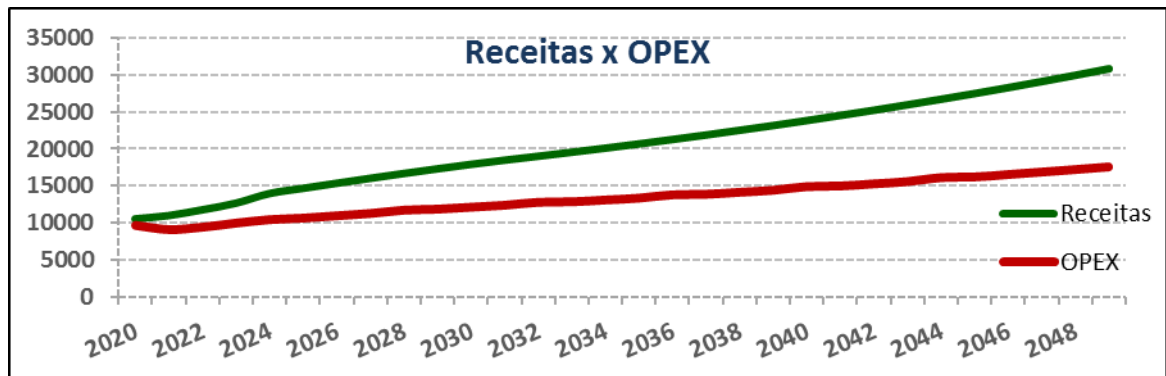
Resultados da Avaliação	Projeto
TIR (a.a.)	8,86%
VPL (R\$MM)	-
PAYBACK (anos)	14º ano
EXPOSIÇÃO MÁXIMA (R\$MM)	-R\$ 24,06
DATA DE EXPOSIÇÃO	2020

Com relação ao prazo do contrato, destaca-se que foram avaliados prazos mais curtos, mas que se mostraram insuficientes para amortizar os investimentos nos empreendimentos acessórios e ainda financiar o custeio da operação do Aeroporto.

DRE		(RS MIL)	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2033	2038	2043	2047	2048
AEROPORTO DE CHAPECÓ		TOTAL	1	2	3	4	5	10	15	20	25	29	30
1. RECEITA BRUTA		614,703	10,437	10,894	11,677	12,563	13,885	17,239	20,043	23,116	26,682	29,938	30,813
RECEITA TARIFÁRIA		551,447	10,303	10,549	11,164	11,786	12,410	15,391	17,882	20,614	23,785	26,681	27,459
TARIFA EMBARQUE DOMÉSTICO		446,279	8,086	8,313	8,832	9,355	9,879	12,376	14,467	16,751	19,396	21,809	22,457
TARIFA DE POUSO DOMÉSTICO		71,763	1,488	1,503	1,572	1,644	1,715	2,057	2,333	2,641	3,003	3,336	3,425
TARIFA DE POUSO AVIAÇÃO GERAL		25,297	545	545	566	589	613	727	821	927	1,052	1,167	1,198
TARIFA DE PERMANÊNCIA AVIAÇÃO COMERCIAL		311	7	7	7	7	8	9	10	11	13	14	15
TARIFA DE COMUNICAÇÃO AVIAÇÃO COMERCIAL (ADR)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARIFA DE CAPATAZIA		7,795	177	182	187	191	196	222	251	284	321	355	363
TARIFA DE COMUNICAÇÃO AVIAÇÃO GERAL (ADR)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RECEITA NÃO TARIFÁRIA		63,256	134	345	513	776	1,475	1,848	2,161	2,502	2,897	3,257	3,354
Propagandas		4,612	10	25	37	57	108	135	158	182	211	237	245
Aluguéis Fixos		2,252	5	12	18	28	53	66	77	89	103	116	119
Aluguéis Variáveis		632	1	3	5	8	15	18	22	25	29	33	33
Aluguéis de Especialidade		23,212	49	127	188	285	541	678	793	918	1,063	1,195	1,231
Serviços aos Passageiros		2,981	6	16	24	37	70	87	102	118	136	153	158
Receitas comerciais		1,927	4	11	16	24	45	56	66	76	88	99	102
Aluguéis de Carros (chegada)		4,870	10	27	39	60	114	142	166	193	223	251	258
Duty Paid (Partida)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alimentação e Bebida		22,771	48	124	185	279	531	665	778	901	1,043	1,173	1,207
Estacionamento		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. IMPOSTOS		-72,010	-1,273	-1,282	-1,346	-1,449	-1,593	-2,007	-2,349	-2,714	-3,135	-3,536	-3,640
PIS + COFINS	9.25%	-56,860	-965	-1,008	-1,080	-1,162	-1,284	-1,595	-1,854	-2,138	-2,468	-2,769	-2,850
ISS	4%	-22,058	-412	-422	-447	-471	-496	-616	-715	-825	-951	-1,067	-1,098
(-) CRÉDITO DE PIS + COFINS		6,908	105	147	181	184	188	203	220	249	285	300	309
3. RECEITA LÍQUIDA		542,693	9,164	9,611	10,331	11,114	12,293	15,232	17,694	20,402	23,547	26,402	27,173
4. CUSTO OPERACIONAL		-324,226	-6,572	-7,011	-7,333	-7,653	-8,099	-9,437	-10,620	-11,875	-13,513	-14,544	-14,877
PAISAGISMO		-9,939	-204	-210	-220	-231	-241	-288	-326	-366	-412	-453	-463
LIMPEZA DO AERÓDROMO		-25,318	-507	-524	-551	-578	-605	-729	-830	-937	-1,058	-1,166	-1,195
MANUTENÇÃO		-55,486	-1,117	-1,452	-1,489	-1,526	-1,562	-1,724	-1,850	-1,980	-2,122	-2,245	-2,277
COMBATE A INCÊNDIO		-101,318	-2,115	-2,073	-2,180	-2,287	-2,521	-2,884	-3,281	-3,705	-4,410	-4,610	-4,724
OPERAÇÃO LADO AR		-13,046	-254	-276	-290	-303	-316	-378	-428	-481	-541	-595	-609
OPERAÇÃO LADO TERRA		-59,648	-1,187	-1,248	-1,310	-1,373	-1,435	-1,723	-1,956	-2,204	-2,484	-2,734	-2,800
AVIATION SECURITY		-59,471	-1,189	-1,228	-1,292	-1,356	-1,418	-1,711	-1,949	-2,201	-2,486	-2,741	-2,809
5. DEPRECIACÃO		-32,245	-230	-673	-992	-992	-992	-958	-992	-1,138	-1,336	-1,336	-1,336
7. MARGEM BRUTA		186,222	2,362	1,927	2,006	2,469	3,202	4,837	6,082	7,390	8,697	10,521	10,960
		34.31%	23%	18%	17%	20%	23%	28%	30%	32%	33%	35%	36%
8. CUSTO INDIRETO		-73,680	-3,045	-2,048	-2,048	-2,281	-2,299	-2,380	-2,437	-2,497	-2,566	-2,629	-2,646
ADMINISTRAÇÃO		-73,680	-3,045	-2,048	-2,048	-2,281	-2,299	-2,380	-2,437	-2,497	-2,566	-2,629	-2,646
6. EBITDA		144,787	-453	552	951	1,179	1,895	3,415	4,637	6,031	7,467	9,228	9,650
MARGEM EBITDA			-5%	6%	9%	11%	15%	22%	26%	30%	32%	35%	36%
10. EBIT		112,542	-682	-121	-41	187	903	2,457	3,645	4,893	6,131	7,892	8,313
PROJETO													
11. LUCRO ANTES DO IR / CS		112,542	-682	-121	-41	187	903	2,457	3,645	4,893	6,131	7,892	8,313
12. IR / CS		-38,264	0	0	0	-45	-215	-835	-1,239	-1,664	-2,085	-2,683	-2,827
13. LUCRO LÍQUIDO		74,278	-682	-121	-41	143	688	1,621	2,406	3,229	4,047	5,209	5,487



O gráfico, a seguir, mostra o fluxo da receita bruta, fazendo frente ao OPEX do terminal.



FLUXO DE CAIXA AEROPORTO DE CHAPECÓ	(RS MIL)	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2033	2038	2043	2047	2048
	TOTAL	1	2	3	4	5	10	15	20	25	29	30

PROJETO

(+) EBIT	112,542	-682	-121	-41	187	903	2,457	3,645	4,893	6,131	7,892	8,313
(+) Depreciação e Amortização	32,245	230	673	992	992	992	958	992	1,138	1,336	1,336	1,336
(-) IR/CSLL	-38,264	0	0	0	-45	-215	-835	-1,239	-1,664	-2,085	-2,683	-2,827
(+/-) Variação de Capital de Giro	0	-498	-95	-64	-42	-55	-29	-26	-30	-36	-40	1,505
(=) Geração de Caixa Operacional	106,523	-951	458	887	1,092	1,625	2,550	3,372	4,337	5,347	6,505	8,328
(-) CAPEX	-32,245	-14,634	-8,935	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(=) Fluxo Livre de Caixa do Projeto	74,278	-15,584	-8,477	887	1,092	1,625	2,550	3,372	4,337	5,347	6,505	8,328
(=) Fluxo Livre de Caixa do Projeto Acumulado	74,278	-15,584	-24,062	-23,175	-22,083	-20,458	-9,791	2,534	19,756	41,834	65,950	74,278

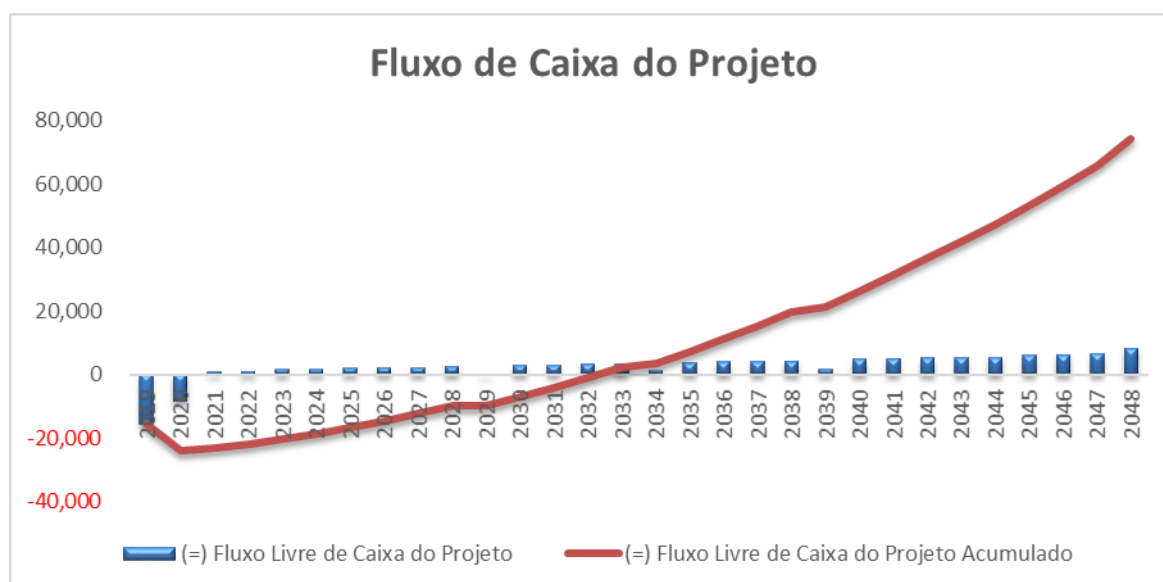
TIR	8.86%
VPL (8.86%)	0
PAYBACK	15° ano
EXPOSIÇÃO MÁXIMA	-24,062

Capital de Giro

Ativo Circulante												
(+) Recebíveis	74,202	1,299	1,347	1,438	1,538	1,674	2,078	2,415	2,785	3,215	3,606	3,712
Passivo Circulante												
(-) Demais Despesas Operacionais	33,159	801	755	782	828	866	985	1,088	1,198	1,340	1,431	1,460
(-) IR e CS	9,566	0	0	0	11	54	209	310	416	521	671	707
Capital de Giro (AC - PC)	31,477	498	592	657	699	754	884	1,017	1,172	1,353	1,505	1,545
Variação do Capital do Giro	0	498	95	64	42	55	29	26	30	36	40	-1,505



A seguir, o gráfico do fluxo de caixa do projeto exhibe as saídas de caixa, entradas e o fluxo acumulado em 30 anos. Nota-se que o pico de saída de caixa é na fase inicial, com módicos entre picos para a reposição de investimentos depreciados.





Termo de Encerramento do Volume IV

Os Estudos que compõem esta PMI refletem as considerações e premissas utilizadas no desenvolvimento dos mesmos, as quais poderão ser revisadas e adequadas, caso o PODER CONCEDENTE necessite.

O presente Trabalho é apresentado em Volumes, nos formatos A3 e A4, em 1 (uma) via em meio magnético.

A PMI enseja um diálogo entre os entes Público e Privado, visando a um objetivo comum. Assim, a SOCICAM coloca-se à disposição para realizar quaisquer alterações no presente Documento, bem como fornece esclarecimentos complementares.

Atenciosamente,

SOCICAM ADMINISTRAÇÃO, PROJETOS E REPRESENTAÇÕES LTDA.

Representante Legal

CONCEPÇÃO



**Conselho Gestor do Programa Municipal de
Parcerias Público-Privadas**

Prefeitura Municipal de Chapecó - SC

COORDENAÇÃO

**CGPPP – Conselho Gestor do Programa Municipal de Parcerias
Público Privado**

EXECUÇÃO DOS ESTUDOS

Socicam 