



## Relatório complementar

**Aeroportos de Florianópolis e  
Porto Alegre – 26/08/2016**

## APRESENTAÇÃO

Na qualidade de responsáveis pelos Estudos de Viabilidade dos Aeroportos Internacionais Hercílio Luz, em Florianópolis – SC (“Aeroporto de Florianópolis”) e Salgado Filho, em Porto Alegre – RS (“Aeroporto de Porto Alegre”) devidamente selecionados pela antiga Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República, incorporada ao Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil, fomos solicitados a complementar os referidos estudos, considerando novas diretrizes políticas e técnicas, informadas pela Secretaria de Aviação Civil.

Ressalta-se que as referidas diretrizes não implicaram em mudanças nas premissas de demanda e de engenharia do projeto, de forma que as alterações realizadas ocasionaram na aplicação de novas informações no modelo econômico-financeiro original, o que resultou em impactos no valor final da outorga.

As modificações realizadas nos estudos estão indicadas no presente Relatório, com o esclarecimento sobre a metodologia adotada.

## 1. MODIFICAÇÕES EM DIRETRIZES APLICÁVEIS AOS AEROPORTOS DE FLORIANÓPOLIS E PORTO ALEGRE

A primeira modificação solicitada pela Secretaria de Aviação Civil foi na forma de pagamento da Outorga Fixa. O modelo original previa o pagamento da outorga da seguinte forma: 25% (vinte e cinco por cento) quando da assinatura do contrato e 75% (setenta e cinco por cento) em parcelas anuais durante a concessão.

O novo modelo mantém a obrigação de pagamento de 25% (vinte e cinco por cento) da outorga fixa à vista, mas modifica a forma de pagamento dos 75% (setenta e cinco por cento) restantes, que se dará da seguinte forma:

Anos 0 a 5 da concessão: não há recolhimento de outorga

Ano 6: 20% da parcela anual devida

Ano 7: 40% da parcela anual devida

Ano 8: 60% da parcela anual devida

Ano 9 ao 30 (25 para Porto Alegre): 100% da parcela anual devida

As mudanças foram aplicadas nos modelos dos 2 aeroportos e os impactos estão indicados na parte seguinte do presente relatório complementar.

A segunda modificação solicitada pela Secretaria de Aviação Civil foi a exclusão do benefício do Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura – REIDI, instituído pela Lei 11.488/2007.

Desta forma, a totalidade do CAPEX previsto, com exceção das desapropriações em que o benefício do REIDI não havia sido considerado, deixa de ter o desconto médio de 7,62% (sete inteiros e sessenta e dois centésimos por cento). Além disso, passa a ser possível o aproveitamento dos créditos de PIS e COFINS, conforme o regime tributário da não-cumulatividade.

### 1.1 MODIFICAÇÕES NOS ESTUDOS DO AEROPORTO DE PORTO ALEGRE

Conforme havia sido apontado no relatório originalmente entregue, há uma ocupação no sítio aeroportuário de Porto Alegre, denominado Vila Nazaré. Os estudos consideraram que a desocupação seria realizada pelo Poder Concedente.

No entanto, conforme solicitado pela Secretaria de Aviação Civil, foi solicitada uma estimativa dos valores necessários para realizar a desocupação, de forma a que ela fosse realizada pela futura Concessionária do Aeroporto. A metodologia de cálculo e a estimativa estão detalhadas na parte seguinte deste relatório complementar.

Uma segunda alteração realizada nos estudos foi no Mapa de Uso e Cobertura Vegetal, em decorrência de contribuições recebidas durante o processo de consulta pública. Trata-se de mera retificação de informações que não implicaram em impactos nos estudos de engenharia e no modelo econômico-financeiro. A retificação é detalhada na parte seguinte deste relatório complementar.

## 2. AEROPORTO DE PORTO ALEGRE

### 2.1. ESTIMATIVA DE CUSTOS COM DESOCUPAÇÃO DA VILA NAZARÉ

Para o cálculo do reassentamento da Vila Nazaré, foi considerado um total de 1.300 (mil e trezentas) famílias. Isso porque o cadastro divulgado pelo Departamento Municipal de Habitação de Porto Alegre – DEMHAB realizado em 2008 aponta para um total de 1.223 (mil duzentas e vinte e três) famílias cadastradas, podendo haver uma defasagem entre os valores divulgados oficialmente pelo DEMHAB e o total de famílias que podem estar ocupando a área atualmente.

Nesse caso, haveria uma diferença de 77 (setenta e sete) famílias, ou seja, uma contingência para o caso de ter ocorrido novas invasões. Além disso, o número estaria próximo daquele informado pelo DEMHAB atualmente, em entrevistas, de 1.300 (mil e trezentas) famílias, para o qual já existe projeto do município em andamento.

Para o cálculo do custo da desocupação optou-se por adotar as mesmas premissas de valores utilizadas para calcular o reassentamento das famílias dos inquilinos que ainda estão ocupando o Bairro Jardim Floresta (ou seja, as bases já se encontram no Estudo apresentado e que está disponível para consulta). Vale destacar que essas premissas foram as mesmas adotadas no Estudo Ambiental que subsidiou o processo de Concessão do Aeroporto do Galeão, quando foi avaliada a remoção da comunidade de Tubiacanga, sendo corrigidos os parâmetros conforme as realidades locais do município de Porto Alegre.

Sendo assim, os parâmetros de cálculo, premissas e valores considerados para o reassentamento das 1.300 (mil e trezentos) famílias da Vila Nazaré estão apresentados na tabela a seguir:

<b>CUSTOS DE REASSENTAMENTO</b>		
<b>Item</b>	<b>Premissas</b>	<b>Custo Unitário (R\$)</b>
<b>Construção da Benfeitoria</b>	Assumiu-se uma área padrão de residência de 55 m <sup>2</sup> , cujo custo unitário básico (CUB/m <sup>2</sup> ) é de R\$ 1.194,00, de acordo com o SINDUSCON-RS (atualizado em Março de 2015). (i)	R\$ 65.670,00
<b>Indenização Complementar</b>	Assumiu-se que equivale a 10% do custo de construção. (ii)	R\$ 6.567,00
<b>Aquisição do Terreno</b>	Considerou-se um terreno com área total de 175 m <sup>2</sup> , cujo valor é R\$ 100 / m <sup>2</sup> . O valor do terreno pode variar de acordo com o local escolhido para reassentamento. (iii)	R\$ 17.500,00
<b>Habilitação do Terreno</b>	Os custos de urbanização obtidos em pesquisa somam R\$ 52.000,00 para terrenos de 1.000 m <sup>2</sup> . O presente estudo considerou um terreno de 100 m <sup>2</sup> por unidade. (iv)	R\$ 5.200,00
<b>Gestão do Processo</b>	Gerenciamento do Processo de Reassentamento (7% do custo global, exceto indenização).	R\$ 17.670,59
<b>Total</b>		<b>R\$ 112.607,59</b>

Notas à Tabela:

(i) Considerou-se a classificação proposta pela Norma ABNT NBR 12721:2006, que qualifica residências de padrão popular em projetos de interesse social. Custo do CUB atualizado em Março/2015 disponível em: <http://www.sinduscon-rs.com.br/wp-content/uploads/2015/09/VALORES-DOS-CUBS.pdf>

(ii) Essa indenização é destinada à família cujo valor da benfeitoria da residência (devidamente depreciado), após a elaboração do Laudo de Avaliação de Imóveis, for superior ao valor que foi estipulado no presente estudo (R\$ 65.670,00).

(iii) Considerou-se um terreno de 100 m<sup>2</sup> em projeto urbanístico de interesse social com 57% de área de lote e o restante sendo área pública (viário, institucional e áreas verdes).

(iv) Consideraram-se os custos referentes à implantação de infraestrutura básica necessária (pavimentação de ruas, redes de distribuição de água, energia e esgoto, entre outros). O valor do custo de urbanização foi obtido em pesquisa ao trabalho “Avaliação de Glebas – Subsídios para Pré-Planos”, apresentado na Edição Nº 20 da Revista Infraestrutura Urbana (Novembro de 2012, Editora PINI), na seção referente aos Índices e Custos. O artigo em questão está disponível em: <<http://www.infraestruturaurbana.com.br/solucoes-tecnicas/20/artigo271629-1.asp>>

Portanto, considerando um custo unitário de R\$ 112.607,59 (cento e doze mil, seiscentos e sete reais e cinquenta e nove centavos) por família, o valor total do reassentamento para as 1.300 (mil e trezentas) famílias é de R\$ 146.389.867,00 (cento e quarenta e seis milhões, trezentos e oitenta e nove mil, oitocentos e sessenta e sete reais).

Conforme citado acima, esse valor considera o custo global para o reassentamento, desde a aquisição do terreno, até a implantação de infraestrutura completa no lote (drenagem, pavimentação, iluminação pública, rede de esgoto etc.) e construção das casas, conforme solicitado pela Secretaria de Aviação Civil.

De acordo com o cronograma apresentado para a Concessão, esse valor deverá ser alocado nos 02 (dois) primeiros anos, de forma a que seja possível o início das obras de ampliação da pista de pouso e decolagem nos prazos indicados nos estudos.

## 2.2. RETIFICAÇÃO DO MAPA DE USO E COBERTURA VEGETAL

O mapeamento preliminar da cobertura vegetal do Aeroporto de Porto Alegre teve por objetivo identificar os polígonos de vegetação que poderiam ser afetados pelo Plano Conceitual de Desenvolvimento do Aeroporto e calcular os quantitativos preliminares de compensação pela supressão de vegetação. O Estudo identificou e informou corretamente que o aeroporto está no Bioma Pampas, de acordo com o Mapa de Biomas do Brasil do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE (2004). Isso pode ser evidenciado no item 4.2.1 do Relatório 3, que se refere à análise de impactos decorrentes da implantação desse Plano Conceitual. Portanto, deve-se ressaltar que, no processo de licenciamento ambiental da ampliação, a ser conduzido pela futura Concessionária, todo

a caracterização e mapeamento da vegetação será realizado tanto no âmbito dos estudos ambientais, quanto dos inventários florestais, conforme apresentado no item 5 do Relatório 3, que trata da Diretrizes de Licenciamento dos projetos de expansão.

Contudo, foi observado um erro apenas na legenda do Mapa de Uso e Cobertura Vegetal presente no Anexo 9. Sendo assim, de forma compatibilizar o texto do relatório com o Mapa, apresenta-se uma nova versão do mapa, como Anexo 1 ao presente relatório complementar.

## 2.3. CAPEX (INCLUINDO DESOCUPAÇÃO VILA NAZARÉ E SEM CONSIDERAR REIDI)

### Investimento\*

Em R\$ Milhões

	Fase I-B (27 meses) 2016-2020	Fase II 2023 – 2025	Fase III 2031 – 2032	TOTAL
Projetos	29,2	7,3	8,6	45,2
Obras - Reforma	114,5	31,0	33,1	178,6
Obras - Ampliações	1.033,7	226,5	274,9	1.535,2
Equipamento Nacional	1,4	2,8	1,4	5,5
Equipamento Importado	66,6	25,1	23,6	115,3
Desapropriações	22,8	-	-	22,8
<b>Total</b>	<b>1.268,2</b>	<b>292,7</b>	<b>341,6</b>	<b>1.902,5</b>

\* Valores não incluem benefício do REIDI

Perfil dos Investimentos 2016-2041 ( R\$ Milhões – Real )

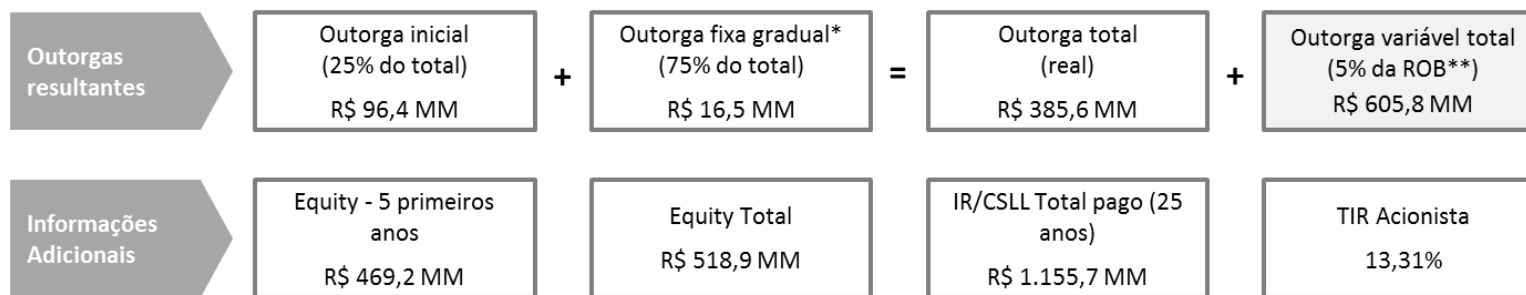
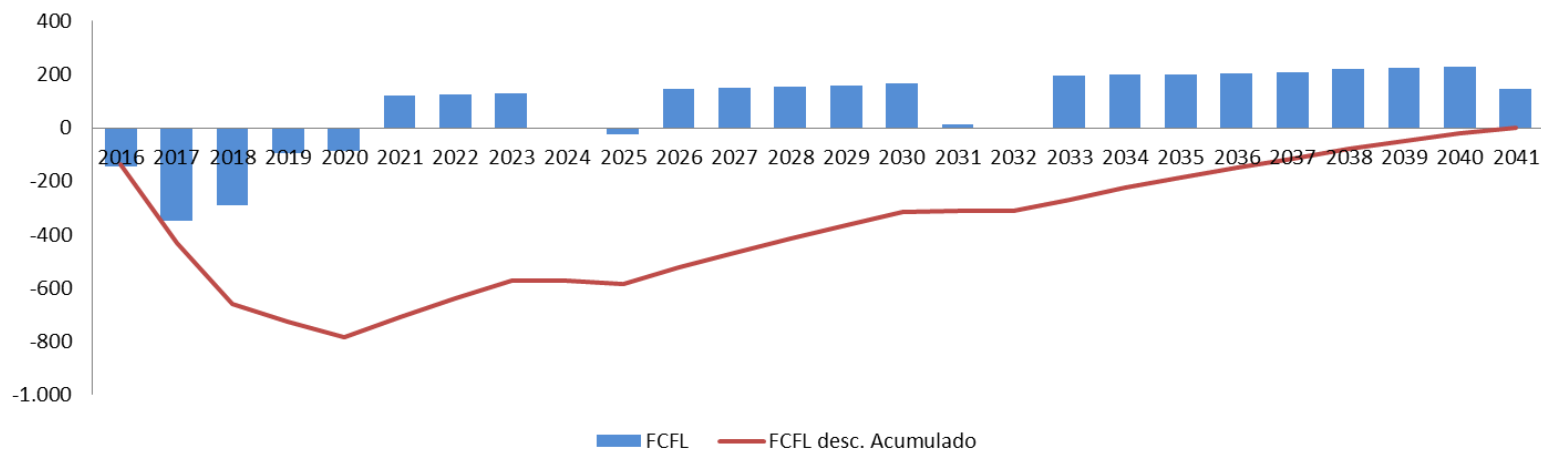




## 2.4. FLUXO DE CAIXA E RESULTADOS PARA O PODER CONCEDENTE

Em R\$ MM

### FLUXO DE CAIXA DO PROJETO, CONSIDERANDO OUTORGAS



\*Do ano 0-5 é pago 0% do valor apresentado, ano 6 = 20%, ano 7 = 40%, ano 8 = 60%, ano 9 = 80%, ano 10 em diante = 100% do valor apresentado

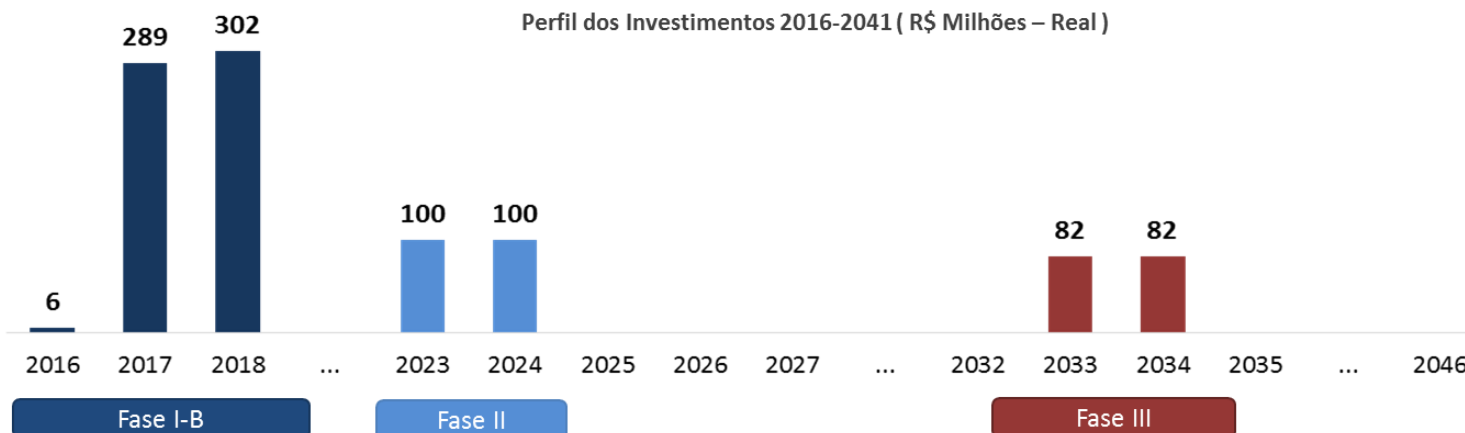
\*\* Receita Operacional Bruta

## 3. AEROPORTO DE FLORIANÓPOLIS

### 3.1. CAPEX (SEM CONSIDERAR REIDI)

Investimento* Em R\$ Milhões	Fase I-B (27 meses) 2016-2020	Fase II 2023-2025	Fase III 2031-2032	TOTAL
Projetos	15.368	5.249	3.207	23.825
Obras - Reforma	45.964	14.383	15.085	75.432
Obras - Ampliações	479.877	161.144	127.671	768.692
Equipamento Nacional	5.517	1.379	1.379	8.276
Equipamento Importado	49.435	18.283	16.775	84.494
Desapropriações	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>596.162</b>	<b>200.439</b>	<b>164.118</b>	<b>960.719</b>

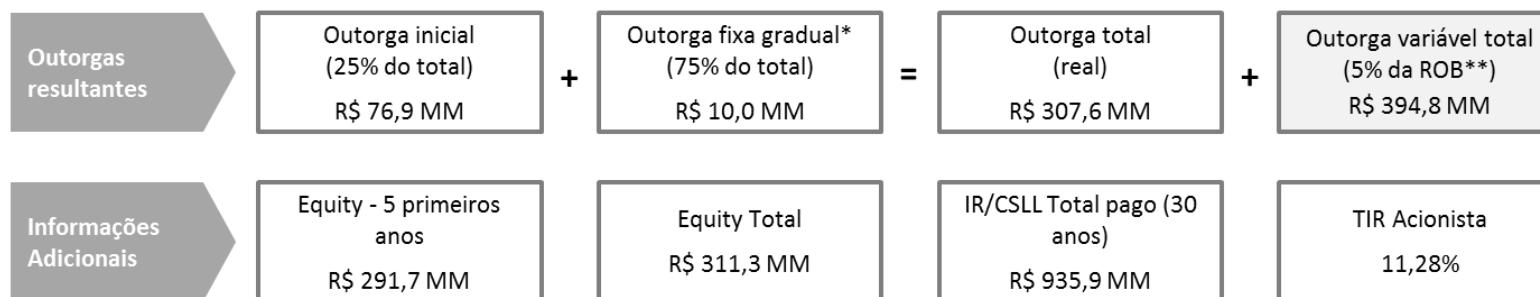
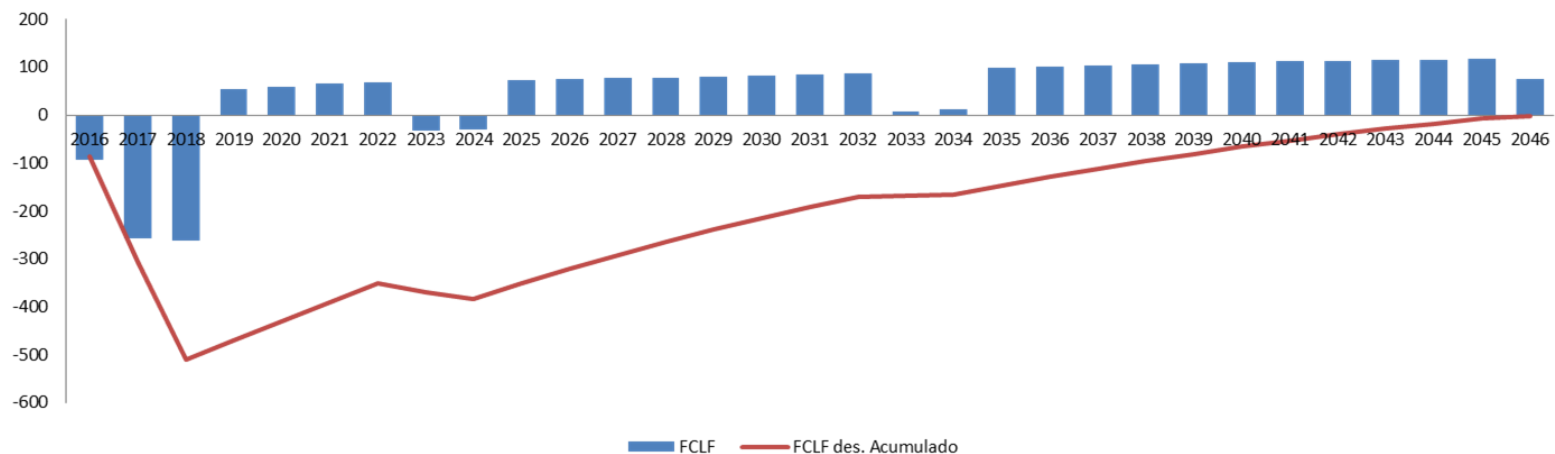
\* Valores não incluem benefício do REIDI



### 3.2. FLUXO DE CAIXA E RESULTADOS PARA O PODER CONCEDENTE

Valores Reais - Em R\$ MM

#### FLUXO DE CAIXA DO PROJETO, CONSIDERANDO OUTORGAS



\*Do ano 0-5 é pago 0% do valor apresentado, ano 6 = 20%, ano 7 = 40%, ano 8 = 60%, ano 9 = 80%, ano 10 em diante = 100% do valor apresentado

\*\* Receita Operacional Bruta