

AEROPORTO DE MANHUAÇU

ANÁLISE DE GESTÃO AEROPORTUÁRIA
CATEGORIA I



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC
LABORATÓRIO DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA - LABTRANS
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL

**PESQUISAS E ESTUDOS PARA APOIO TÉCNICO À
SECRETARIA DE AVIAÇÃO CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA
REPÚBLICA - SAC/PR NO PLANEJAMENTO DO SETOR
AEROPORTUÁRIO BRASILEIRO**

**OBJETO 1 - APOIO AO PLANEJAMENTO DO SISTEMA
AEROPORTUÁRIO DO PAÍS**

FASE 4 - ANÁLISE DE GESTÃO AEROPORTUÁRIA

Aeroporto de Manhuaçu (SNJM)

FLORIANÓPOLIS, MARÇO/2018

Versão 1.1

HISTÓRICO DE VERSÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
07/02/2018	1.0	Entrega da primeira versão do Relatório de Análise de Gestão do Aeroporto de Manhuaçu (SNJM)	LabTrans/UFSC
06/03/2018	1.1	Entrega da versão atualizada do Relatório de Análise de Gestão do Aeroporto de Manhuaçu (SNJM)	LabTrans/UFSC

Apresentação

O presente trabalho é resultado da cooperação entre a Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República (SAC/PR) – atual Secretaria Nacional de Aviação Civil do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (SAC/MTPA) – e o Laboratório de Transportes e Logística da Universidade Federal de Santa Catarina (LabTrans/UFSC), que atua no desenvolvimento do projeto “Pesquisas e Estudos para Apoio Técnico à Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República – SAC/PR no Planejamento do Setor Aeroportuário Brasileiro”.

Nesse sentido, o objetivo da cooperação é a realização de estudos e pesquisas para apoiar a SAC/MTPA no planejamento do sistema aeroportuário do País, com vistas a promover a ordenação e a racionalização dos investimentos públicos federais, garantindo a observância dos princípios da eficiência e da economicidade que regem a administração pública.

As análises aqui apresentadas contemplam a Fase 4 (intitulada Análise de Gestão Aeroportuária) do Objeto 1 (denominado Apoio ao Planejamento do Sistema Aeroportuário do País). Essa fase tem como finalidade o diagnóstico da atual gestão dos aeroportos regionais brasileiros.

Dessa forma, este documento compreende as análises do Aeroporto de Manhuaçu, as quais abordam os temas de localização, análise socioeconômica na interação aeroporto-cidade, caracterização da área em estudo, movimentação de aeronaves, passageiros e cargas, entre outros.

Sumário

Introdução	9
1. Descrição do aeroporto	13
Considerações finais	17
Referências	19
Lista de abreviaturas e siglas.....	21
Lista de figuras	23
Lista de tabelas.....	23

Introdução

O sistema brasileiro de transporte aéreo exerce um papel fundamental para o desenvolvimento e a integração do Brasil, uma vez que possibilita conectar, de modo ágil, diferentes regiões geográficas. Além de desempenhar importante função quanto ao transporte de pessoas, insumos e produtos, também viabiliza a logística internacional de passageiros e de cargas em menor tempo se comparado a outros modais de transportes.

A procura pelo transporte aéreo intensificou-se ao longo dos últimos anos no País, entre outros fatores, acompanhando a continuidade de um movimento de maior integração mundial e o aumento da renda *per capita* no Brasil na última década. Assim, a fim de atender plenamente a essa crescente demanda, são necessários esforços para o planejamento e a adaptação do setor à nova realidade, com vistas a evitar gargalos e a ofertar serviços adequados.

Para democratizar e desenvolver o transporte aéreo no País, o Governo Federal lançou, em 2012, o Programa de Aviação Regional. Entre os objetivos desse programa estão a maior conectividade aérea e o desenvolvimento da economia no interior do País por meio da aproximação dos municípios de cadeias produtivas nacionais e globais e do estímulo ao turismo. Para isso, a Secretaria Nacional de Aviação Civil do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (SAC/MTPA) visa ampliar, reformar e/ou construir 270 aeroportos em todo o território nacional, idealizando que 96% da população nacional esteja, no máximo, a 100 quilômetros de distância de um aeroporto que apresente condições de operar voos regulares (BRASIL, 2015b).

Com a finalidade de auxiliar no processo de desenvolvimento do transporte aéreo nacional, a Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República (SAC/PR) – atual SAC/MTPA – firmou um termo de cooperação com o Laboratório de Transportes e Logística da Universidade Federal de Santa Catarina (LabTrans/UFSC) para a realização de estudos e pesquisas para apoio ao planejamento desse setor, tendo como objeto de estudo 270 aeroportos regionais.

Nesse contexto, entendeu-se a necessidade de se categorizar os aeroportos regionais anteriormente às análises que irão subsidiar o planejamento do setor aéreo, permitindo, assim, obter diferentes perspectivas para aeroportos de tamanhos e características distintas, bem como examinar o desempenho de aeroportos similares dentro de uma mesma categoria. O resultado dessa categorização é apresentado na Tabela 1. Cabe ressaltar que 19 aeroportos estão em fase de estudo para futura implantação e, portanto, foram alocados em uma categoria própria: aeroportos novos.

Tabela 1 – Distribuição dos 270 aeroportos regionais em categorias

Categorias	Quantidade
Categoria V	9
Categoria IV	12
Categoria III	22
Categoria II	39
Categoria I	169
Aeroportos novos	19
Total de aeroportos regionais	270

Elaboração: LabTrans/UFSC (2018)

Com base nas categorias definidas, a análise individual de cada aeroporto regional é delimitada considerando suas características específicas, as particularidades de sua categoria e a realidade do setor. Para isso, utilizaram-se como *inputs* informações levantadas por meio de um questionário *on-line* aplicado aos operadores aeroportuários. Na Figura 1 podem ser visualizadas as principais etapas realizadas até a elaboração do relatório de análise de gestão de cada aeroporto.

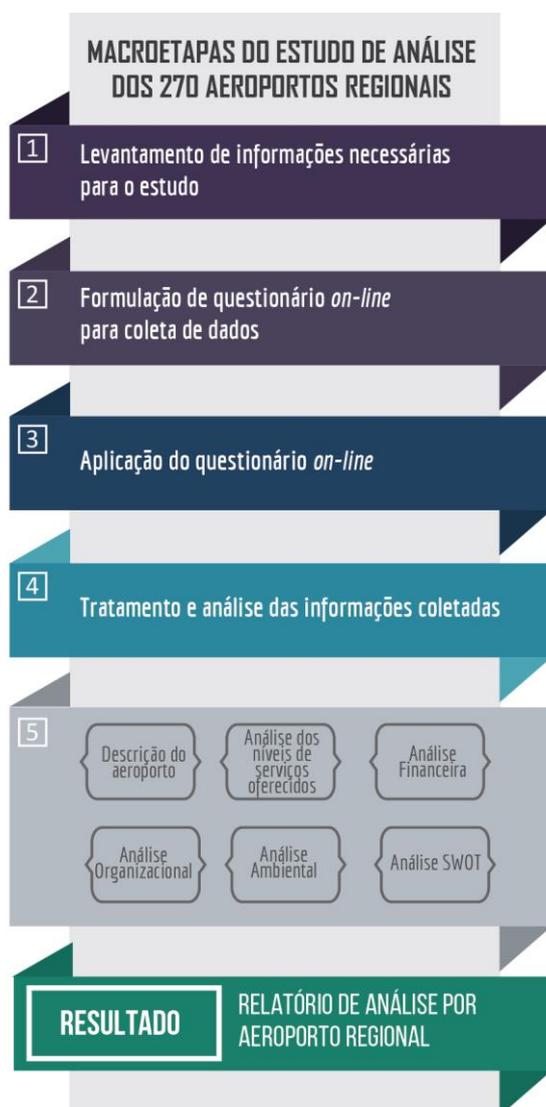


Figura 1 – Macroetapas do estudo de análise dos 270 aeroportos regionais
Elaboração: LabTrans/UFSC (2018)

Este relatório objetiva colaborar para o desenvolvimento do sistema de transporte aéreo brasileiro e agregar conhecimento ao planejamento estratégico do setor, sobretudo em relação à aviação regional. Vale destacar, no entanto, que em razão da dificuldade de obtenção de dados por parte dos operadores nos aeroportos das Categorias II e I, alguns capítulos poderão apresentar análises mais sucintas quando comparadas com aeroportos de categorias maiores.

A fim de priorizar as análises da presente cooperação técnica, a SAC/MTPA realizou a subcategorização dos 169 aeroportos da Categoria I, discriminando em Categoria I-A, composta de 66 aeroportos, e Categoria I-B, com 103 aeroportos. A Categoria I-A compreende aeroportos

de interesse da SAC/MTPA e, portanto, no Relatório de Análise de Gestão Aeroportuária, será desenvolvida a análise de informações coletadas em questionário on-line, sendo elaborado um relatório por aeroporto. No entanto, para os aeroportos da Categoria I-B, concluiu-se que um relatório reduzido com a descrição geral do aeródromo seria suficiente, visto a inexistência de informações sobre a gestão desses aeroportos. Posteriormente, a Secretaria de Aviação Civil solicitou a inclusão de mais 24 aeroportos na coleta de dados, aproveitando-se o questionário aplicado à Categoria I-A. Além disso, a Secretaria solicitou a retirada de dezessete² aeródromos da análise, previamente pertencentes à Categoria IA, o que implicou a aplicação de questionário em 73 aeroportos desta categoria.

Nesse sentido, com o intuito de abordar de maneira mais específica as temáticas aqui apresentadas, o presente relatório descreve os resultados das análises realizadas sobre o Aeroporto de Manhuaçu (SNJM).

² Os aeroportos regionais retirados da análise estão localizados nos seguintes municípios: Afogados da Ingazeira, Amapá, Barbacena, Cametá, Caracaraí, Caxias, Correia Pinto, Guaratinguetá, Guarujá, Itumbiara, Marechal Thaumaturgo, Mateiros, Nova Andradina, Pauini, Porto Walter, Rurópolis e São João dos Patos.

1. Descrição do aeroporto

O Aeroporto de Manhuaçu (SNJM), cujo nome oficial é Aeroporto Elias Breder, está localizado no estado de Minas Gerais, a 16 km do centro da cidade. A Figura 2 representa a imagem de satélite do aeroporto e sua região de entorno.

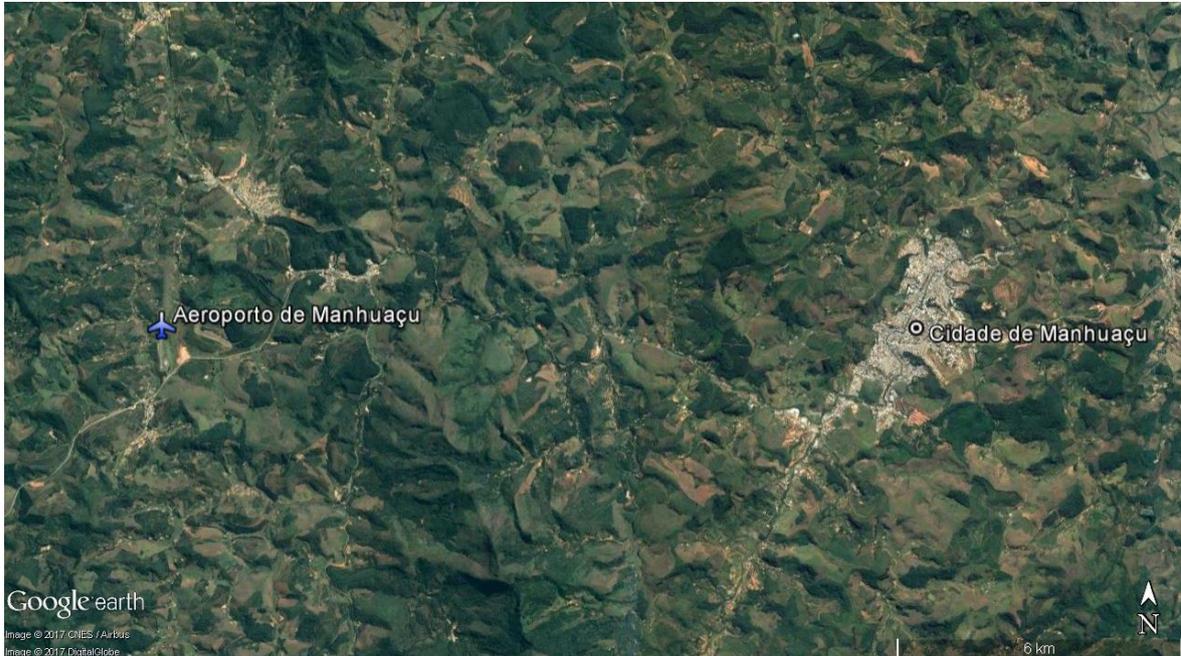


Figura 2 – Localização geográfica do Aeroporto de Manhuaçu
Fonte: Google Earth (2017). Elaboração: LabTrans/UFSC (2018)

De acordo com os dados obtidos do questionário aplicado ao operador aeroportuário, para ligação da cidade ao aeroporto, é oferecido apenas um serviço de transporte, o táxi comum. O acesso ao aeroporto é realizado por meio de rodovia pavimentada de pista simples.

O Aeroporto de Manhuaçu tem operação diurna e sua gestão é realizada pelo município, mediante concessão estadual.

Segundo o ROTAER (BRASIL, 2018), a pista de pouso e decolagem (PPD) tem 1.170 m de comprimento e 30 m de largura, em pavimentação asfáltica, com capacidade de suporte equivalente a PCN³ 14/F/B/X/T.

A Figura 3 apresenta uma imagem via satélite do Aeroporto de Manhuaçu.

³ Do inglês – *Pavement Classification Number*.



Figura 3 – Imagem via satélite do Aeroporto de Manhuaçu
Fonte: Google Earth (2017). Elaboração: LabTrans/UFSC (2018)

As unidades territoriais de planejamento (UTP) delimitam uma área de captação direta e próxima ao aeródromo da região. O aeródromo de Manhuaçu está localizado dentro da UTP de Manhuaçu, o qual compreende 27 municípios, conforme mostra a Figura 4.

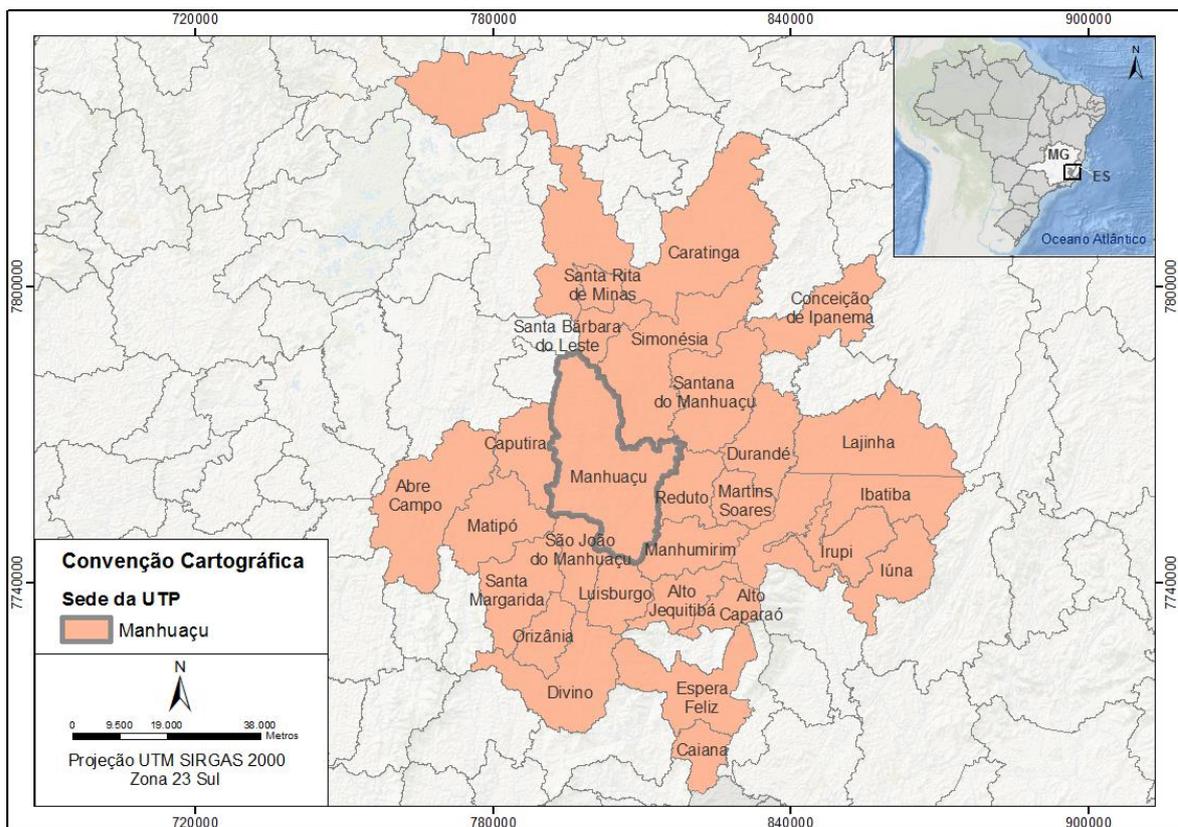


Figura 4 - Mapa UTP de Manhuaçu
Fonte: Dados fornecidos pelo MTPA (2017). Elaboração: LabTrans/UFSC (2018)

Tabela 2 – PIB 2010-2014 por UTP e por UF

PIB (milhões de R\$)	2010	2011	2012	2013	2014
UTP	R\$ 6.428	R\$ 8.158	R\$ 7.528	R\$ 7.473	R\$ 8.047
Minas Gerais	R\$ 515.757	R\$ 559.226	R\$ 573.357	R\$ 599.503	R\$ 612.176

Fonte: IBGE (2016). Elaboração: Labtrans/UFSC (2018)

O Produto Interno Bruto (PIB) total da UTP de Manhuaçu foi de R\$ 8.047 milhões em 2014, representando um percentual de 1,31% em relação ao PIB do estado em que está inserido. A taxa de crescimento acumulado do PIB da UTP é de 25,19%.

Caracterização da área em estudo

Região Sudeste

	Aeroportos públicos	172
	Aeroportos privados	343

Estado de Minas Gerais

	Capital	Belo Horizonte
	Aeroportos públicos	80
	Aeroportos privados	120

Município de Manhuaçu

	Microrregião	Manhuaçu
	Área territorial	628,3 km ²
	PIB - 2014 (milhões)	R\$ 2.165
	População estimada - 2016	87.735 hab.
	Unidades de saúde	361 unid.
	Instituições de ensino superior	3
	Categoria de turismo	C
	Aeroportos públicos	1
	Aeroportos privados	Não possui

Unidade Territorial de Planejamento - UTP de Manhuaçu

Código da UTP	207	
	População estimada - 2016	509.825 hab.
	PIB - 2014 (milhões)	R\$ 8.047
	Área territorial	7.743,1 km ²
	Instituições de ensino superior	12 unid.
	Quantidade de municípios	27
	Quantidade de aeroportos públicos	2

Aeroporto de Manhuaçu

ICAO	SNJM
Homologado	Sim
Modelo de exploração	Convênio
Delegatário	Governo do Estado

Figura 5 - Dados socioeconômicos do Aeroporto de Manhuaçu

Fonte: ANAC (2017); IBGE (2016) e Brasil (2016: 2015a). Elaboração: Labtrans/UFSC (2018)

Conforme observado na Figura 5, a região Sudeste do Brasil possui 515 aeroportos, sendo 172 públicos e 343 privados. O estado de Minas Gerais, por sua vez, apresenta 80 aeródromos públicos e 120 privados. O aeródromo de Manhuaçu é um dos dois aeroportos públicos presentes na UTP, sendo representativo na unidade territorial de planejamento, que compreende um total de 27 municípios.

Segundo o registro da ANAC (2017), a região Sudeste apresenta a maior concentração de aeroportos, comparecendo com um número de 172 aeródromos públicos homologados – 28,7% do registro nacional. Além disso, segundo a SAC/PR (BRASIL, [2015]), aproximadamente, 45% da movimentação de aeronaves no Brasil passa por algum aeroporto dessa região.

Cabe destacar que, durante o ano de 2014, a SAC/PR – em parceria com a Empresa de Planejamento e Logística (EPL) – realizou uma pesquisa em 65 aeroportos brasileiros, compreendendo 150 mil entrevistas com passageiros. Por meio dessa análise, em especial na Região Sudeste, constatou-se que 50,6% dos motivos de viagens estão relacionados a trabalho e estudo. Os motivos referentes a lazer, família e amigos, assim como a eventos culturais, sociais e esportivos, corresponderam a 44,5% das entrevistas, enquanto que 2,2% das viagens foram justificadas por razões associadas à saúde (BRASIL, [2015]).

Em relação ao potencial turístico do Município de Manhuaçu, considerou-se a categorização desenvolvida pelo Ministério do Turismo (MTur) (BRASIL, 2015a), que classifica um município em uma escala de A a E, sendo que a categoria A compreende os municípios com maior fluxo turístico e maior número de empregos e estabelecimentos no setor de hospedagem. Dessa forma, o potencial turístico do município em análise foi categorizado como C. Segundo o MTur (BRASIL, 2015a), o grupo C compreende 504 municípios e representa 15% do total de municípios categorizados.

Apesar do operador aeroportuário informar que o Aeroporto de Manhuaçu recebe voos do tipo aviação geral, é importante ressaltar que não foram apresentados de movimentações de passageiros, cargas e aeronaves – de aviação comercial e aviação geral –, no Aeroporto de Itanhaém, impossibilitando o restante da análise.

Considerações finais

As informações e análises apresentadas refletem a situação atual do Aeroporto de Manhuaçu (SNJM), no que diz respeito às suas características gerais.

O Aeroporto de Manhuaçu, atualmente, possui operação diurna e noturna e recebe somente voos de aviação geral.

Vale ressaltar que a construção do relatório de gestão aeroportuária depende diretamente da quantidade e qualidade das informações repassadas pelo delegatário e operador do aeroporto. Sendo assim, a quantidade de informações e análises nesse relatório é reflexo direto das informações que puderam ser coletadas.

As análises apresentadas foram realizadas sob a ótica da gestão aeroportuária, necessitando, para uma análise mais detalhada, que aspectos relacionados à infraestrutura, à capacidade, ao contexto socioeconômico da região, entre outros, sejam aprofundados.

O diagnóstico do Aeroporto de Manhuaçu, portanto, em conjunto com os dos demais aeroportos regionais que constituem o escopo do estudo, pode auxiliar a SAC/MTPA nas decisões estratégicas e de investimentos para o setor aéreo nos próximos anos, representando um passo inicial para o planejamento estratégico integrado da aviação civil regional brasileira.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). Mapa de Aeródromos do Brasil. 2017. Disponível em: < <https://www.anac.gov.br/Anac/assuntos/setor-regulado/aerodromos> >. Acesso em: 8 maio 2017.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA). **Serviço de Informação Aeronáutica (AIS). Manual Auxiliar de Rotas Aéreas - ROTAER**. Atualizado em: 04 jan. 2018. Disponível em: <<http://www.aisweb.aer.mil.br/?i=publicacoes>>. Acesso em: 02 abr. 2018.

_____. Ministério da Educação e Cultura. e-MEC – Sistema de Regulação do Ensino Superior. 2016. Disponível em: < <http://emec.mec.gov.br/> >. Acesso em: maio 2017.

_____. Ministério do Turismo. Municípios são agrupados em cinco categorias. 25 ago. 2015. Última atualização em 9 set. 2015a. Disponível em: < <http://www.turismo.gov.br/ultimasnoticias/5405-munic%C3%ADpios-tur%C3%ADsticos-brasileiros-s%C3%A3o-agrupados-em-incocategorias.html> >. Acesso em: 7 maio 2017.

_____. Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República (SAC/PR). **Conheça o Brasil que voa**. Relatório Executivo. [2015]. Disponível em: <http://www.aviacao.gov.br/obrasilquevoa/pdf/Relatorio_Executivo_O_Brasil_que_Voa_v4.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2017.

_____. Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República (SAC/PR). **Programa de desenvolvimento da aviação regional vai democratizar o transporte aéreo**. 23 de janeiro de 2015. Última modificação: 12 de março de 2015b. Disponível em: <<http://www.aviacao.gov.br/noticias/2015/01/programa-de-desenvolvimento-aviacao-regional-quer-democratizar-o-transporte-aereo-no-brasil-1>>. Acesso em: 24 maio 2016.

GOOGLE EARTH. 2017. Disponível em: <<https://www.google.com/earth/>>. Acesso em: 8 dez. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades. Minas Gerais: Manhuaçu. 2016. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso: 20 jun. 2016.

Lista de abreviaturas e siglas

ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
EPL	Empresa de Planejamento e Logística
LabTrans	Laboratório de Transportes e Logística
MTur	Ministério do Turismo
PIB	Produto Interno Bruto
PPD	Pista de pouso e decolagem
SAC/MTPA	Secretaria Nacional de Aviação Civil do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil
SAC/PR	Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República
SNJM	Código ICAO do Aeroporto de Manhuaçu
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UTP	Unidade territorial de planejamento

Lista de figuras

Figura 1 – Macroetapas do estudo de análise dos 270 aeroportos regionais	10
Figura 2 – Localização geográfica do Aeroporto de Manhuaçu	13
Figura 3 – Imagem via satélite do Aeroporto de Manhuaçu	14
Figura 4 - Mapa UTP de Manhuaçu	14
Figura 5 - Dados socioeconômicos do Aeroporto de Manhuaçu	15

Lista de tabelas

Tabela 1 – Distribuição dos 270 aeroportos regionais em categorias	9
Tabela 2 – PIB 2010-2014 por UTP e por UF	15

