

AEROPORTO DE JUNDIAÍ

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 Jundiaí (SBDJ)

FLORIANÓPOLIS, MARÇO/2018

Versão 1.1

HISTÓRICO DE VERSÕES

| Data | Versão | Descrição | Autor |
|-------------|---------------|---|---------------|
| 28/02/2018 | 1.0 | Entrega da primeira versão do Relatório de Análise de Gestão do Aeroporto de Jundiaí (SBDJ) | LabTrans/UFSC |
| 06/03/2018 | 1.1 | Entrega da versão atualizada do Relatório de Análise de Gestão do Aeroporto de Jundiaí (SBDJ) | 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 o 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 Jundiaí, 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, o Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (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.

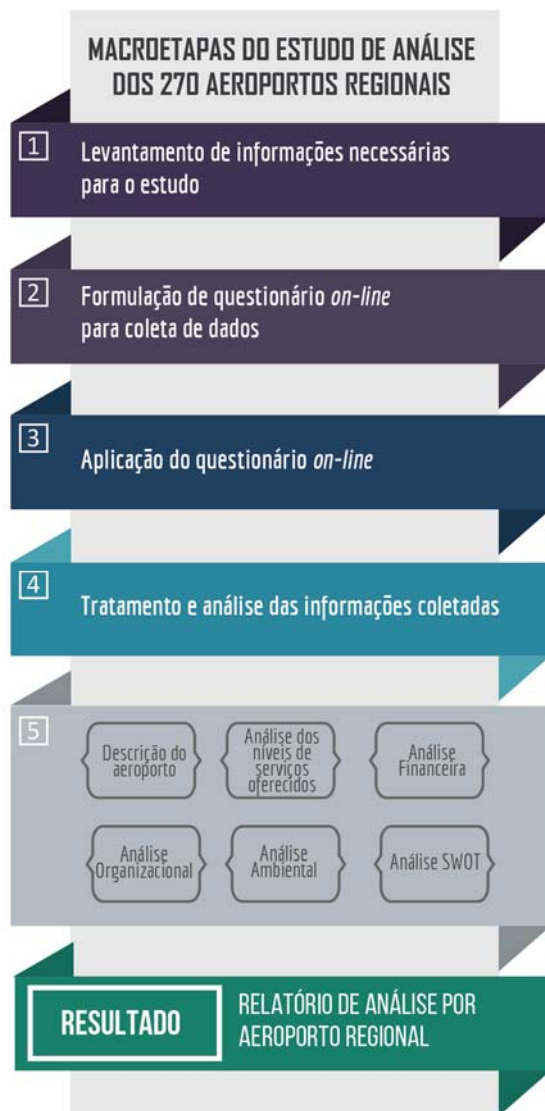


Figura 1 – Macroetapas do estudo de análise dos 270 aeroportos regionais
Elaboração: LabTrans/UFSC (2018)

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 dezessete¹ 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 Jundiaí (SBJD).

¹ Os aeroportos regionais retirados da análise estão localizados nos seguintes municípios: Afogados da Ingazeira, Amapá, Barbacena, Cametá, Caracará, 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 Estadual de Jundiaí/Comandante Rolim Adolfo Amaro (SBJD) localiza-se em município de mesmo nome, no estado de São Paulo, e apresenta uma distância de oito quilômetros do centro da cidade. A Figura 2 representa a imagem de satélite do aeroporto e sua região de entorno.

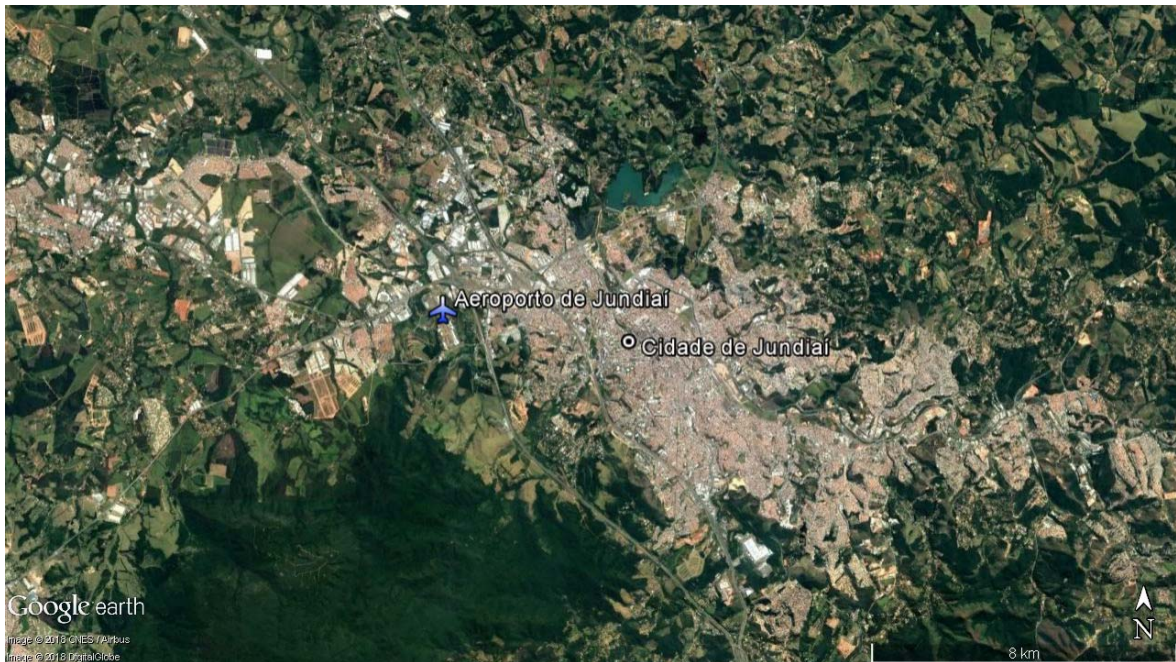


Figura 2 – Localização geográfica do Aeroporto de Jundiaí
Fonte: Google Earth (2017). Elaboração: LabTrans/UFSC (2018)

O acesso ao aeroporto é realizado por meio de rodovia pavimentada de pista simples (GOOGLE EARTH, 2017). O Aeroporto Estadual de Jundiaí tem operação diurna e noturna. Sua gestão é realizada pelo Governo do Estado de São Paulo.

Conforme verificado no ROTAER (BRASIL, 2018), a pista de pouso e decolagem (PPD) tem 1.400 m de comprimento e 30 m de largura, com pavimentação asfáltica (PCN² – 21/F/A/X/T) .

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

² Do inglês – *Pavement Classification Number*.



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

As unidades territoriais de planejamento (UTPs) delimitam uma área de captação direta e próxima ao aeródromo da região. O aeródromo de Jundiaí está localizado dentro da UTP de São Paulo, a qual compreende 58 municípios, conforme mostra a Figura 4.

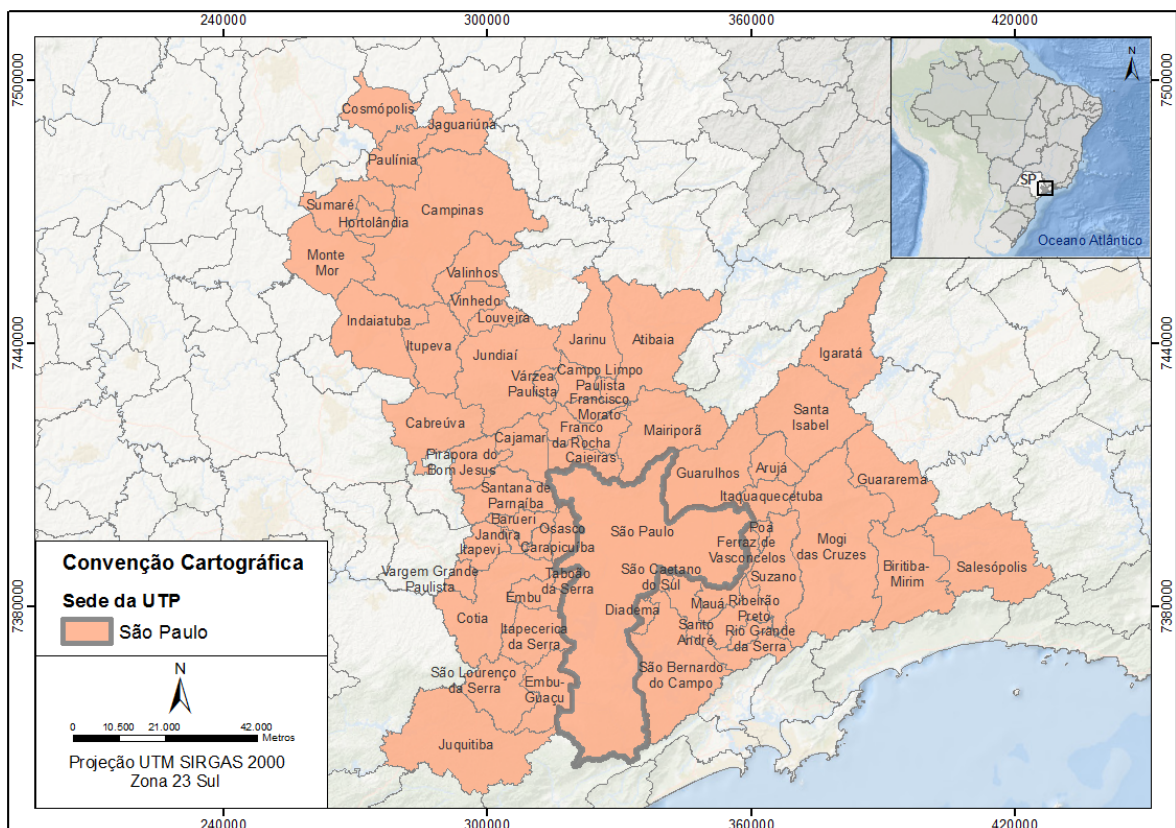


Figura 4 – Mapa UTP São Paulo
 Fonte: MTPA (2017). Elaboração: LabTrans/UFSC (2018)

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

| PIB (milhões de R\$) | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| UTP | R\$ 1.273.267 | R\$ 1.341.664 | R\$ 1.335.194 | R\$ 1.389.328 | R\$ 1.440.993 |
| Estado (SP) | R\$ 1.901.749 | R\$ 2.007.935 | R\$ 2.021.066 | R\$ 2.107.131 | R\$ 2.201.836 |

Fonte: dados brutos: IBGE. Elaboração: Labtrans/UFSC (2018)

O Produto Interno Bruto (PIB) total da UTP de São Paulo foi de R\$ 1.440,993 milhões em 2014, representando um percentual de 65,45% em relação ao PIB do estado em que está inserido. Entre os anos da série analisada, foi registrado um aumento de 13,17% para o PIB da UTP.

Caracterização da área em estudo

Região Sudeste

| | | |
|--|---------------------|-----|
| | Aeroportos públicos | 172 |
| | Aeroportos privados | 343 |

Estado de São Paulo

| | | |
|--|---------------------|-----------|
| | Capital | São Paulo |
| | Aeroportos públicos | 74 |
| | Aeroportos privados | 205 |

Município de Jundiaí

| | | |
|--|---------------------------------|-----------------------|
| | Microrregião | Jundiaí |
| | Área territorial | 431,5 km ² |
| | PIB - 2014 (milhões) | R\$ 43.059,5 |
| | População estimada - 2016 | 405.740 hab. |
| | Unidades de saúde | 1.513 unid. |
| | Instituições de ensino superior | 9 |
| | Categoria de turismo | B |
| | Aeroportos públicos | 1 |
| | Aeroportos privados | Não possui |

Unidade Territorial de Planejamento - UTP de São Paulo

| | | |
|--|-----------------------------------|--------------------------|
| | Código da UTP | 316 |
| | População estimada - 2016 | 23.848.751 hab. |
| | PIB - 2014 (milhões) | R\$ 1.440.993 |
| | Área territorial | 11.431,9 km ² |
| | Instituições de ensino superior | 314 unid. |
| | Quantidade de municípios | 58 |
| | Quantidade de aeroportos públicos | 7 |

Aeroporto de Jundiaí

| | |
|----------------------|-------------------|
| ICAO | SBJD |
| Homologado | Sim |
| Modelo de exploração | Convênio |
| Delegatário | Governo do Estado |

Figura 5 – Dados socioeconômicos Aeroporto de Jundiaí
 Fonte: ANAC (2017), IBGE (2018), Brasil (2016) e Brasil (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 São Paulo, por sua vez, apresenta 74 aeródromos públicos e 205 privados. Na UTP de São Paulo existem sete aeródromos, localizados nos municípios de Atibaia, Campinas, Guarulhos, Jundiaí e São Paulo.

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, aproximadamente 45% da movimentação de aeronaves no Brasil passa por algum aeroporto dessa região. (BRASIL, [2015]).

Cabe destacar que, durante o ano de 2014, a Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República (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 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 Jundiaí considerou-se a categorização desenvolvida pelo Ministério do Turismo (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 B. Segundo o Ministério do Turismo (BRASIL, 2015a), o grupo B compreende 167 municípios, o equivalente a 5% dos municípios categorizadas. Juntos, os grupos A e B, representam 218 municípios e respondem por 68% do fluxo doméstico brasileiro e por 97% do internacional.

É importante ressaltar que não foram apresentados registros pelo operador aeroportuário de movimentações de passageiros, cargas e aeronaves – de aviação comercial e aviação geral –, no Aeroporto de Tangará da Serra, impossibilitando o restante da análise.

Considerações finais

As informações e análises apresentadas refletem a situação atual do Aeroporto de Jundiaí (SBJD) no que diz respeito às suas características gerais. O Aeroporto de Jundiaí, atualmente, possui operação diurna e noturna e voos de aviação geral doméstica.

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, entre outros, sejam aprofundados.

O diagnóstico do Aeroporto de Jundiaí, portanto, em conjunto com os dos demais aeroportos regionais que constituem o escopo do estudo, pode auxiliar o 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. -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: . 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 de maio de 2016.

GOOGLE EARTH. 2017. Disponível em: <<https://www.google.com/earth/>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades. São Paulo: Jundiaí. 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso: 29 jan. 2018.

Lista de abreviaturas e siglas

| | |
|----------|--|
| ANAC | Agência Nacional de Aviação Civil |
| EPL | Empresa de Planejamento e Logística |
| ICAO | International Civil Aviation Organization |
| LabTrans | Laboratório de Transportes e Logística |
| LO | Licença de Operação |
| MTPA | Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil |
| MTur | Ministério do Turismo |
| NBR | Norma Brasileira |
| PCN | <i>Pavement Classification Number</i> |
| PPD | Pista de pouso e decolagem |
| RBAC | Regulamento Brasileiro da Aviação Civil |
| SAC/MTPA | Secretaria Nacional de Aviação Civil do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil |
| 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 Jundiaí | 13 |
| Figura 3 – Imagem via satélite do Aeroporto de Jundiaí | 14 |
| Figura 4 – Mapa UTP São Paulo | 14 |
| Figura 5 – Dados socioeconômicos Aeroporto de Jundiaí | 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 |

