

**KLAUSER NASCIMENTO BARBOSA
RODRIGO ZOGBI KALIL**

**PROPOSTA DE PRIORIZAÇÃO DOS AEROPORTOS
BRASILEIROS**

Projeto de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo, no âmbito do Curso de
Engenharia Civil

São Paulo
2013

**KLAUSER NASCIMENTO BARBOSA
RODRIGO ZOGBI KALIL**

**PLANO DE PRIORIZAÇÃO DOS AEROPORTOS
BRASILEIROS**

Projeto de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo, no âmbito do Curso de
Engenharia Civil

Orientador: Prof. Dr. Jorge Eduardo
Leal de Medeiros

São Paulo
2013

Barbosa, Klauser Nascimento

**Proposta de priorização dos aeroportos brasileiros / K.N.
Barbosa, R.Z. Kalil. -- São Paulo, 2013.**

79 p.

**Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade
de São Paulo. Departamento de Engenharia de Transporte.**

**1.Aeroportos – Brasil 2.Investimentos públicos I.Kalil,
Rodrigo Zogbi II.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica.
Departamento de Engenharia de Transporte III.t.**

AGRADECIMENTOS

Ao nosso orientador, Professor Dr. Jorge Eduardo Leal de Medeiros, pelo constante apoio na elaboração do presente trabalho, estando sempre disponível para sanar dúvidas e nos orientar.

Aos nossos pais e familiares, que sempre nos apoiaram e estiveram presentes em nossa vida, se sacrificando ao máximo para que pudéssemos ter condições para uma vida melhor.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
	Objetivos	5
1.1	Objetivos Gerais.....	5
1.2	Objetivos Específicos	5
1.3	Justificativa.....	6
2	Metodologia.....	7
2.1	REGIC.....	7
2.2	Metodologia do REGIC	7
2.2.1	Gestão Federal.....	8
2.2.2	Gestão Empresarial	8
2.2.3	Comércio e Serviços.....	9
2.2.4	Instituições Financeiras	9
2.2.5	Ensino Superior	9
2.2.6	Saúde	10
2.2.7	Internet	10
2.2.8	Redes de Televisão Aberta	11
2.2.9	Conexões Aéreas	11
2.2.10	Definição dos centros de gestão do território	12
2.3	Mapeamento e classificação dos municípios	13
2.3.1	Análise do REGIC frente à aeroportos	14
2.3.2	Desenvolvimento Econômico e Aeródromos	15
2.3.3	Cobertura aeroportuária nacional	18
2.4	ELABORAÇÃO DA PLANILHA ELETRÔNICA	24
2.4.1	Transcrição do REGIC.....	24
2.4.2	Desenvolvimento e dados obtidos	24
3	Proposta da SAC	26
3.1	O Programa de Investimentos em Logística	26
3.2	Distribuição dos Recursos.....	26
4	ABETAR.....	31
5	Análise e elaboração da proposta	32
5.1	Análise da Proposta da SAC.....	32
5.2	Análise da proposta Restrita da SAC	33
5.3	Análise da seleção da ABETAR	34
6	Proposta Final	36
6.1	Base REGIC.....	36
6.2	Base SAC Restrita	36
6.3	Matriz de Decisão.....	42
7	Conclusão	44
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46

RESUMO

Paralelamente ao crescimento econômico brasileiro, o nosso setor aéreo é um dos que mais vem crescendo no mundo. A demanda doméstica nos aeroportos da Infraero, entre 2003 e 2012, cresceu à expressiva taxa de 11 %, o que certamente exige investimentos em infraestrutura. Faz-se então necessário um estudo que permita identificar e, em face de restrições orçamentárias, hierarquizar os polos aeroviários no Brasil.

É evidente também, que a diminuição do número de aeroportos e cidades servidas pela aviação regular (McKinsey, 2010) aumenta a necessidade de um plano de investimento aeroportuário no Brasil.

O único documento oficial existente que faz referência a um grau de hierarquização das cidades é o REGIC, elaborado pelo IBGE.

A Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República (SAC/PR) elaborou o “Programa de Investimento em Logística: Aeroportos”, que tem como objetivo, dentre outros, determinar os focos de investimentos aeroviários no Brasil.

A partir do REGIC foi elaborada uma análise dos municípios brasileiros e estabelecida uma ordem de prioridade dos locais que mais necessitam de investimento frente à demanda dos mesmos, de forma a minimizar os entraves ao crescimento aerooviário no país.

Este trabalho tem como objetivo, identificar e priorizar os aeroportos regionais a serem desenvolvidos para aumento da cobertura nacional de aviação regular. Devido à divulgação, posterior ao início deste trabalho, do documento da SAC, foi incorporada também uma análise deste plano.

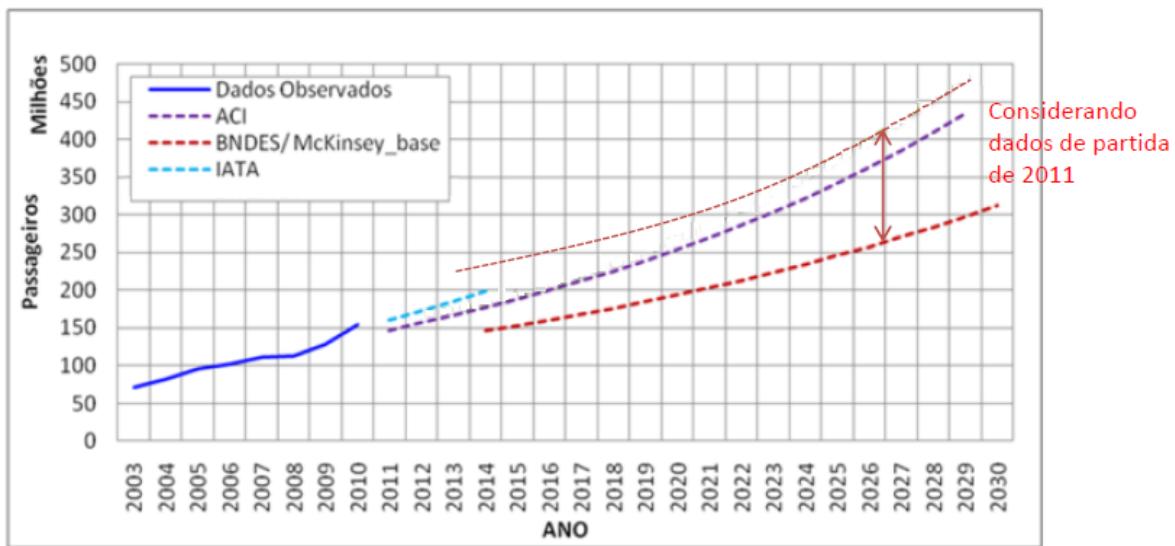
Palavras-Chave: aeroporto, aeródromos, REGIC, investimentos, hierarquização, priorização, SAC.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Projeção do número de passageiros por ano.....	1
Figura 2 - Aeroportos servidos pela aviação regular	2
Figura 3 - Mapa de Aeródromos Públicos com destaque para os que possuem aviação regular.....	3
Figura 4 - Lista de Municípios com mais de um aeródromo	4
Figura 5 - Cobertura aeroportuária do estado da Bahia	6
Figura 6 - Etapas da definição dos centros de gestão do território	12
Figura 7 - Rede Urbana do Brasil – 2007 - Resultado gráfico da metodologia adotada pelo REGIC	13
Figura 8 - Quantidade de municípios por classificação	14
Figura 9 - Relação entre transporte aéreo e desenvolvimento econômico	15
Figura 10 - Gráfico da relação entre o PIB agropecuário e a quantidade de aeródromos públicos dos estados brasileiros.....	16
Figura 11 - Classificação dos municípios de acordo com PIB - 5 níveis	17
Figura 12 - Variação do PIB per Capita (2009)	18
Figura 13 - Cobertura aeroportuária brasileira com raio de 100 km	19
Figura 14 - Cobertura dos aeródromos presentes nas metrópoles	20
Figura 15 - Cobertura dos aeródromos presentes nas capitais regionais A, B e C ..	21
Figura 16 - Cobertura dos aeródromos presentes nos centros sub-regionais A e B.	22
Figura 17 - Cobertura aeroportuária brasileira (metrópoles, capitais regionais e centros sub-regionais).....	23
Figura 18 - Aspecto da tabela com transcrição do REGIC.....	24
Figura 19 - Investimentos Região Norte Fonte: SAC/PR	27
Figura 20 - Investimentos Região Nordeste Fonte: SAC/PR.....	27
Figura 21 - Investimentos Região Centro-Oeste Fonte: SAC/PR.....	28
Figura 22 - Investimentos Região Sudeste Fonte: SAC/PR	28
Figura 23 - Investimentos Região Sul Fonte: SAC/PR	29
Figura 24 - Cobertura aérea proposta pela SAC (270 aeródromos).....	32
Figura 25 - Aeroportos selecionados na proposta restrita da SAC (223 aeródromos)	33
Figura 26 - Cobertura Geográfica ABETAR (174 aeródromos).....	34
Figura 27 - Aeródromos REGIC até Capital Sub-Regional	36
Figura 28 - Comparação SAC Restrita X REGIC	37
Figura 29 - Aeródromos excluídos por duplicidade de cobertura	37
Figura 30 - Aeródromos inseridos para proposta final.....	38
Figura 31 – Aeródromos retirados por duplicidade.....	38
Figura 32 - Aeródromos inseridos na proposta final.....	39
Figura 33 - Comparação entre Proposta e SAC Restrita	40
Figura 34 – Proposta Final	40
Figura 35 - Proposta X INFRAERO X Aeródromos de Fronteira.....	41
Figura 36 - Comparação Proposta X ABETAR.....	41
Figura 37 - Sobreposição Proposta X Matriz de Decisão	43

1 INTRODUÇÃO

A proximidade a grandes eventos como a Copa do Mundo de 2014 e as Olimpíadas de 2016 levantaram questões quanto à capacidade do setor de aviação brasileiro, que apresenta restrições frente não apenas à demanda gerada por estes eventos, mas, e principalmente, quanto à rápida evolução observada na demanda de passageiros, bem como sua perspectiva futura.



Fonte: INFRAERO, IATA, ACI, BNDES/McKinsey.

Figura 1 – Projeção do número de passageiros por ano

Fonte: (McKinsey, 2010)

Diante de tal crescimento, e da diminuição dos aeroportos servidos pela aviação regular – de 180 em 1999 (Figura 2) para 125 em 2013 (ANAC, 2013a), fica claro que é necessária uma ação imediata em termos de investimento para que haja uma oferta que atenda à demanda futura.

Todo esse cenário motivou o governo, através da Secretaria da Aviação Civil, a anunciar um investimento de 7,3 bilhões de reais para fomentar a aviação regional, que é um importante instrumento de desenvolvimento econômico. Este anúncio se deu pela publicação do “Programa de Investimento em Logística: Aeroportos”. (ANAC, 2012).

Além disso, a posição de destaque do Brasil na frota de aviação mundial geral – 13.094 aeronaves (ABAG 2012) – evidencia a grande importância da aviação para o desenvolvimento do país. No entanto, dos 5.565 municípios brasileiros (IBGE, 2009), 658 apresentam aeródromos públicos, dos quais apenas cerca de 125 oferecem serviços regulares, o que claramente ressalta mais ainda a baixa capilaridade do sistema aéreo brasileiro. (ANAC, 2009).

Apesar dos grandes aeródromos públicos serem o foco de discussões hoje, devido aos grandes eventos que o Brasil irá sediar, os aeródromos regionais são de extrema importância para o atendimento da aviação geral. Segundo dados do Anuário Brasileiro da Aviação Geral de 2012, o Campo de Marte conecta-se a 1053

aeródromos, sendo destes, 685 particulares, 295 públicos e os 73 restantes, sem classificação.

Aeroportos servidos pela aviação regular

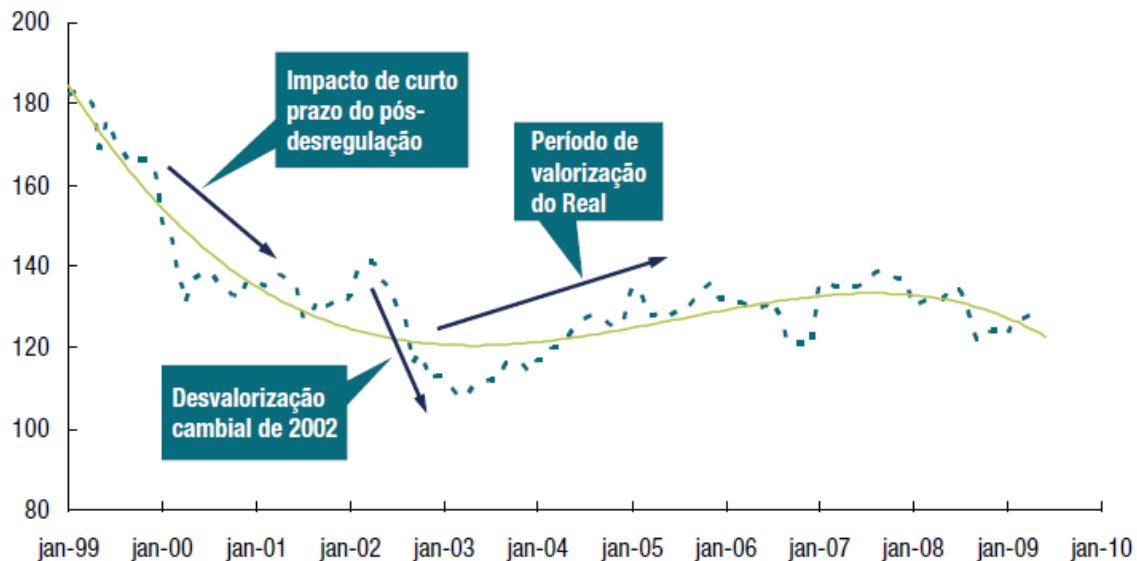


Figura 2 - Aeroportos servidos pela aviação regular

Fonte: McKinsey, 2010

Percebe-se claramente que, apesar de possuirmos 712 aeródromos públicos (Anexo I), o número de municípios que os contém é menor, e menor ainda é o número que é servido por aviação regular. 657 Municípios com aeródromos públicos sendo que destes apenas 124 possuem aviação regular.



Figura 3 - Mapa de Aeródromos Públicos com destaque para os que possuem aviação regular

Como pode se ver, a cobertura de aviação regular no Brasil é muito restrita e este número já decresceu muito (Figura 2). Além deste problema, há muitos aeródromos que não estão operando devido à falta de investimentos.

A figura 4, abaixo, indica os municípios que possuem mais de um aeródromo. Como as informações foram retiradas diretamente do website da ANAC, a cidade de São Paulo possui dois aeródromos (Congonhas e Marte); no entanto, para estudos futuros no presente trabalho, o aeroporto de Guarulhos será considerado como sendo de São Paulo.

Municípios com mais de um aeródromo			
Município	Nº de Aeródromos	Município	Nº de Aeródromos
FEIJÓ	2	ALMEIRIM	2
ATALAIA DO NORTE	2	BELÉM	2
BARCELOS	2	JACAREACANGA	3
MANAUS	2	ORIXIMINÁ	2
SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	12	REDENÇÃO	2
EUCLIDES DA CUNHA	2	BOM JESUS	2
VALENÇA	2	PALMAS	2
BRASÍLIA	2	RIO DE JANEIRO	3
GOIÂNIA	2	ARIQUEMES	3
NIQUELÂNDIA	2	PORTO VELHO	2
BELO HORIZONTE	2	ALTO ALEGRE	2
SACRAMENTO	2	AMAJARI	2
CAMPO GRANDE	3	BAGÉ	2
BARRA DO GARÇAS	2	PASSO FUNDO	2
CÁCERES	3	PORTO ALEGRE	2
DIAMANTINO	3	ARACAJU	2
POCONÉ	2	CAMPINAS	2
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	2	SÃO PAULO	2
VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE	4		

Figura 4 - Lista de Municípios com mais de um aeródromo

Fonte: ANAC, Lista de Aeródromos Públicos

Tudo indica que se deve expandir a rede de aeroportos servidos regularmente, e este estudo apresenta uma análise de propostas para tal fim.

OBJETIVOS

1.1 Objetivos Gerais

O principal objetivo do presente trabalho é apresentar um plano de priorização dos aeroportos brasileiros que sirva como direcionamento para um plano de investimentos nos aeródromos do Brasil.

1.2 Objetivos Específicos

A proposta de priorização de municípios vis-à-vis o transporte aéreo regular foi feita a partir dos seguintes aspectos básicos:

- o nível de centralidade dos municípios, feito com base nos resultados do REGIC – Regiões de Influência das Cidades (IBGE, 2007)
- a cobertura geográfica da área vizinha a aeroportos, considerando círculos de raios determinados
- outros fatores como população, desenvolvimento econômico e outros índices
- o “Plano de Investimentos em Logística: Aeroportos”, divulgado pela Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República (SAC/PR) no início de 2013 que pertence a uma análise feita à posteriori

Esta proposta leva em consideração a metodologia adotada no Plano Preliminar de Desenvolvimento Aeroportuário da Bahia (Leal Medeiros, SEINFRA-BA, 2011), cujos resultados estão ilustrados, de forma resumida, na ilustração abaixo. Este baseou-se nos dados do REGIC, que foram usados para definir 22 regiões de influência aeroportuária na Bahia, cada uma com um mínimo de aeródromos prioritário e, eventualmente, um ou mais complementares.



Figura 5 - Cobertura aeroportuária do estado da Bahia
Fonte: Plano Preliminar de Desenvolvimento Aeroportuário da Bahia, 2012

1.3 Justificativa

O panorama favorável ao desenvolvimento econômico do país e a importância do transporte como vetor desse desenvolvimento exigem uma diretriz para os investimentos em aviação. Se os aeroportos maiores têm recebido alguma atenção neste sentido, nada se observou, até muito recentemente, quanto aos aeroportos regionais.

Em face da crescente demanda e os limites para orçamentários para a construção de novos aeroportos e/ou a ampliação dos existentes, um plano de investimentos proposto para aeroportos regionais deve objetivar o aumento da capilaridade do tráfego aéreo, conciliando demanda e cobertura geográfica.

2 METODOLOGIA

2.1 REGIC

A abordagem inicial desta proposta de hierarquização de municípios brasileiros frente ao transporte aéreo tomou como base o REGIC 2007 (IBGE, 2007). O principal motivo desta escolha é pelo REGIC ser o resultado de um grande trabalho de pesquisa e análise sobre as atividades econômicas encontradas em todos os municípios brasileiros relacionando e hierarquizando as cidades brasileiras de acordo com sua influência regional.

O REGIC tem como objetivo delimitar a região de influência das cidades construindo um quadro nacional que visa embasar decisões de planejamento e investimento. Isso porque, num país tão extenso quanto o Brasil, faz-se necessário um mapeamento das atividades encontradas em municípios, desde as de saúde quanto as de transportes, passando por serviços oferecidos, empresas existentes, etc..

O estudo, além de hierarquizar os centros urbanos, conseguiu dar um caráter de rede, determinando as principais ligações entre os nós (municípios) e permitindo uma análise detalhada do panorama nacional em diversas atividades.

2.2 Metodologia do REGIC

A metodologia descrita abaixo é um resumo do relatório final do REGIC.

Para todas as versões do REGIC, tomou-se como base a teoria das centralidades locais, centros urbanos cuja centralidade decorre do papel de distribuição de bens e serviços para a população (CHRISTALLER, 1966). Nesta teoria, a frequência da demanda acarreta padrões de localizações diferenciados, ou seja, bens e serviços de consumo frequente podem ser oferecidos por centros acessíveis a uma população próxima, portanto tem mercado mínimo e alcance geográfico reduzido. Já os bens e serviços de consumo mais raro somente tem um mercado mínimo e um alcance geográfico bem maior, consequentemente se localizando em um menor número de centros urbanos, que acabam sendo de hierarquia mais elevada.

Foi então elaborado um questionário que visava investigar o município de procedência das pessoas que procuravam os serviços de baixa, de média e de alta complexidade. Isso permitiu um mapeamento e a definição do nível de hierarquia das cidades e também as relações de subordinação.

Na atual versão, foi priorizada a função de gestão do território, considerando que “centro de gestão do território [...] é aquela cidade onde se localizam, de um lado, os diversos órgãos do Estado e, do outro, as sedes das empresas cujas decisões afetam direta ou indiretamente um dado espaço que passa a ficar sob o controle da cidade através das empresas nela sediadas” (CORRÊA, 1995, p. 83).

Foram estudados os seguintes aspectos:

- Gestão Federal
- Gestão Empresarial
- Comércio e Serviços
- Instituições Financeiras
- Ensino Superior
- Saúde
- Internet
- Redes de Televisão Aberta
- Conexões Aéreas

2.2.1 Gestão Federal

A análise da gestão federal leva em conta não só o tipo de serviço encontrado, mas a possibilidade de acesso de tal serviço pela população, o que representa um grau de centralidade. Foram descartados os órgãos estaduais por apresentarem diversos critérios de localização, dificultando muito a possibilidade de comparação.

As instâncias analisadas foram a do Poder Executivo e a do Poder Judiciário, já que a do Legislativo se restringe a Brasília. Do Poder Executivo, foram analisadas as estruturas territoriais do INSS, da Secretaria da Receita Federal e do Ministério do Trabalho e Emprego, resultando em 874 unidades territoriais, das quais 296 têm a presença dos três órgãos, cujas direções nacionais são sediadas em Brasília.

Para estabelecer a hierarquização, foi considerada a maior hierarquia da unidade presente na estrutura territorial.

2.2.2 Gestão Empresarial

Para a classificação por direção empresarial, foram utilizados os dados do CEMPRE (Cadastro Central de Empresas) do IBGE de 2004, referentes aos endereços das unidades locais das empresas.

Foram selecionados 724 centros que possuem pelo menos 3 diferentes entidades empresariais com unidades locais em outros municípios e a partir destes centros foram feitas duas análises.

Na primeira, para cada centro, contou-se o número de unidades locais (filiais) de suas empresas em outras unidades territoriais, e também o número de unidades territoriais com filiais.

Na segunda análise, mediu-se a capacidade de atração de cada centro, considerando as filiais lá instaladas. Contou-se o número de sedes em outras unidades territoriais e o número de unidades onde se localizam essas sedes.

A essas duas análises, combinou-se o ranking das 1000 maiores empresas definida pela revista Exame (valor de vendas) e também pelo jornal Valor Econômico (receita líquida).

2.2.3 Comércio e Serviços

Também foram utilizados os dados do CEMPRE do IBGE de 2004, extraindo o número total de classes de atividades presentes segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). Partiu-se da premissa que quanto maior o número de classes, maior a diversidade de oferta dos serviços e portanto maior a centralidade exercida por aquela unidade territorial.

Foi então calculado o percentual de classes existentes em cada município em relação às 231 classes existentes e foi definida a seguinte tipologia: máxima diversidade, diversidade muito elevada, intermediária, baixa e muito baixa.

2.2.4 Instituições Financeiras

Os dados utilizados foram fornecidos pelo Banco Central do Brasil, que forneceu, agrupado por municípios, as quantidades e os saldos de cada agência bancária, tendo, como data de referência, 31/12/2004.

Foram definidas como de atuação em âmbito nacional, as instituições presentes em mais de 20 unidades da federação, chegando a oito instituições financeiras: Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Bradesco, Itaú, HSBC, ABN-AMRO-Real, Unibanco e Rural.

Para definição da centralidade, foram utilizados os seguintes critérios:

- O número de instituições por unidade territorial (independente do número de agências), no conjunto das 642 presentes no país.
- A presença de um ou mais dos 8 bancos de atuação nacional
- O volume de ativo
- O percentual do volume no ativo da unidade no total da Unidade da Federação

2.2.5 Ensino Superior

O delineamento da centralidade partiu da análise dos dados do Censo da Educação Superior de 2004. Como critérios de hierarquização para a graduação foram utilizados:

- O número de alunos matriculados em cursos presenciais
- O número de Grandes Áreas abrangidas pelos cursos oferecidos
- O número de tipos de cursos existentes (chegou-se ao valor de 463 no total, após considerações que as vezes fazem cursos com nomes diferentes se encaixarem como sendo o mesmo curso)

O REGIC fez a consideração de que cursos que apresentam uma raiz comum são o mesmo curso, por exemplo Geografia Social e Geografia Cultural.

Por fim, foram determinados 6 níveis de centralidade.

Para a pós-graduação, a base de dados analisada foi do CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e a centralidade foi considerada como a capacidade de atrair alunos e profissionais do ensino. Foi feita então uma comparação para o número total de cursos, a quantidade de Grandes Áreas abrangidas e o número de cursos com excelência (conceito 6 ou 7 numa escala que vai de 1 a 7).

2.2.6 Saúde

Quanto à saúde, duas dimensões foram consideradas para investigar a oferta de serviços de saúde, o nível de complexidade do atendimento disponível e o tamanho do setor, avaliado pelo volume do atendimento realizado (medido pelo número de internações financiadas pelo Sistema Único de Saúde, SUS, em 2005).

Para se montar o indicador de complexidade, foi levado em conta os equipamentos disponíveis e as especialidades informadas pelos estabelecimentos. Os dados foram retirados da Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária – AMS - do IBGE de 2005.

A partir da frequência de distribuição dos equipamentos, dez foram selecionados: equipamento de ressonância magnética, de circulação extracorpórea, para hemodiálise, bomba de cobalto, mamógrafo com estereotaxia, tomógrafo computadorizado, eletroencefalógrafo, mamógrafo com comando simples, ultrassom doppler colorido, ultrassom ecógrafo e eletrocardiógrafo. Foram então definidas 5 classes.

As 3.479 que dispunham de pelo menos um dos equipamentos foram classificadas registrando sua presença em cada classe na qual dispunha de pelo menos um dos equipamentos.

Foi então feita uma combinação das classificações de equipamentos e especialidades, chegando-se a seis níveis de hierarquia.

2.2.7 Internet

O uso da internet pode ser feito, a princípio, de qualquer lugar com conexão, no entanto, a hospedagem de um website, registro de um domínio e todas as atividades relacionadas tem uma localização mais específica devido à sua complexidade. Os negócios da internet dependem de uma centralidade previamente existente devido à infraestrutura necessária como provedores, consultorias, serviços de rede. Foi então mapeada a ocorrência dos domínios ".br" pelo Registro de Domínios para a Internet no Brasil – registro.br.

A centralidade foi classificada em número de domínios a cada 10.000 habitantes

2.2.8 Redes de Televisão Aberta

Os dados foram coletados nos Atlas de Cobertura das Redes de Televisão Aberta: Globo, SBT, BAND, RedeTV!, Gazeta, Cultura e Grupo Paulo Pimentel para os anos de 2002, 2003 e 2004., disponibilizadas em seus sítios da internet.

Levou-se em conta que as 3 emissoras de alcance nacional são BAND, GLOBO e SBT. As outras emissoras, como Cultura e RedeTV abrangem uma quantidade menor de municípios.

Desse modo, foi elaborada uma pontuação diferenciada para as cidades que possuem alguma filial das emissoras, para as cidades que sediam as emissoras nacionais e para as que sediam emissoras e/ou filiais de emissoras regionais. A partir daí foi determinada a centralidade neste quesito. Tal hierarquia pode ser comprovada pela necessidade da existência de infraestrutura em telecomunicações e existência de outros serviços como demanda e oferta de anúncios.

2.2.9 Conexões Aéreas

A análise foi baseada nos dados fornecidos pelo Anuário do Transporte Aéreo 2004 do Departamento de Aviação Civil (DAC), atual Agência Nacional da Aviação Civil (ANAC), compondo uma matriz de origem-destino por aeroporto público no país.

“A base de dados é composta por 1077 pares de ligações entre cidades, perfazendo um total de 813.183 voos, 32.193.033 passageiros e mais de 685 mil toneladas de carga.” (REGIC, 2007). Foram desconsiderados todos os pares que apresentam menos de um voo por mês.

Neste quesito, uma cidade é considerada independente, se o seu maior fluxo for direcionado a um centro menor, e portanto, será considerada subordinada se o seu maior fluxo for direcionado a um centro maior. O tamanho foi definido pela população, no caso da movimentação de passageiros. Quando se fala no transporte de cargas, devido ao valor elevado, o tamanho foi definido pelo PIB do município.

A observação da matriz de conexões aéreas reforça a utilização do modelo gravitacional nas interações entre centros urbanos, que pode ser definido pela seguinte fórmula:

Equação 1 - Modelo Gravitacional

$$F_{ab} = \frac{M_a \times M_b}{D_{ab}^2}$$

F_{ab} é o fluxo a ser descoberto entre os centros “a” e “b”;
 M_a é a massa de “a”;

M_b é a massa de "b";

D_{ab}^2 é a distância entre os dois centros ao quadrado.

No caso do transporte de passageiros, a massa é dada pelo número de passageiros e no caso do transporte de carga, pelo PIB.

É feita então uma comparação entre o fluxo da matriz e o fluxo gerado pelo modelo. A diferença entre os dois valores gera um resíduo que informa, o quanto distante o fluxo está do estimado.

2.2.10 Definição dos centros de gestão do território

No total, 1 082 centros foram identificados segundo os critérios de gestão: 906 centros de gestão federal e 724 de gestão empresarial. Para definir o conjunto dos centros de gestão do território, considerou-se que os centros no último nível somente seriam mantidos se integrassem as duas classificações, ou seja, estando apenas em uma delas, destacavam-se em pelo menos dois dos eixos de análise de equipamentos e serviços. Classificados em seis níveis hierárquicos, segundo a sua posição no âmbito da gestão federal e no da gestão empresarial, integram o conjunto final 711 centros de gestão do território (Figura 2).

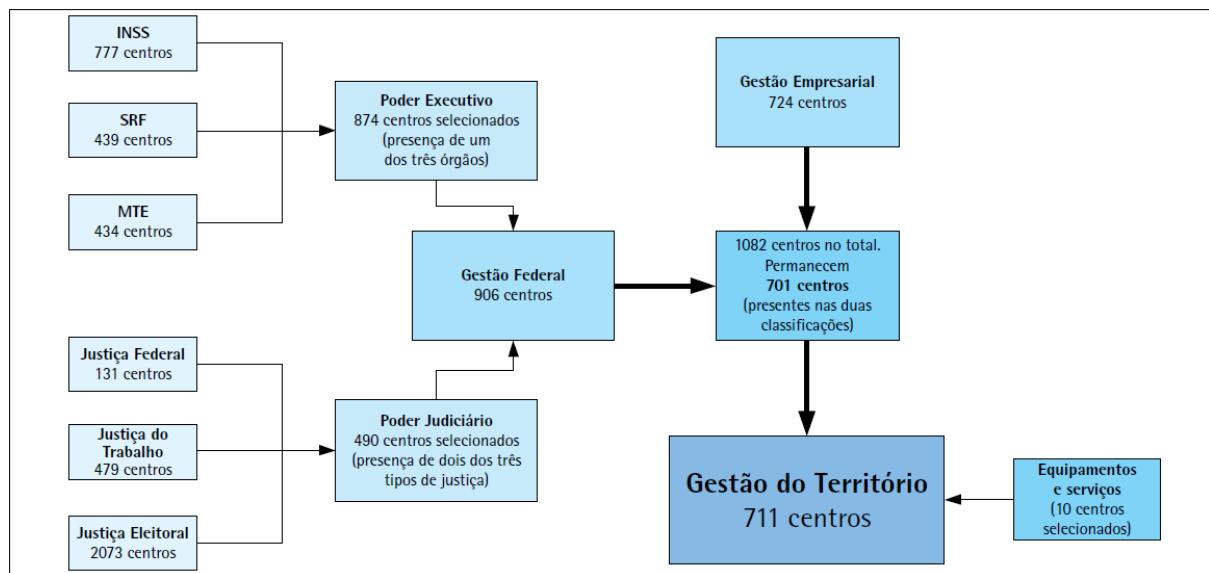


Figura 6 - Etapas da definição dos centros de gestão do território

Fonte: REGIC 2007

2.3 Mapeamento e classificação dos municípios

A metodologia usada pelo REGIC foi o alicerce para a confecção de uma tabela que represente a hierarquização e a área de influência de todos os centros urbanos em onze níveis.

Os aeródromos privados foram descartados, concentrando-se a proposta apenas em aeródromos públicos, uma vez que estes deverão ser os objetos de um plano nacional de priorização de investimentos em aeródromos regionais.

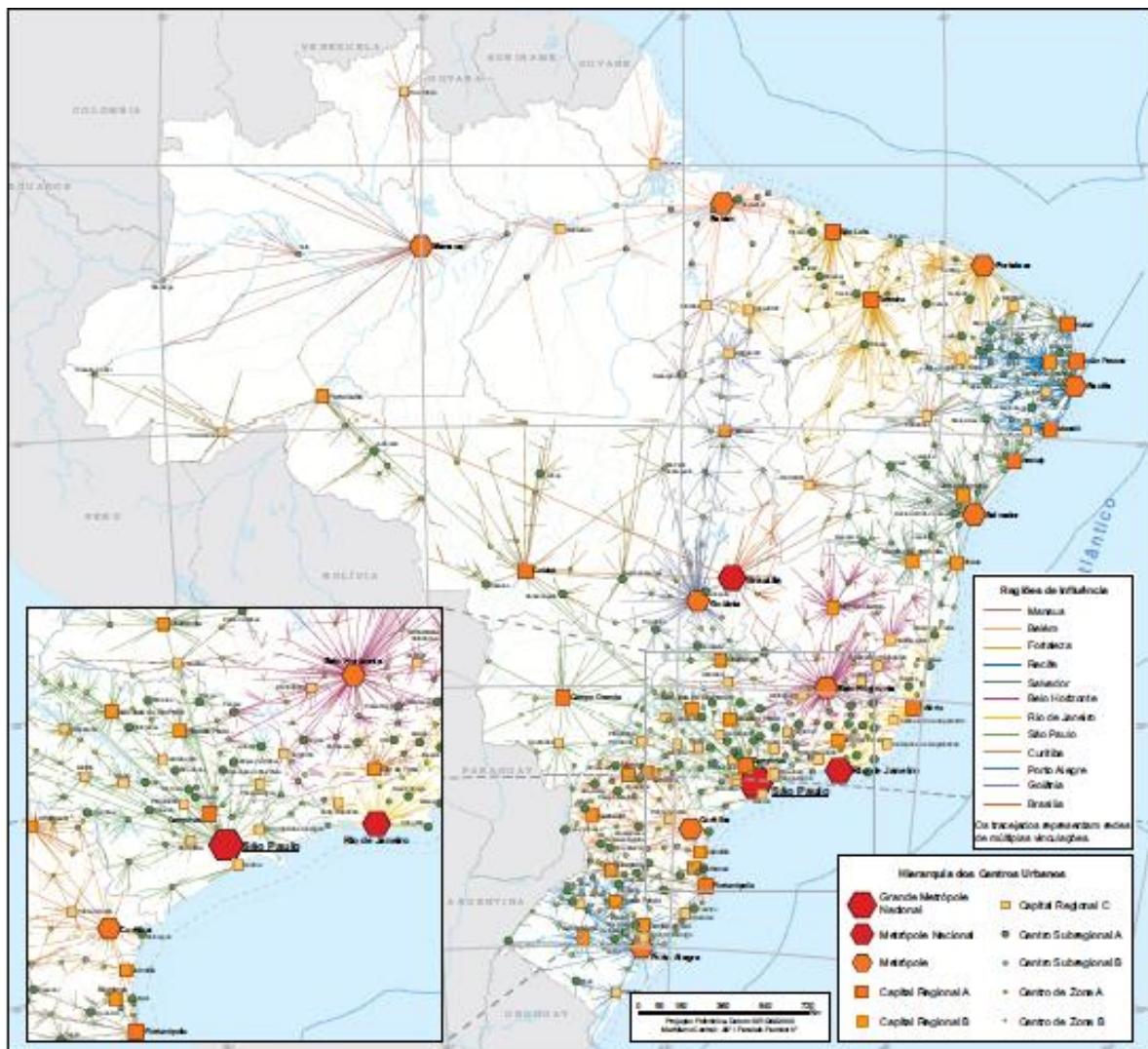


Figura 7 - Rede Urbana do Brasil – 2007 - Resultado gráfico da metodologia adotada pelo REGIC

Fonte: REGIC, 2007

2.3.1 Análise do REGIC frente à aeroportos

O REGIC representa uma hierarquização da importância de municípios. Ao utilizá-lo para hierarquizar a importância de aeródromos regionais, devem ser levados em consideração outros aspectos entre os quais se destacam:

- o desenvolvimento econômico do município e de sua região, medido pelo PIB local/regional
- o PIB per capita
- a existência de aeródromos públicos no local/região

A inclusão destes itens na análise se dá devido ao caráter abrangente que tem a hierarquização do REGIC. Ao considerar o PIB e a existência dos aeródromos públicos, consegue-se direcionar o foco com base em itens que, assim como a aviação regular, são vetores e indicadores de desenvolvimento econômico.

Primeiramente foi feita a transcrição da tabela do REGIC para um arquivo eletrônico, e também acrescentado, ao lado de todas as cidades, seus respectivos PIBs e PIBs per capita. A tabela do REGIC, que representa as redes de influência existentes, dividem as cidades em onze níveis. São eles:

- Grande Metrópole Nacional
- Metrópole Nacional
- Metrópole
- Capital Regional A
- Capital Regional B
- Capital Regional C
- Centro Sub-Regional A
- Centro Sub-Regional B
- Centro de Zona A
- Centro de Zona B
- Centro Local

	Metrópole Nacional	Grande Metrópole	Metrópole	Capitais Regionais			Centro Sub-regional		Centro de Zona	
				A 2	B 3	C 4	A 5	B 6	A 7	B 8
Quantidade	1	2	9	11	20	39	85	81	190	363
Acumulado	1	3	12	23	43	82	167	248	438	801

Figura 8 - Quantidade de municípios por classificação

Fonte: REGIC 2007

No presente trabalho foram considerados onze níveis, por entender-se que São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília situam-se, hierarquicamente, acima das outras metrópoles. Desse modo foram então criadas as seguintes categorias: Grande Metrópole, na qual se encaixam Rio de Janeiro e Brasília e Metrópole Nacional, cuja única representante é São Paulo.

Para melhor analisar as redes transcritas quanto à questão aeroviária, foram também adicionadas à planilha eletrônica uma sinalização que demarca as cidades possuidoras de aeródromos e também foi inserido o nome dos aeródromos.

De posse dessa tabela, pode-se compreender melhor o cenário nacional através das redes estabelecidas e das informações adicionadas à tabela uma vez que a planilha eletrônica tem o poder de filtrar as cidades por estados, nível de hierarquia, etc. Junto com esse filtro, apresentam-se as informações financeiras relacionadas ao PIB.

Toda essa transcrição e estudo visam expandir o leque disponível de análises para que se consiga escolher o melhor modo de direcionar os investimentos.

2.3.2 Desenvolvimento Econômico e Aeródromos

Há uma relação entre desenvolvimento econômico e transporte aéreo, como se pode verificar na Figura 8.

Será analisada uma relação entre os PIBs municipais e as redes de hierarquização fornecidas pelo REGIC. Uma vez que a aviação geral é um vetor de desenvolvimento econômico, procura-se encontrar uma relação que permita determinar os gargalos no cenário da aviação brasileira.

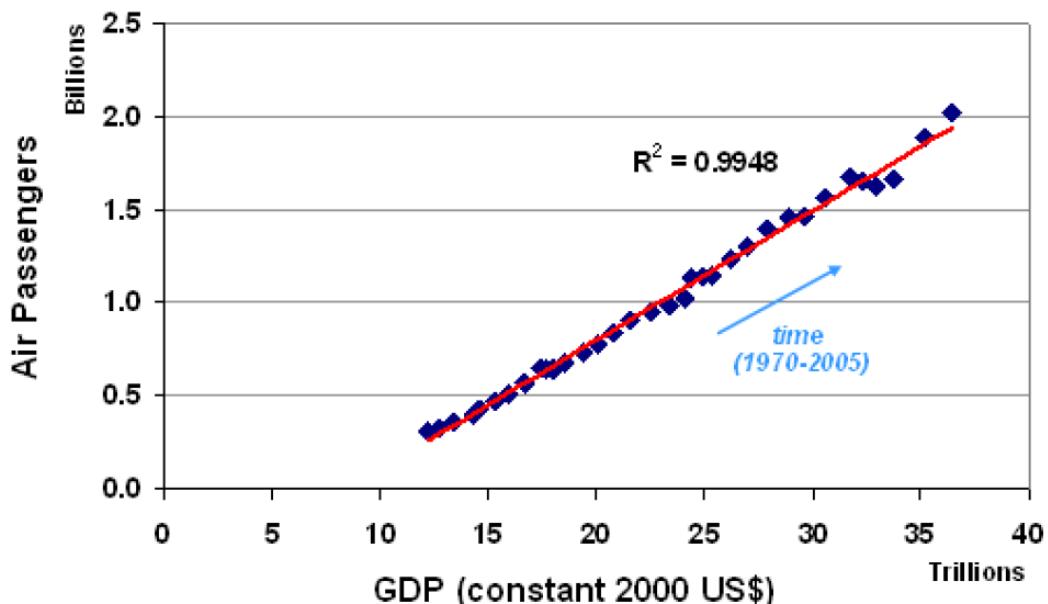


Figura 9 - Relação entre transporte aéreo e desenvolvimento econômico
Fonte: Ishutkina, M. A. e Hansman, J. R

A maior relação entre PIB e o número de aeródromos acontece quando o número de aeródromos públicos é comparado com o PIB agropecuário. (Ricciardi, Adriana Barbosa, 2012)

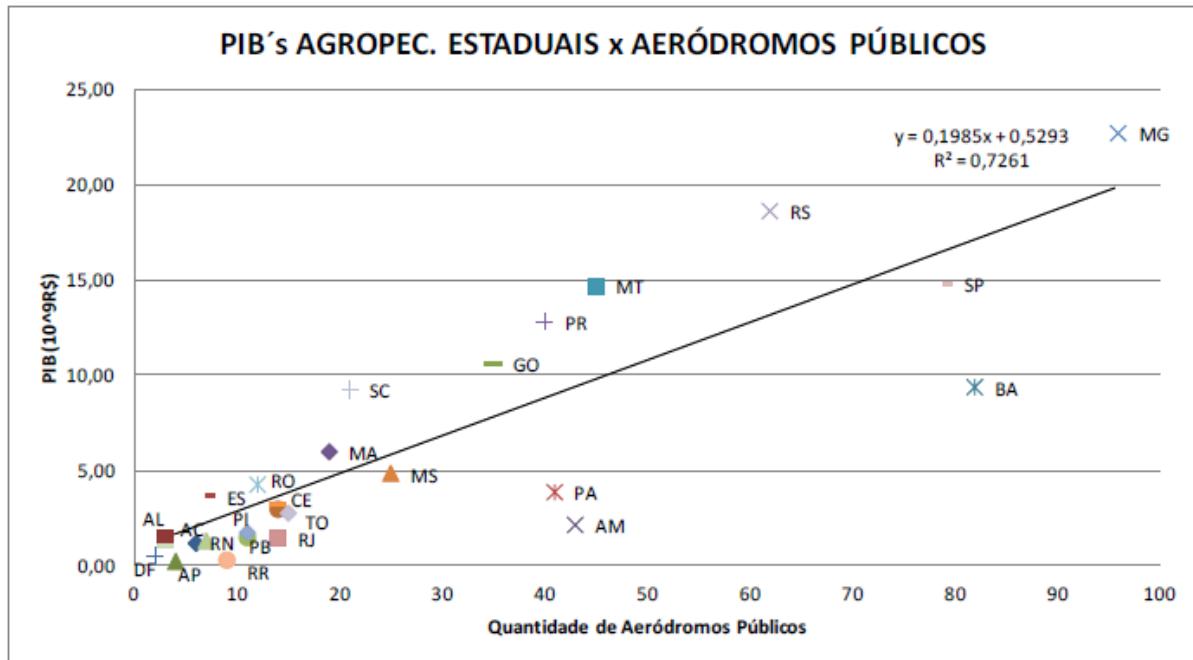


Figura 10 - Gráfico da relação entre o PIB agropecuário e a quantidade de aeródromos públicos dos estados brasileiros

Fonte: A aviação geral como vetor de desenvolvimento econômico no Brasil e suas necessidades aeroportuárias / A.B. Ricciardi, F.R. Sulimam, M. Guarnier, S.S. Colussi

Foi também elaborado um mapa representando os PIB's municipais em todo o Brasil. Das cores mais claras para as mais escuras, representa-se o aumento do PIB municipal.

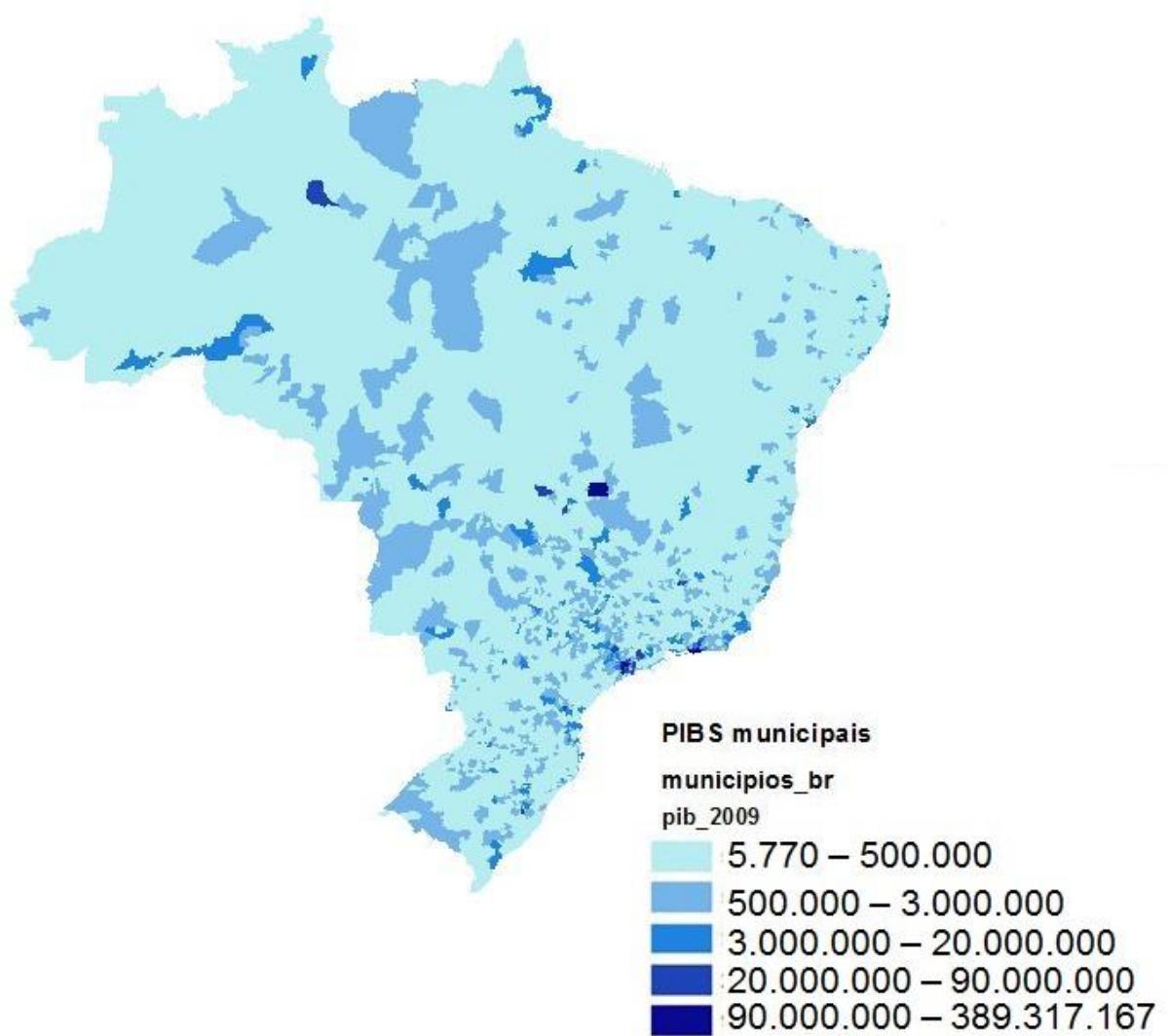


Figura 11 - Classificação dos municípios de acordo com PIB - 5 níveis

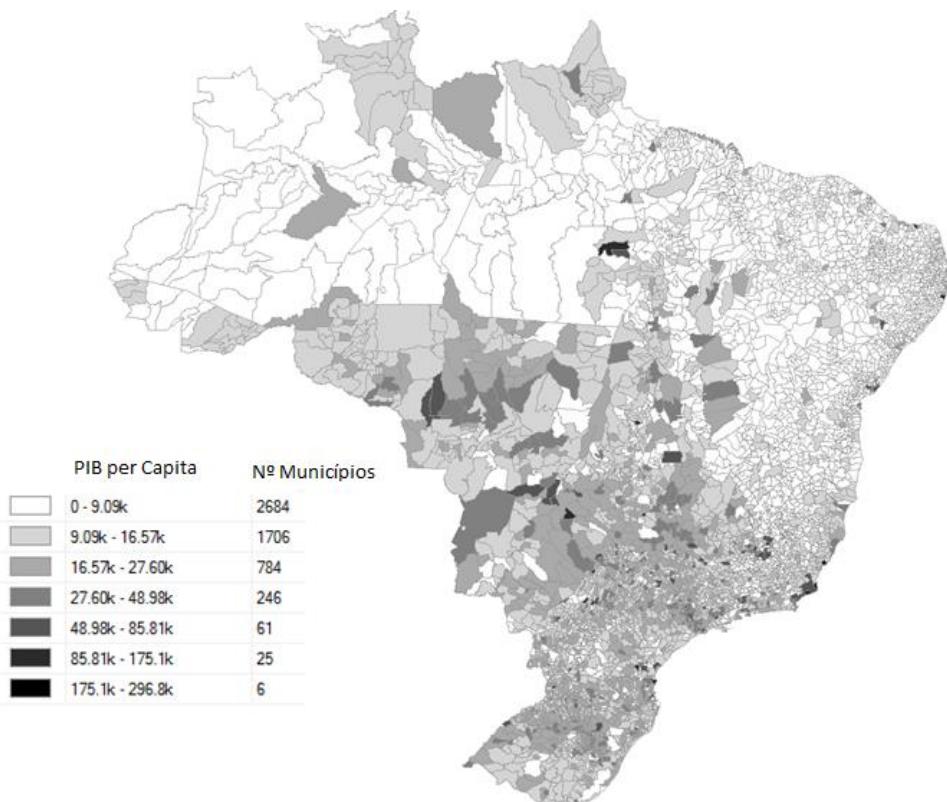


Figura 12 - Variação do PIB per Capita (2009)

2.3.3 Cobertura aeroportuária nacional

Partindo da necessidade de cobertura geográfica de cada aeródromo, procurou-se montar um mapa indicando as áreas de influência de cada um deles, considerando círculos com 100 quilômetros de raio. Teoricamente, considerando a área de círculos de 100 km de raio, seriam necessários 272 aeroportos.

A base de dados utilizada para a montagem do referido mapa, foi uma tabela da ANAC, contendo todos os aeródromos públicos, seus nomes, localizações e outras informações.

Primeiramente foram inseridos todos os 714 aeródromos públicos brasileiros, resultando no mapa apresentado na Figura 13.



Figura 13 - Cobertura aeroportuária brasileira com raio de 100 km

Aparentemente o Brasil possui uma relevante cobertura aeroportuária, entretanto é preciso fazer uma análise mais detalhada para verificar a real eficácia dessa cobertura, observando se as diversas demandas estão sendo supridas pela atual configuração aeroportuária existente.

Uma nova análise foi feita classificando os aeródromos de acordo com o nível de centralidade do município no qual está localizado.

Foram inseridas as coordenadas dos doze aeroportos existentes nas metrópoles, em seus três níveis, e executado um raio de 100 km, obtendo-se o mapa da Figura 14.



Figura 14 - Cobertura dos aeródromos presentes nas metrópoles

O mesmo procedimento foi feito para os 64 aeródromos das capitais regionais (capital regional A, capital regional B e capital regional C), e para os 117 dos centros sub-regionais (centro sub-regional A e centro sub-regional B), resultando nas Figuras 15 e 16.

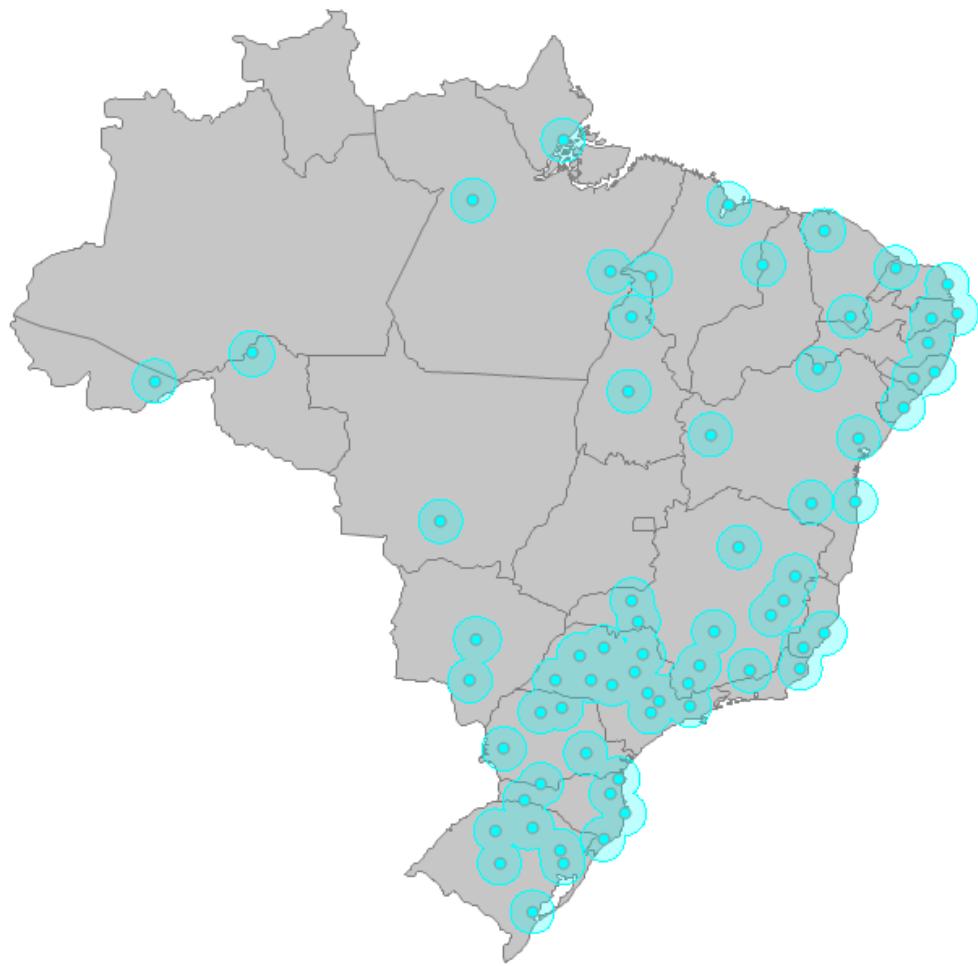


Figura 15 - Cobertura dos aeródromos presentes nas capitais regionais A, B e C.



Figura 16 - Cobertura dos aeródromos presentes nos centros sub-regionais A e B.

Por fim, fez-se uma sobreposição dos resultados obtidos para as metrópoles, capitais regionais e capitais sub-regionais com a finalidade de ter uma visão geral da cobertura aeroportuária considerando apenas os 3 principais grupos de níveis de centralidade (metrópoles, capitais regionais e centros sub-regionais).

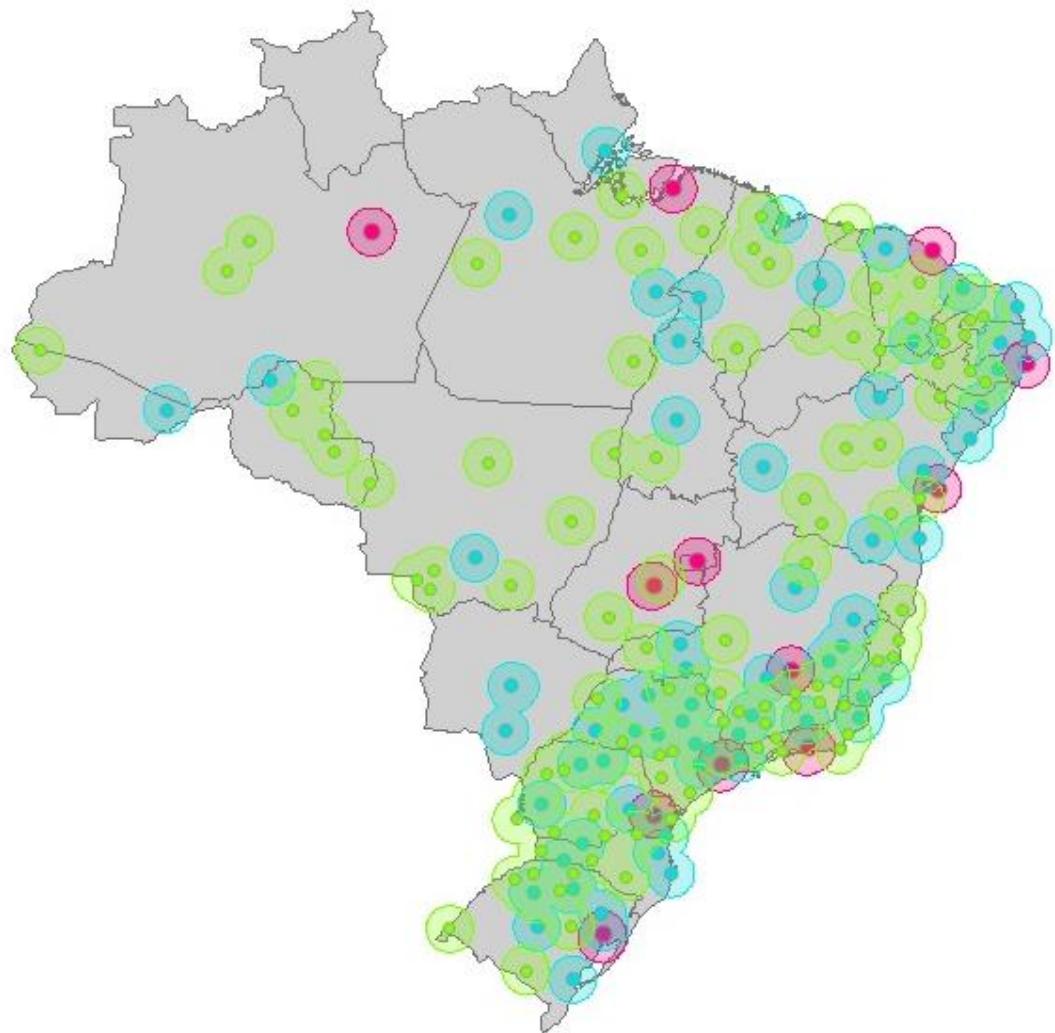


Figura 17 - Cobertura aeroportuária brasileira (metrópoles, capitais regionais e centros sub-regionais)

2.4 ELABORAÇÃO DA PLANILHA ELETRÔNICA

Para a elaboração final da planilha eletrônica foi desenvolvida toda uma metodologia e feita uma série de considerações que serão explicadas a seguir.

2.4.1 Transcrição do REGIC

A transcrição do REGIC se deu como explicado no item 3.3.1.

2.4.2 Desenvolvimento e dados obtidos

Após a transcrição do REGIC foram adicionadas as seguintes informações referentes às cidades para que estivessem disponíveis como critérios para filtragem de dados:

- Estado
- PIB (2009)
- PIB per Capita (2009)
- Aeródromo Público

Figura 18 - Aspecto da tabela com transcrição do REGIC

2.4.2.1 Considerações

Na transcrição do REGIC algumas considerações tiveram que ser feitas. Tanto para não existirem conflito de dados quanto para corrigir informações que se encontravam desatualizadas.

A cidade de São Domingos de Pombal (PB), que teve seu nome alterado para São Domingos, ainda possuía o nome antigo no REGIC. O nome foi alterado para São Domingos.

As cidades de Capanema, Valença, Itabaiana e Palmas, possuem nomes idênticos em outros estados, e, portanto foi adicionada a sigla do estado após o hifen para não haver duplicidade de informações.

As cidades de Petrolina e Juazeiro foram consideradas uma só na tabela do PIB por estarem assim consideradas no REGIC. O mesmo foi feito para as seguintes cidades:

- Ilhéus-Itabuna;
- Juazeiro do Norte – Crato – Barbalha
- Ipatinga – Coronel Fabriciano – Timóteo
- Volta Redonda – Barra Mansa
- Pelotas – Rio Grande

Nestas regiões, o PIB considerado foi a soma das cidades e o PIB per capita, a média aritmética entre os PIBs.

3 PROPOSTA DA SAC

3.1 O Programa de Investimentos em Logística

A Secretaria de Aviação da Presidência da República (SAC/PR) lançou, em dezembro de 2012, o “Programa de Investimentos em Logística: Aeroportos”.

Dentre os principais objetivos do programa, podemos citar:

- “Melhorar a qualidade dos serviços e a infraestrutura aeroportuária para os usuários.
- Ampliar a oferta de transporte aéreo à população brasileira.
- Reconstruir a rede de aviação regional.”

Para atingir tais objetivos, a SAC propõe, além de concessões de grandes aeroportos (como Confins e Galeão), novas parcerias, investimentos e inclusive subsídios à aviação regional.

No âmbito da aviação regional, foco principal do presente trabalho, a SAC pré-selecionou 270 aeródromos que receberiam investimentos da ordem de 7,3 bilhões de reais.

Estes 270 aeródromos, receberão melhorias como reaparelhamento, reforma e expansão da infraestrutura aeroportuária. Os recursos para os investimentos supracitados, virão do FNAC, o Fundo Nacional de Aviação Civil que obtém sua verba através de tarifas aeroportuárias como Tarifa de Embarque Internacional (TEI) e Adicional de Tarifa Aeroportuária (ATAERO).

3.2 Distribuição dos Recursos

Os 7,3 bilhões de reais para o desenvolvimento da aviação regional, serão distribuídos conforme as imagens da própria SAC/PR.

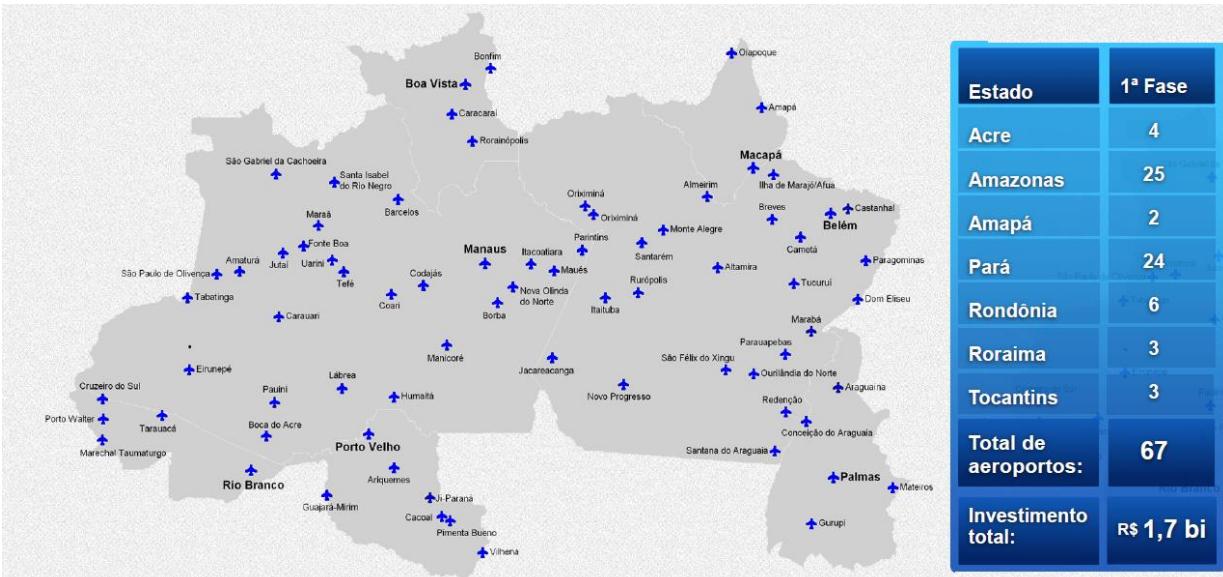


Figura 19 - Investimentos Região Norte

Fonte: SAC/PR

A Região Norte ficaria com uma distribuição média de R\$25,3 milhões por aeroporto.

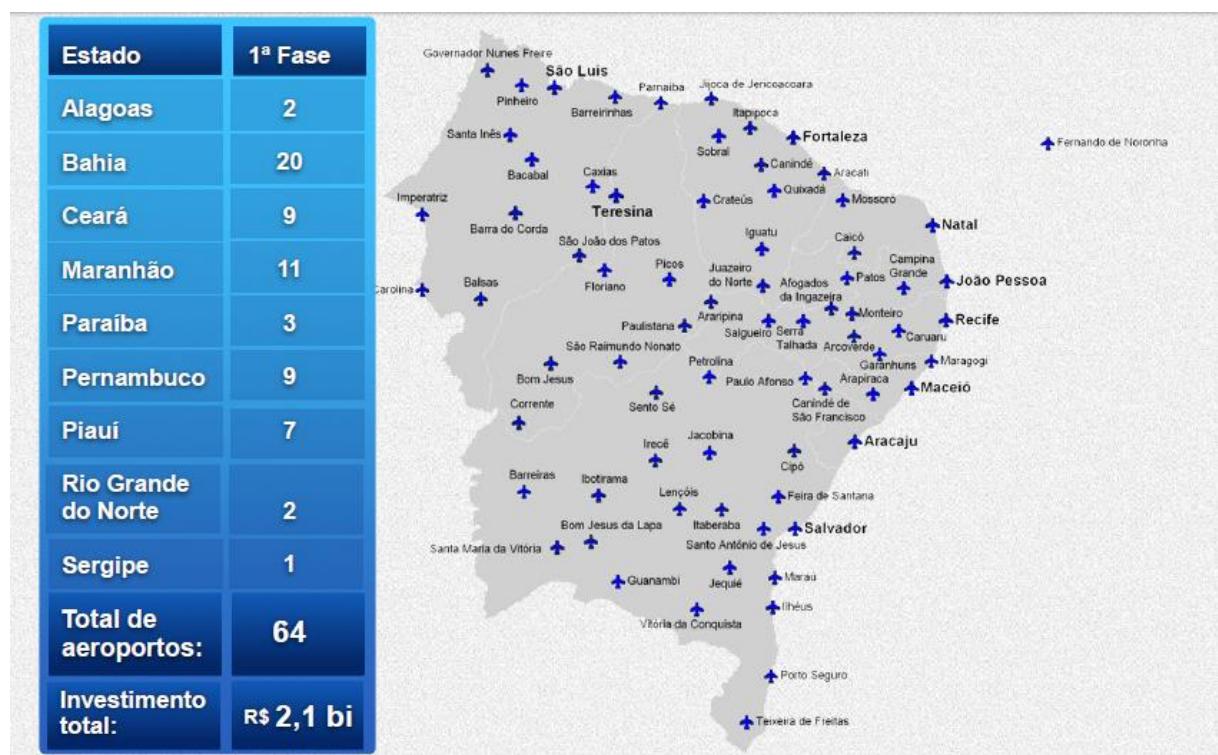


Figura 20 - Investimentos Região Nordeste

Fonte: SAC/PR

A Região Nordeste passaria a ter uma distribuição de R\$32,8 milhões por aeroporto, a maior dentre todas as outras.

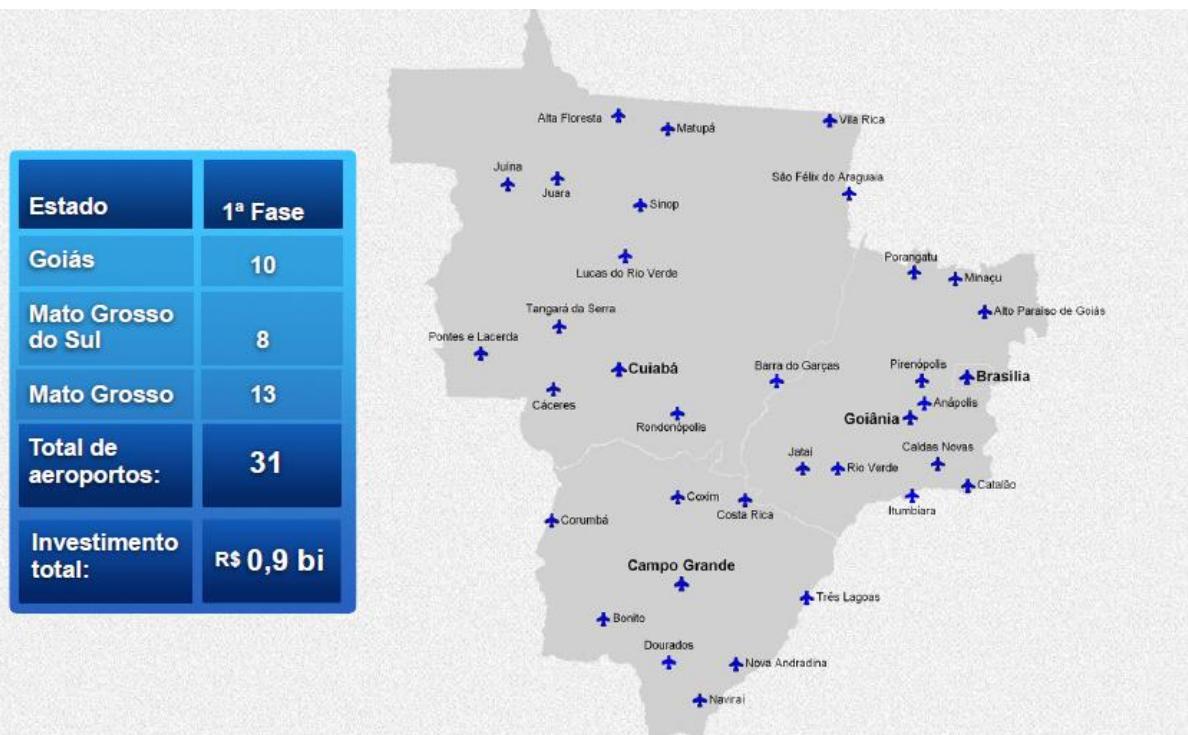


Figura 21 - Investimentos Região Centro-Oeste
Fonte: SAC/PR

A Região Centro Oeste passaria a poder distribuir 29 milhões de reais por aeroporto.

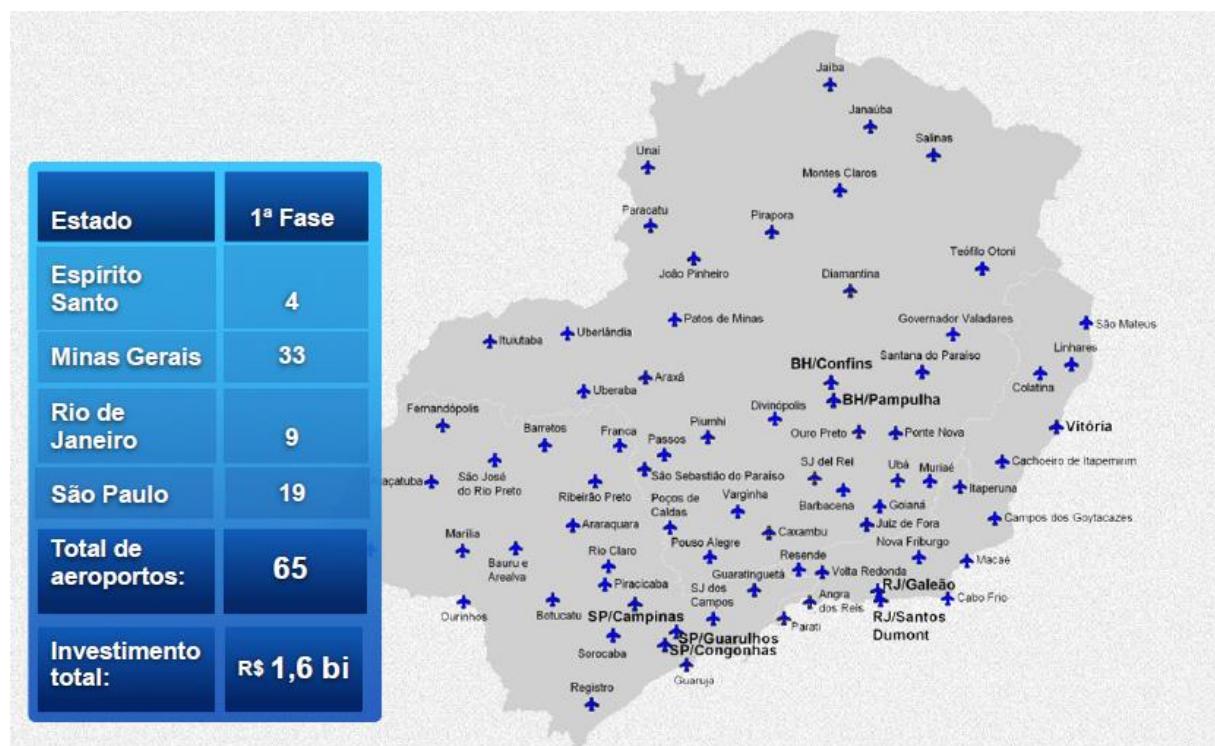


Figura 22 - Investimentos Região Sudeste
Fonte: SAC/PR

A Região sudeste fica em penúltimo lugar em investimento por aeroporto com uma média de R\$24,6 milhões.

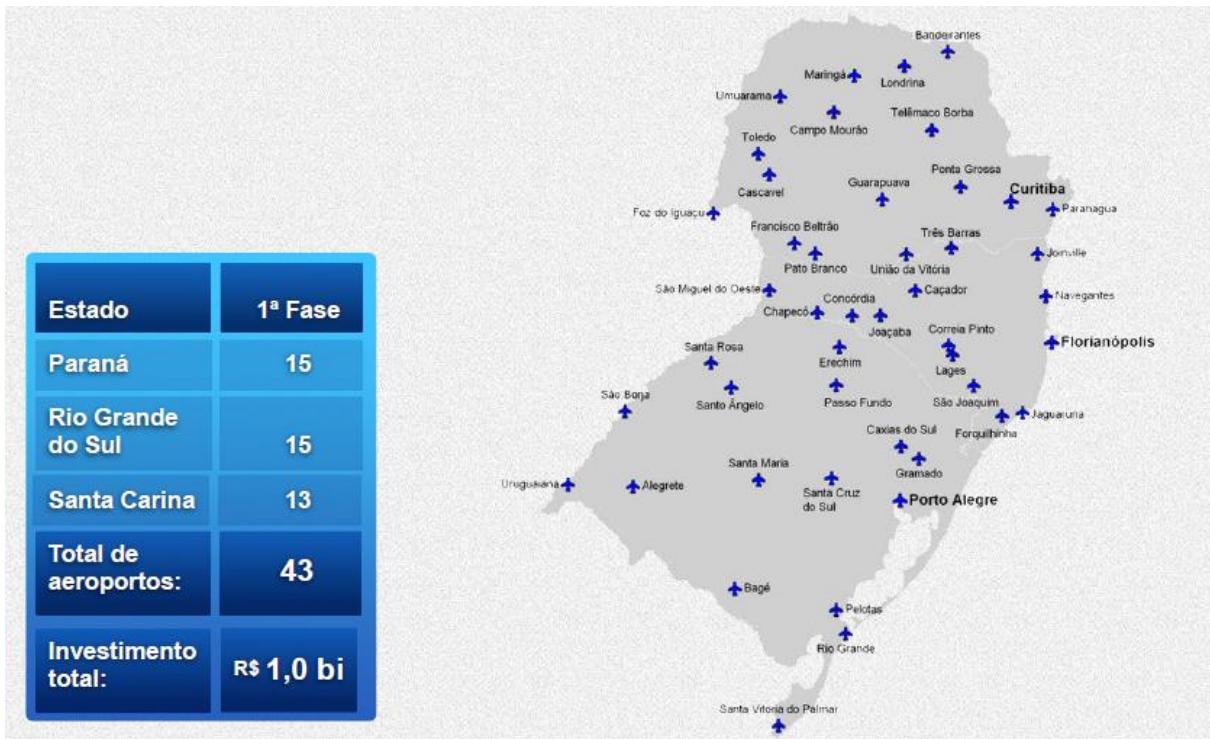


Figura 23 - Investimentos Região Sul

Fonte: SAC/PR

Em último lugar, o sul do país com 23,2 milhões de reais por aeroporto selecionado.

A Região Nordeste é a que mais possui verba em relação ao número de aeroportos selecionados enquanto as regiões Sul e Sudeste possuem menor verba. Isso ressalta o caráter de promoção do desenvolvimento que é dado na proposta da SAC.

Como método de incentivo à aviação regional, a SAC também propôs a isenção de tarifas de aeroportos do interior com baixa movimentação de passageiros por ano, barateando assim o custo das viagens.

As rotas entre cidades pequenas e médias do interior e destas para as capitais, serão subsidiadas pelo governo e também serão reduzidas as diferenças entre as passageiros aéreas e rodoviárias.

Serão também feitas parcerias com Estados e Municípios onde a União investirá e manterá a infraestrutura.

Todas essas medidas, como pode se ver, são em prol do estímulo e desenvolvimento da aviação regional. A tabela abaixo sumariza o plano de investimentos da SAC.

Região	Estado	Nº Aeroportos	Investimento	
Norte	Acre	4	R\$ 76,5 mi	R\$ 19,1 mi/aeroporto
	Amazonas	25	R\$ 838,4 mi	R\$ 33,5 mi/aeroporto
	Amapá	2	R\$ 74,5 mi	R\$ 37,3 mi/aeroporto
	Pará	24	R\$ 442,1 mi	R\$ 18,4 mi/aeroporto
	Rondônia	6	R\$ 83,2 mi	R\$ 13,9 mi/aeroporto
	Roraima	3	R\$ 100,0 mi	R\$ 33,3 mi/aeroporto
	Tocantins	3	R\$ 65,2 mi	R\$ 21,7 mi/aeroporto
	TOTAL	67		R\$ 25,1 mi/aeroporto
Nordeste	Alagoas	2	R\$ 125,6 mi	R\$ 62,8 mi/aeroporto
	Bahia	20	R\$ 548,0 mi	R\$ 27,4 mi/aeroporto
	Ceará	9	R\$ 363,0 mi	R\$ 40,3 mi/aeroporto
	Maranhão	11	R\$ 270,5 mi	R\$ 24,6 mi/aeroporto
	Paraíba	3	R\$ 131,6 mi	R\$ 43,9 mi/aeroporto
	Pernambuco	9	R\$ 216,8 mi	R\$ 24,1 mi/aeroporto
	Piauí	7	R\$ 159,1 mi	R\$ 22,7 mi/aeroporto
	Rio Grande do Norte	2	R\$ 218,2 mi	R\$ 109,1 mi/aeroporto
	Sergipe	1	R\$ 42,3 mi	R\$ 42,3 mi/aeroporto
	TOTAL	64		R\$ 32,4 mi/aeroporto
Centro-Oeste	Goiás	10	R\$ 392,3 mi	R\$ 39,2 mi/aeroporto
	Mato Grosso do Sul	8	R\$ 201,4 mi	R\$ 25,2 mi/aeroporto
	Mato Grosso	13	R\$ 331,0 mi	R\$ 25,5 mi/aeroporto
	TOTAL	31		R\$ 29,8 mi/aeroporto
Sudeste	Espírito Santo	4	R\$ 176,6 mi	R\$ 44,2 mi/aeroporto
	Minas Gerais	33	R\$ 815,5 mi	R\$ 24,7 mi/aeroporto
	Rio de Janeiro	9	R\$ 273,4 mi	R\$ 30,4 mi/aeroporto
	São Paulo	19	R\$ 360,5 mi	R\$ 19,0 mi/aeroporto
	TOTAL	65		R\$ 25,0 mi/aeroporto
Sul	Paraná	15	R\$ 319,9 mi	R\$ 21,3 mi/aeroporto
	Rio Grande do Sul	15	R\$ 310,8 mi	R\$ 20,7 mi/aeroporto
	Santa Catarina	13	R\$ 363,8 mi	R\$ 28,0 mi/aeroporto
	TOTAL	43		R\$ 23,1 mi/aeroporto

4 ABETAR

A ABETAR (Associação Brasileira das Empresas de Transporte Aéreo Regional) é uma entidade não governamental formada pelas Empresas de Transporte Aéreo Regional e de Linhas Aéreas Regionais. Tem como objetivo representar os seus associados e portanto, seus interesses refletem os interesses econômicos de seus participantes. No caso, os operadores das linhas aéreas.

Em 2011, a ABETAR lançou um estudo intitulado “Estudo para Adequação da Infraestrutura Aeroportuária nas Regiões de Interesse Turístico”. Como pode se perceber pelo próprio nome, é uma seleção de aeroportos de interesse turístico que deveriam receber investimento.

Foram então inicialmente selecionados, por especialistas, diretores de empresas aéreas e profissionais ligados ao turismo e à aviação geral, 174 localidades (vide Anexo II) definidas como potenciais para o desenvolvimento de uma rede de aeroportos. A figura 26 retrata graficamente os aeródromos selecionados com um raio de influência de 100 km.

5 ANÁLISE E ELABORAÇÃO DA PROPOSTA

5.1 Análise da Proposta da SAC

Para que toda a área do país (8.514.876,599 km²) fosse coberta por uma oferta aeroportuária, haveria a necessidade de aproximadamente 272 aeródromos, cujas áreas de influência são representadas por círculos de 100 km de raio.

Segundo a SAC, os círculos de 100 km de raio com centro em cada um dos 270 aeródromos selecionados, que são foco do investimento dos 7,3 bilhões de reais, cobrem 96% da população brasileira.

No entanto, apesar de o número de aeródromos ser praticamente o mesmo para a cobertura geográfica e populacional, pela disposição dos mesmos, podemos perceber claramente que a cobertura geográfica não é total

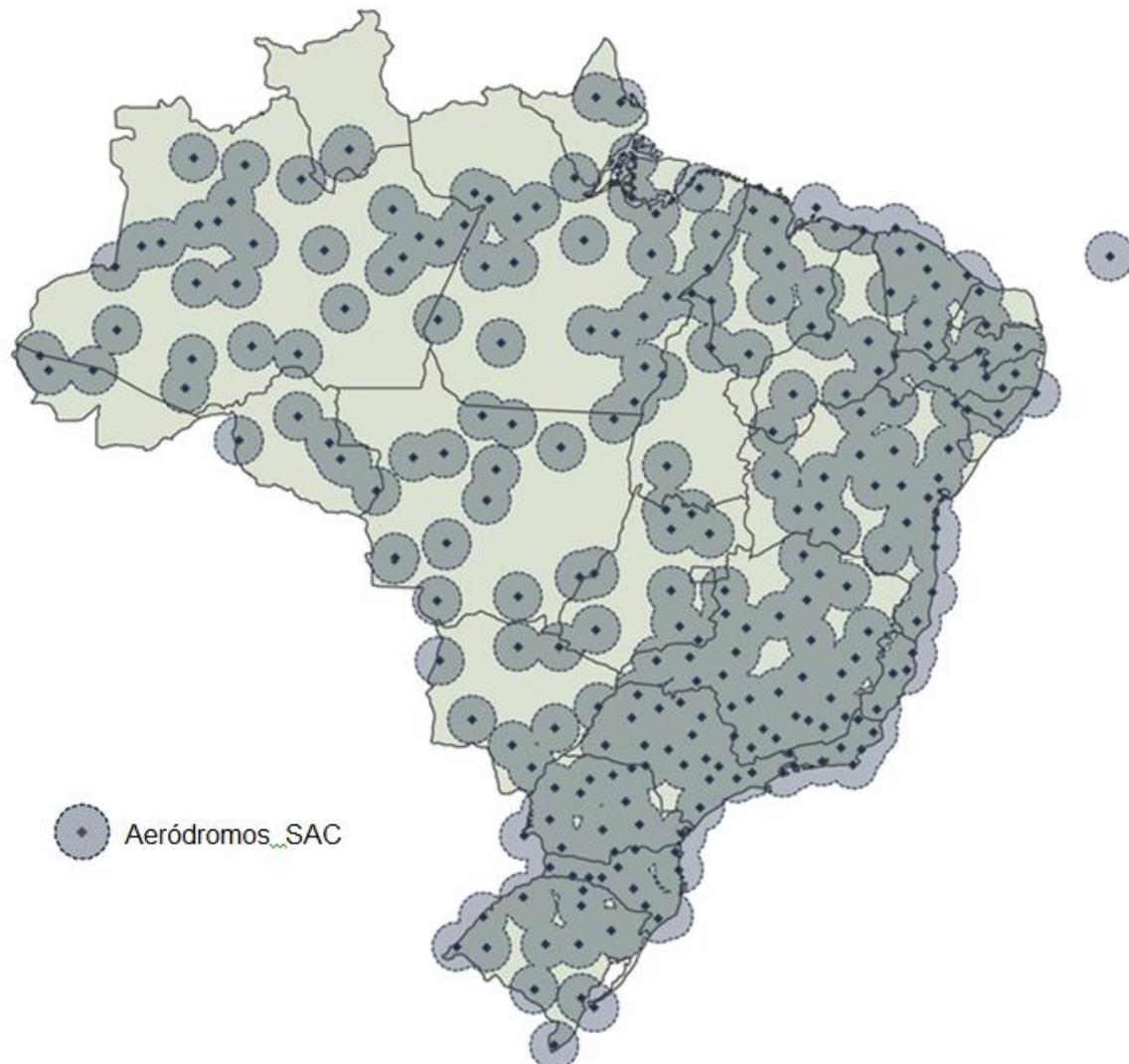


Figura 24 - Cobertura aérea proposta pela SAC (270 aeródromos)

Apesar de as lacunas geográficas não representarem uma parcela de território com população expressiva, a falta de aeródromo nestes locais não facultará o acesso a transporte aéreo, seja ele emergencial quanto para a geração de condições que propiciem um desenvolvimento econômico a tais áreas.

Um exemplo evidente destas áreas é encontrado na região Norte do país, que possui o menor PIB relativo (5,04%). Sabe-se, no entanto, que a região Norte do país é palco de inúmeras atividades ilegais. Um desenvolvimento mais acentuado da área aeroportuária na região poderia, com o desenvolvimento econômico que propiciaria, aumentar fontes de rendas e atividades de aspecto legal.

Outro ponto importante ao se analisar os aeródromos escolhidos pela SAC, é a quantidade de áreas que são sobrepostas pelos raios de influência de vários aeródromos. Isso em especial na região Sudeste do país.

5.2 Análise da proposta Restrita da SAC

Foi obtida uma relação de aeródromos que estaria a princípio numa primeira fase para os estudos de expansão. Assim, dos 270 aeródromos selecionados, esta primeira lista selecionou 223, que se distribuem conforme o mapeamento abaixo.

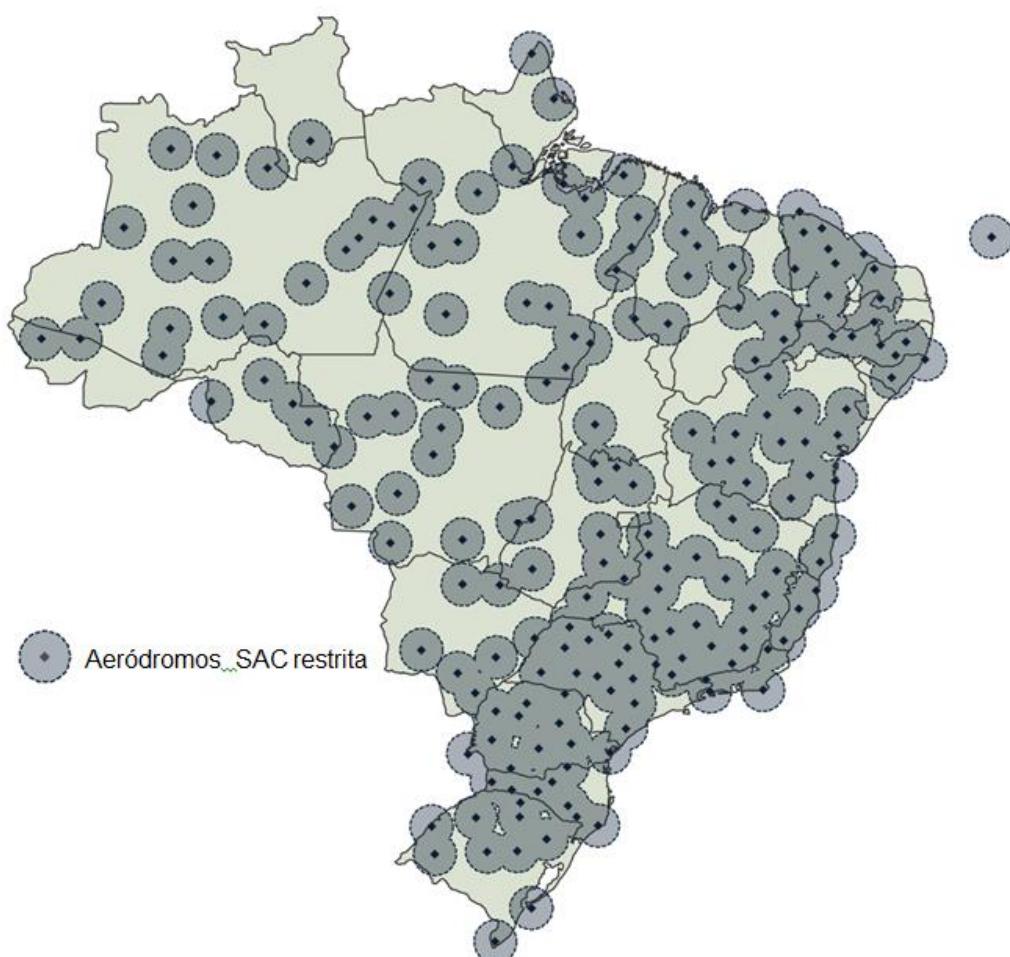


Figura 25 - Aeroportos selecionados na proposta restrita da SAC (223 aeródromos)

Esta proposta reduz o problema da duplicidade de cobertura de áreas. Regiões como o Nordeste e o Sudeste passaram a ter menos aeródromos selecionados sem que isso impactasse na cobertura geográfica. Apesar de ter reduzido tal situação, esta continua, principalmente no Sudeste. A vantagem da proposta restrita da SAC, é conseguir direcionar melhor os recursos, além de disponibilizar mais verba para aeródromos que necessitem de maiores investimentos caso seja mantida a mesma verba proposta pela SAC.

5.3 Análise da seleção da ABETAR

As 174 localidades escolhidas pela ABETAR, que tem como prioridade o turismo, com um raio de 100 km configuram a disposição exibida na Figura 26.

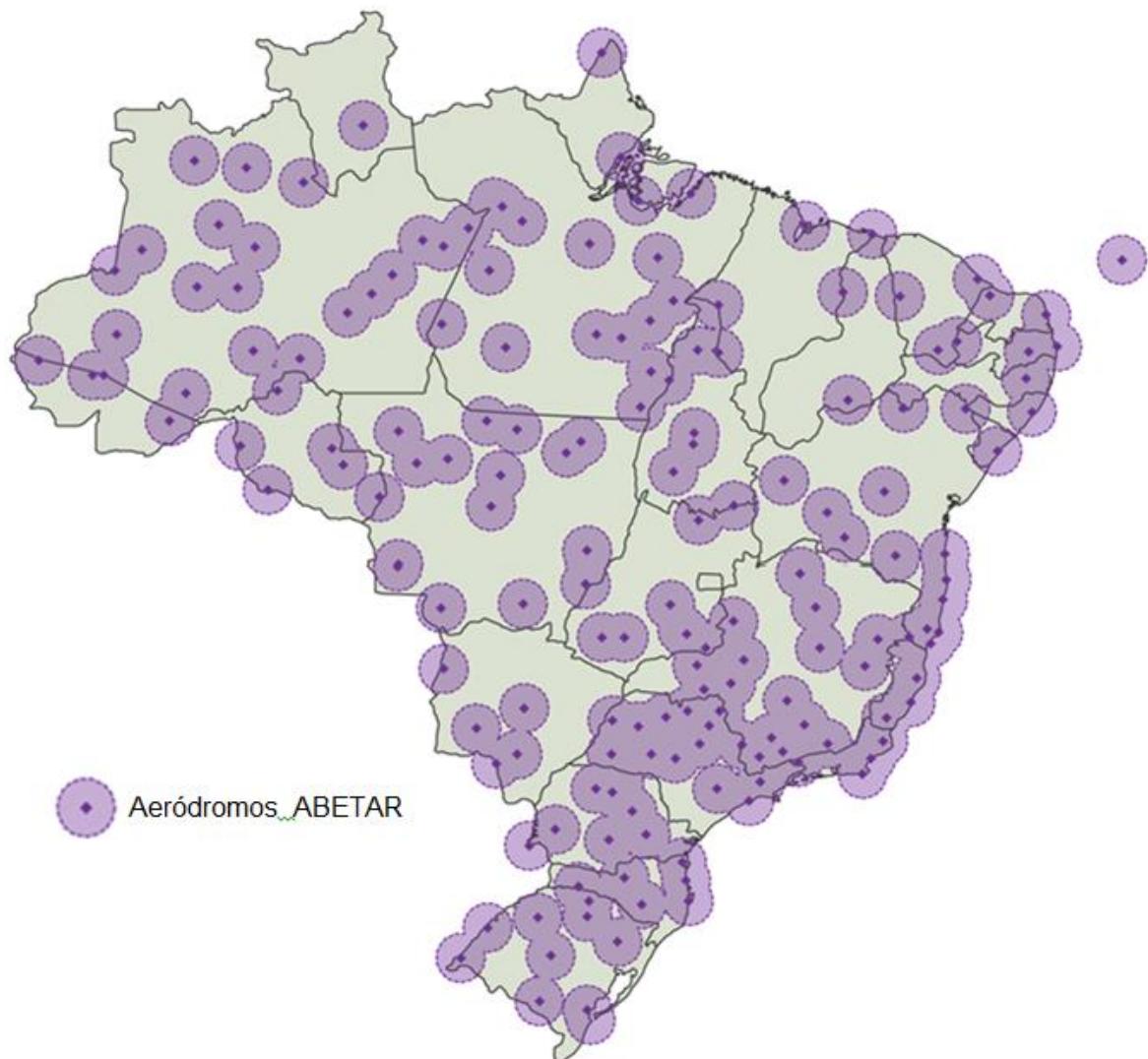


Figura 26 - Cobertura Geográfica ABETAR (174 aeródromos)

Deve-se levar em consideração que, como os aeródromos selecionados para o desenvolvimento da rede aeroportuária são de interesse turístico, essa seleção não

busca preencher lacunas geográficas ou populacionais do país. Deve, portanto, ser utilizada como base de apoio na seleção aeroportuária.

No entanto, ele se origina de uma entidade que tem por objetivo a prestação de serviços remunerados. Portanto, é uma relação de aeroportos que possivelmente gerem demandas que paguem as operações aéreas.

6 PROPOSTA FINAL

6.1 Base REGIC

Inicialmente optou-se por utilizar como base de seleção para os aeródromos o REGIC, devido ao seu caráter hierarquizador. Dispondo no mapa os aeródromos das Metrópoles, Capitais Regionais e Capitais Sub-Regionais, obtemos a seguinte configuração da Figura 27.

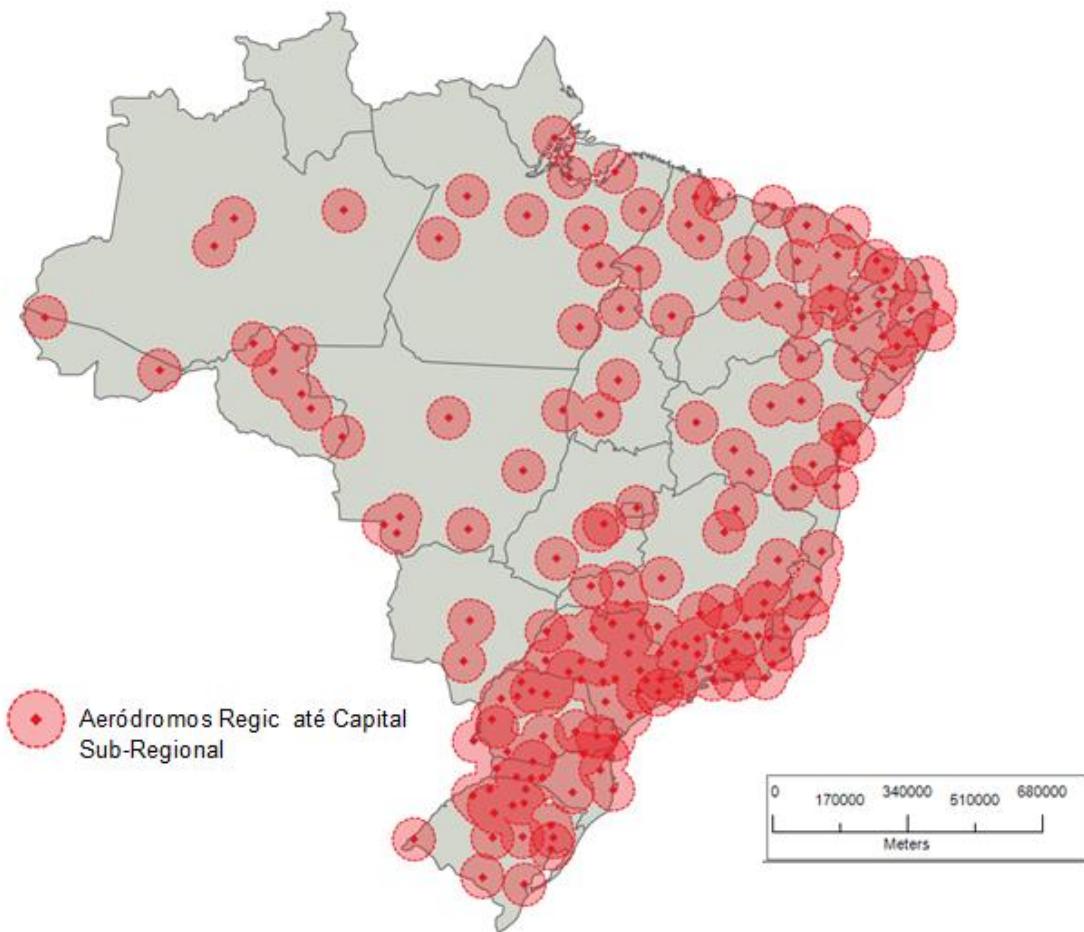


Figura 27 - Aeródromos REGIC até Capital Sub-Regional

É visível que o caráter polarizador que tem o REGIC fez com que houvesse uma concentração muito grande de aeródromos em regiões muito próximas. Muitas áreas também não obtiveram cobertura aeroportuária. Deste modo, passou-se à utilização de outra base inicial para a seleção dos aeródromos.

6.2 Base SAC Restrita

Ao analisar a proposta restrita da SAC, verifica-se que esta tem uma cobertura geográfica muito maior do que a do REGIC, além de possuir menos aeródromos que a proposta inicial da SAC, permitindo direcionar melhor os investimentos.

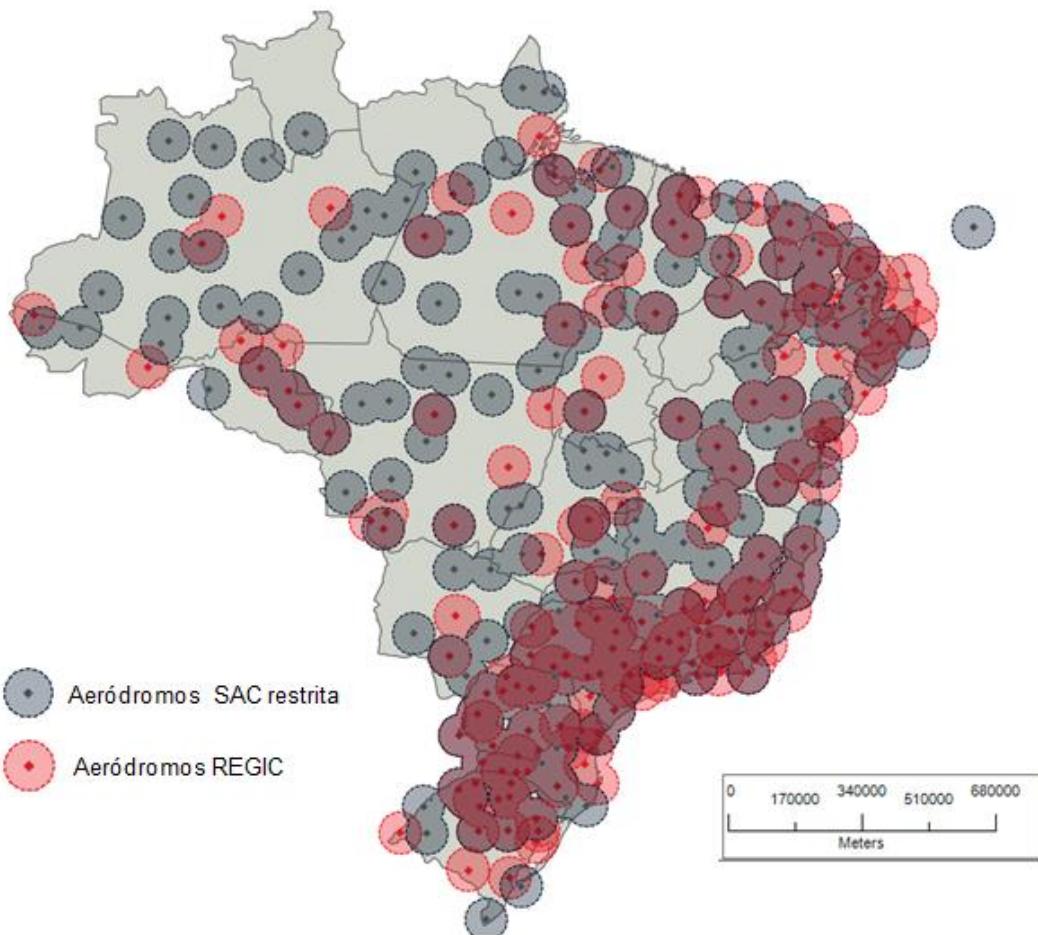


Figura 28 - Comparação SAC Restrita X REGIC

A comparação entre SAC Restrita e o REGIC ajuda a optar pela primeira como base inicial de seleção devido à melhor cobertura geográfica.

O passo seguinte foi visualmente eliminar as duplicidades, ou seja, aeródromos muito próximos que abrangiam áreas praticamente idênticas. Foram aeródromos dos seguintes municípios.

UF	Município	UF	Município	UF	Município
MG	BARBACENA	PB	MONTEIRO	MT	ARAGUAIANA
RO	CACOAL	MG	MURIAÉ	GO	ANÁPOLIS
GO	CALDAS NOVAS	SP	OURINHOS	SP	BARRETOS
MG	CAXAMBU	PB	PATOS	SC	JAGUARUNA
SC	CONCÓRDIA	SP	PIRACICABA	AL	MARAGOGI
SC	CORREIA PINTO	RS	SANTA ROSA	BA	MARAÚ
PR	FRANCISCO BELTRÃO	MG	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	TO	MATEIROS
MG	GOIANÁ	MG	TOLEDO	MG	PONTE NOVA
ES	LINHARES	PR	UNIÃO DA VITÓRIA	RJ	CABO FRIO

Figura 29 - Aeródromos excluídos por duplicidade de cobertura

Após esta primeira análise, sobraram ainda lacunas geográficas a ser preenchidas. Dadas tais localidades, escolheram-se aeródromos que possuíam a maior hierarquia em relação ao REGIC. Nos casos onde não havia uma classificação relevante do REGIC, optou-se por um aeródromo da lista de aeródromos públicos que atendesse a região geograficamente. Foram selecionados então mais 27 aeródromos, voltando ao número de 223 aeródromos selecionados.

UF	Município	UF	Município	UF	Município
PE	PARNAMIRIM	MS	CAMAPUÃ	GO	SANTA RITA DO ARAGUAIA
SP	ITARARÉ	BA	ITUAÇU	MA	ALTO PARNAÍBA
MG	ALMENARA	MA	BENEDITO LEITE	SE	ARACAJU
MG	ABAETÉ	MA	CARUTAPERNA	GO	CAMPOS BELOS
MS	CASSILÂNDIA	GO	MOZARLÂNDIA	PA	AFUÁ
TO	DIANÓPOLIS	PA	JACAREACANGA	RR	BONFIM
TO	ARAGUAÍNA	BA	BURITIRAMA	AM	CODAJÁS
AM	APUÍ	BA	UAUÁ	PB	BOM JESUS
BA	CANARANA	BA	NILO PEÇANHA	PI	CORRENTE

Figura 30 - Aeródromos inseridos para proposta final

As Figuras 31 e 32 mostram os aeródromos eliminados por duplicidade e os escolhidos para preencher as lacunas geográficas com base no REGIC.

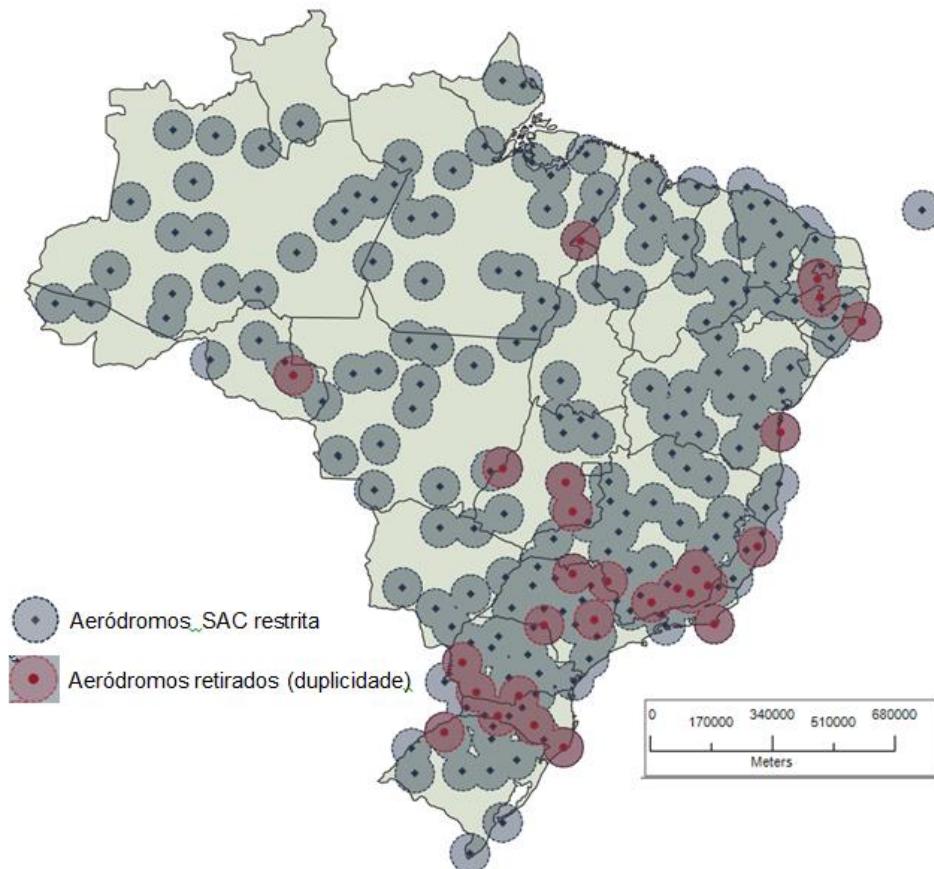


Figura 31 – Aeródromos retirados por duplicidade

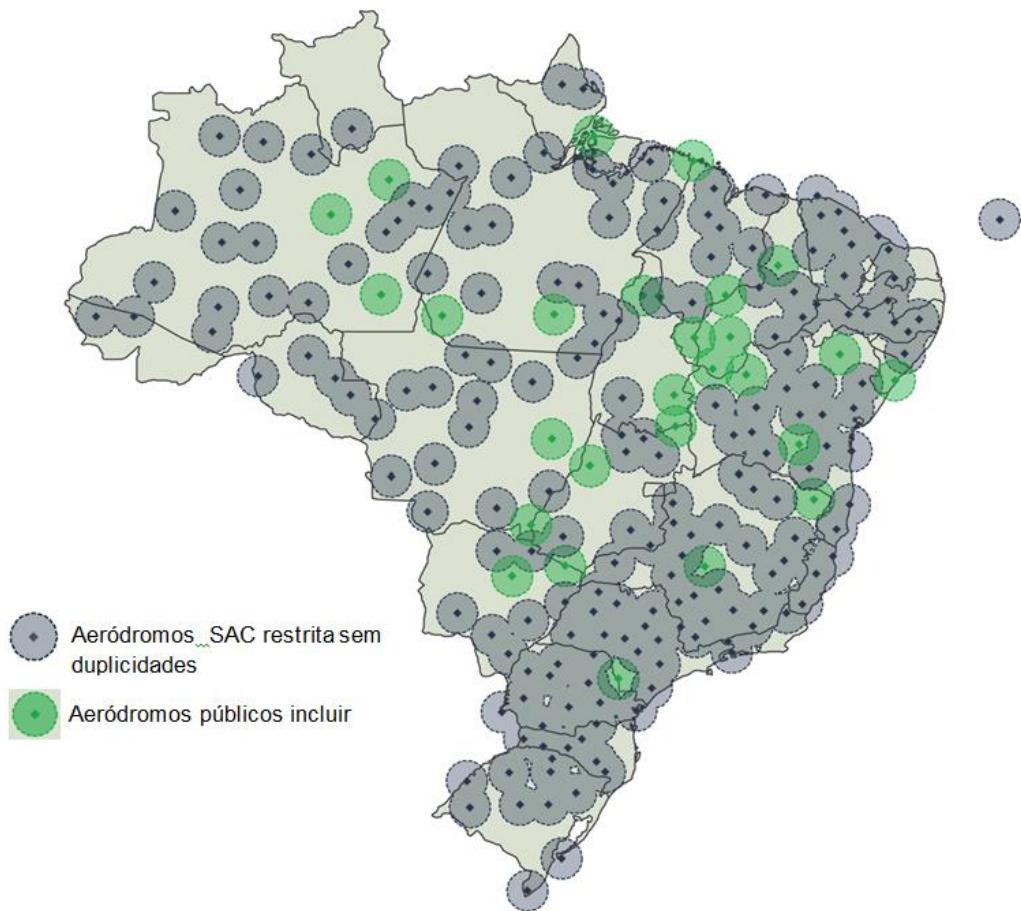


Figura 32 - Aeródromos inseridos na proposta final

Após essa alteração nos aeroportos selecionados, chegamos na proposta final elaborada (Figura 33) que possui uma disposição geográfica muito mais ampla do que a da proposta restrita da SAC.

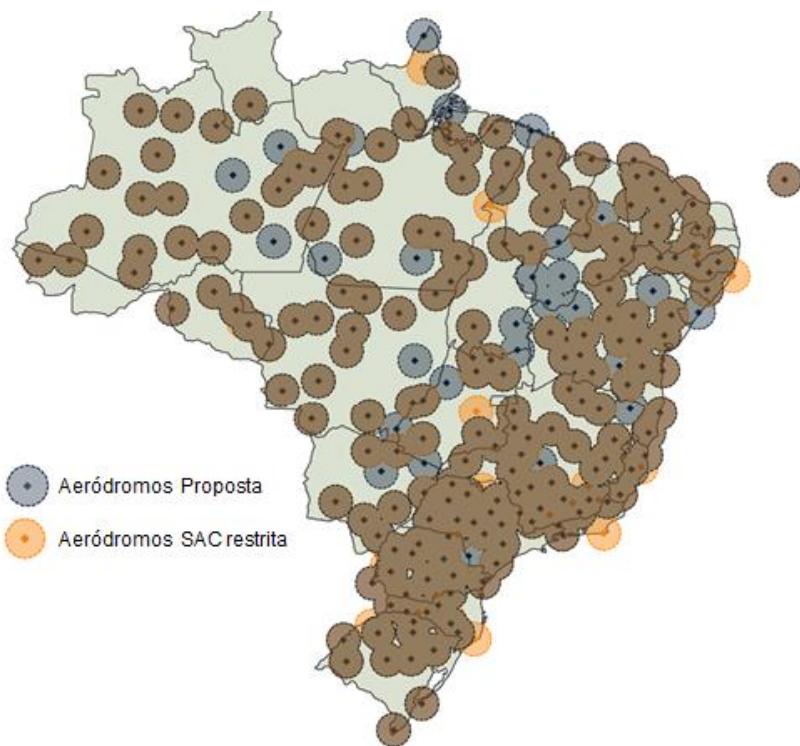


Figura 33 - Comparação entre Proposta e SAC Restrita

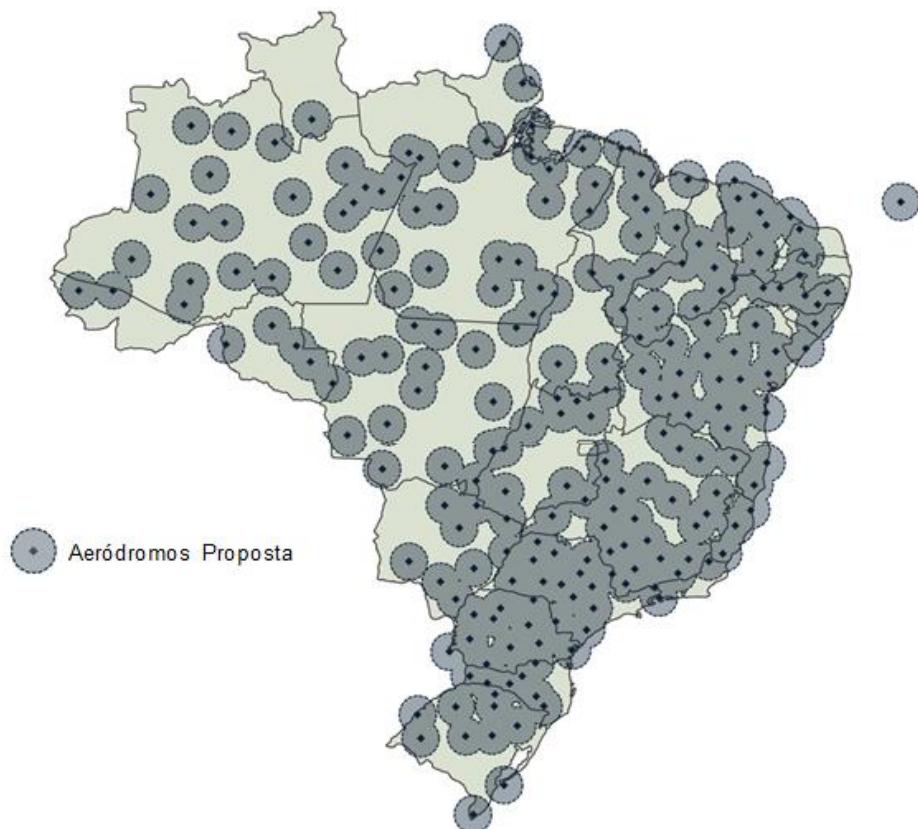


Figura 34 – Proposta Final

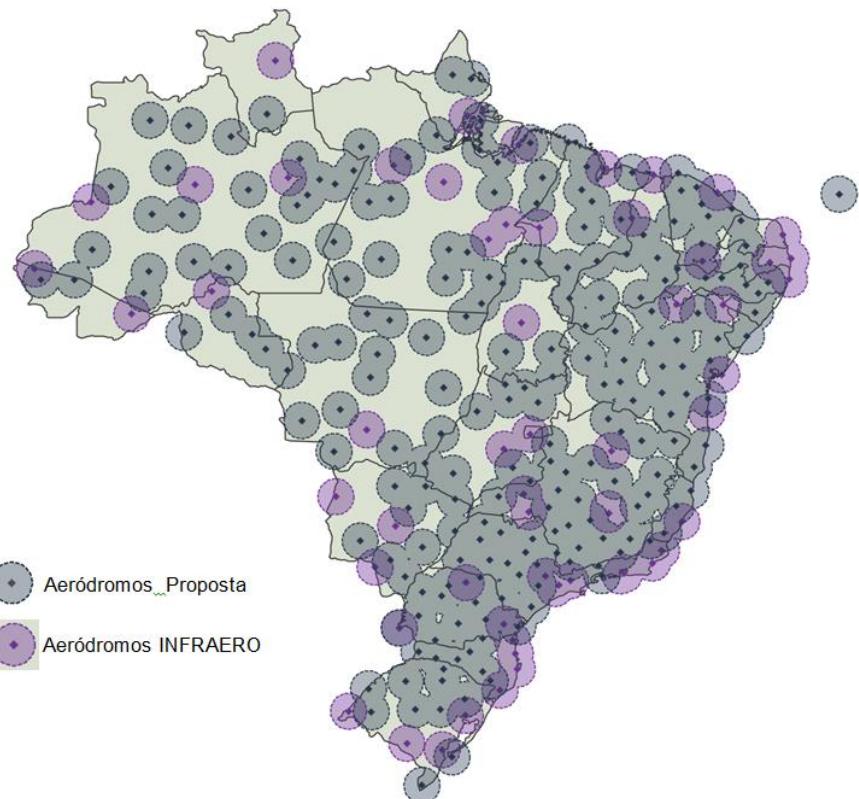


Figura 35 - Proposta X INFRAERO X Aeródromos de Fronteira

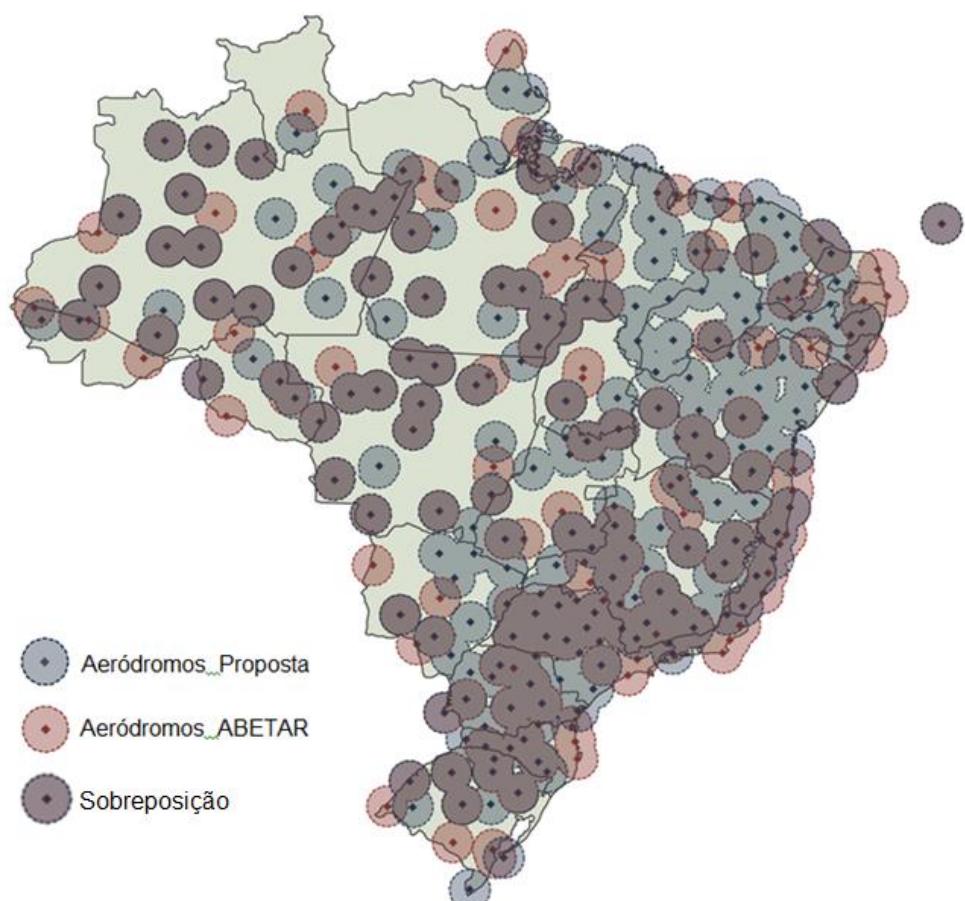


Figura 36 - Comparação Proposta X ABETAR

Colocando lado a lado os aeroportos selecionados com os aeroportos da INFRAERO (Figura 34), percebe-se que a cobertura geográfica é ainda maior. Os aeroportos de fronteira foram destacados por serem de importância estratégica para a Defesa Nacional.

Como a proposta da ABETAR foi feita pelos operadores de linhas aéreas, e empresas do ramo, fez-se uma sobreposição da proposta elaborada com a da ABETAR para efeito de comparação.

É possível observar que a maior diferença está na região Nordeste. Enquanto a proposta engloba a área populacional e geograficamente, a proposta da ABETAR se limita mais ao litoral da região, que é o foco turístico.

6.3 Matriz de Decisão

Para uma análise mais completa, foi elaborada uma matriz de decisão, contendo os municípios brasileiros e classificando-os, conforme sua presença na proposta da SAC, na proposta reduzida da SAC, na proposta da ABETAR e, com maior peso de acordo com seu grau de classificação no REGIC.

Os pesos adotados para cada item foram os seguintes:

- Presença na Proposta da SAC: 2 pontos
- Presença na Proposta da SAC Reduzida: 1,5 pontos
- Presença na Proposta da ABETAR: 2 Pontos

Como a base do trabalho foi a análise da centralidade através do REGIC e pelo transporte aéreo, tanto como o REGIC, ter um caráter polarizador, a pontuação do REGIC na matriz de decisão é muito mais expressiva.

- Metrópole Nacional: 11 pontos
- Grande Metrópole: 10 pontos
- Metrópole: 9 pontos
- Capital Regional A: 8 pontos
- Capital Regional B: 7 pontos
- Capital Regional C: 6 pontos
- Capital Sub-Regional A: 5 pontos
- Capital Sub-Regional B: 4 pontos
- Centro de Zona A: 3 pontos
- Centro de Zona B: 2 pontos.

A montagem desta matriz de decisão gerou um ranking de municípios, que foram separados de acordo com a localização de seus municípios. Os dez principais municípios estão listados conforme a tabela abaixo.

1º	RIO DE JANEIRO
2º	Ribeirão Preto
2º	Vitória da Conquista
2º	Juiz de Fora
2º	Maringá
2º	Cascavel
2º	Santa Maria
2º	CAXIAS DO SUL
2º	CHAPECÓ
2º	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

Dos municípios listados acima, apenas o Rio de Janeiro está na frente dos demais, que dividem a mesma pontuação.

Para uma análise mais aprofundada, foram comparados os municípios selecionados na proposta com a Matriz de Decisão gerada, e percebeu-se uma grande aderência entre as duas, que pode ser observada na figura abaixo.

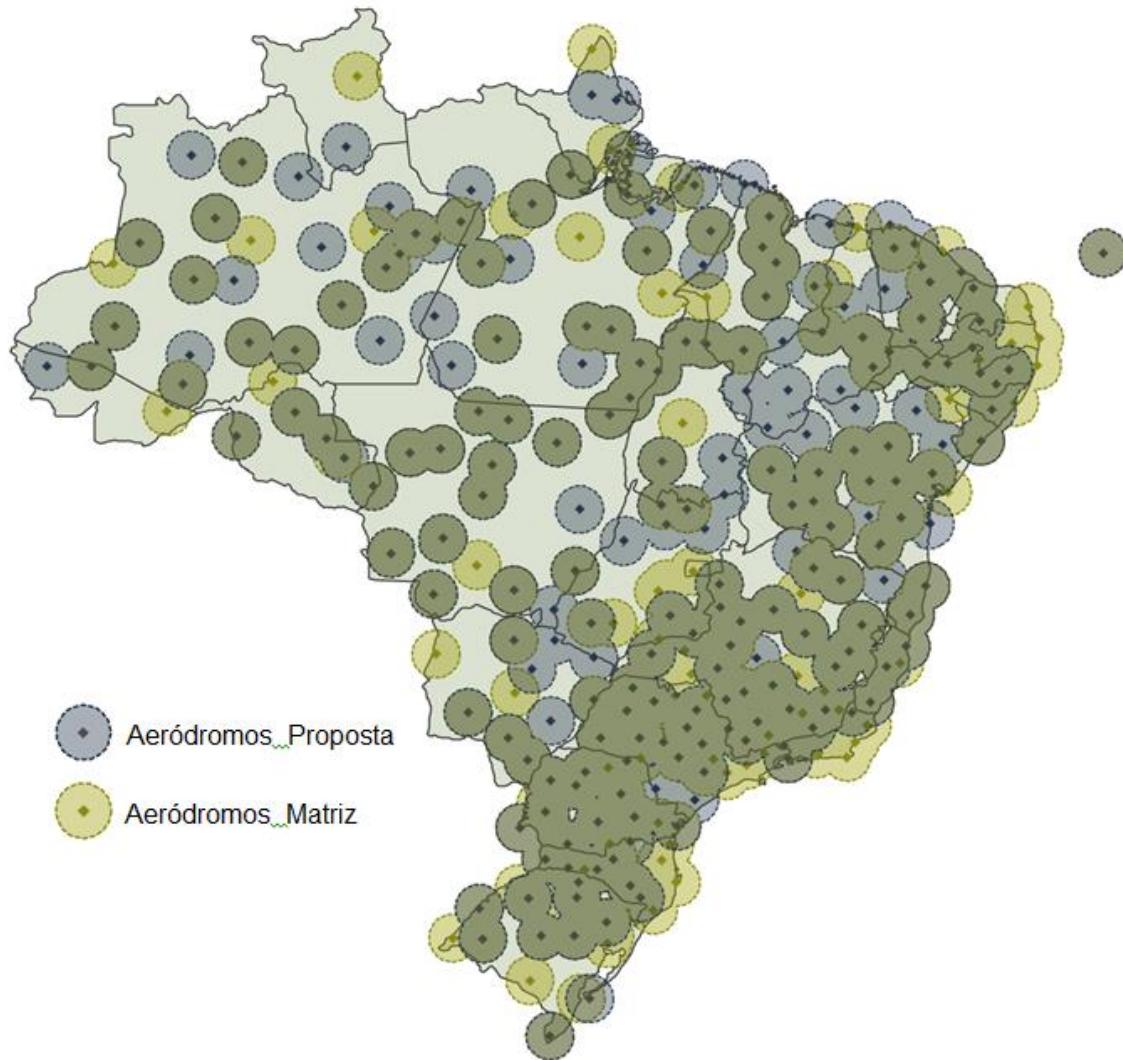


Figura 37 - Sobreposição Proposta X Matriz de Decisão

7 CONCLUSÃO

Por ser um país de dimensões continentais, o transporte aéreo no Brasil não é um item de luxo, é uma necessidade que vem se tornando cada vez mais realidade às classes sociais inferiores. A queda nos preços das passagens, aliada com as condições de preservação de nossas estradas, fazem com que uma mudança modal nos transportes se torne cada vez mais urgente.

O REGIC é o único documento de hierarquização das cidades que possuímos, e ao levar em conta várias análises, como serviços e gestão, nos mostra um panorama nacional de atração populacional. Ao levar em conta a atração gerada pelos municípios devido aos serviços e facilidades que estes oferecem, consegue definir um quadro de polarização das viagens brasileiras, sejam estas para turismo, serviços ou outras finalidades.

A Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República ao lançar em dezembro de 2012 seu plano de investimentos em logística, forneceu uma base de análise para a escolha de aeródromos que receberiam investimentos públicos. No entanto ficou claro que a disposição proposta deixava várias lacunas geográficas além de concentrar os investimentos em regiões que eram cobertas por mais de um aeródromo.

A proposta final de aeródromos selecionados para investimento, elaborada a partir de observações e consolidações de dados, propõe uma quantidade menor de aeroportos a receberem investimentos. Essa redução na quantidade pode beneficiar mais os aeródromos selecionados, uma vez que dos 270 propostos inicialmente, os 223 restantes conseguirão dividir uma verba maior por aeródromo (aproximadamente 32,7 milhões de reais por aeródromo).

Percebe-se também que na proposta, obteve-se uma cobertura geográfica muito mais ampla do que em outros estudos, propiciando condições para o desenvolvimento econômico do país.

Para reforçar a validade da proposta, foi montada uma matriz de decisão que englobou tanto seleções de outras entidades (como SAC e ABETAR), como a centralidade das cidades, definida pelo REGIC. Pelo mapa comparativo apresentado, pode-se perceber que a aderência entre as propostas é relativamente alta, reforçando o argumento de que a presente seleção é viável.

Segundo o IBGE em sua publicação “Ligações Aéreas 2010”, o tráfego aéreo tem um caráter de polarização, seguindo muito o grau de centralidade das cidades. Isso reforça ainda mais a utilização do REGIC para a priorização dos investimentos e o peso dado na matriz de decisão.

Apesar de os operadores e empresas do ramo aéreo (ABETAR) terem demonstrado seu interesse através da proposta da ABETAR, os investimentos em aviação devem seguir uma linha que priorize o desenvolvimento do país.

Deve-se levar em conta também que o presente trabalho apenas faz uma análise para a seleção dos aeródromos existentes, não considerando a possibilidade da

construção de novos. Apesar de deixar esta lacuna na análise, que pode vir a ser fruto de uma outra pesquisa sobre o tema, a escolha em só se analisar os aeródromos já existentes atende o caráter urgente de necessidade em investimentos e expansão da malha aeroviária presente no país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABAG - Associação Brasileira da Aviação Geral. Disponível em:
<<http://www.abag.org.br>>.

ABAG - Anuário Brasileiro de Aviação Geral 2012, ABAG

ANAC - Agência Nacional de Aviação Geral Civil. Disponível em:
<<http://www2.anac.gov.br>>.

ANUÁRIO DO TRANSPORTE AÉREO 1972-2010. Brasília, DF: Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, [1973-2011]. Até 1974, publicado sob o título Anuário Estatístico da Aviação Civil. Até 2004, publicado sob a responsabilidade do Departamento de Aviação Civil - DAC, Rio de Janeiro. Disponível em:
<<http://www.anac.gov.br/estatistica/estatisticas1.asp>>. Acesso em: abr. 2013.

CHRISTALLER, W. Central places in Southern Germany. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1966. 230 p.

CORRÊA, R. L. Identificação dos centros de gestão do território no Brasil. Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, v. 57, n. 1, p. 83-102, jan./mar. 1995. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/coleção_digital.htm>. Acesso em: ago. 2008.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:
<<http://www.ibge.gov.br>>

ISHUTKINA, M. A. Analysis of interaction between air transportation and economic activity : a worldwide perspective. Tese de Doutorado. Massachussets Institute of Technology, 2009.

LEAL MEDEIROS, J. E. Plano de Desenvolvimento Aeroportuário da Bahia SEINFRA – BA. Salvador, 2012.

McKinsey & Company. Estudo de setor de transporte aéreo do Brasil. Rio de Janeiro, 25Jan10

IBGE. REGIC – Regiões de Influência das Cidades 2007. Rio de Janeiro, 2007

RICCIARDI, A. B., et al. A aviação geral como vetor de desenvolvimento econômico no Brasil e suas necessidades aeroportuárias, Trabalho de Conclusão de Curso (graduação), Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – São Paulo, 2012 – 100p.

ANEXO I

Lista de Aeródromos Públicos e Aeródromos com aviação regular.

UF	MUNICÍPIO	AERÓDROMO	CÓDIGO ICAO	Possui Aviação Regular
AC	CRUZEIRO DO SUL	CRUZEIRO DO SUL	SBCZ	Sim
AC	FEIJÓ	NOVO AERÓDROMO DE FEIJÓ	SNOU	
AC	FEIJÓ	FEIJÓ	SWFJ	
AC	SENA MADUREIRA	PLÁCIDO DE CASTRO	SBRB	Sim
AC	TARAUACÁ	TARAUACÁ	SBTK	
AC	XAPURI	XAPURI	SWXU	
AL	ARAPIRACA	ARAPIRACA	SNAL	
AL	PENEDO	FREITAS MELRO	SNPE	
AL	RIO LARGO	ZUMBI DOS PALMARES	SBMO	Sim
AM	APUÍ	PRAINHA	SWYN	
AM	ATALAIA DO NORTE	ESTIRÃO DO EQUADOR	SWEE	
AM	ATALAIA DO NORTE	PALMEIRAS DO JAVARI	SWJV	
AM	BARCELOS	BARCELOS	SWBC	Sim
AM	BARCELOS	MOURA	SWOW	
AM	BARREIRINHA	BARREIRINHA	SWBI	
AM	BOCA DO ACRE	NOVO CAMPO	SWNK	
AM	BORBA	BORBA	SWBR	
AM	CARAUARI	CARAUARI	SWCA	
AM	COARI	COARI	SWKO	Sim
AM	EIRUNEPÉ	EIRUNEPÉ	SWEI	Sim
AM	FONTE BOA	FONTE BOA	SWOB	Sim
AM	HUMAITÁ	FRANCISCO CORREA DA CRUZ	SWHT	Sim
AM	ITACOATIARA	ITACOATIARA	SBIC	
AM	JAPURÁ	JAPURÁ - VILA BITTENCOURT	SWJP	
AM	LÁBREA	LÁBREA	SWLB	
AM	MANAUS	EDUARDO GOMES	SBEG	Sim
AM	MANAUS	FLORES	SWFN	
AM	MANICORÉ	MANICORÉ	SBMY	
AM	MAUÉS	MAUÉS	SWMW	
AM	NOVA OLINDA DO NORTE	NOVA OLINDA DO NORTE	SWNO	
AM	NOVO ARIPUANÃ	NOVO ARIPUANÃ	SWNA	
AM	PARINTINS	JÚLIO BÉLEM	SWPI	Sim
AM	PAUINI	PAUINI	SWUI	
AM	SANTA IZABEL DO RIO NEGRO	SANTA IZABEL DO RIO NEGRO	SWTP	Sim

AM	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	IPIRANGA	SWII	
AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	SBUA	Sim
AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	IAUARETÊ	SBYA	
AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	ASSUNÇÃO DO IÇANA	SWAK	
AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	ANAMOIM	SWAO	
AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	SANTO ATANÁZIO	SWAZ	
AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	CUCUÍ	SWKU	
AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	MATURACÁ	SWMK	
AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	PARI-CACHOEIRA	SWPC	
AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	QUERARI	SWQE	
AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	SÃO JOAQUIM	SWSQ	
AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	TARAQUÁ	SWTR	
AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	UAPUI-CACHOEIRA	SWUK	
AM	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	SENADORA EUNICE MICHILES	SDCG	Sim
AM	TABATINGA	TABATINGA	SBTT	Sim
AM	TEFÉ	TEFÉ	SBTF	Sim
AM	URUCARÁ	URUCARÁ	SWWK	
AP	AMAPÁ	AMAPÁ	SBAM	
AP	CALÇOENE	CALÇOENE	SNCC	
AP	MACAPÁ	MACAPÁ	SBMQ	Sim
AP	OIAPOQUE	OIAPOQUE	SBOI	
BA	ABARÉ	JEOVÁ GOMES CORRÊA	SDLI	
BA	ADUSTINA	ADUSTINA	SNAH	
BA	AMARGOSA	AMARGOSA	SNAZ	
BA	BARRA	BARRA	SNBX	
BA	BARREIRAS	BARREIRAS	SNBR	Sim
BA	BELMONTE	BELMONTE	SNBL	
BA	BOM JESUS DA LAPA	BOM JESUS DA LAPA	SBLP	
BA	BOQUIRA	BOQUIRA	SNBO	
BA*	BROTAS DE MACAÚBAS	BROTAS DE MACAÚBAS	SNKO	
BA	BURITIRAMA	BURITIRAMA	SNTQ	
BA	CACULÉ	CACULÉ	SDLK	
BA	CAETITÉ	CAETITÉ	SNIE	
BA	CAMPO ALEGRE DE LOURDES	CAMPO ALEGRE DE LOURDES	SSRK	

BA	CANAVIEIRAS	SÓCRATES REZENDE	SNED	
BA	CANUDOS	CANUDOS	SNKU	
BA	CARAVELAS	CARAVELAS	SBCV	
BA	CARINHANHA	CARINHANHA	SNNH	
BA	CASA NOVA	CASA NOVA	SDFX	
BA	CASTRO ALVES	CASTRO ALVES	SSRF	
BA	CIPÓ	CIPÓ	SNIO	
BA	COCOS	COCOS	SNKC	
BA	CORIBE	CORIBE	SDKE	
BA	CORRENTINA	CORRENTINA	SNTY	
BA	CURAÇÁ	JUAZEIRO	SDKF	
BA	ENCRUZILHADA	DIVISA	SNDW	
BA	ESPLANADA	ESPLANADA	SNES	
BA	EUCLIDES DA CUNHA	COCOROBÓ	SNCQ	
BA	EUCLIDES DA CUNHA	EUCLIDES DA CUNHA	SNEU	
BA	FEIRA DE SANTANA	JOÃO DURVAL CARNEIRO	SNJD	
BA	FORMOSA DO RIO PRETO	FORMOSA DO RIO PRETO	SDKJ	
BA	GENTIO DO OURO	GENTIO DO OURO	SNGT	
BA	GUANAMBI	GUANAMBI	SNGI	
BA	IBOTIRAMA	IBOTIRAMA	SNIT	
BA	ILHÉUS	BAHIA - JORGE AMADO	SBIL	Sim
BA	IPIAÚ	IPIAÚ	SNIU	
BA	IRECÊ	IRECÊ	SNIC	
BA	ITABERABA	ITABERABA	SNIB	
BA	ITAPETINGA	ITAPETINGA	SNIP	
BA	ITUAÇU	ITUAÇU	SNYT	
BA	ITUBERÁ	ITUBERÁ	SNZW	
BA	JACOBINA	JACOBINA	SNJB	
BA	JAGUARARI	MINA CARAÍBA	SNMI	
BA	JEQUIÉ	JEQUIÉ	SNJK	
BA	LENÇÓIS	HORÁCIO DE MATTOS	SBLE	Sim
BA	LIVRAMENTO DE NOSSA SENHORA	LIVRAMENTO DO BRUMADO	SNLB	
BA	LUIS EDUARDO MAGALHÃES	LUIS EDUARDO MAGALHÃES	SSQZ	
BA	MACAÚBAS	MACAÚBAS	SNMC	
BA	MARACÁS	MARACÁS	SNMJ	
BA	MARAÚ	MARAÚ	SNMR	
BA	MONTE SANTO	MONTE SANTO	SSQP	
BA	MORRO DO CHAPÉU	MORRO DO CHAPÉU	SNOC	
BA	MUCUGÊ	MUCUGÊ	SNQU	
BA	MUNDO NOVO	MUNDO NOVO	SSQN	
BA	OUROLÂNDIA	SALVIANO INÁCIO ROCHA	SDLG	
BA	PALMEIRAS	PALMEIRAS	SNPM	
BA	PARAMIRIM	PARAMIRIM	SNBZ	

BA	PAULO AFONSO	PAULO AFONSO	SBUF	
BA	PIATÃ	PIATÃ	SNPI	
BA	PILÃO ARCADO	PILÃO ARCADO	SNYD	
BA	PIRITIBA	PIRITIBA	SNTR	
BA	POÇÕES	POÇÕES	SNZP	
BA	PORTO SEGURO	PORTO SEGURO	SBPS	Sim
BA	PRADO	PRADO	SNRD	
BA	QUEIMADAS	QUEIMADAS	SNQM	
BA	REMANSO	REMANSO	SNRM	
BA	RIO DE CONTAS	RIO DE CONTAS	SDLE	
BA	SALVADOR	DEPUTADO LUIÓ EDUARDO MAGALHÃES	SBSV	Sim
BA	SANTA MARIA DA VITÓRIA	SANTA MARIA DA VITÓRIA	SNVD	
BA	SANTA RITA DE CÁSSIA	SANTA RITA DE CÁSSIA	SNKS	
BA	SANTANA	SANTANA	SNDJ	
BA	SÃO JOSÉ DO JACUÍPE	SÃO JOSÉ DO JACUÍPE	SNJH	
BA	SENTO SÉ	SENTO SÉ	SNSE	
BA	SOUTO SOARES	SOUTO SOARES	SNST	
BA	TANQUE NOVO	TANQUE NOVO	SSQM	
BA	TEIXEIRA DE FREITAS	TEIXEIRA DE FREITAS	SNTF	
BA	TUCANO	CALDAS DO JORRO	SDLH	
BA	UAUÁ	UAUÁ	SNUU	
BA	UTINGA	UTINGA	SNUT	
BA	VALENÇA	VALENÇA	SNVB	Sim
BA	VALENTE	VALENTE	SNVV	
BA	VITÓRIA DA CONQUISTA	VITÓRIA DA CONQUISTA	SBQV	Sim
BA	XIQUE-XIQUE	XIQUE-XIQUE	SNXQ	
CE	ARACATI	ARACATI	SNAT	
CE	CAMOCIM	CAMOCIM	SNWC	
CE	CAMPOS SALES	CAMPOS SALES	SNCS	
CE	CRATEÚS	DOUTOR LÚCIO LIMA	SNWS	
CE	FORTALEZA	PINTO MARTINS	SBFZ	Sim
CE	IGUATU	IGUATU	SNIG	
CE	JUAZEIRO DO NORTE	ORLANDO BEZERRA DE MENEZES	SBJU	Sim
CE	MOMBAÇA	MOMBAÇA	SNMB	
CE	MORADA NOVA	MORADA NOVA	SNMO	
CE	QUIXADÁ	QUIXADÁ	SNQX	
CE	RUSSAS	RUSSAS	SNRS	
CE	SOBRAL	VIRGÍLIO TÁVORA	SNOB	
CE	TAMBORIL	TAMBORIL	SNTL	
CE	TAUÁ	PEDRO TEIXEIRA CASTELO REGIONAL TAUÁ	SDZG	

DF	BRASÍLIA	PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK	SBBR	Sim
DF	BRASÍLIA	PLANALTINA	SWPV	
ES	BAIXO GUANDU	BAIXO GUANDU - AIMORÉS	SNBG	
ES	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	SNKI	
ES	COLATINA	COLATINA	SNCX	
ES	GUARAPARI	GUARAPARI	SNGA	
ES	LINHARES	AERÓDROMO MUNICIPAL DE LINHARES	SNLN	
ES	SÃO MATEUS	SÃO MATEUS	SNMX	
ES	VITÓRIA	EURICO DE AGUIAR SALLES	SBVT	Sim
GO	ALTO PARAÍSO DE GOIÁS	ALTO PARAÍSO DE GOIÁS	SDXF	
GO	ANÁPOLIS	ANÁPOLIS	SWNS	
GO	ARAGARÇAS	ARAGARÇAS	SJVO	
GO	ARUANÃ	ARUANÃ	SWNH	
GO	BURITI ALEGRE	BURITI ALEGRE	SWBA	
GO	CALDAS NOVAS	NELSON RODRIGUES GUIMARÃES	SBCN	Sim
GO	CAMPOS BELOS	CAMPOS BELOS	SWCB	
GO	CATALÃO	CATALÃO	SWKT	
GO	CAVALCANTE	CAVALCANTE	SWCW	
GO	CERES	CERES	SWCZ	
GO	CRISTALINA	CRISTALINA	SDXB	
GO	FORMOSA	FORMOSA	SWFR	
GO	GOIÂNIA	SANTA GENOVEVA/GOIÂNIA	SBGO	Sim
GO	GOIÂNIA	AERÓDROMO NACIONAL DE AVIAÇÃO	SWNV	
GO	IACIARA	IACIARA	SWIA	
GO	IPAMERI	IPAMERI	SWIP	
GO	ITUMBIARA	HIDRELÉTRICA DE ITUMBIARA	SBIT	
GO	JATAÍ	JATAÍ	SWJW	
GO	LUZIÂNIA	BRIGADEIRO ARARIPE MACEDO	SWUZ	
GO	MINAÇU	MINAÇU	SWIQ	Sim
GO	MINEIROS	MINEIROS	SWME	
GO	MONTE ALEGRE DE GOIÁS	MONTE ALEGRE DE GOIÁS	SWML	
GO	MORRINHOS	MORRINHOS	SWMX	
GO	MOZARLÂNDIA	MOZARLÂNDIA	SDOV	
GO	NIQUELÂNDIA	MORRO REDONDO	SWMR	
GO	NIQUELÂNDIA	NIQUELÂNDIA	SWNQ	
GO	PIRENÓPOLIS	PIRENÓPOLIS	SNMH	
GO	PIRES DO RIO	PIRES DO RIO	SWPR	
GO	PORANGATU	PORANGATU	SWWA	

GO	POSSE	ORIÇANGA DE ABREU	SWPZ	
GO	QUIRINÓPOLIS	QUIRINÓPOLIS	SJQN	
GO	RIO VERDE	GENERAL LEITE DE CASTRO	SWLC	Sim
GO	SANTA HELENA DE GOIÁS	SANTA HELENA DE GOIÁS	SWHG	
GO	SANTA RITA DO ARAGUAIA	SANTA RITA DO ARAGUAIA	SIFH	
GO	SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA	SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA	SWUA	
GO	URUAÇU	URUAÇU	SWWU	
MA	ALCÂNTARA	CENTRO DE LANÇAMENTO DE ALCÂNTARA	SNCW	
MA	ALTO PARNAÍBA	ALTO PARNAÍBA	SNAI	
MA	BACABAL	BACABAL	SNBI	
MA	BALSAS	BALSAS	SNBS	
MA	BARRA DO CORDA	BARRA DO CORDA	SNBC	
MA	BENEDITO LEITE	BENEDITO LEITE	SNBT	
MA	BREJO	BREJO	SNRJ	
MA	CAROLINA	BRIGADEIRO LYSIAS AUGUSTO RODRIGUES	SBCI	
MA	CARUTAPERNA	CARUTAPERNA	SNCP	
MA	COLINAS	COLINAS	SNKL	
MA	CURURUPU	CURURUPU	SNCU	
MA	IMPERATRIZ	PREFEITO RENATO MOREIRA	SBIZ	Sim
MA	PINHEIRO	PINHEIRO	SNYE	
MA	RIACHÃO	RIACHÃO	SNRX	
MA	SANTA INÊS	JOÃO SILVA	SJBY	
MA	SÃO BENTO	SÃO BENTO	SNSB	
MA	SÃO LUÍS	MARECHAL CUNHA MACHADO	SBSL	Sim
MA	TURIAÇU	TURIAÇU	SNTU	
MA	URBANO SANTOS	URBANO SANTOS	SNUD	
MG	ABAETÉ	DOUTOR JOSÉ MOURÃO	SNLI	
MG	ALFENAS	COMANDANTE PASCHOAL PATROCÍNIO FILHO	SNFE	
MG	ALMENARA	CIRILO QUEIRÓZ	SNAR	
MG	ARAÇUAÍ	ARAÇUAÍ	SNUI	
MG	ARAGUARI	ARAGUARI	SNAG	
MG	ARAXÁ	ROMEU ZEMA	SBAX	Sim
MG	BARBACENA	MAJOR BRIGADEIRO DO AR DOORGAL GOMES	SBBQ	
MG	BELO HORIZONTE	PAMPULHA - CARLOS DRUMMOND DE ANDRADE	SBBH	Sim
MG	BELO HORIZONTE	CARLOS PRATES	SBPR	
MG	BURITIS	BURITIS	SNUY	
MG	CAMPINA VERDE	CAMPINA VERDE	SNCV	
MG	CAMPO BELO	CAMPO BELO	SNCA	

MG	CAMPO DO MEIO	CAMPO DO MEIO	SNCE	
MG	CAMPOS GERAIS	CAMPOS GERAIS	SNCG	
MG	CAXAMBU	CAXAMBU	SNXB	
MG	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	SNKD	
MG	CONFINS	TANCREDO NEVES	SBCF	Sim
MG	CONSELHEIRO LAFAIETE	DAS BANDEIRINHAS	SNKF	
MG	CURVELO	CURVELO	SNQV	
MG	DIAMANTINA	DIAMANTINA	SNDT	
MG	DIVINÓPOLIS	BRIGADEIRO CABRAL	SNDV	
MG	FORMIGA	FORMIGA	SNFO	
MG	FRANCISCO SÁ	FRANCISCO SÁ	SNFK	
MG	FRUTAL	FRUTAL	SNFU	
MG	GOIANÁ	REGIONAL DA ZONA DA MATA	SBZM	
MG	GOVERNADOR VALADARES	CORONEL ALTINO MACHADO	SBGV	Sim
MG	GUANHÃES	GUANHÃES	SNGH	
MG	GUAXUPÉ	GUAXUPÉ	SNGX	
MG	ITAMARANDIBA	ITAMARANDIBA	SNIK	
MG	ITUIUTABA	TITO TEIXEIRA	SNYB	
MG	ITURAMA	AERÓDROMO DE ITURAMA	SNYU	
MG	JAÍBA	MOCAMBINHO	SNMK	
MG	JANAÚBA	JANAÚBA	SNAP	
MG	JANUÁRIA	JANUÁRIA	SNJN	
MG	JEQUITINHONHA	JEQUITINHONHA	SNJQ	
MG	JOÃO PINHEIRO	JOÃO PINHEIRO	SNJP	
MG	JUIZ DE FORA	FRANCISCO DE ASSIS	SBJF	Sim
MG	LAJINHA	LAJINHA	SNLH	
MG	LAVRAS	LAVRAS	SSOL	
MG	LAVRINHAS	LAVRINHAS	SNLV	
MG	LEOPOLDINA	LEOPOLDINA	SNDN	
MG	MACHADO	MACHADO	SNXA	
MG	MANHUAÇU	AEROPORTO ELIAS BREDER	SNJM	
MG	MINAS NOVAS	MINAS NOVAS	SNMN	
MG	MONTE CARMELO	MONTE CARMELO	SNTK	
MG	MONTE SANTO DE MINAS	MONTE SANTO	SNMS	
MG	MONTES CLAROS	MÁRIO RIBEIRO	SBMK	Sim
MG	MORADA NOVA DE MINAS	MORADA NOVA DE MINAS	SNMM	
MG	MURIAÉ	CRISTIANO FERREIRA VARELLA	SNBM	
MG	NANUQUE	NANUQUE	SNNU	
MG	OLIVEIRA	OLIVEIRA	SNRZ	
MG	OURO FINO	OURO FINO	SNOF	

MG	PARÁ DE MINAS	PARÁ DE MINAS	SNPA	
MG	PARACATU	PARACATU	SNZR	
MG	PARAGUAÇU	PARAGUAÇU	SNPU	
MG	PASSA TEMPO	PASSA TEMPO	SNPT	
MG	PASSOS	MUNICIPAL JOSÉ FIGUEIREDO	SNOS	
MG	PATOS DE MINAS	PATOS DE MINAS	SNPD	Sim
MG	PATROCÍNIO	PATROCÍNIO	SNPJ	
MG	PEDRA AZUL	COMANDANTE ALMIR MENDES DE OLIVEIRA	SNPZ	
MG	PIRAPORA	PIRAPORA	SNPX	
MG	PIUMHI	SEBASTIÃO GOMES DE SOUZA	SNUH	
MG	POÇOS DE CALDAS	EMBAIXADOR WALTHER MOREIRA SALLES	SBPC	
MG	POMPÉU	TENENTE XAVIER	SNPO	
MG	PONTE NOVA	PONTE NOVA	SNCZ	
MG	POUSO ALEGRE	POUSO ALEGRE	SNZA	
MG	RIO PARANAÍBA	RIO PARANAÍBA	SNRP	
MG	SACRAMENTO	JAGUARÁ	SNJW	
MG	SACRAMENTO	SACRAMENTO	SNSC	
MG	SALINAS	SALINAS	SNSS	
MG	SANTA MARIA DO SUAÇUÍ	SANTA MARIA DO SUAÇUÍ	SNSI	
MG	SANTANA DO PARAÍSO	USIMINAS	SBIP	Sim
MG	SANTO ANTÔNIO DO AMPARO	SANTO ANTÔNIO DO AMPARO	SNAM	
MG	SÃO JOÃO DEL REI	SÃO JOÃO DEL REI	SNJR	Sim
MG	SÃO JOÃO NEPOMUCENO	SEBASTIÃO CARLOS LEITE	SNNE	
MG	SÃO LOURENÇO	SÃO LOURENÇO	SNLO	
MG	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	SNPY	
MG	SERRO	SERRO	SNSO	
MG	TEÓFILO OTONI	JUSCELINO KUBITSCHECK	SNTO	
MG	TRÊS CORAÇÕES	MELLO VIANA	SNVI	
MG	TRÊS MARIAS	TRÊS MARIAS	SNAS	
MG	TRÊS PONTAS	LÉDA MELLO DE REZENDE	SIAB	
MG	TURMALINA	TURMALINA	SNTM	
MG	UBÁ	UBÁ	SNUB	
MG	UBAPORANGA	CARATINGA	SNCT	
MG	UBERABA	MÁRIO DE ALMEIDA FRANCO	SBUR	Sim
MG	UBERLÂNDIA	TENENTE-CORONEL AVIADOR CÉSAR BOMBONATO	SBUL	Sim
MG	UNAÍ	UNAÍ	SNUN	

MG	VARGINHA	MAJOR BRIGADEIRO TROMPOWSKY	SBVG	Sim
MG	VÁRZEA DA PALMA	VÁRZEA DA PALMA	SNVZ	
MG	VIÇOSA	VIÇOSA	SNVC	
MG	VIRGEM DA LAPA	VIRGEM DA LAPA	SNVL	
MS	AMAMBAÍ	AMAMBAÍ	SSAM	
MS	AQUIDAUANA	GENERAL CANROBERT PEREIRA DA COSTA	SSGC	
MS	BELA VISTA	BELA VISTA	SSBV	
MS	BONITO	BONITO	SBDB	Sim
MS	CAMAPUÃ	CAMAPUÃ	SSBE	
MS	CAMPO GRANDE	CAMPO GRANDE	SBCG	Sim
MS	CAMPO GRANDE	TERUEL IPANEMA ESTÂNCIA	SSIE	
MS	CAMPO GRANDE	ESTÂNCIA SANTA MARIA	SSKG	
MS	CASSILÂNDIA	CASSILÂNDIA	SSCL	
MS	CHAPADÃO DO SUL	CHAPADÃO DO SUL	SSCD	
MS	CORUMBÁ	CORUMBÁ	SBCR	Sim
MS	COSTA RICA	COSTA RICA	SDXJ	
MS	COXIM	COXIM	SSCI	
MS	DOURADOS	DOURADOS	SBDO	Sim
MS	JARDIM	JARDIM	SSJI	
MS	MARACAJU	MARACAJU	SSMJ	
MS	NAVIRAÍ	ARIOSTO DA RIVA	SSNB	
MS	NIOAQUE	NIOAQUE	SSNQ	
MS	PARANAÍBA	PARANAÍBA	SSPN	
MS	PONTA PORÃ	PONTA PORÃ	SBPP	
MS	PORTO MURTINHO	PORTO MURTINHO	SSPM	
MS	RIO BRILHANTE	RIO BRILHANTE	SSRB	
MS	TRÊS LAGOAS	TRÊS LAGOAS	SSTL	
MT	ALTA FLORESTA	PILOTO OSVALDO MARQUES DIAS	SBAT	Sim
MT	ARAGUAIANA	ARAGUAIANA	SWAY	
MT	ARENÁPOLIS	ARENÁPOLIS	SWAN	
MT	BARRA DO BUGRES	BARRA DO BUGRES	SWBB	
MT	BARRA DO GARÇAS	BARRA DO GARÇAS	SBBW	
MT	BARRA DO GARÇAS	PORTO FLUVIAL SUIÁ MISSU	SWMY	
MT	CABIXI	CABIXI	SWCX	
MT	CÁCERES	DESCALVADOS	SWDV	
MT	CÁCERES	CÁCERES	SWKC	
MT	CÁCERES	CORIXÁ	SWKX	
MT	CANARANA	CANARANA	SWEK	
MT	CHAPADA DOS GUIMARÃES	POSTO LEONARDO VILAS BOAS	SWPL	
MT	DIAMANTINO	DIAMANTINO	SWDM	
MT	DIAMANTINO	DIVISÃO	SWDW	

MT	DIAMANTINO	PORTO SÃO SEBASTIÃO	SWPS	
MT	FORTUNA	FORTUNA	SWFU	
MT	JACIARA	JACIARA	SWJC	
MT	JUARA	JUARA SUL	SIZX	
MT	JUÍNA	JUÍNA	SWJN	
MT	JURUENA	JURUENA	SWJU	
MT	LUCAS DO RIO VERDE	AEROPORTO MUNICIPAL BOM FUTURO	SILC	
MT	LUCIÁRA	LUCIÁRA	SWUC	
MT	MATUPÁ	REGIONAL ORLANDO VILLAS BOAS	SWXM	
MT	NORTELÂNDIA	NORTELÂNDIA	SWNR	
MT	NOVA XAVANTINA	XAVANTINA	SWXV	
MT	POCONÉ	PORTO CARACARÁ	SWCR	
MT	POCONÉ	POCONÉ	SWPK	
MT	PONTES E LACERDA	PONTES E LACERDA	SWBG	
MT	PORTO DOS GAÚCHOS	PORTO DOS GAÚCHOS	SWPG	
MT	PRIMAVERA DO LESTE	PRIMAVERA DO LESTE	SWPY	
MT	RONDONÓPOLIS	RONDONÓPOLIS	SWRD	Sim
MT	ROSÁRIO OESTE	ROSÁRIO OESTE	SWDO	
MT	SANTA TEREZINHA	SANTA TEREZINHA	SWST	
MT	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	DIAUARUM	SWDU	
MT	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	SWFX	Sim
MT	SERTÂNIA	SERTÂNIA	SWSR	
MT	SINOP	PRESIDENTE JOÃO BATISTA FIGUEIREDO	SWSI	Sim
MT	TANGARÁ DA SERRA	TANGARÁ DA SERRA	SWTS	
MT	TESOURO	UMBERTO BOSAIPO	SWRU	
MT	UIRAPURU	UIRAPURU	SWUP	
MT	VÁRZEA GRANDE	MARECHAL RONDON	SBCY	Sim
MT	VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE	BARRACÃO QUEIMADO	SWBQ	
MT	VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE	CASALVASCO	SWCV	
MT	VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE	SÃO SIMÃO	SWSY	
MT	VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE	VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE	SWVB	
MT	VILA RICA	VILA RICA	SWVC	
PA	ALENQUER	ALENQUER	SDWQ	
PA	ALMEIRIM	MONTE DOURADO	SBMD	Sim
PA	ALMEIRIM	ALMEIRIM	SNYA	

PA	ALTAMIRA	ALTAMIRA	SBHT	Sim
PA	BAIÃO	BAIÃO	SNBW	
PA	BELÉM	INTERNACIONAL DE BELÉM/VAL DE CANS/JÚLIO CEZAR RIBEIRO	SBBE	Sim
PA	BELÉM	BELÉM/BRIGADEIRO PROTÁSIO DE OLIVEIRA	SBJC	
PA	BELTERRA	BELTERRA	SNEL	
PA	BREVES	BREVES	SNVS	
PA	CHAVES	CHAVES	SNXW	
PA	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	SBAA	
PA	CUMARU DO NORTE	GOROTIRE	SNGR	
PA	DOM ELISEU	DOM ELISEU	SJTZ	
PA	GURUPÁ	GURUPÁ	SNGU	
PA	IGARAPÉ-AÇU	IGARAPÉ-AÇU	SNIA	
PA	ITAITUBA	ITAITUBA	SBIH	Sim
PA	JACAREACANGA	JACAREACANGA	SBEK	
PA	JACAREACANGA	CREPUTIÁ	SNKH	
PA	JACAREACANGA	CURURU	SNQW	
PA	JURUTI	JURUTI	SJOH	
PA	MARABÁ	MARABÁ	SBMA	Sim
PA	MONTE ALEGRE	MONTE ALEGRE	SNMA	
PA	NILO PEÇANHA	NILO PEÇANHA	SNNP	
PA	NOVO PROGRESSO	NOVO PROGRESSO	SJNP	
PA	ÓBIDOS	ÓBIDOS	SNTI	
PA	ORIXIMINÁ	TROMBETAS	SBTB	Sim
PA	ORIXIMINÁ	ORIXIMINÁ	SNOX	
PA	OURILÂNDIA DO NORTE	OURILÂNDIA DO NORTE	SDOW	Sim
PA	PARAGOMINAS	AERODROMO DE PARAGOMINAS	SNEB	
PA	PARAUAPEBAS	CARAJÁS	SBCJ	Sim
PA	PIAUS	PIAUS	SNPW	
PA	PORTO DE MOZ	PORTO DE MOZ	SNMZ	
PA	PRAINHA	PRAINHA	SNIN	
PA	REDENÇÃO	REDENÇÃO	SNDC	Sim
PA	REDENÇÃO	LAS CASAS	SNLC	
PA	RURÓPOLIS	RURÓPOLIS	SNDB	
PA	SALINÓPOLIS	SALINÓPOLIS	SNSM	
PA	SANTANA DO ARAGUAIA	SANTANA DO ARAGUAIA	SNKE	
PA	SANTARÉM	MAESTRO WILSON FONSECA	SBSN	Sim
PA	SÃO FÉLIX DO XINGU	SÃO FÉLIX DO XINGU	SNFX	
PA	SOURE	SOURE	SNSW	

PA	TERRA SANTA	TERRA SANTA	SJTS	
PA	TUCURUÍ	TUCURUÍ	SBTU	Sim
PB	BAYEUX	PRESIDENTE CASTRO PINTO	SBJP	Sim
PB	CAMPINA GRANDE	PRESIDENTE JOÃO SUASSUNA	SBKG	Sim
PB	CATOLÉ DO ROCHA	CATOLÉ DO ROCHA	SIBU	
PB	CONCEIÇÃO	CONCEIÇÃO	SIBW	
PB	CUITÉ	PEDRO SIMÕES PIMENTA	SICB	
PB	ITAPORANGA	ITAPORANGA	SIBZ	
PB	JOÃO PESSOA	AEROCLUBE DE JOÃO PESSOA	SNJO	
PB	MONTEIRO	MONTEIRO	SIBY	
PB	PATOS	PEREGRINO FILHO	SNTS	
PB	SÃO JOÃO DO RIO DO PEIXE	BREJO DAS FREIRAS	SICA	
PB	SOUSA	SOUSA	SNQD	
PE	ARARIPINA	ARARIPINA	SNAB	
PE	ARCOVERDE	ARCOVERDE	SNAE	
PE	BELÉM DE SÃO FRANCISCO	BELÉM DE SÃO FRANCISCO	SNFR	
PE	BELO JARDIM	BELO JARDIM	SNBJ	
PE	CARUARU	OSCAR LARANJEIRAS	SNRU	
PE	FERNANDO DE NORONHA	FERNANDO DE NORONHA	SBFN	Sim
PE	GARANHUNS	GARANHUNS	SNGN	
PE	IBIMIRIM	IBIMIRIM	SNIY	
PE	OURICURI	OURICURI	SNOY	
PE	PESQUEIRA	PESQUEIRA	SNPQ	
PE	PETROLINA	SENADOR NILO COELHO	SBPL	Sim
PE	RECIFE	GUARARAPES - GILBERTO FREYRE	SBRF	Sim
PE	SALGUEIRO	SALGUEIRO	SNSG	
PE	SERRA TALHADA	SANTA MAGALHÃES	SNHS	
PI	BOM JESUS	GURGUÉIA	SNGG	
PI	CORRENTE	CORRENTE	SNKR	
PI	FLORIANO	CANGAPARA	SNQG	
PI	FRONTEIRAS	JOÃO PEREIRA DOS SANTOS FILHO	SSFL	
PI	GILBUÉS	GILBUÉS	SNGB	
PI	GUADALUPE	GUADALUPE	SNGD	
PI	OEIRAS	OEIRAS	SNOE	
PI	PARNAÍBA	PARNAÍBA	SBPB	
PI	PAULISTANA	PAULISTANA	SNLT	
PI	PICOS	PICOS	SNPC	
PI	TERESINA	SENADOR PETRÔNIO PORTELLA	SBTE	Sim
PR	ANDIRÁ	JOÃO GALDINO	SSAN	

PR	APUCARANA	CAPITÃO JOÃO BUSSE	SSAP	
PR	ARAPONGAS	ARAPONGAS	SSOG	
PR	ARAPOTI	AVELINO VIEIRA	SSYA	
PR	BANDEIRANTES	YARA	SSBR	
PR	CAMPO MOURÃO	GERALDO GUIAS DE AQUINO	SSKM	
PR	CASCABEL	ADALBERTO MENDES DA SILVA	SBCA	Sim
PR	CASTRO	MAJOR NEODO S. PEREIRA	SSQT	
PR	CENTENÁRIO DO SUL	MUNICIPAL DE CENTENÁRIO DO SUL	SSZS	
PR	CIANORTE	GASTÃO DE MESQUITA FILHO	SSCT	
PR	CORNÉLIO PROCÓPIO	FRANCISCO LACERDA JÚNIOR	SSCP	
PR	CURITIBA	BACACHERI	SBBI	
PR	FOZ DO IGUAÇU	CATARATAS	SBFI	Sim
PR	FRANCISCO BELTRÃO	PAULO ABDALA	SSFB	
PR	GOIOERÊ	MANOEL RIBAS	SSGW	
PR	GUAÍRA	MUNICIPAL DE GUAÍRA	SSGY	
PR	GUARAPUAVA	TANCREDO THOMAS DE FARIA	SBGU	
PR	GUARATUBA	MUNICIPAL DE GUARATUBA	SSGB	
PR	IBAITI	MOISÉS LUPION	SSAB	
PR	LOANDA	ATTILLIO ACCORSI	SSLO	
PR	LONDRINA	GOVERNADOR JOSÉ RICHA	SBLO	Sim
PR	MANOEL RIBAS	MANOEL RIBAS	SSMR	
PR	MARECHAL CÂNDIDO RONDON	RUBEN BERTA	SSCR	
PR	MARINGÁ	SÍLVIO NAME JÚNIOR	SBMG	Sim
PR	MEDIANEIRA	MIGUEL ADOLFO ORTH	SSMD	
PR	PALMAS	SÃO SEBASTIÃO	SSPS	
PR	PALOTINA	BRASÍLIO MARQUES	SSPT	
PR	PARANAGUÁ	SANTOS DUMONT	SSPG	
PR	PARANAVAÍ	EDU CHAVES	SSPI	
PR	PATO BRANCO	JUVENAL LOUREIRO CARDOSO	SSPB	
PR	PONTA GROSSA	COMANDANTE ANTONIO AMILTON BERALDO	SSZW	
PR	REALEZA	MUNICIPAL DE REALEZA	SSRE	
PR	SÃO JOSÉ DOS PINHAIS	AFONSO PENA	SBCT	Sim
PR	SERTANÓPOLIS	SERTANÓPOLIS	SSSZ	
PR	SIQUEIRA CAMPOS	AGUINALDO PEREIRA LIMA	SSQC	
PR	TELÊMACO BORBA	TELÊMACO BORBA	SBTL	
PR	TOLEDO	LUÍS DAL CANALLE FILHO	SBTD	Sim
PR	UMUARAMA	ORLANDO DE CARVALHO	SSUM	Sim

PR	UNIÃO DA VITÓRIA	JOSÉ CLETO	SSUV	
RJ	ANGRA DOS REIS	ANGRA DOS REIS	SDAG	
RJ	CABO FRIO	CABO FRIO	SBCB	Sim
RJ	CAMPOS DOS GOYTACAZES	BARTOLOMEU LISANDRO	SBCP	Sim
RJ	ITAPERUNA	ITAPERUNA	SDUN	
RJ	MACAÉ	MACAÉ	SBME	Sim
RJ	MARICÁ	MARICÁ	SDMC	
RJ	NOVA IGUAÇU	AEROCLUBE DE NOVA IGUAÇU	SDNY	
RJ	PARATI	PARATI	SDTK	
RJ	RESENDE	RESENDE	SDRS	Sim
RJ	RIO DE JANEIRO	AEROPORTO INTERNACIONAL DO RIO DE JANEIRO/GALEÃO – ANTONIO CARLOS JOBIM	SBGL	Sim
RJ	RIO DE JANEIRO	JACAREPAGUÁ	SBJR	
RJ	RIO DE JANEIRO	SANTOS DUMONT	SBRJ	Sim
RJ	VALENÇA	CORONEL NEWTON BRAGA	SDVL	
RN	AÇU	AÇU	SNUC	
RN	CAICÓ	CAICÓ	SNKK	
RN	CURRAIS NOVOS	CURRAIS NOVOS	SNKN	
RN	JARDIM DE ANGICOS	JARDIM DE ANGICOS	SNJA	
RN	JARDIM DO SERIDÓ	JARDIM DO SERIDÓ	SNJS	
RN	MOSSORÓ	DIX-SEPT ROSADO	SBMS	
RN	PARNAMIRIM	AUGUSTO SEVERO	SBNT	Sim
RO	ARIQUEMES	ARIQUEMES	SJOG	
RO	ARIQUEMES	NOVA VIDA	SWNI	
RO	ARIQUEMES	TABAJARA	SWTB	
RO	CACOAL	CACOAL	SSKW	Sim
RO	COSTA MARQUES	COSTA MARQUES	SWCQ	
RO	GUAJARÁ-MIRIM	GUAJARÁ-MIRIM	SBGM	
RO	JI-PARANÁ	JI-PARANÁ	SBJI	Sim
RO	PIMENTA BUENO	PIMENTA BUENO	SWPM	
RO	PORTO VELHO	GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA DE OLIVEIRA	SBPV	Sim
RO	PORTO VELHO	AEROCLUBE DE RONDÔNIA	SWRO	
RO	VILHENA	BRIGADEIRO CAMARÃO	SBVH	Sim
RR	ALTO ALEGRE	UAICAS	SWAE	
RR	ALTO ALEGRE	SURUCUCU	SWUQ	
RR	AMAJARI	ÉRICO	SWAQ	
RR	AMAJARI	AUARIS	SWBV	
RR	BOA VISTA	ATLAS BRASIL CANTANHEDE	SBBV	Sim
RR	CARACARAÍ	CARACARAÍ	SWQI	
RR	MUCAJÁI	PAA-PIU	SWMV	
RR	NORMANDIA	NORMANDIA	SWNM	

RR	PACARAIMA	SURUMU	SWMU	
RS	ALEGRETE	GAUDÊNCIO MACHADO RAMOS	SSLT	
RS	ARROIO GRANDE	ARROIO GRANDE	SSAE	
RS	BAGÉ	COMANDANTE GUSTAVO KRAEMER	SBBG	
RS	BAGÉ	AEROCLOUBE DE BAGÉ	SSCE	
RS	BOM JESUS	BOM JESUS	SSBJ	
RS	BOSSOROCA	PALMARES	SSBO	
RS	CAÇAPAVA DO SUL	CAÇAPAVA DO SUL	SSWS	
RS	CACHOEIRA DO SUL	CACHOEIRA DO SUL	SSKS	
RS	CAMPO NOVO	CAMPO NOVO	SSKN	
RS	CANELA	CANELA	SSCN	
RS	CAPÃO DA CANOA	CAPÃO DA CANOA	SSKK	
RS	CARAZINHO	CARAZINHO	SSKZ	
RS	CAXIAS DO SUL	REGIONAL HUGO CANTERGIANI	SBCX	Sim
RS	CRUZ ALTA	CARLOS RUHL	SSAK	
RS	ENCRUZILHADA DO SUL	ENCRUZILHADA DO SUL	SSES	
RS	ERECHIM	ERECHIM	SSER	Sim
RS	ESPUMOSO	ESPUMOSO	SSEZ	
RS	ESTRELA	REGIONAL DO VALE DO TAQUARI	SSEE	
RS	FREDERICO WESTPHALEN	FREDERICO WESTPHALEN	SSWF	
RS	GARIBALDI	GARIBALDI	SSGA	
RS	GUAPORÉ	GUAPORÉ	SSGR	
RS	HORIZONTINA	WALTER BÜNDCHEN	SSHZ	
RS	IBIRUBÁ	IBIRUBÁ	SSIR	
RS	IJUÍ	IJUÍ	SSIJ	
RS	ITAQUI	ITAQUI	SSIQ	
RS	JAGUARÃO	JAGUARÃO	SSJR	
RS	JÚLIO DE CASTILHOS	JÚLIO DE CASTILHOS	SSJK	
RS	MONTENEGRO	MONTENEGRO	SSNG	
RS	MOSTARDAS	MOSTARDAS	SSMT	
RS	NONOAI	ARMANDO REGINATTO	SSNO	
RS	NOVA PRATA	NOVA PRATA	SSNP	
RS	NOVO HAMBURGO	NOVO HAMBURGO	SSNH	
RS	OSÓRIO	OSÓRIO	SSOS	
RS	PALMEIRA DAS MISSÕES	PALMEIRA DAS MISSÕES	SSPL	
RS	PASSO FUNDO	LAURO KURTZ	SBPF	Sim
RS	PASSO FUNDO	AEROCLOUBE DE PASSO FUNDO	SSAQ	
RS	PELOTAS	PELOTAS	SBPK	Sim
RS	PORTO ALEGRE	SALGADO FILHO	SBPA	Sim

RS	PORTO ALEGRE	BELÉM NOVO	SSBN	
RS	RIO GRANDE	REGIONAL DE RIO GRANDE	SJRG	Sim
RS	RIO PARDO	RIO PARDO	SSRY	
RS	ROSÁRIO DO SUL	ROSÁRIO DO SUL	SSRZ	
RS	SANTA CRUZ DO SUL	SANTA CRUZ DO SUL	SSSC	
RS	SANTA MARIA	SANTA MARIA	SBSM	Sim
RS	SANTA ROSA	SANTA ROSA	SSZR	Sim
RS	SANTA VITÓRIA DO PALMAR	SANTA VITÓRIA DO PALMAR	SSVP	
RS	SANTIAGO	SANTIAGO	SSST	
RS	SANTO ÂNGELO	SANTO ÂNGELO	SBNM	Sim
RS	SÃO BORJA	SÃO BORJA	SSSB	
RS	SÃO GABRIEL	SÃO GABRIEL	SSSG	
RS	SÃO LOURENÇO DO SUL	SÃO LOURENÇO DO SUL	SSRU	
RS	SÃO LUIZ GONZAGA	SÃO LUÍS GONZAGA	SSLG	
RS	SÃO SEPÉ	SÃO SEPÉ	SSEP	
RS	SARANDI	SARANDI	SSXD	
RS	SOBRADINHO	SOBRADINHO	SSBD	
RS	SOLEDADE	SOLEDADE	SSSD	
RS	TORRES	TORRES	SBTR	
RS	TRÊS PASSOS	TRÊS PASSOS	SSTO	
RS	URUGUAIANA	RUBEM BERTA	SBUG	
RS	VACARIA	VACARIA	SSVC	
RS	VENÂNCIO AIRES	VENÂNCIO AIRES	SSWA	
RS	VERANÓPOLIS	VERANÓPOLIS	SSVN	
SC	BLUMENAU	BLUMENAU	SSBL	
SC	CAÇADOR	CARLOS ALBERTO DA COSTA NEVES	SBCD	Sim
SC	CHAPECÓ	SERAFIN ENOSS BERTASO	SBCH	Sim
SC	CONCÓRDIA	CONCÓRDIA	SSCK	Sim
SC	CURITIBANOS	LAURO ANTÔNIO DA COSTA	SSKU	
SC	DIONÍSIO CERQUEIRA	DIONÍSIO CERQUEIRA	SSDC	
SC	FLORIANÓPOLIS	HERCÍLIO LUZ	SBFL	Sim
SC	FORQUILHINHA	DIOMÍCIO FREITAS	SBCM	Sim
SC	JOAÇABA	SANTA TEREZINHA	SSJA	Sim
SC	JOINVILLE	LAURO CARNEIRO DE LOYOLA	SBJV	Sim
SC	LAGES	CORREIA PINTO	SBLJ	Sim
SC	LAGUNA	LAGUNA	SSLA	
SC	LONTRAS	HELMUTH BAUNGARTEM	SSLN	
SC	MAFRA	HUGO WERNER	SSMF	
SC	NAVEGANTES	MINISTRO VICTOR KONDER	SBNF	Sim
SC	SÃO FRANCISCO DO SUL	SÃO FRANCISCO DO SUL	SSSS	
SC	SÃO JOAQUIM	ISMAEL NUNES	SSSQ	

SC	SÃO MIGUEL DO OESTE	HÉLIO WASUM	SSOE	Sim
SC	TRÊS BARRAS	TRÊS BARRAS	SSTB	
SC	VIDEIRA	ÂNGELO PONZONI	SSVI	
SC	XANXERÊ	MUNICIPAL JOÃO WINCKLER	SSXX	
SE	ARACAJU	SANTA MARIA	SBAR	Sim
SE	ARACAJU	AEROCLUBE DE ARACAJU	SNAU	
SE	PROPRIÁ	PROPRIÁ	SNOP	
SP	ADAMANTINA	EVERALDO MORAES BARRETO	SDAD	
SP	AMERICANA	AMERICANA	SDAI	
SP	ANDRADINA	PAULINO RIBEIRO DE ANDRADE	SDDN	
SP	ARAÇATUBA	ESTADUAL DARIO GUARITA	SBAU	Sim
SP	ARARAQUARA	BARTOLOMEU DE GUSMÃO	SBAQ	
SP	ARARAS	ARARAS	SDAA	
SP	ASSIS	MARCELO PIRES HALZHAUSEN	SNAX	
SP	ATIBAIA	ATIBAIA	SDTB	
SP	AVARÉ	LUIZ GONZAGA LUTTI	SDRR	
SP	BARIRI	APARECIDO O. SILVA	SDBY	
SP	BARRETOS	CHAFEI AMSEI (SBBT*)	SNBA	
SP	BATATAIS	BATATAIS	SDBA	
SP	BAURU	BAURU	SBBU	
SP	BAURU E AREALVA	BAURU/AREALVA (SJTC*)	SBAE	Sim
SP	BEBEDOURO	BEBEDOURO	SDBB	
SP	BOTUCATU	TANCREDO DE ALMEIDA NEVES	SDBK	
SP	BRAGANÇA PAULISTA	ESTADUAL ARTHUR SIQUEIRA	SBBP	
SP	CAMPINAS	VIRACOPOS	SBKP	Sim
SP	CAMPINAS	AERODRÓMO ESTADUAL DE CAMPINAS / AMARAIS	SDAM	
SP	CAPÃO BONITO	CAPÃO BONITO	SDCA	
SP	CASA BRANCA	CASA BRANCA	SDKB	
SP	DRACENA	MOLITERNO DE DRACENA	SDDR	
SP	FERNANDÓPOLIS	CORONEL AVIADOR CARLOS ORLEANS GUIMARÃES	SDFD	
SP	FRANCA	TENENTE LUND PRESETTO	SIMK	
SP	GARÇA	GARÇA	SDGC	
SP	GUARARAPES	GUARARAPES	SDGR	
SP	GUARATINGUETÁ	GUARATINGUETÁ	SBGW	
SP	GUARULHOS	GUARULHOS - GOVERNADOR ANDRÉ FRANCO MONTORO	SBGR	Sim
SP	IBITINGA	IBITINGA	SDIG	

SP	ITANHAÉM	ITANHAÉM	SDIM	
SP	ITAPEVA	ITAPEVA	SDYW	
SP	ITARARÉ	ITARARÉ	SDID	
SP	ITU	ITU	SDIU	
SP	ITUVERAVA	ITUVERAVA	SDIV	
SP	JABOTICABAL	JABOTICABAL	SDJC	
SP	JALES	JALES	SDJL	
SP	JUNDIAÍ	COMANDANTE ROLIM ADOLFO AMARO	SBJD	
SP	LEME	LEME	SDLL	
SP	LENÇÓIS PAULISTA	LENÇÓIS PAULISTA	SDLP	
SP	LIMEIRA	LIMEIRA	SDYM	
SP	LINS	GOVERNADOR LUCAS NOGUEIRA GARCEZ (SBLN*)	SWXQ	
SP	LUCÉLIA	LUCÉLIA	SDLC	
SP	MARÍLIA	FRANK MILOYE MILENKOVICH	SBML	Sim
SP	MATÃO	ARMANDO NATALI	SDLY	
SP	MIRASSOL	MIRASSOL	SDMH	
SP	MOCOCA	MOCOCA	SDKK	
SP	MOJI MIRIM	MOJI MIRIM	SDMJ	
SP	MONTE ALTO	MONTE ALTO	SDMO	
SP	NOVO HORIZONTE	NOVO HORIZONTE	SDNH	
SP	OURINHOS	OURINHOS	SDOU	
SP	PARAGUAÇU PAULISTA	PARAGUAÇU PAULISTA	SDUQ	
SP	PEDERNEIRAS	PEDERNEIRAS	SSOI	
SP	PENÁPOLIS	DOUTOR RAMALHO FRANCO	SDPN	
SP	PINDAMONHANGABA	PINDAMONHANGABA	SDPD	
SP	PIRACICABA	PEDRO MORGANTI	SDPW	
SP	PIRASSUNUNGA	PIRASSUNUNGA	SDPY	
SP	PRESIDENTE EPITÁCIO	GERALDO MOACIR BORDON	SDEP	
SP	PRESIDENTE PRUDENTE	PRESIDENTE PRUDENTE	SBDN	Sim
SP	PRESIDENTE VENCESLAU	PRESIDENTE VENCESLAU	SDPV	
SP	REGISTRO	AEROPORTO ESTADUAL DE REGISTRO	SSRG	
SP	RIBEIRÃO PRETO	LEITE LOPES	SBRP	Sim
SP	RIO CLARO	RIO CLARO	SDRK	
SP	SÃO CARLOS	MÁRIO PEREIRA LOPES	SDSC	Sim
SP	SÃO JOÃO DA BOA VISTA	SÃO JOÃO DA BOA VISTA	SDJV	
SP	SÃO JOAQUIM DA BARRA	SÃO JOAQUIM DA BARRA	SDJO	

SP	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	PROFESSOR ERIBERTO MANOEL REINO	SBSR	Sim
SP	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	PROFESSOR URBANO ERNESTO STUMPF	SBSJ	Sim
SP	SÃO MANUEL	NELSON GARÓFALO	SDNO	
SP	SÃO PAULO	CAMPO DE MARTE	SBMT	
SP	SÃO PAULO	CONGONHAS	SBSP	Sim
SP	SÃO PEDRO	SÃO PEDRO	SDAE	
SP	SOROCABA	SOROCABA	SDCO	
SP	TATUÍ	TATUÍ	SDTF	
SP	TIETÊ	TIETÊ	SDET	
SP	TUPÃ	JOSÉ VICENTE FARIA LIMA	SDTP	
SP	TUPI PAULISTA	TUPI PAULISTA	SDTI	
SP	UBATUBA	GASTÃO MADEIRA	SDUB	
SP	VERA CRUZ	VERA CRUZ	SDVE	
SP	VOTUPORANGA	DOMINGOS PIGNATARI	SDVG	
TO	ARAGUACEMA	ARAGUACEMA	SJAU	
TO	ARAGUAÍNA	ARAGUAÍNA	SWGN	Sim
TO	ARAGUATINS	ARAGUATINS	SJGU	
TO	ARRAIAS	ARRAIAS	SWRA	
TO	BREJINHO DE NAZARÉ	BREJINHO DE NAZARÉ	SWBH	
TO	CRISTALÂNDIA	SANTA ISABEL DO MORRO	SWIY	
TO	DIANÓPOLIS	DIANÓPOLIS	SWDN	
TO	GURUPI	GURUPI	SWGI	Sim
TO	PALMAS	BRIGADEIRO LYSIAS RODRIGUES	SBPJ	Sim
TO	PARAÍSO DO TOCANTINS	PARAÍSO DO TOCANTINS	SWTO	
TO	PORTO NACIONAL	PORTO NACIONAL	SBPN	
TO	TAGUATINGA	TAGUATINGA	SWTY	
TO	TOCANTÍNIA	TOCANTÍNIA	SWTC	

ANEXO II

Lista de Municípios selecionados pela proposta da SAC, pela proposta restrita da SAC e pela seleção da ABETAR.

SAC		SAC RESTRITO		ABETAR	
UF	Município	UF	Município	UF	Município
PE	AFOGADOS DA INGAZEIRA	PE	AFOGADOS DA INGAZEIRA	MT	Alta Floresta
PA	AFUÁ	RS	ALEGRETE	PA	Altamira
RS	ALEGRETE	PA	ALMEIRIM	PR	Apucarana
PA	ALMEIRIM	MT	ALTA FLORESTA	SE	Aracaju
MT	ALTA FLORESTA	GO	ALTO PARAÍSO DE GOIÁS	SP	Araçatuba
PA	ALTAMIRA	AP	AMAPÁ	TO	Araguaína
GO	ALTO PARAÍSO DE GOIÁS	GO	ANÁPOLIS	SP	Araraquara
AP	AMAPÁ	RJ	ANGRA DOS REIS	MG	Arapá
AM	AMATURÁ	CE	ARACATI	MT	Aripuanã
GO	ANÁPOLIS	SP	ARAÇATUBA	BA	Bom Jesus da Lapa
RJ	ANGRA DOS REIS	TO	ARAGUAÍNA	RS	Bagé
CE	ARACATI	AL	ARAPIRACA	AM	Barcelos
SP	ARAÇATUBA	SP	ARARAQUARA	MT	Barra do Garças
MT	ARAGUAIANA	PE	ARARIPINA	BA	Barreiras
AL	ARAPIRACA	MG	ARAXÁ	SP	Barretos
SP	ARARAQUARA	PE	ARCOVERDE	SP	Bauru
PE	ARARIPINA	RO	ARIQUEMES	AL	Belém
MG	ARAXÁ	MA	BACABAL	RR	Boa Vista
PE	ARCOVERDE	MA	BALSAS	AM	Boca do Acre
RO	ARIQUEMES	MS	BANDEIRANTES	BA	Bonito
MA	BACABAL	MG	BARBACENA	AM	Borba
RS	BAGÉ	AM	BARCELOS	PA	Breves
MA	BALSAS	MA	BARRA DO CORDA	RJ	Cabo Frio
MS	BANDEIRANTES	MT	BARRA DO GARÇAS	SC	Caçador
MG	BARBACENA	BA	BARREIRAS	MT	Cáceres
AM	BARCELOS	MA	BARREIRINHAS	ES	Cachoeiro de Itapemirim
MA	BARRA DO CORDA	SP	BARRETOS	RO	Cacoal
MT	BARRA DO GARÇAS	SP	BAURU E AREALVA	PB	Cajazeiras
BA	BARREIRAS	AM	BOCA DO ACRE	GO	Caldas Novas
MA	BARREIRINHAS	BA	BOM JESUS DA LAPA	PB	Campina Grande
SP	BARRETOS	BA	BONITO	AL	Campo Grande
SP	BAURU	AM	BORBA	BA	Canavieiras
AM	BOCA DO ACRE	SP	BOTUCATU	AM	Carauari
PB	BOM JESUS	PA	BREVES	BA	Caravelas
BA	BOM JESUS DA LAPA	RJ	CABO FRIO	MA	Carolina
RR	BONFIM	SC	CAÇADOR	PE	Caruaru
BA	BONITO	MT	CÁCERES	PR	Cascavel
AM	BORBA	ES	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	GO	Catalão
SP	BOTUCATU	RO	CACOAL	RS	Caxias do Sul
PA	BREVES	RN	CAICÓ	SC	Chapéu
RJ	CABO FRIO	GO	CALDAS NOVAS	AM	Coari
SC	CAÇADOR	PA	CAMETÁ	PA	Conceição do Araguaia
MT	CÁCERES	PR	CAMPO MOURÃO	MT	Confresa
ES	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	CE	Canindé	MS	Corumbá

RO	CACOAL	RR	CARACARAÍ	RO	Costa Marques
RN	CAICÓ	AM	CARAUARI	RJ	Campos dos Goytacazes
GO	CALDAS NOVAS	MA	CAROLINA	CE	Crateús
PA	CAMETÁ	PE	CARUARU	SP	Andradina
PB	CAMPINA GRANDE	PR	CASCABEL	AC	Cruzeiro do Sul
SP	CAMPINAS	PA	CASTANHAL	CE	Aracati
PR	CAMPO MOURÃO	GO	CATALÃO	MG	Diamantina
RJ	CAMPOS DOS GOYTACAZES	MG	CAXAMBU	MG	Divinópolis
CE	CANINDÉ	MA	CAXIAS	MS	Dourados
SE	CANINDÉ DE SÃO FRANCISCO	RS	CAXIAS DO SUL	AM	Eirunepé
RR	CARACARAÍ	SC	CHAPECÓ	RS	Erechim
AM	CARAUARI	BA	CIPÓ	AC	Feijó
MA	CAROLINA	AM	COARI	PE	Fernando de Noronha
PE	CARUARU	ES	COLATINA	SC	Florianópolis
PR	CASCABEL	PA	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	AM	Fonte Boa
PA	CASTANHAL	SC	CONCÓRDIA	PR	Foz do Iguaçu
GO	CATALÃO	SC	CORREIA PINTO	SP	Franca
MG	CAXAMBU	MS	Costa Rica	GO	Goiânia
MA	CAXIAS	MS	COXIM	MG	Governador Valadares
RS	CAXIAS DO SUL	CE	CRATEÚS	RO	Guajará-Mirim
SC	CHAPECÓ	MG	DIAMANTINA	BA	Guanambi
BA	CIPÓ	MG	DIVINÓPOLIS	PR	Guarapuava
AM	COARI	PA	DOM ELISEU	TO	Gurupi
AM	CODAJÁS	MS	DOURADOS	AM	Humaitá
ES	COLATINA	AM	EIRUNEPÉ	BA	Ilhéus
PA	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA	RS	ERECHIM	MA	Imperatriz
SC	CONCÓRDIA	BA	FEIRA DE SANTANA	TO	Arraias
MG	CONFINS	PE	FERNANDO DE NORONHA	AM	Itacoatiara
SC	CORREIA PINTO	SP	FERNANDÓPOLIS	PA	Itaituba
PI	CORRENTE	PI	FLORIANO	GO	Itumbiara
MS	CORUMBÁ	AM	FONTE BOA	PA	Jacareacanga
MS	COSTA RICA	SP	FRANCA	MG	Januária
MS	COXIM	PR	FRANCISCO BELTRÃO	GO	Jataí
CE	CRATEÚS	PE	GARANHUNS	RO	Ji-Paraná
AC	CRUZEIRO DO SUL	MG	GOIANÁ	PB	João Pessoa
MG	DIAMANTINA	MG	GOVERNADOR VALADARES	SC	Joinville
MG	DIVINÓPOLIS	RO	GUAJARÁ-MIRIM	MT	Juara
PA	DOM ELISEU	BA	GUANAMBI	CE	Juazeiro do Norte
MS	DOURADOS	PR	GUARAPUAVA	MT	Juína
AM	EIRUNEPÉ	SP	GUARATINGUETÁ	MG	Juiz de Fora
RS	ERECHIM	SP	GUARUJÁ	AM	Lábrea
BA	FEIRA DE SANTANA	TO	GURUPI	SC	Lages
PE	FERNANDO DE NORONHA	AM	HUMAITÁ	BA	Lençóis
SP	FERNANDÓPOLIS	BA	IBOTIRAMA	ES	Linhares
PI	FLORIANO	CE	IGUATU	PR	Londrina
AM	FONTE BOA	BA	IRECÊ	MT	Lucas do Rio Verde
SC	FORQUILHINHA	BA	ITABERABA	RJ	Macaé
PR	FOZ DO IGUAÇU	AM	ITACOATIARA	AP	Macapá
PR	FRANCISCO BELTRÃO	PA	ITAITUBA	AL	Maceió
PE	GARANHUNS	RJ	ITAPERUNA	AM	Manicoré
MG	GOIANÁ	CE	Itapipoca	AP	Marabá
MA	GOVERNADOR NUNES FREIRE	MG	ITUIUTABA	SP	Marília

MG	GOVERNADOR VALADARES	GO	ITUMBIARA	PR	Maringá
RS	CANELA	PA	JACAREACANGA	MT	Matupá
RO	GUAJARÁ-MIRIM	BA	JACOBINA	AM	Maués
BA	GUANAMBI	SC	JAGUARUNA	GO	Minaçu
PR	GUARAPUAVA	MG	JAÍBA	AM	Barcelos
SP	GUARULHOS	MG	JANAÚBA	MG	Montes Claros
TO	GURUPI	GO	JATAÍ	RN	Mossoró
AM	HUMAITÁ	BA	JEQUIÉ	BA	Mucuri
BA	IBOTIRAMA	CE	JIJOCÀ DE JERICOACOARA	MG	Nanuque
CE	IGUATU	RO	JI-PARANÁ	RN	Natal
BA	ILHÉUS	SC	JOAÇABA	SC	Navegantes
MA	IMPERATRIZ	MG	JOÃO PINHEIRO	MT	Nova Xavantina
BA	IRECÊ	MT	JUARA	AM	Novo Aripuanã
BA	ITABERABA	MT	JUÍNA	PA	Novo Progresso
AM	ITACOATIARA	MG	JUIZ DE FORA	PA	Óbidos
PA	ITAITUBA	AM	LÁBREA	AP	Oiapoque
RJ	ITAPERUNA	SC	LAGES	PA	Oriximiná
CE	ITAPIPOCA	BA	LENÇÓIS	PA	Ourilândia do Norte
MG	ITUIUTABA	ES	LINHARES	TO	Palmas
GO	ITUMBIARA	MT	LUCAS DO RIO VERDE	MG	Paracatu
PA	JACAREACANGA	AM	MANICORÉ	PA	Parauapebas
BA	JACOBINA	AL	MARAGOGI	AM	Parintins
SC	JAGUARUNA	BA	MARAÚ	PI	Parnaíba
MG	JAÍBA	AC	Marechal Taumaturgo	RS	Passo Fundo
MG	JANAÚBA	SP	MARÍLIA	MG	Patos de Minas
GO	JATAÍ	PR	MARINGÁ	BA	Paulo Afonso
BA	JEQUIÉ	TO	MATEIROS	RS	Pelotas
CE	JIJOCÀ DE JERICOACOARA	MT	MATUPÁ	PE	Petrolina
RO	JI-PARANÁ	AM	MAUÉS	MG	Poços de Caldas
SC	JOAÇABA	GO	MINAÇU	PR	Ponta Grossa
MG	JOÃO PINHEIRO	PA	MONTE ALEGRE	MS	Ponta Porã
SC	JOINVILLE	PB	Monteiro	MT	Pontes e Lacerda
MT	JUARA	RN	MOSSORÓ	TO	Porto Nacional
CE	JUAZEIRO DO NORTE	MG	MURIAÉ	BA	Porto Seguro
MT	JUÍNA	MS	Naviraí	RO	Porto Velho
MG	JUIZ DE FORA	MS	Nova Andradina	MG	Pousos Alegre
AM	JUTAÍ	AM	NOVA OLINDA DO NORTE	SP	Presidente Prudente
AM	LÁBREA	PA	NOVO PROGRESSO	PA	Redenção
SC	LAGES	AP	OIAPOQUE	RJ	Resende
BA	LENÇÓIS	PA	ORIXIMINÁ	SP	Ribeirão Preto
ES	LINHARES	PA	ORIXIMINÁ TROMBETAS	AC	Sena Madureira
PR	LONDRINA	PA	OURILÂNDIA DO NORTE	RS	Rio Grande
MT	LUCAS DO RIO VERDE	SP	OURINHOS	GO	Rio Verde
RJ	MACAÉ	MG	PARACATU	MT	Rondonópolis
AM	MANICORÉ	PA	PARAGOMINAS	MT	São Félix do Araguaia
AM	MARAÃ	PR	PARANAGUÁ	AM	São Gabriel da Cachoeira
AP	MARABÁ	RJ	PARATY	SP	São José do Rio Preto
AL	MARAGOGI	AM	PARINTINS	SP	São José dos Campos
BA	MARAÚ	RS	PASSO FUNDO	RS	Santa Maria
AC	MARECHAL THAUMATURGO	MG	PASSOS	PA	Santana do Araguaia
SP	MARÍLIA	PR	PATO BRANCO	PA	Santarém
PR	MARINGÁ	PB	PATOS	RS	Santo Ângelo

TO	MATEIROS	MG	PATOS DE MINAS	SP	Santos
MT	MATUPÁ	AM	PAUINI	RS	São Borja
AM	MAUÉS	PI	PAULISTANA	PA	São Félix do Xingu
GO	MINAÇU	PI	PICOS	MG	São João Del Rei
PA	MONTE ALEGRE	RO	PIMENTA BUENO	MG	São Lourenço
PB	MONTEIRO	MA	PINHEIRO	MA	São Luís
MG	MONTES CLAROS	SP	PIRACICABA	AM	São Paulo de Olivença
RN	MOSSORÓ	MG	PIRAPORA	PI	São Raimundo Nonato
MG	MURIAÉ	GO	PIRENÓPOLIS	MT	Sinop
SC	NAVEGANTES	MG	PIUMHI	SP	Sorocaba
MS	NAVIRAÍ	MG	POÇOS DE CALDAS	AM	Santa Isabel do Rio Negro
MS	NOVA ANDRADINA	PR	PONTA GROSSA	AM	Tabatinga
RJ	NOVA FRIBURGO	MG	PONTE NOVA	AC	Tarauacá
AM	NOVA OLINDA DO NORTE	MT	PONTES E LACERDA	AM	Tefé
PA	NOVO PROGRESSO	GO	PORANGATU	BA	Teixeira de Freitas
AP	OIAPOQUE	BA	PORTO SEGURO	PR	Telêmaco Borba
PA	ORIXIMINÁ	AC	PORTO WALTER	MG	Teófilo Otoni
PA	ORIXIMINÁ	MG	POUSO ALEGRE	PI	Teresina
PA	OURILÂNDIA DO NORTE	SP	PRESIDENTE PRUDENTE	PA	Tucuruí
SP	OURINHOS	CE	QUIXADÁ	MG	Uberaba
MG	OURO PRETO	PA	REDENÇÃO	MG	Uberlândia
MG	PARACATU	SP	REGISTRO	RO	Uruguaiana
PA	PARAGOMINAS	RJ	RESENDE	MG	Varginha
PR	PARANAGUÁ	SP	RIBEIRÃO PRETO	RO	Vilhena
RJ	PARATY	RJ	RIO CLARO	ES	Vitória
PA	PARAUAPEBAS	RS	RIO GRANDE	BA	Vitória da Conquista
AM	PARINTINS	GO	RIO VERDE		
PI	PARNAÍBA	MT	RONDONÓPOLIS		
RS	PASSO FUNDO	PA	RURÓPOLIS		
MG	PASSOS	PE	SALGUEIRO		
PR	PATO BRANCO	MG	SALINAS		
PB	PATOS	RS	SANTA CRUZ DO SUL		
MG	PATOS DE MINAS	MA	SANTA INÉS		
AM	PAUINI	AM	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO		
PI	PAULISTANA	RS	SANTA MARIA		
BA	PAULO AFONSO	BA	SANTA MARIA DA VITÓRIA		
RS	PELOTAS	RS	SANTA ROSA		
PE	PETROLINA	RS	SANTA VITÓRIA DO PALMAR		
PI	PICOS	PA	SANTANA DO ARAGUAIA		
RO	PIMENTA BUENO	MG	SANTANA DO PARAÍSO		
MA	PINHEIRO	RS	SANTO ÂNGELO		
SP	PIRACICABA	RS	SÃO BORJA		
MG	PIRAPORA	MT	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA		
GO	PIRENÓPOLIS	PA	SÃO FÉLIX DO XINGU		
MG	PIUMHI	AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA		
MG	POÇOS DE CALDAS	MG	SÃO JOÃO DEL REI		
PR	PONTA GROSSA	SC	SÃO JOAQUIM		
MG	PONTE NOVA	SP	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO		
MT	PONTES E LACERDA	ES	SÃO MATEUS		
GO	PORANGATU	SC	SÃO MIGUEL DO OESTE		
BA	PORTO SEGURO	AM	SÃO PAULO DE OLIVENÇA		
AC	PORTO WALTER	PI	SÃO RAIMUNDO NONATO		

MG	POUSO ALEGRE	MG	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO
SP	PRESIDENTE PRUDENTE	BA	SENTO SÉ
CE	QUIXADÁ	PE	SERRA TALHADA
PA	REDENÇÃO	MT	SINOP
SP	REGISTRO	CE	SOBRAL
RJ	RESENDE	SP	SOROCABA
SP	RIBEIRÃO PRETO	MT	TANGARÁ DA SERRA
RJ	RIO CLARO	AC	TARAUACÁ
RJ	RIO DE JANEIRO	BA	TEIXEIRA DE FREITAS
RS	RIO GRANDE	PR	TELÊMACO BORBA
MT	RONDONÓPOLIS	MG	TEÓFILO OTONI
RR	RORAINÓPOLIS	MG	TOLEDO
PA	RURÓPOLIS	SC	TRÊS BARRAS
PE	SALGUEIRO	MS	TRÊS LAGOAS
MG	SALINAS	PA	TUCURUÍ
RS	SANTA CRUZ DO SUL	MG	UBÁ
MA	SANTA INÊS	PR	UMUARAMA
AM	SANTA ISABEL DO RIO NEGRO	MG	UNAÍ
RS	SANTA MARIA	PR	UNIÃO DA VITÓRIA
BA	SANTA MARIA DA VITÓRIA	MG	VARGINHA
RS	SANTA ROSA	MT	VILA RICA
RS	SANTA VITÓRIA DO PALMAR	RO	VILHENA
PA	SANTANA DO ARAGUAIA	BA	VITÓRIA DA CONQUISTA
MG	SANTANA DO PARAÍSO		
PA	SANTARÉM		
RS	SANTO ÂNGELO		
BA	SANTO ANTÔNIO DE JESUS		
RS	SÃO BORJA		
MT	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA		
PA	SÃO FÉLIX DO XINGU		
AM	SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA		
MG	SÃO JOÃO DEL REI		
MA	SÃO JOÃO DOS PATOS		
SC	SÃO JOAQUIM		
SP	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO		
SP	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS		
ES	SÃO MATEUS		
SC	SÃO MIGUEL DO OESTE		
AM	SÃO PAULO DE OLIVENÇA		
PI	SÃO RAIMUNDO NONATO		
MG	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO		
BA	SENTO SÉ		
PE	SERRA TALHADA		
MT	SINOP		
CE	SOBRAL		
SP	SOROCABA		
AM	TABATINGA		
MT	TANGARÁ DA SERRA		
AC	TARAUACÁ		
AM	TEFÉ		
BA	TEIXEIRA DE FREITAS		
PR	TELÊMACO BORBA		

MG	TEÓFILO OTONI
MG	TOLEDO
SC	TRÊS BARRAS
MS	TRÊS LAGOAS
PA	TUCURUÍ
AM	UARINI
MG	UBÁ
MG	UBERABA
MG	UBERLÂNDIA
PR	UMUARAMA
MG	UNAÍ
PR	UNIÃO DA VITÓRIA
RO	URUGUAIANA
MG	VARGINHA
MT	VILA RICA
RO	VILHENA
BA	VITÓRIA DA CONQUISTA
RJ	VOLTA REDONDA - BARRA MANSA