

Fatores de planejamento para aeródromos regionais.

Eliezé Bulhões de Carvalho ⁽¹⁾; Glaucemária da Silva Rodrigues ⁽²⁾; Joaquim Nunes de Brito Neto ⁽³⁾; Levi de Assis Dantas Junior ⁽⁴⁾; Roberto Bernardo da Silva ⁽⁵⁾

Endereço⁽¹⁾: Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Tecnologia (FT), Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Programa de Pós-Graduação em Transportes (PPGT), Campus Universitário Darcy Ribeiro, Edifício SG-12, 1º andar - Asa Norte, Brasília/DF, Brasil - CEP.: 70910-900 - Fone: +55 (61) 3107-1115 - E-mail: elieze_carvalho@yahoo.com.br

Endereço⁽²⁾: Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Tecnologia (FT), Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Programa de Pós-Graduação em Transportes (PPGT), Campus Universitário Darcy Ribeiro, Edifício SG-12, 1º andar - Asa Norte, Brasília/DF, Brasil - CEP.: 70910-900 - Fone: +55 (61) 3107-1115 - E-mail: gal-67@hotmail.com

Endereço⁽³⁾: Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Tecnologia (FT), Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Programa de Pós-Graduação em Transportes (PPGT), Campus Universitário Darcy Ribeiro, Edifício SG-12, 1º andar - Asa Norte, Brasília/DF, Brasil - CEP.: 70910-900 - Fone: +55 (93) 9183-2748 - E-mail: joaquim899@gmail.com

Endereço⁽⁴⁾: Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Tecnologia (FT), Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Programa de Pós-Graduação em Transportes (PPGT), Campus Universitário Darcy Ribeiro, Edifício SG-12, 1º andar - Asa Norte, Brasília/DF, Brasil - CEP.: 70910-900 - Fone: +55 (61) 8154-7950 - E-mail: levi83015@yahoo.com.br

Endereço⁽⁵⁾: Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Tecnologia (FT), Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Programa de Pós-Graduação em Transportes (PPGT), Campus Universitário Darcy Ribeiro, Edifício SG-12, 1º andar - Asa Norte, Brasília/DF, Brasil - CEP.: 70910-900 - Fone: +55 (61) 3107-1115 - E-mail: rbaccioly@gmail.com

RESUMO

O presente estudo visa a avaliar em que medida os Planos Aeroviários dos Estados podem ser enquadrados no Programa de Investimento em Aeroportos, lançado em fins de 2012. Também irá buscar, através de pesquisa bibliográfica, quais os planos, programas ou projetos elaborados para o setor aéreo regional. A partir de um levantamento de dados, serão realizadas análises sobre cada plano, em especial, a dos planos aeroviários estaduais, objeto principal do presente estudo, onde será evidenciada a importância do estabelecimento de metas e parâmetros para melhor acompanhamento de projetos e programas governamentais. Justifica-se um estudo crítico sobre a rede de aeroportos regionais, tanto pelos vultosos recursos que estão sendo destinados para o setor como pela consequente necessidade de planejamento adequado e coerente para o incremento eficiente e eficaz da infraestrutura aeroportuária regional, fatores que indicam a relevância do tema.

Palavras-chave: Planejamento; Aeroporto; Aeródromo; Aviação civil; Aviação regional.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil está prestes a alcançar o terceiro lugar no ranking mundial de transporte aéreo doméstico e o quinto em cargas. No Brasil o número de pessoas voando de avião quase quadruplicou na última década, saltando de 30 para 100 milhões/ano. A projeção é de que esse número chegue a 200 milhões até 2024. Hoje os Estados Unidos, China e Japão são, respectivamente, os maiores do mundo em transporte aéreo doméstico de passageiros (SAC-PR, 2012).

Segundo a SAC-PR (2012), o governo federal elaborou um plano de ação para incrementar ainda mais o transporte aéreo doméstico. Com investimentos da ordem de R\$ 7,3 bilhões. Para a aviação regional estão previstos investimentos da ordem de R\$ 1,7 bilhão em contemplados 270 aeroportos regionais, sendo 67 aeroportos na região Norte; R\$ 2,1 bilhões em 64 aeroportos na região Nordeste; R\$ 924 milhões em 31 aeroportos no Centro-Oeste; R\$ 1,6 bilhão em 65 aeroportos no Sudeste; e R\$ 994 milhões em 43 aeroportos na região Sul.

O objetivo do Plano de Aviação Regional é fazer com que 96% da população brasileira esteja a menos de 100 km de distância de um aeroporto apto ao recebimento de voos regulares. Os recursos serão provenientes do Fundo Nacional de Aviação Civil (FNAC) e irão contemplar 270 aeroportos regionais na sua primeira fase (SAC-PR, 2012). Estas constatações reforçam a importância do setor e, portanto, a necessidade de políticas coerentes e gerenciamento coordenado dos meios disponíveis para a manutenção desse serviço público em níveis adequados.

Considerando a elevada quantia destinada ao setor, a recente criação de um órgão governamental, de nível ministerial, para gestão específica da aviação civil e a recente elaboração de um plano para o incremento de elevada quantidade de aeroportos regionais, é de se supor, à primeira vista, que não havia planos governamentais específicos para a aviação regional na área de infraestrutura. Porém, é do conhecimento que estados da federação possuem seus respectivos planos aeroviários. Diante desse fato, o presente trabalho visa a avaliar em que medida os Planos Aeroviários dos Estados podem ser enquadrados no programa recém-lançado. Diante da relevância do tema, justifica-se um estudo crítico sobre a rede de aeroportos regionais, tanto pelos vultosos recursos que estão sendo destinados para o setor como pela conseqüente necessidade de planejamento adequado e coerente para o incremento eficiente e eficaz da infraestrutura aeroportuária regional.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Silva (1990), em sua extensa e detalhada obra sobre aeroportos, faz referências a gráficos que demonstram o crescimento contínuo do tráfego aéreo a nível mundial, deduzindo de sua análise que a "(...) produção do transporte aéreo dobra a cada dez anos" (p. 75). Também considera que, independente do tipo de Estado, o papel da aviação e da infraestrutura aeroportuária "(...) são indispensáveis para melhores comunicações, crescimento econômico mais rápido, desenvolvimento social integrado e modernização nacional" (p. 345) e que esse desenvolvimento, mesmo para os Estados ricos, continuará dependendo desse modal de transporte para a integração de regiões remotas e "(...) realização de objetivos nos campos político, econômico e social" (p. 380). Assim, "(...) o aeroporto tem uma função econômica própria. Ele é um centro produtivo de riquezas, diversificadas, cujos benefícios, quando congregados, definem um grande impacto econômico" (p. 345).

O referido autor distingue dois marcos teóricos que estão diretamente ligados à aviação regional: a técnica dos polos de conexão (p. 36) e o princípio da modulação (p. 175). No primeiro caso, fruto da concepção do sistema, a importância da aviação regional está na função de conectar o "ponto remoto" do território ao polo concentrador, alimentando o último com passageiros para as linhas-tronco ou de maior demanda. Já no segundo caso, a modularidade é um meio de se garantir o apoio de infraestrutura com a utilização parcimoniosa de recursos, contribuindo para que um maior número de localidades sejam atendidas, bem como a possibilidade de melhorias por fases seja prevista e factível, garantida pelo acompanhamento das atividades e do planejamento proposto.

Por fim, considerando a relevância do planejamento para toda e qualquer tarefa de concepção e de implantação de um aeroporto, levando em conta os fatores apresentados, necessário se faz um levantamento do planejamento brasileiro referente a esse importante modal de transporte.

3. METODOLOGIA

Para que os objetivos do presente trabalho sejam atingidos com êxito, se faz a utilização da pesquisa bibliográfica para o levantamento do referencial teórico, de poucas fontes disponíveis, e para a busca de dados e indicadores que possam caracterizar a situação levantada. Os dados e indicadores serão buscados em fontes oficiais.

Fora do escopo do trabalho estão os aeroportos que compõem o Plano Aeroviário Nacional, por estarem enquadrados em uma política distinta dos aeroportos regionais e possuírem dinâmica diferenciada, em função da demanda.

4. PLANEJAMENTO BRASILEIRO

4.1. Plano Nacional de Viação (PNV) de 1964

Coutinho (1965) relata a iniciativa de organização de um Plano Nacional de Aeroportos, ocasionada pela "(...) desordenada votação de créditos para aeroportos situados nas mais diversas regiões do território brasileiro" (p. 98). Da parte do modal aéreo, o Plano Nacional de Viação de 1964 (BRASIL, 1964) continha apenas uma relação com o nome dos aeroportos por estado.

O Decreto-Lei nº 270, de 28 de fevereiro de 1967 (BRASIL, 1967), prevê que o Plano Aeroviário Nacional (PAN) engloba todo planejamento relativo ao projeto e execução dos aeródromos e aeroportos (art. 10, I) e que é constituído de rede de aeroportos e aeródromos e de rede de proteção ao voo (art. 11, I e II). Apesar do decreto-lei não fazer referência ao Plano Nacional de Viação de 1964, depreende-se que a relação contida nesta última norma enquadra-se no Plano Aeroviário Nacional.

4.2. Plano Nacional de Viação (PNV) de 1973

O Plano Nacional de Viação de 1973, que substituiu o PNV de 1964, foi aprovado pela Lei nº 5.917, de 10 de setembro de 1973 (BRASIL, 1973a). Quanto ao modal aeroviário, também relacionou aeroportos/aeródromos do mesmo modo que o plano anterior. Em especial, no seu artigo 21, estabeleceu a manutenção do Plano Aeroviário Nacional, referindo-se ao Decreto-Lei nº 270, de 28 de fevereiro de 1967 (BRASIL, 1967).

4.3. Sistema Nacional de Viação (SNV) de 2011

Apesar da Lei nº 12.379, de 6 de janeiro de 2011 (BRASIL, 2011a), ter instituído o Sistema Federal de Viação e revogado a Lei nº 5.917, de 10 de setembro de 1973 e, por conseguinte, substituído a relação de aeroportos/aeródromos de 1973, um veto presidencial aos anexos da lei mais recente (PR, 2011) fez com que o anexo com a relação de 1973 voltasse a ter vigência.

Um dos componentes do Sistema Federal de Viação (SFV) é o Subsistema Aeroviário Federal (SAF), que é constituído, principalmente, dos aeródromos públicos que atendam ao tráfego aéreo civil, regular e alternativo, doméstico e internacional, no País ou que sejam estratégicos para a integração e a segurança nacional (art 34, I). A referida lei estabelece que os aeródromos públicos sejam classificados como de interesse federal se forem enquadrados em determinadas condições ou situações. Diante dessa previsão da Lei 12.379/2011 (art. 36), a indefinição gerada quanto ao veto da relação dos aeroportos existentes e integrantes do Subsistema Aeroviário Federal (que ripristinou a relação de aeródromos do PNV de 1973) passa a ser dispensável, visto que a própria lei estabelece critérios que a respectiva autoridade aeronáutica, ao obedecê-los, poderá tomar decisões baseadas na sua competência e poderes discricionários.

4.4. Estímulos à aviação regional

Vargas (2012) cita que a aviação regional contou com estímulos por dois períodos: “durante a vigência da Rede de Integração Nacional (RIN), de 1962 a 1969, e do Sistema Integrado de Transporte Aéreo Regional (SITAR), entre 1975 e 1999. Ambos funcionaram parcialmente” (p. 67). No caso do RIN, o autor comenta que foi extinto por falta de verbas, que foram sucessivamente reduzidas, ao passo que o SITAR, criado pelo Decreto nº 76.590, de 11 de novembro de 1975 (BRASIL, 1975), foi “(...) desvirtuado com a regulamentação do setor, a partir de 1992. À época, permitiu-se que empresas regionais, que recebiam suplementação tarifária, pudessem operar com aeronaves maiores em vôos nacionais ‘camuflados’ entre capitais” (p. 67), bem como a operação de grandes companhias em rotas de pouca lucratividade, o que “(...) ampliou o estrangulamento das pequenas empresas, que operavam com margens menores e aeronaves puramente regionais (...)” (p. 67). Com o recente pacote federal de 7,3 bilhões de reais de incentivo à aviação regional, diante dos resultados apresentados em épocas anteriores, como comentados, e apesar da “boa intenção do governo”, o autor alerta para o fato de se “(...) evitar as distorções e erros do passado, quando a falta de fiscalização permitiu que a concorrência predatória das grandes empresas aéreas, aliada a altos impostos, falta de incentivos e oscilações econômicas, colocasse a aviação regional no solo” (p. 67).

O novo Programa de Investimento em Logística (PIL) - Aeroportos (SAC-PR, 2012), composto apenas de uma apresentação em mídia, prevê a expansão da malha aérea regional com as finalidades de integração do território nacional, desenvolvimento dos polos regionais, fortalecimento dos centros de turismo e garantia de acesso às comunidades da Amazônia Legal. O investimento proposto será gerido pelo Banco do Brasil, que também irá gerir os projetos propostos por meio de modelos padronizados de aeroportos (pequeno, médio e médio-grande) através de parceria com estados e municípios e de concessão administrativa. Haverá isenção de tarifas dos aeroportos do interior com movimentação inferior a 1 milhão de passageiros por ano e todas as tarifas serão reembolsadas pelo Fundo Nacional de Aviação Civil (FNAC), preservando as destinações previstas, bem como subsídio para rotas entre cidades pequenas e médias do interior e destas cidades para as capitais, condicionado aos assentos ocupados, limitados a 50% da aeronave e até 60 assentos. Por fim, o programa busca a redução da diferença entre as passagens aérea e rodoviária e o estímulo de novas rotas regionais.

Conforme veiculado na imprensa, “a Secretaria de Aviação Civil (SAC) poderá rever a licitação (...) para contratação de uma empresa de formulação de programas de gerenciamento da aviação regional. A concorrência recebeu críticas do setor privado” (DURÃO, 2013). Também foi informado que “(...) a SAC contratou o Banco do Brasil para ser o agente financeiro que ajudará na execução das obras de 270 aeroportos regionais e na gestão do Fundo de Aviação Civil” (DURÃO, 2013).

4.5. Planos Aeroviários Estaduais (PAE)

O Fundo Nacional de Aviação Civil (FNAC), criado pela Lei nº 12.462, de 5 de agosto de 2011 (BRASIL, 2011b), art. 63, é destinado ao desenvolvimento e fomento do setor de aviação civil e das infraestruturas aeroportuária e aeronáutica civil. Cabe à Secretaria de Aviação Civil (SAC-PR), órgão da Presidência da República, a administração desse recurso. Também à SAC-PR compete formular, coordenar e supervisionar as políticas para o desenvolvimento do setor de aviação civil e das infraestruturas aeroportuária e aeronáutica civil, em articulação, no que couber, com o Ministério da Defesa. Uma fonte de recurso, em especial, o destinado aos aeroportos regionais, provém do Adicional de Tarifa Aeroportuária (ATAERO), criado pela Lei nº 7.920, de 12 de dezembro de 1989 (BRASIL, 1989), que tem como finalidade a destinação de recursos para ações de melhoramentos, reaparelhamento, reforma, expansão e depreciação de instalações aeroportuárias. O ATAERO, que atualmente corresponde ao valor de trinta e cinco vírgula nove por cento, incide sobre as

tarifas aeroportuárias (exceto a de conexão), previstas no art. 3º da Lei nº 6.009, de 26 de dezembro de 1973 (BRASIL, 1973b).

Com relação ao adicional incidente sobre as tarifas aeroportuárias, está estabelecido, na atual redação da Lei nº 8.399, de 7 de janeiro de 1992 (BRASIL, 1992), que vinte e cinco vírgula vinte e quatro por cento do montante arrecadado seja aplicado no Programa Federal de Auxílio a Aeroportos (PROFAA), o qual atende aos interesses regionais ou estaduais. O Programa Federal de Auxílio a Aeroportos deve ser proposto e instituído de acordo com os planos aeroviários estaduais e estabelecido por meio de convênios celebrados entre os governos estaduais e a Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República.

Desde 1980, a então Comissão de Estudos e Coordenação da Infra-Estrutura Aeroportuária (CECIA), posteriormente Instituto de Aviação Civil (IAC), organização do Departamento de Aviação Civil (DAC), vinha elaborando os planos aeroviários estaduais, bem como suas respectivas revisões. Com a instalação da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), por meio da promulgação da Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005 (BRASIL, 2005), passou a ser competência do órgão a aprovação dos planos diretores dos aeroportos e dos planos aeroviários estaduais (art. 8º, XXII). Para tanto, a ANAC, por meio da Resolução nº 28, de 20 de maio de 2008 (ANAC, 2008c), autorizou os governos estaduais a procederem à atualização de seus planos aeroviários estaduais, sob a orientação técnica de uma de suas superintendências. Com a criação da Secretaria de Aviação Civil - SAC/PR, a Lei nº 12.462, de 5 de agosto de 2011 (BRASIL, 2011b), alterou a de nº 11.182/2005, prevendo apenas competência da ANAC a aprovação dos planos diretores dos aeroportos, silenciando quanto à competência para aprovação dos planos aeroviários dos estados, como previsto na redação anterior. Portanto, diante desse fato, ocorre um hiato com relação à competente autoridade para aprovação do plano aeroviário estadual. Por um lado, por ser a responsável pela condução da política de aviação civil a nível nacional e a gestora do PROFAA, caberia à SAC-PR esta incumbência; por outro lado, tendo à autoridade aeronáutica anterior delineada as diretrizes para a confecção do referido plano, a ser executado pelos estados interessados, em não mais havendo uma autoridade formalmente definida, o governador do respectivo estado interessado poderá avocar para si essa competência e aprová-lo. De qualquer forma, o plano aeroviário estadual poderá se constituir em um dos instrumentos de planejamento para se pleitear recursos do PROFAA junto à SAC-PR, que, se concordar com o plano aprovado pelo estado, dará seu aval por meio da descentralização do recurso pleiteado através de convênio.

A respeito do Plano Aeroviário do Estado de São Paulo, Camilo Pereira e Silveira (2011) comentam que “(...) não é um plano definitivo, mas sim um ‘balizador de rotas e diretrizes’ para o planejamento e desenvolvimento do setor” (p. 113). Na pesquisa realizada pelos autores, constatou-se que o referido plano não era do conhecimento da grande maioria dos administradores aeroportuários, “(...) o que demonstra a inadequação da teoria veiculada (...) com a prática exercida nos aeroportos” (p. 114). Em complemento, também se constatou que o referido plano “(...) exige um esforço técnico na obtenção de dados, processos, ferramentas, conteúdo de pesquisas, pessoal especializado, recursos financeiros etc., para sua elaboração. Todavia, sua execução é operada apenas no plano teórico (...)” (p. 114).

4.5.1. Conteúdo dos Planos Aeroviários Estaduais

De modo geral, e considerando o último plano aeroviário aprovado pela autoridade aeronáutica competente, em conjunto com o estado correspondente, verificou-se que o Plano Aeroviário do Estado de São Paulo é o mais atualizado. O Plano Aeroviário Estadual, segundo a ANAC, é o instrumento macrodiretor da política de desenvolvimento de aeroportos que define e orienta as diretrizes de implantação da infraestrutura aeronáutica no estado, de modo a capacitá-lo a atender às demandas de aviação civil e adequá-la ao desenvolvimento socioeconômico (ANAC, 2008b). Desse planejamento, com base no

potencial sócio-econômico e de demanda por transporte aéreo, os aeroportos são classificados em Internacionais, Nacionais, Regionais, Sub-regionais, Metropolitanos, Turísticos, Locais ou Complementares.

4.6. Plano Aeroviário Nacional (PAN)

O Plano Aeroviário Nacional encontra seu fundamento no Decreto-Lei nº 270, de 28 de fevereiro de 1967 (BRASIL, 1967) e, quando da sua concepção, não existia divisão entre planejamento a nível nacional e a nível estadual, o que veio a acontecer somente a partir de 1975, com o Sistema Integrado de Transporte Aéreo Regional (SITAR), como visto anteriormente, e com o seu respectivo planejamento através dos Planos Aeroviários Estaduais. Portanto, para o presente trabalho é importante distinguir os aeroportos de interesse federal contidos nos Planos Nacional de Viação de 1964 e de 1973.

A Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária - INFRAERO foi criada pela Lei nº 5.862, de 12 de dezembro de 1972 (BRASIL, 1972), para implantar, administrar, operar e explorar, industrial e comercialmente, a infraestrutura aeroportuária colocada sob sua gerência. Para isso, estava autorizada a executar ou promover a contratação de estudos, planos, projetos, obras e serviços referentes a sua finalidade, o que inclui a gestão do citado Plano Aeroviário Nacional. No caso dos Planos Nacionais de Viação de 1964 e 1973, e do Sistema Nacional de Viação/Subsistema Aeroviário Federal de 2011, a lista de aeroportos também relacionavam os constantes do atual Plano Aeroviário Nacional, de interesse federal (rede INFRAERO), conforme pode ser verificado na Figura 1, a seguir:

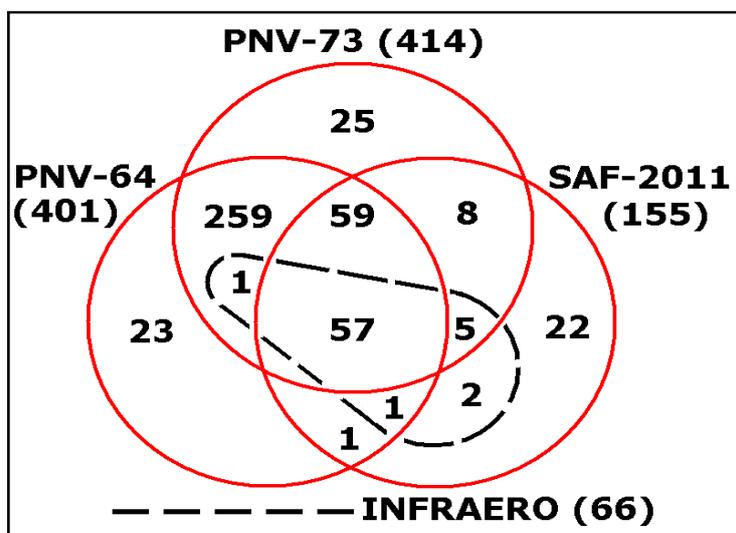


Figura 1: Relação entre os Planos e os aeroportos da INFRAERO

Fonte: SAC (2012)

5. COLETA, PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

No campo administrativo, uma teoria de grande aceitação é a da Escola de Administração por Objetivos (APO), da qual Peter F. Drucker é o seu principal criador. Conforme Ribeiro (2003), a Administração por Objetivos “(...) investe nos objetivos e metas a serem alcançados, demonstrando ser de grande valia no planejamento empresarial (...)” (p. 120). Esclarece que “a APO dá grande ênfase ao controle. Portanto, é necessário estabelecer critérios quantitativos de mensuração dos resultados para poder compará-los com os objetivos estabelecidos” (p. 121).

Ponto em comum dos planos e programas apresentados é a preocupação de se possuir uma listagem com o nome dos aeroportos e, quando muito, com um croqui de localização dos mesmos. Assim foi realizado em 1964, 1973, 2011 e, mais recentemente, em 2012. Se, por um lado, é uma forma simples, concisa e objetiva para a definição do que deve ser realizado, carece de metodologia apropriada para acompanhamento do processo de execução, principalmente pela falta de parâmetros e indicadores, elementos primordiais na função de controle, vital para a administração de grandes empreendimentos.

Diferenciando-se dos planos mencionados, o planejamento dos planos aeroviários estaduais, apesar de simples, se comparados a um plano diretor de aeródromo, estabelece os parâmetros a serem utilizados nesse processo, o que muito facilita uma análise mais apurada e objetiva.

5.1. Planos Aeroviários Estaduais (PAE)

A fim de verificar o cumprimento dos planos aeroviários estaduais (ANAC, 2008a, EMAER, 1984a, 1984b, 1985, 1986, 1987, 1988a, 1988b, 1990a, 1990b, 1990c; GABAER, 1990a, 1990b, 1990c, 1991, 1992, 1993, 1995a, 1995b, 1998a, 1998b, 1998c, 1999a, 1999b, 1999c, 2000a, 2000b, 2002a, 2002b, 2002c, 2003, 2004a, 2004b, 2006), os seguintes parâmetros foram utilizados como indicadores: comprimento de pista, largura da pista, tipo de pavimento e rigidez do pavimento. Não foram utilizados dados referentes a dimensões e rigidez dos pátios, capacidade do terminal, serviço contraincêndio ou os outros demais serviços e apoios relacionados à infraestrutura. Também não foram utilizados indicadores referentes a heliportos/helipontos. Os indicadores escolhidos são referentes unicamente a aeroportos regionais, os quais foram objetos de estudo e planejamento dos planos aeroviários estaduais.

A motivação de se utilizar esses indicadores é a forma objetiva de como estão disponíveis, principalmente na forma de informação para consulta de planejamento ao piloto, em que o mesmo verifica se o peso de decolagem e o de pouso da aeronave estarão dentro dos parâmetros de operação, sob pena de danos à pista ou à aeronave, ou, até mesmo, para fins de planejamento, na definição de novos indicadores para suporte à operação de uma aeronave de maior capacidade. Além do mais, a pista é o fator mais crítico de planejamento, tanto em termos de construção, onde é requerido um mínimo de declividade, uma perfeita drenagem e um tempo considerável de construção (considerando as demais infraestruturas), como em termos de disponibilidade de terreno para a sua implantação, pois não é qualquer área que se encontra disponível com as características necessárias para a implantação de um plano e extenso sítio aeroportuário que seja adequado às operações de grandes aeronaves, principalmente nas grandes cidades. Ratificando Silva (1990), os terminais de passageiros e cargas não são tão indispensáveis como a pista de um aeródromo (p. 188).

Para tanto, a principal fonte de informações é o Manual de Rotas Aéreas - ROTAER. Utilizou-se uma publicação efetivada em 3 de julho de 1986 (DEPV, 1986) e outra efetivada em 22 de agosto de 2013 (DECEA, 2013). O lapso de tempo entre as referidas publicações indica as modificações que porventura foram realizadas em um mesmo aeródromo. As informações obtidas foram confrontadas com as contidas nos respectivos planos.

Para avaliação das metas estabelecidas pelos planos aeroviários dos estados, adotou-se a metodologia de confrontar as informações disponíveis de cada aeródromo, em função das mudanças verificadas em cada um deles, considerando o lapso de tempo entre as informações. Como exemplo, tem-se o aeródromo de CASTILHO / Urubupungá, SP, que no ROTAER de 1986 (DEPV, 1986) apresenta SBUP como designativo e uma pista de asfalto de 1684m de comprimento e 35m de largura, e resistência 20/F/C/X/U; já no ROTAER de 2013 (DECEA, 2013), bem mais recente, não consta qualquer tipo de informação sobre o respectivo aeródromo, o que caracteriza a situação de não homologado por ter sido abandonado ou desativado. Nesta metodologia, um aeródromo foi considerado inexistente

por não possui qualquer tipo de informação sobre o mesmo, considerando informações tanto do respectivo plano aeroviário como dos manuais utilizados, o que foi o caso, por exemplo, do citado pelo Plano de Investimento em Logística, GOVERNADOR NUNES FREIRE / Governador Nunes Freire, MA (SAC-PR, 2012).

Também foram verificadas as informações do ROTAER de 2013 em relação aos parâmetros estabelecidos no planejamento contido nos planos aeroviários estaduais. A avaliação consistiu na verificação dos quatro parâmetros citados, observando-se o seu atendimento ou não, em função da atualidade dos dados de 2013. Por exemplo, o aeródromo de DOM ELISEU / Dom Eliseu, PA, quando da elaboração do Plano Aeroviário do Estado do Pará, foi verificado que sua pista tinha a previsão de possuir 1300m de comprimento, 30m de largura, piso de asfalto com resistência de 5700kg/0,50MPa (GABAER, 1992). Em consulta ao ROTAER de 2013, consta SJTZ como designativo (aeródromo homologado) e uma pista de piçarra de 1000m de comprimento e 23m de largura, e resistência de 5700kg/0,50MPa (DECEA, 2013).

Diferentemente dos planos anteriores, os planos aeroviários estaduais estabeleceram metas, as quais foram também analisadas diante das informações dos manuais auxiliares de rota aérea, como explicado. A avaliação constatou que 325 aeródromos já existiam desde 1986 e que, entre 1986 e 2013, 76 aeródromos foram construídos ou, então, recuperados. Prosseguindo na avaliação, com a soma dos 76 aeródromos construídos com os 325 aeródromos já existentes desde 1986, é obtida a somatória de 401 aeródromos que, no ano de 2013, encontravam-se em condições operacionais, ou seja, homologados (por isso, relacionados no ROTAER). Deste total, foi verificado que 85 dos já existentes em 1986 e 12 dos construídos, totalizando 97, possuíam os quatro parâmetros estabelecidos pelos respectivos Planos Aeroviários e que são objeto do presente estudo, quais sejam: comprimento de pista, largura de pista, tipo de pavimento e resistência do piso. E considerando o conjunto dos não homologados ou desativados e os inexistentes, foi possível compor o gráfico da Figura 2:

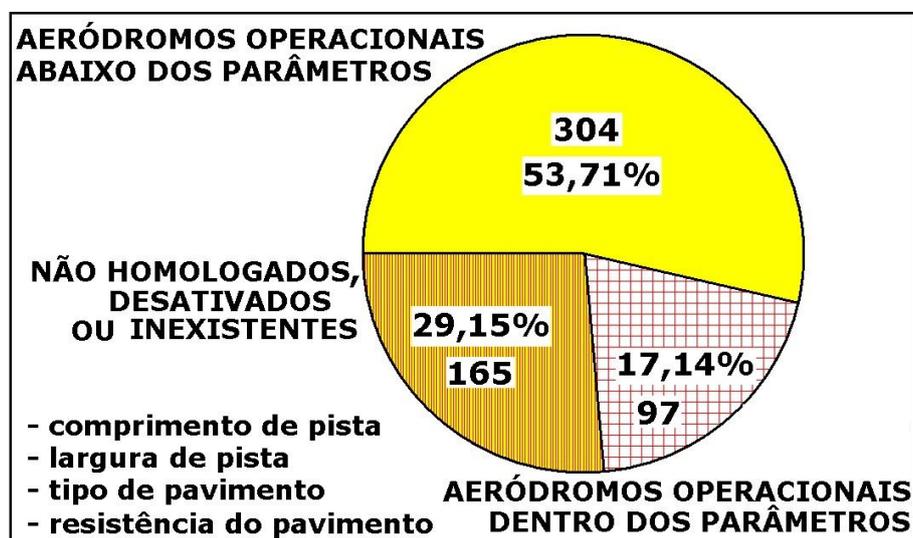


Figura 2: Avaliação de parâmetros de todos os aeroportos dos planos aeroviários

Fonte: SAC (2012)

5.2. Programa de Investimento em Logística – Aeroportos (PIL)

A forma como o Programa de Investimento em Logística foi divulgado gera algumas dúvidas. Como o referido programa (SAC-PR, 2012) faz referência apenas ao município de localização dos aeroportos de interesse, é de se supor que os dois aeroportos de Oriximiná,

no Pará, sejam os relacionados a ORIXIMINÁ/Oriximiná, PA - SNOX e ORIXIMINÁ/Trombetas, PA - SBTB, este último não incluído no Plano Aeroviário do Pará por ser privado. Quanto a Almeirim, também no Pará, não está devidamente estabelecido se o aeroporto de interesse refere-se a ALMEIRIM/Almeirim, PA - SNYA ou a ALMEIRIM/Monte Dourado, PA - SBMD, também não incluído no Plano Aeroviário do Pará por ser privado. A mesma situação pode ser considerada para os municípios de Alegrete-RS, Paragominas-PA e Parati-RJ.

Outras observações também devem ser levadas em conta. Os aeroportos de TEFÉ/Tefé (AM), JUAZEIRO DO NORTE/Orlando Bezerra de Menezes (CE), PARNAÍBA/Prefeito Doutor João Silva Filho (PI) e CRICIÚMA/Diomício Freitas (SC), apesar de comporem os planos aeroviários dos respectivos estados, foram incorporados posteriormente à INFRAERO, atualmente fazendo parte de sua rede. Já com relação ao Programa de Investimento em Logística, 25 aeroportos, apesar de já comporem a rede de interesse federal, foram relacionados no plano de investimento governamental relativo aos aeroportos regionais (Figura 3). Por fim, considerando os tipos de aeródromos dos Planos Aeroviários Estaduais (PAE), verifica-se que, dentre outras observações, 24 de um total de 139 Aeroportos Regionais não constaram no Plano de Investimento em Logística (PIL), bem como 31 dos aeródromos deste último plano nunca fizeram parte dos primeiros (Figura 3):

		INFRAERO		
		37		
METROPOLITANO	4	4	25	
PAE NACIONAL	1			
REGIONAL	24	115		31
SUB-REGIONAL	17	17		
TURÍSTICO	19	8		
LOCAL	105	52		PIL
COMPLEMENTAR	183	17		

Figura 3: Tipos de aeroportos contidos no PAE e no PIL

Fonte: SAC (2012)

6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O presente trabalho buscou elementos para avaliar os planos aeroviários estaduais em face do recente lançamento do Programa de Investimento em Aeroportos. Para tal, a base da pesquisa constituiu-se dos planos aeroviários de todos os estados brasileiros, os quais, por conterem parâmetros estabelecidos de planejamento, constituiu-se praticamente no único referencial coerente de avaliação, considerando quatro principais fatores: comprimento, largura, tipo de revestimento e resistência da pista.

Definida a política, o estabelecimento de parâmetros e de metas passa a ser primordial para a efetiva implantação de programas e para a necessária medição e controle das atividades. Pode-se observar que o Programa de Investimento em Aeroportos, anunciado pelo governo em fins de 2012, não levou em conta o planejamento contido nos Planos Aeroviários Estaduais, bem como apresentou uma forma diferenciada de definição de prioridades. Além

do mais, ainda não possui uma metodologia de desenvolvimento do referido programa, em face das atuais gestões para contratação de estudo específico para essa atividade.

As ações da Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República indicam a busca de uma nova forma de gerenciamento do setor aéreo, em especial, da aviação regional. Na busca dessa inovação, é provável que os Planos Aeroviários Estaduais sejam desconsiderados, como forma de quebra de paradigma. No entanto, ao deixarem de servir como norte para a aplicação de uma política governamental, eles não perdem a importância diante da rica fonte de informações contidas no seu conteúdo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANAC. Decisão n.º 179, de 07 de maio de 2008 - Aprova a revisão do Plano Aeroviário do Estado de São Paulo (PAESP), para o período de 2008 a 2027. Agência Nacional de Aviação Civil, Brasília, 2008a.

ANAC. Norma para a elaboração/revisão de planos aeroviários estaduais. Agência Nacional de Aviação Civil, Brasília. Disponível em: <[http://www.anac.gov.br/portal/media/normaPae01mar2008 .pdf](http://www.anac.gov.br/portal/media/normaPae01mar2008.pdf)>. Acesso em: 24 set. 2013.

ANAC. Resolução n.º 28, de 20 de maio de 2008 - Autoriza os Governos Estaduais a procederem à atualização de seus Planos Aeroviários Estaduais, sob a orientação técnica da Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária. Agência Nacional de Aviação Civil, Brasília, 2008c.

ANAC. Anuário do Transporte aéreo: dados estatísticos e econômicos de 2011. Agência Nacional de Aviação Civil, Brasília. 96 p. Disponível em: <<http://www2.anac.gov.br/estatistica/anuarios.asp>>. Acesso em: 18 out. 2013.

BRASIL. Lei n.º 4.592, de 29 de dezembro de 1964 - Aprova o Plano Nacional de Viação. Brasília, 1964.

BRASIL. Decreto-Lei n.º 270, de 28 de fevereiro de 1967. Cria o Fundo Aeronáutico e o Conselho Aeroviário Nacional e dispõe sobre a constituição do Plano Aeroviário Nacional e a utilização da Infraestrutura Aeroportuária Brasileira, estabelecendo as taxas correspondentes. Brasília, 1967.

BRASIL. Lei n.º 5.862, de 12 de dezembro de 1972 - Autoriza o Poder Executivo a constituir a empresa pública denominada Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – INFRAERO, e dá outras providências. Brasília, 1972.

BRASIL. Lei n.º 5.917, de 10 de setembro de 1973 - Aprova o Plano Nacional de Viação e dá outras providências. Brasília, 1973a.

BRASIL. Lei n.º 6.009, de 26 de dezembro de 1973 - Dispõe sobre a utilização e a exploração dos aeroportos, das facilidades à navegação aérea e dá outras providências. Brasília, 1973b.

BRASIL. Decreto n.º 76.590, de 11 de novembro de 1975 - Dispõe sobre os Sistemas Integrados de Transportes Aéreo Regional e dá outras providências. Brasília, 1975.

BRASIL. Lei n.º 7.920, de 12 de dezembro de 1989 - Cria o Adicional de Tarifa Aeroportuária, e dá outras providências. Brasília, 1989.

BRASIL. Lei n.º 8.399, de 7 de janeiro de 1992 - Especifica a destinação dos recursos originados por adicional tarifário criado pela Lei n.º 7.920, de 12 de dezembro de 1989, que "cria o Adicional de Tarifa Aeroportuária e dá outras providências". Brasília, 1992.

BRASIL. Lei n.º 11.182, de 27 de setembro de 2005 - Cria a Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, e dá outras providências. Brasília, 2005.