

CONTROLE E DEFESA DO ESPAÇO AÉREO BRASILEIRO: POLÍTICA PÚBLICA, ESTRATÉGIA E PODER AÉREO

Marcos Aurélio de Oliveira *

RESUMO

Sob o binômio segurança e desenvolvimento e arcabouço jurídico próprio de regulação técnica e econômica instituiu-se como política pública o controle e a defesa do espaço aéreo brasileiro. Essas atividades estão subordinadas à autoridade aeronáutica nacional e, em aspectos pertinentes, vinculam-se ainda a tratados e organismos internacionais de regulação. Consolidou-se como política pública sob o então Ministério da Aeronáutica e atualmente funciona sob um imbricado sistema composto pelo Comando da Aeronáutica, responsável pela segurança do tráfego e defesa, e pela Secretaria de Aviação Civil e Agência Nacional de Aviação Civil, responsáveis pela regulação e fiscalização. O financiamento de investimentos e custeio desse sistema é feito por meio de recursos do tesouro nacional e por tarifas cobradas dos operadores e usuários do transporte aéreo. Tal modelo de financiamento configura importante campo de estudo dessa política pública espelhada em orçamentos não lineares, pois a arrecadação do tesouro e das tarifas acompanham os movimentos cíclicos da economia, comprometendo o atendimento das demandas tanto de usuários e operadores, quanto da estratégia de defesa e de manutenção do poder aéreo.

Palavras-chave: Controle do espaço aéreo, orçamento, poder aéreo, estratégia e defesa.

* Marcos Aurélio de Oliveira - Prof. Dr. Universidade da Força Aérea – UNIFA
e-mail: oliveiramarcos@hotmail.com

Introdução

O termo *aeronáutica* possui ampla possibilidade de emprego; pode designar a subárea da física que estuda uso do espaço aéreo pelo homem e seus fenômenos relacionados ou, resumidamente, designar a força aérea, de um país, ou ainda, a gestão do uso do espaço aéreo e suas atividades subsidiárias.

No presente trabalho¹ o termo *aeronáutica* será empregado para designar o complexo de atividades, que envolve de forma sistêmica a ciência, a tecnologia, a economia e a política, no planejamento, organização, gestão e operação de atividades civis e militares relacionadas ao uso do espaço aéreo brasileiro². Tal opção busca compreender a política pública de controle e defesa do espaço aéreo, à luz da Estratégia Nacional de Defesa (END) e do pensamento do militar Giulio Douhet sobre poder aéreo.

Em suas diretrizes a END (Decreto 6703/2008) define que a organização das Forças Armadas será “sob a égide do trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença” (END 2008;3), sob a qual se desdobra:

A estratégia da Força Aérea será a de cercar o Brasil com sucessivas e complementares camadas de visualização, condicionantes da prontidão para responder. Implicação prática dessa tarefa é que a Força Aérea precisará contar com plataformas e sistemas próprios para monitorar, e não apenas para combater e transportar, particularmente na região amazônica. (Idem;14)

Na proposição de poder aéreo presente no pensamento Douhet sobre a importância da criação de um *Ministério do Ar* e sua abrangência, há a vinculação entre defesa e aviação civil:

¹ Este trabalho é resultado de debate ocorrido no GT4 do II Encontro Brasileiro de Estudos Estratégicos e Relações Internacionais – EBERI, em outubro de 2015, na Universidade Federal Fluminense.

² Reguladas por acordos, tratados, e regras internacionais e legislação nacional própria.

o ministério da aeronáutica deve ter plena competência para cuidar de todos assuntos aeronáuticos ... em todas as suas atividades que diretamente interessem à defesa nacional, a aviação civil deveria ser controlada por órgãos da defesa nacional (DOUHET, 1988; 102 e 113).

Assim, orientada pela ideia de poder aéreo e sob o binômio segurança e desenvolvimento, a aeronáutica brasileira se institucionalizou sob coordenação do Ministério da Aeronáutica³, resultando hoje em complexa estrutura civil-militar. Do lado civil se tem a Secretaria de Aviação Civil – SAC e a Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, enquanto o lado militar, sob a responsabilidade do Comando da Aeronáutica – COMAER está estruturado em múltiplos subsistemas maiores que congregam hierarquicamente abaixo si outros muitos subsistemas menores⁴.

Compõe especificamente o objeto desse estudo o Sistema Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (SISDACTA), sob a responsabilidade do COMAER e seus subsistemas: Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro – SISCEAB e Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro – SISDABRA. Esses sistemas compartilham recursos orçamentário-financeiros, humanos e infraestrutura em atendimento concomitante à segurança do tráfego aéreo e à defesa aérea.

Esse trabalho pretende compreender a estruturação dessa política pública como processo histórico e sua transformação recente com a passagem de parte da regulação para agência reguladora fora da esfera aeronáutica militar e como isso afeta o emprego do conceito de poder aéreo, pelo aspecto estratégico e subsidiariamente pelo aspecto de financiamento dos dois sistemas. E embora não se pretenda fazer extenso levantamento de dados orçamentários sobre arrecadação e aplicação dos recursos, se busca demonstrar a participação das receitas das tarifas no orçamento do COMAER para as atividades de vigiar, controlar e proteger o espaço aéreo.

³ Criado em 1941 e transformado em Comando da Aeronáutica – COMAER, em 1999, com a criação do Ministério da Defesa – MD.

⁴ Para compreensão melhor do objeto como política pública optou-se por uma abordagem sistêmica à descritiva de organogramas, competências e atribuições legais ou regulamentares dos órgãos componentes do SISDACTA, SISCEAB e SISDABRA.

Para estudar aspectos historicamente estruturados e as mudanças processadas é empregado o conjunto metodológico da análise histórico-estrutural, para os processos históricos e político-econômicos e aos postulados de Weber sobre a sociologia compreensiva, especialmente das relações causais e o da ação social racional com sentido, pois a racionalidade é intrínseca ao planejamento e às ações do Estado (WEBER, 2001:314 e 317). Com essa abordagem foi realizada pesquisa bibliográfica e documental em fontes impressas e eletrônicas, principalmente as bases de dados governamentais sobre legislação e orçamento.

Integrados no SISDACTA o SISCEAB e o SISDABBRA compartilham recursos orçamentário-financeiros, humanos e infraestrutura, no cumprimento de suas missões, caracterizando-se como política pública pelas especificidades do bem público oferecido e embora o controle e a defesa sejam uno como bem público, a prestação do serviço se distingue quanto à exclusão ou universalização e à divisibilidade, dadas as características técnicas e de escala.

O controle do espaço aéreo quando acionado como auxílio à navegação e às comunicações, é um bem público excludente, pois sua *contratação* e utilização implicam ao usuário pagamento pela forma e intensidade de uso⁵, mas também indivisível por razões técnicas e de segurança de voo, desde o momento que apresenta seu plano de voo e sua decolagem no aeródromo de origem, até sua chegada e finalização de taxiamento no destino. Já o SISDABRA tem caráter não excludente e é indivisível, uma vez que provê a defesa do espaço aéreo como um todo⁶. SANTOS (1993;48) nos diz que “o modo de provisão seria, então, mais crucial para a determinação do *status* do bem, público ou não, do que suas propriedades intrínsecas”.

Na forma do provimento há grande participação do tesouro, pois a quase totalidade do corpo funcional, composto por civis e imensa maioria de militares, representa elevado gasto com pessoal pertencente ao COMAER⁷; a própria operação dos sistemas impõe também elevadas despesas correntes e há ainda as despesas de capital (investimento).

⁵ Torna-se usuário apenas aquele com capacidade de pagamento (forma de exclusão), conforme legislação.

⁶ Além dos sistemas de salvamento, resgate, investigação e prevenção de acidentes aéreos.

⁷ Incluindo a formação, capacitação e treinamento do pessoal.

As tarifas cobradas dos operadores civis pelo uso de toda infraestrutura de comunicação e navegação disponibilizada contribuem para a formação dos recursos orçamentários destinados ao SISCEAB e ao SISDABRA, nas formas de Tarifa de Uso das Comunicações e dos Auxílios à Navegação Aérea em Rota – TAN e Tarifa de Uso das Comunicações e dos Auxílios Rádio e Visuais em Área Terminal de Tráfego Aéreo – TAT⁸.

A forma como se estruturou a comunalidade dos sistemas de controle e defesa possibilita uma forma de provimento que evita a obsolescência dos sistemas pois, o Brasil é obrigado a atender aos dispositivos da ICAO, além das próprias exigências de desenvolvimento do mercado do transporte aéreo, e assim, indiretamente mantém atualizados seus sistemas de vigilância para a defesa aérea.

1 A estruturação da política de controle e defesa do espaço aéreo.

No Brasil, os assuntos relacionados à aeronáutica, como objeto de regulação e fiscalização pública, foram subordinados inicialmente ao Departamento de Aviação Civil – DAC, na estrutura do Ministério de Viação (transportes), em 1931, ainda na fase de estruturação e organização do Estado, no governo Vargas, enquanto as atividades aeronáuticas militares que se desenvolviam como Aviação Militar pelo Exército e Aviação Naval pela Marinha⁹.

Com a criação do Ministério da Aeronáutica, em 1941, constituiu-se uma autoridade aeronáutica sobre operação e uso de equipamentos, instalações e espaço aéreo brasileiro. As aviações militares do Exército e da Marinha foram agrupadas para dar origem e formação da Força Aérea Brasileira – FAB. Toda a responsabilidade pelo planejamento, gestão, operação e fiscalização direta ou indireta do complexo das atividades aeronáuticas foi transferida para o novo

⁸ Há ainda tarifas pelo uso da infraestrutura aeroportuária. Desconsideradas por não estarem diretamente vinculadas ao objeto e pelas recentes mudanças na gestão dessa infraestrutura mediante concessão à iniciativa privada.

⁹ Em 1910 foi realizada a primeira convenção internacional sobre aviação civil e só reuniu países europeus e, em 1919, em Paris, foi criada a Comissão Internacional de Navegação Aérea, enquanto para regulamentação da atividade aérea civil nas Américas foi realizada a Convenção Pan-Americana, em Cuba, em 1928.

ministério, envolvendo as organizações civis e militares, a legislação, a ciência e a tecnologia, as indústrias, a infraestrutura e os meios e a utilização do espaço aéreo, incluindo a transferência da subordinação técnica e administrativa do DAC, além obviamente dos aspectos estritamente militares da nova força armada e sua participação na II Guerra Mundial.

Ao final da guerra o Ministério da Aeronáutica voltou-se para sua estruturação como autoridade aeronáutica e o desenvolvimento desse importante seguimento de atividade, bem além do aspecto puramente militar da nova força armada para ser o *Ministério do Ar*¹⁰, conforme preconizava Douhet. Estendeu sua atuação sobre todas as áreas expostas no início desse trabalho, como pode ser bem exemplificado na esfera da ciência e tecnologia com a criação do Instituto Tecnológico da Aeronáutica – ITA e Centro Tecnológico Aeroespacial – CTA (atualmente subordinados ao Comando Geral de Tecnologia Aeroespacial). Iniciativas que mais tarde trariam contribuições para o desenvolvimento da indústria aeronáutica civil e militar, aeroespacial e de equipamentos de defesa. Na esfera da aviação civil além do DAC houve o desenvolvimento da infraestrutura de comunicação, auxílio e apoio à navegação, segurança de voo e aeroportuária, complementados pelo serviço de salvamento e resgate, e prevenção e investigação de acidentes.

O período que vai da década de 1950 à de 1970, foi marcado por uma complexa combinação entre ideologia e prática governamental de desenvolvimento e segurança que procurou substituir importações, estabelecer elevadas taxas internas de crescimento para a economia e *modernização* da sociedade brasileira. Nessa fase o desenvolvimento da aeronáutica acompanhou o processo de crescimento e desenvolvimento econômico do país, seja pela necessidade de manutenção e operação de um setor importante para

¹⁰ Em 1944 durante a Convenção Internacional de Aviação Civil (Convenção de Chicago), com a participação de representantes de cinquenta e seis países, foi criada a Organização da Aviação Civil Internacional – OACI (International Civil Aviation Organization – ICAO). Como as resoluções da convenção não foram ratificadas imediatamente, somente em abril de 1947 a ICAO se instituiu efetivamente como agência internacional e, posteriormente, se tornou uma agência especializada das Nações Unidas vinculada ao Economic and Social Council–ECOSOC. O Brasil foi signatário da convenção e é um dos dez países membros do Conselho da Organização da Aviação Civil Internacional.

um país de dimensões continentais, seja pela visão da segurança e construção do Brasil potência. Era necessário garantir a eficiência e a segurança do tráfego aéreo e adequar os meios de defesa aérea à sua relevância econômica, além de estimular o desenvolvimento e o crescimento do setor aéreo.

No que se refere ao objeto desse trabalho notamos a montagem de um imbricado sistema voltado ao desenvolvimento e à operação da aeronáutica nacional. Ainda na década de 1940 foram criados os primeiros serviços de proteção ao voo e de rotas aéreas e na década de 1960 foram iniciados estudos para modernização do sistema de proteção ao voo. Enquanto pelo lado da defesa fora instituído na década de 1950 o 1º. Esquadrão de Controle e Alarme (1º.ECA) cuja missão era exercer controle de comunicação e tráfego de aeronaves em uma zona de combate.

Com o Decreto-Lei nº 107, de 16 de Janeiro de 1967 o governo federal ampliou suas atividades, desapropriando as instalações, os bens e os equipamentos de telecomunicações pertencentes à Massa Falida de Panair do Brasil S.A, para constituir a empresa estatal Telecomunicações Aeronáuticas S.A. (TASA)¹¹. Seu objetivo foi manter a segurança de voo e as operações da Rede Internacional do Serviço Móvel Aeronáutico, antes operada pela Panair. Uma das fontes de recursos previstos para empresa recém-criada era a cobrança pelos serviços prestados.

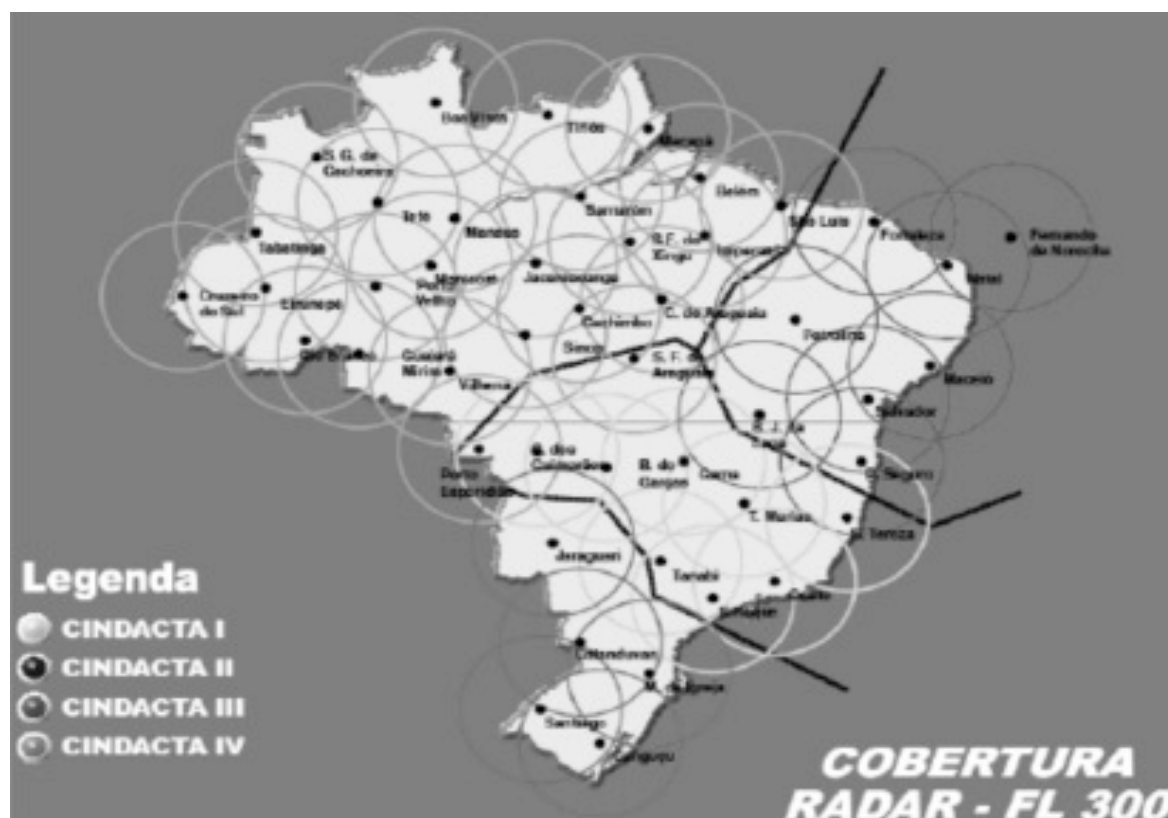
O Decreto 65 144, de setembro de 1969 instituiu o Sistema de Aviação Civil, considerado como reserva mobilizável do Ministério da Aeronáutica, tendo como órgão de coordenação central o DAC, enquanto se desenvolviam as pesquisas e as atividades do Serviço de Eletrônica e Proteção ao Voo, que resultaram no desenvolvimento do sistema de controle do tráfego aéreo.

Um marco na integração entre controle e defesa teve início nos anos de 1970 com os estudos para a implantação do Sistema de Defesa Aérea e Controle do Tráfego Aéreo (SISDACTA), resultando na instalação de complexa estrutura de comunicação, radares e outros equipamentos de apoio, e mais tarde, em 1973, no Núcleo do Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (NUCINDACTA), transformado em 1980 no Primeiro Centro Integrado

¹¹ Mais tarde a TASA foi incorporada à INFRAERO (Decreto nº 1.691 de 8 de novembro de 1995).

de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA I). Depois vieram, em 1985 o CINDACTA II em Curitiba, em 1988 o CINDACTA III em Recife e em 2006 o CINDACTA IV Manaus, responsáveis pela total cobertura radar do espaço aéreo brasileiro.

Figura 1: Cobertura radar do espaço aéreo brasileiro.



Fonte: Departamento de Controle do Espaço Aéreo - DECEA¹²

O desenvolvimento nessa área resultou na estruturação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro – SISCEAB, responsável pelo gerenciamento do tráfego aéreo civil e militar sobre o espaço aéreo brasileiro, em conformidade com tratados internacionais, sob coordenação do Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA do COMAER. Todo o sistema foi montado de modo a atender ao tráfego civil e ao sistema de defesa aérea, compartilhando recursos financeiros, técnicos e humanos.

¹² FL - Flight Level 300 pés. Além do território visto na figura, há ainda toda cobertura sobre as águas jurisdicionais brasileiras, mais a extensão de apoio solicitada pela OACI no Atlântico, compreendendo uma cobertura total de 22 milhões de quilômetros quadrados.

Com os mesmos recursos há duplo controle sobre o tráfego aéreo, o regular que informa às autoridades aeronáuticas a natureza e o plano de voo pretendido e passa a ser acompanhado e regulado pelo sistema com a cobrança de tarifas de auxílio à navegação e de aproximação e movimentação em aeródromos, e voo considerado irregular, que será objeto e acompanhamento, e até interceptação se for o caso, pelas autoridades aeronáuticas militares.

Diante das transformações políticas e econômicas globais verificadas ao final do século XX e do esgotamento do modelo de Estado instituído no Brasil a partir da década de 1930, teve início nos anos de 1990 um processo que afetou muito a estrutura e o funcionamento dos aparelhos do Estado e desarticulou a capacidade de intervenção e regulação orientada pela ideia de redução do Estado ao mínimo e de abertura comercial da economia.

Para correção de rumos, ainda nos meados dos anos de 1990 procedeu-se uma reforma do Estado, reconfigurando sua forma de atuação junto à sociedade. Foi proposto e levado adiante o Plano Diretor de Reforma do Estado. Bresser Pereira (1999;89), apontando para o sentido das reformas da segunda geração "Sugiro que são três: tornar a economia nacional mais estável, e estado mais eficiente, e mais democrático."

Pode-se dizer, grosso modo, que essa proposta resultou na definição de atividades típicas de Estado e de atividades públicas não estatais, que embora públicas, não precisariam de provimento estatal. Essa percepção produziu a necessidade de criação de uma forma de acompanhamento regulador e fiscalizador estatal sobre essas atividades públicas não estatais com fins de atender aos interesses público e nacional.

Optou-se então pela criação de agências nacionais reguladoras aos moldes das *Nationational Agency* aplicadas nos EUA. Buscou-se a estruturação de autarquias que representassem os interesses do Estado e não de governos, contudo, para que tal objetivo fosse alcançado seria necessário o cumprimento de três premissas básicas: primeiro a existência de um corpo de leis consolidado em política pública para que a as novas agências não oscilassem no limbo entre *policy makers* e *law makers*; segundo, a essencial formação e consolidação de um corpo funcional técnico à altura dos conflitos a serem mediados entre grupos de pressão e controle social, interesse privado e interesse público, reguladores e meio

político (executivo e legislativo) e autonomia de atuação idônea e sujeição financeira no orçamento. E por último, consequência das premissas anteriores, legitimidade de atuação.

No âmbito daquela reforma maior foi criado, em 1999, o Ministério da Defesa – MD ao qual foram subordinadas as três forças singulares, e atribuídas as competências e funções de coordenação antes desempenhadas pelo Estado Maior das Forças Armadas – EMFA. Cada Ministério foi transformado em Comando militar subordinado ao Ministro de Estado da Defesa: Comando Exército, Comando da Marinha e Comando da Aeronáutica, mantidas as nomenclaturas e siglas estritamente militares: Exército Brasileiro – EB, Marinha do Brasil – MB e Força Aérea Brasileira – FAB. O EMFA, antes com *status quo* de ministério foi encaixado subordinadamente na estrutura do MD

O Ministério da Aeronáutica transformado em Comando da Aeronáutica – COMAER manteve, contudo, suas atividades e suas competências e atribuições legais históricas, tanto área militar, quanto para a aviação civil. Até então a aeronáutica brasileira atendia aos princípios poder aéreo de Duhet e Mitchell sobre uma administração centralizada e sistêmica da aviação civil e militar e o desenvolvimento tecnológico (Meilinger,1996).

O Departamento de Aviação Civil - DAC, criado em 1931, e remanescente do modelo anterior foi substituído pela Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, em 27 de setembro de 2005¹³. Foi concebida no espírito das demais agências reguladoras, com objetivo de recuperar a capacidade regulatória e de intervenção do Estado em setores importantes para a sociedade e para a economia, embora se deva ressaltar que nunca tenha havido quaisquer suspeitas sobre a competência reguladora do DAC, que cumpria todas premissas para o bom funcionamento de uma agência.

A nova agência foi subordinada inicialmente ao MD, com assessoramento pelo COMAER aos assuntos pertinentes à sua esfera de atuação, e posteriormente transferida para a Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República – SAC/Pr, com sua criação em agosto

¹³ Foi a agência que mais demorou a ser criada. Apenas como base de comparação, a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, foi criada em dezembro de 1996 e a Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL em julho de 1997.

de 2011, como Secretaria da Presidência e *status quo* de ministério, retirando a agência do controle do MD e afastando do COMAER parte da responsabilidade sobre a atividade aérea civil¹⁴.

Essa passagem confronta a proposição de poder aéreo enunciada no início desse trabalho, "... em todas as suas atividades diretamente interessam à defesa nacional, a aviação civil deveria ser controlada por órgãos da defesa nacional". (DOUHET, 1988;102).

O conceito de poder aéreo, e sua extensão para uma dimensão *aeronáutica*, no sentido aqui empregado, nasceu com a percepção de que a aviação como arma havia modificado a forma de combater. A aviação possui um poder de dissuasão e coerção militar para a segurança, a defesa e o ataque. Cumpre as funções *deterrence*, demonstrando capacidade de uso de meios e recursos, e *compellence*, demonstrando que tem possibilidade real de emprego e sucesso de sua capacidade. Contudo, a posse de aeronaves militares não esgota solitariamente a dimensão de poder aéreo, pois depende de muitas outras estruturas e provedores para se configurar como arma aérea com real poder (aéreo) coercitivo.

A criação de uma agência reguladora para a aviação civil, principalmente sem preencher antes aquelas premissas, atendeu a uma pressão política que pretendeu retirar o controle militar (DAC) sobre o setor, visto que a *aeronáutica* brasileira, desenvolvida sob o nacional desenvolvimentismo, deveria doravante, atender à lógica do mercado e a rigidez nacionalista dos militares poderia representar algum tipo de barreira. Deixado puramente à lógica do mercado o setor se expõe aos operadores estrangeiros e, um setor aeronáutico não estatal operado na maior parte por empresas estrangeiras contradiz a noção de poder aéreo.

Tais alterações na estrutura de regulação provocaram também mudanças na forma de financiamento do sistema, cujas fontes são o tesouro nacional diretamente e as tarifas cobradas dos usuários do sistema indiretamente.

¹⁴ Muitos militares deram suporte ao funcionamento da nova agência, que até hoje não foi totalmente estruturada para sua atividade fim.

2 O financiamento do sistema de controle e defesa do espaço aéreo brasileiro.

O financiamento de investimentos e custeio desse sistema é feito por meio de tarifas cobradas dos operadores e usuários do transporte aéreo e de recursos do tesouro nacional. As receitas resultantes da cobrança de tarifas constituíam inicialmente recursos para dois fundos: o Fundo Aeronáutico e o Fundo Aeroviário. Há uma complexa legislação sobre os dois fundos desde sua criação (leis, decretos, portarias, etc), modificada em muitas ocasiões.

O Fundo Aeronáutico foi criado em 1945 e modificado pelo Decreto-Lei nº 1.252, de 22 de Dezembro de 1972, assim caracterizado:

Art. 1º O Fundo Aeronáutico, criado pelo Decreto-lei nº 8.373, de 14 de dezembro de 1945, modificado pelo Decreto-lei nº 9.651, de 23 de agosto de 1946, é um fundo de natureza contábil destinado a auxiliar o provimento de recursos financeiros para o aparelhamento da Força Aérea Brasileira e para as realizações ou serviços que se façam necessários, no sentido de assegurar o cumprimento eficiente da missão constitucional da Aeronáutica.

O Fundo Aeroviário foi criado pelo Decreto-Lei 270, de 28 de fevereiro de 1967:

“Cria o Fundo Aeroviário 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”;

e modificado pela Lei 5989, de 17 de dezembro de 1973, assim caracterizado:

“Art. 1º O Fundo Aeroviário, criado pelo Decreto-lei nº 270, de 28 de fevereiro de 1967, é um Fundo de natureza contábil, destinada a prover recursos financeiros para execução e manutenção do que prevê o Sistema Aeroviário Nacional, podendo ser aplicado em projetos, construção, manutenção, operação e na administração de instalações e serviços da infraestrutura aeronáutica”.

A Lei nº 6.009, de 26 de dezembro de 1973, estabeleceu a cobrança pelos serviços aeroportuários: de embarque de passageiros, de pouso, de permanência de aeronave, de armazenagem, de capatazia e tarifa de conexão, e a cobrança pelo uso das instalações e serviços destinados a apoiar e tornar segura a navegação aérea.

Mais tarde as tarifas sobre os serviços de apoio e comunicação à navegação foram objeto do Decreto-lei nº 1.896, de 17 de dezembro de 1981, regulamentado pelo Decreto nº 86.864, de 21 de janeiro de 1982, que estabeleceu no Artigo 3º.:

I - Tarifa de Uso das Comunicações e dos Auxílios à Navegação Aérea TAN - devida pela utilização dos serviços de informações aeronáuticas, tráfego aéreo, meteorologia, facilidades de comunicações, auxílio à navegação aérea e outros serviços auxiliares de proteção ao voo proporcionados pelo Ministério da Aeronáutica ou por empresa especializada da Administração Federal Indireta, a ele vinculada; incide sobre o proprietário ou explorador da aeronave;

II - Tarifa de Uso das Comunicações e dos Auxílios rádio e visuais em área terminal de tráfego aéreo TAT - devida pela utilização dos serviços de tráfego aéreo, facilidades de comunicações, auxílio para aproximação, pouso e decolagem em áreas terminais de tráfego aéreo, proporcionados pelo Ministério da Aeronáutica ou por empresa especializada da Administração Federal Indireta a ele vinculada; incide sobre o proprietário ou explorador da aeronave”.

Sobre as cobranças instituídas pela Lei nº 6.009¹⁵, de 26 dezembro de 1973, foi criado, pela Lei Nº. 7.920, de 12 de dezembro de 1989, o Adicional de Tarifa Aeroportuária (ATAERO), no valor de 50% (cinquenta por cento) sobre as tarifas aeroportuárias, referidas na Lei nº. 6.009, de 26 de dezembro de 1973, sobre as tarifas aeroportuárias específicas e aquelas relativas ao uso dos auxílios à navegação aérea e das telecomunicações.

Em 1983, por meio do Decreto 89 121, foram caracterizadas as tarifas aeroportuárias: de embarque, de pouso, de permanência, de armazenagem e de capatazia, cujos recursos provenientes constituíam receitas do Fundo Aeroviário e da INFRAERO, sem definir a proporção dessa divisão.

Em 1992 a Lei 8 399 dividiu os recursos do adicional de tarifas em 74,76% para o governo federal e os restantes 25,24% para os estados e com a criação da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, pela Lei 11 182, de 27 de setembro de 2005, houve nova regulamentação sobre do Fundo Aeroviário, transferindo suas receitas para a ANAC.

Uma reforma ainda maior veio com a criação da SAC-Pr, por meio da Lei 12 462, de agosto de 2011, e a criação do Fundo Nacional de Aviação Civil – FNAC, cujas receitas são provenientes do adicional de tarifas criado anteriormente. Em 2012 pela Lei 12 648 o adicional de tarifas foi reduzido de 50% para 35,95, mantendo a divisão anterior entre governo federal e governos dos estados.

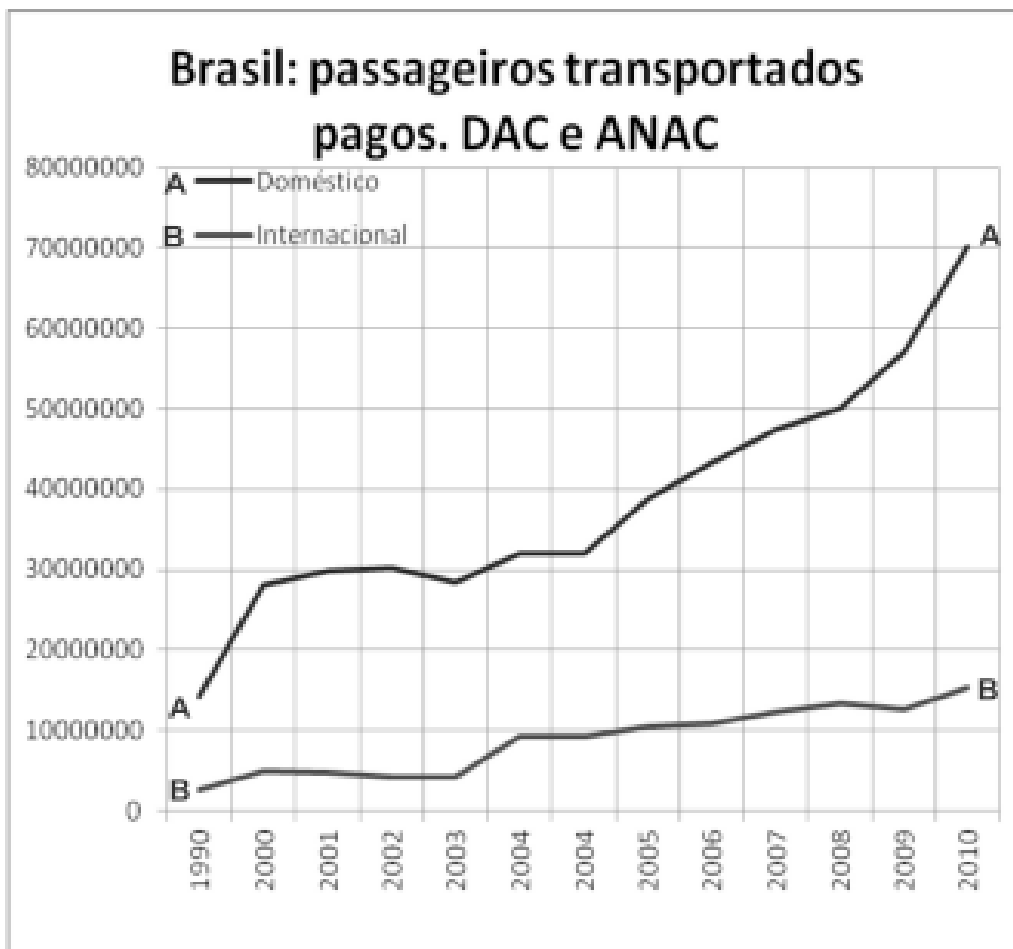
O modelo de financiamento torna importante o estudo dessa política pública, pois a arrecadação das tarifas acompanha os movimentos cíclicos da economia, impondo um *efeito sanfona* sobre o tesouro, pois quando economia está em crescimento a arrecadação das tarifas aumenta, aliviando o tesouro, que também usufrui do crescimento da arrecadação fiscal, contudo, quando a economia desacelera a arrecadação das tarifas também se reduz, justamente quando a arrecadação tributária do tesouro também diminui. Essa dessincronia é prejudicial tanto para o planejamento e gestão dos orçamentos, quanto para o investimento e a operação dos sistemas SISCEAB e SISDABRA.

¹⁵ Inicialmente os recursos provenientes das tarifas TAT e TAN eram recolhidos pela TASA, sendo esta obrigada a repassar ao então Ministério da Aeronáutica o montante relativo aos serviços que não prestou.

Não bastassem os aspectos financeiros e da fragmentação da regulação, resta ainda a forma como o setor tem sido tratado pelo governo, mais como objeto político, que política pública social, econômica e tecnicamente complexa. Numa perspectiva patrimonialista, a SAC e a ANAC tem entrado no jogo político da troca de cargos por apoios. Nessa perspectiva compromete tanto o atendimento das demanda de usuários e operadores, quanto a estratégia de defesa na concepção de poder aéreo.

Os dados operacionais do setor de transporte aéreo no Brasil demonstram um grande crescimento, o que exigiu e exige dos gestores da *aeronáutica* conhecimento técnico e capacidade gerencial para atender a essa demanda e manter os níveis de qualidade e segurança necessários. Mas por outro lado, temos que, um fluxo maior de aeronaves lícitas, possibilita iniciativas de tráfegos ilícitos, tentando se esconder nesse aumento de volume de tráfego, exigindo maior atenção para a parte responsável pela defesa aérea.

Figura 2: Fluxo de passageiros transportados pagos.



Fonte: Anuários do DAC e ANAC. Elaboração própria.

Esse aumento no número de passageiros sugere em um primeiro momento a otimização da infraestrutura preexistente criada em outros momentos da história do país¹⁶, ocupando a capacidade ociosa (planejada ou não) atingindo melhor escala, mas o aumento contínuo e rápido exige que novos investimentos sejam realizados em tempo hábil, de modo não saturar essa infraestrutura. Foi o que aconteceu no chamado *apagão aéreo* do verão de 2006.

Quadro 1: Número de passageiros pagos, doméstico e internacional em anos escolhidos.

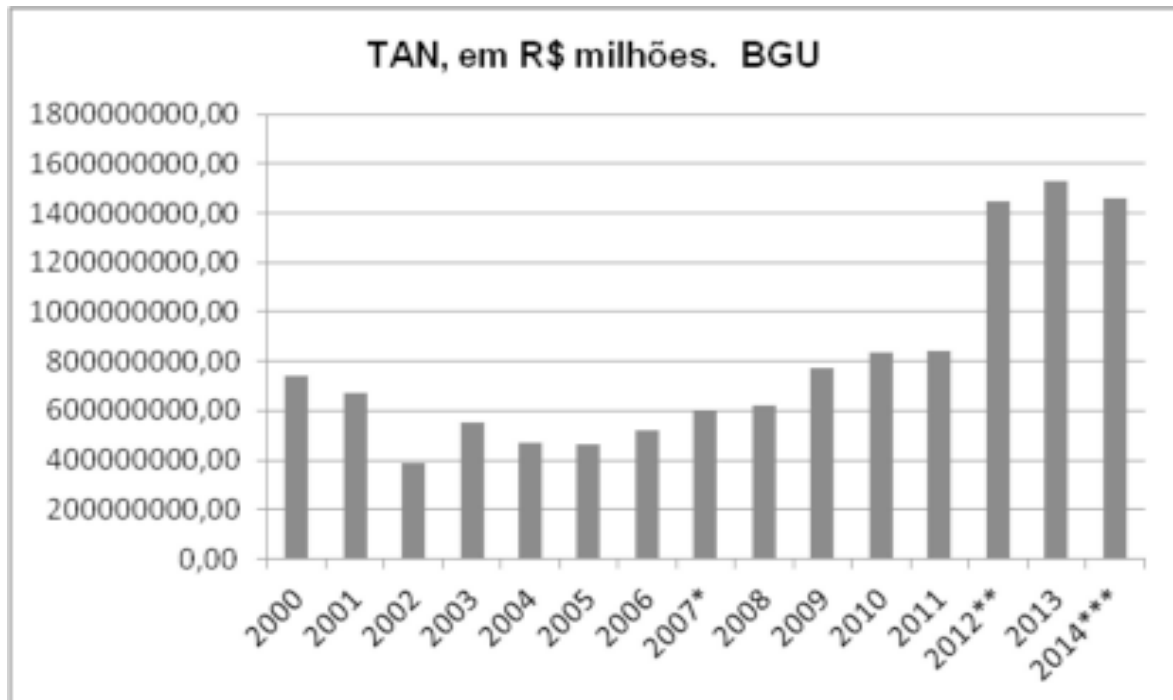
Passageiros transportados pagos		
ANO	Doméstico	Internacional
1980	10.481.811	1.764.273
1990	14.150.784	2.654.461
2000	28.016.184	4.858.047
2010	70.148.155	15.371.602

Fonte: Anuários do DAC e ANAC. Elaboração própria

Quando confrontamos os dados acima com a figura 3 abaixo, notamos como a arrecadação da principal tarifa vinculada ao controle do espaço aéreo se comportou no período de 2000 a 2014. Se visto pelo lado dos operadores, entre 2000 e 2011, a arrecadação menor correspondeu a um custo menor, só corrigido em 2012, mas visto pelo lado do tesouro e da gestão dos sistemas de controle e defesa, há uma transferência indireta de recursos do público para o privado.

¹⁶ Grande parte herdada da fase nacional desenvolvimentista e do II Plano Nacional de Desenvolvimento de 1974.

Figura 3: Receitas da Tarifa Uso Comunicação e Auxílio a Navegação Aérea em Rota – TAN, extraídas do Balanço Geral da União.



* Inicia ANAC

** Em 2012 houve correção dos valores das tarifas pela Portaria 511 de 01/11/2011, congeladas desde 2006 .

*** 2014 LOA passou por revisão por razões fiscais e BGU não revisado.

Fonte Balanço Geral da União. Elaboração própria. Valores não deflacionados.

Não sabemos afirmar se tal procedimento constituiu efetivo subsídio ou política controle indireto de preços e da inflação, tal como se processava na década de 1980, quando empresas estatais seguravam preços de insumos vendidos ao setor privado promovendo uma transferência indireta de renda via tesouro nacional.

O sistema SISDACTA e seus subsistemas SISDABRA e SISCEAB seguem sua trajetória, dado o envolvimento internacional, às exigências técnicas e aos tratados relativos à segurança de voo, apesar de questões políticas e orçamentárias domésticas. Até aqui os sistemas de controle e de defesa do espaço aéreo estruturados no conceito de poder aéreo tem elevado reconhecimento na comunidade da aviação civil nacional e internacional e atendido estrategicamente à dissuasão militar. Contudo, desperta aos interessados em políticas públicas, principalmente as ligadas à defesa, a atenção sobre essa política na atualidade e para o futuro.

Considerações finais

Buscou-se no trabalho caracterizar a política de controle e defesa do espaço aéreo brasileiro como política pública empenhada em garantir a segurança das operações aéreas e a defesa do espaço aéreo nacional. Notamos que ao longo de sua estruturação e de seu desenvolvimento dois vetores foram importantes: a visão estratégica de poder aéreo com uma autoridade aeronáutica centralizada e as demandas internas e externas do setor aéreo civil de uso privado e comercial. Contudo, também foi possível constatar que o conceito de autoridade aeronáutica centralizada foi abandonada e que as tarifas que ajudam no financiamento do sistema estão à mercê ou das oscilações da economia, ou da visão política de curto prazo. E assim, ao comprometer a compreensão, sobre poder aéreo, compromete-se também visão estratégica de atividades vitais para a aeronáutica brasileira, o controle e a defesa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Anuário da Aviação Civil. Agência nacional de Aviação Civil. Vários anos. Disponível em: <http://www2.anac.gov.br/estatistica/anuarios.asp>

_____. Constituição Federal. <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-norma-pl.html>. Acessado em 01/07/2013.

_____. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Comando da Aeronáutica. História do controle do espaço aéreo brasileiro. 2ª. Ed. 2014. Disponível em: <http://www.decea.gov.br/>

_____. Legislação Federal. Leis e Decretos. [http://www2.camara.leg.br/](http://www2.camara.leg.br/buscatiponormaF=&o=relevance&v=legislacao&numero=&ano=1988&btnPesquisar.x=9&btnPesquisar.y=10&btnPesquisar=OK)
[buscatiponormaF=&o=relevance&v=legislacao&numero=&ano=1988&btnPesquisar.x=9&btnPesquisar.y=10&btnPesquisar=OK](http://www2.camara.leg.br/buscatiponormaF=&o=relevance&v=legislacao&numero=&ano=1988&btnPesquisar.x=9&btnPesquisar.y=10&btnPesquisar=OK). Acessados entre 01/02/2014 e 20/09/2015.

BRESSER PEREIRA, L. C. Sociedade civil: sua democratização para a reforma do Estado. In: _____ ; WILHEIN, J. e SOLA, L. (Org.) Estado e sociedade em transformação. São Paulo: ed. UNESP/Brasília: ENAP, 1999.

DOUHET, G. O domínio do ar. Belo Horizonte: Itatiaia; Rio de Janeiro:

INACER, 1988. (Col. Aeronáutica v2).

MEILINGER, P. S. Dez proposições referentes ao poder aéreo. <http://www.airpower.maxwell.af.mil/apjinternational/apj-p/1996/1tri96/meiling.html>
24/09/2015

SANTOS, W.G. Razões da desordem. Rio de Janeiro: Rocco, 1993.

WEBER, M. Metodologia das ciências sociais, parte 1 e 2. 4ª. Ed. São Paulo: Cortez; Campinas, SP: Ed. UNICAMP, 2001.