

# Estruturação e distribuição geográfica de aeródromos brasileiros enquanto componentes do planejamento do território em escala nacional

## Structuring and geographic distribution of Brazilian aerodromes as components of territorial planning on a national scale

## Estructuración y distribución geográfica de aeródromos brasileños como componentes de la planificación territorial a escala nacional



**Leandro de Aguiar e Souza**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), Santa Luzia, Minas Gerais, Brasil

[leandro.souza@ifmg.edu.br](mailto:leandro.souza@ifmg.edu.br)

**Resumo:** Os debates acerca da construção de uma base comum para o planejamento do território em escala nacional, aplicável ao contexto brasileiro, permeiam os levantamentos e análises aqui realizadas. Neste contexto, a estruturação e a distribuição geográfica de aeródromos brasileiros foi estudada enquanto um componente fundamental de tal processo. Isso se deve à articulação das infraestruturas aeroportuárias a processos produtivos e sociais diversos, cujos potenciais podem ser fortalecidos através da integração de tais bases. Para a consecução de tais objetivos, um panorama da legislação aplicável ao tema foi realizado, seguido de mapeamentos elaborados através do cruzamento de dados tais como a escala de voo dos aeródromos, modos de gestão

e capacidade de transporte de passageiros. As concessões de aeródromos públicos, intensificadas no país a partir de 2011, foram também contextualizadas enquanto elementos técnicos e políticos da aviação brasileira e, conseqüentemente, enquanto bases para as lógicas de planejamento do território nacional aqui discutidas.

**Palavras-chave:** Planejamento territorial; análise geográfica multiescalar; infraestrutura de transportes.

**Abstract:** The surveys and analyses presented in this paper are related to Brazilian territorial planning. In this context, the structures and geographic distribution of the Brazilian airports are relevant elements of this process. The relations between airport structures, social issues, and production processes were researched throughout the work, linked to an overview of applied laws and the mapping of these groups of information. The concessions of public airports to private companies, which have been growing in the country since 2011, were contextualized as technical and political issues of Brazilian Aviation and as a basis for the logic of national territorial planning discussed here.

**Keywords:** Territorial planning; multi-scalar geographical analysis; transport infrastructure.

**Resumen:** Los debates sobre la construcción de una base común para la planificación del territorio nacional, aplicable al contexto brasileño, condujeron a las encuestas y análisis producidos aquí. En este contexto, se estudió la estructuración y distribución geográfica de los aeródromos brasileños como un componente fundamental de dicho proceso de planificación. Esto se debe a la articulación de las infraestructuras aeroportuarias con diferentes procesos productivos y sociales, cuyos potenciales pueden fortalecerse mediante la integración de sus bases. Para lograr estos objetivos, a partir de una visión general de la legislación aplicable al tema, se prepararon mapas cruzando datos como la escala de vuelo de los aeródromos, los modos de gestión y la capacidad de transporte de pasajeros. Las concesiones para aeródromos públicos, intensificadas en el país desde 2011, también se contextualizaron como elementos técnicos y políticos de la aviación brasileña y, en consecuencia, como bases para la lógica de planificación del territorio nacional discutida aquí.

**Palabras clave:** Planificación territorial, análisis geográfico multiescala, infraestructura de transporte.

## Introdução

Este trabalho articula-se aos debates relativos ao planejamento do território brasileiro, tendo-se a escala nacional como referência para os levantamentos e análises ora empreendidas.

Do ponto de vista normativo, entende-se que o planejamento do território em tal escala carece de um conjunto efetivo de instrumentos capazes de articular as diferentes políticas setoriais (ambientais, econômicas, sociais, culturais, dentre outras) em uma base comum. Tal base seria aqui entendida como uma política em nível nacional, bem como os instrumentos, diretrizes, parâmetros e estratégias a esta relacionados. No Brasil haveria, no contexto acima citado, alguns elementos dispersos na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), cujos desdobramentos condicionam a produção do espaço e o seu conseqüente planejamento. Estes estariam principalmente localizados nos Títulos III (Da Organização do Estado), VII (Da Ordem Econômica e Financeira, onde estão os Capítulos dedicados às Políticas Urbanas, Agrícolas, Fundiárias e de Reforma Agrária) e VIII (Da Ordem Social, com Capítulos e Seções dedicados à Saúde, Educação, Cultura, Ciência, Tecnologia, Inovação, Meio Ambiente, dentre outros). Com desdobramentos diretos sobre o espaço socialmente produzido, poderia ser aqui considerado, também, o Título VI, sobre a Tributação e o Orçamento.

Acredita-se que um conteúdo especificamente relacionado ao planejamento e à gestão do território poderia compor um capítulo próprio na Constituição, possivelmente no Título III, ligado à organização do Estado brasileiro. É reconhecido, no entanto, que o caminho adotado a partir de 1988 aponta para a consolidação de um modelo distinto, que atribui aos Estados e, principalmente, aos Municípios, as questões mais diretamente relacionadas ao planejamento do território. Uma posição diferente desta lógica deu-se entre 2003 e 2006, quando o então Ministério da Integração Nacional (2006) promoveu uma série de debates e estudos para a construção

de uma Política Nacional de Ordenamento do Território<sup>1</sup>. É importante destacar que um eventual resgate deste tema, objeto de árduo processo técnico e político, precisaria considerar as particularidades regionais e locais de um país de grandes extensões, como o Brasil. Do contrário, tal situação tenderia a uma rigidez excessiva que, inclusive, se mostraria pouco aplicável frente a tais especificidades.

Reconhece-se aqui a existência do inciso IX do artigo 21 da Constituição, em que é definida a competência da instância federal para elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social. Tal situação, no entanto, carece de um fortalecimento mais efetivo em termos técnicos, políticos, sociais e econômicos. A própria organização do Estado brasileiro, que fortalece o papel do município nas questões concernentes ao planejamento do território, fragiliza a efetiva aplicação desse inciso.

Há de se considerar que o Brasil dispõe atualmente de quatro Ministérios direta ou indiretamente ligados ao assunto: o dos Transportes; de Portos e Aeroportos; o da Integração e Desenvolvimento Regional; e o das Cidades. Enquanto Políticas de Estado ligadas a tais Ministérios, citam-se aqui as Políticas Nacionais de Transportes, de Mobilidade Urbana (BRASIL, 2012), de Desenvolvimento Regional<sup>2</sup> (BRASIL, 2019), somadas a Leis mais diretamente ligadas ao planejamento urbano, tais como os Estatutos da Cidade (BRASIL, 2001) e da Metrópole (BRASIL, 2015).

Com relação ao artigo 21 da Constituição Federal de 1988, mais especificamente ao inciso XII, define-se, enquanto competência da União, a prerrogativa de explorar, de forma direta ou através de autorização, concessão ou permissão, um conjunto de serviços e infraestruturas de suporte à produção, com relevante impacto sobre o território brasileiro.

Dentre os serviços previstos, são aqui citados a radiodifusão sonora, de sons e imagens; os serviços de energia elétrica; transportes ferroviários e

aquaviários entre portos (considerando-se fronteiras interestaduais e internacionais); transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros. Tais serviços demandam, para suas respectivas operacionalizações, um conjunto de normas, estruturas espaciais e processos produtivos específicos, estabelecidos sobre a sociedade e o território. Além disso, no próprio inciso XII do artigo 21, é prevista a produção de um conjunto de instalações que são, em essência, estruturas de suporte à produção. Dentre estas, destacam-se aqui as instalações de energia elétrica (ligadas aos serviços mencionados anteriormente); o aproveitamento energético dos cursos d'água (neste caso, de modo articulado às Unidades da Federação); a navegação aérea, aeroespacial e a infraestrutura aeroportuária; os portos marítimos, fluviais e lacustres. Tais estruturas e processos, quando apreendidas em escala nacional, são determinantes não apenas para o estabelecimento de condições gerais de produção, mas também para a prestação de serviços, circulação e comercialização de mercadorias, bem como para a própria reprodução da sociedade brasileira. E esta é uma defesa apresentada no âmbito do presente trabalho, de que essas estruturas e processos sejam compreendidos enquanto elementos fundamentais do planejamento do território em escala nacional.

Neste contexto, diante da ausência de uma política territorial na escala aqui discutida, e da inexistência de um conjunto integrado de instrumentos decorrentes desta hipotética Política de Estado, considera-se relevante desenvolver levantamentos e análises relacionadas às infraestruturas de suporte à produção atribuídas à União.

No presente estudo, foram aqui destacadas definições constantes na alínea c do inciso XII do artigo 21, mais especificamente aquelas relacionadas às infraestruturas aeroportuárias. A justificativa para tal recorte liga-se à magnitude de se pesquisar todos os temas simultaneamente (o que inviabilizaria a publicação dos resultados ora alcançados no formato de um único artigo). Além disso, por se tratar de um tema em construção

(simultaneamente técnico-científico e político), não haveria um método único para descrever todos os serviços e infraestruturas atribuídas à instância federal. Isso se deve ao fato, por exemplo, de que discussões concernentes à infraestrutura aeroportuária (aqui trabalhadas) contém particularidades significativas em relação a outras infraestruturas, tais como a rodoviária, ferroviária, portuária, de energia elétrica, óleo e gás, dentre outras (que demandariam métodos específicos de levantamento e análise).

Tal artigo compõe, neste sentido, uma discussão inserida em um contexto que almeja contribuir para os debates relacionados à construção de uma Política de Estado voltada ao planejamento do território em escala nacional.

Para a consecução de tais objetivos, a metodologia aqui delineada partiu do estudo de um conjunto de leis federais relativas às navegações e infraestruturas aéreas, buscando-se sempre atrelar tal estudo ao texto constitucional. Dentre os instrumentos legais analisados, cabe destacar que a ordem sequencial de apresentação no presente texto se deu com base na amplitude da lei em relação a diferentes aspectos relacionados à aviação brasileira. Tal situação ocorreu em detrimento da data em que estas foram aprovadas e sancionadas.

Além do panorama da legislação, foi também buscado o mapeamento de estruturas aeroportuárias em escala nacional. Dentre as categorizações mapeadas, tomou-se como ponto de partida a estrutura dos aeródromos em função da escala dos voos, se nacionais e internacionais, bem como suas respectivas gestões ou operações, se civis públicas, militares ou privadas. Buscou-se também compreender a concentração de aeródromos por unidade da federação, dada uma possível vinculação entre tais estruturas e setores específicos da economia, tais como o agronegócio e a silvicultura.

No caso dos aeródromos públicos, foi estabelecida uma categorização por classes, de I a IV, definida em função do número de passageiros embarcados e desembarcados durante um período de três anos, conforme o Regulamento Brasileiro da Aviação Civil – RBAC – Nº 153 (ANAC, 2019) e a Portaria Nº 773/ 2019 (BRASIL, 2019a). Na sequência, foi também realizado um panorama dos processos de concessão de aeródromos brasileiros, baseado em aspectos locacionais, quantitativos, econômicos e políticos.

## Estudo da legislação aplicada à navegação aérea e à infraestrutura aeroportuária

Delineado o objeto de pesquisa, a primeira legislação aqui avaliada foi a Lei Federal Nº 7.565/1986, que dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica. De acordo com o artigo 27 da referida lei, os aeródromos são constituídos por todos os espaços destinados à movimentação de aeronaves, contemplando pousos e decolagens. Estes, por sua vez, são classificados por civis e militares, podendo os aeródromos civis serem públicos ou privados.

O cadastro dos aeródromos civis é obrigatório, sendo abertos ao tráfego através de processos de homologação e registro. Um aspecto importante, previsto no parágrafo segundo do artigo 30, destaca a impossibilidade de exploração comercial de aeroportos privados. O referido parágrafo menciona, também, que tais estruturas só poderão ser utilizadas mediante permissão de seus proprietários ou responsáveis (BRASIL, 1986).

Sobre os aeródromos públicos, segundo o artigo 36 da Lei Nº 7.565/1986, estes podem ser construídos, mantidos e explorados diretamente pela União; por empresas públicas federais especializadas; mediante convênio com Estados ou Municípios; através de concessão ou autorização.

Com relação ao patrimônio aeroportuário, os aeroportos são equiparados a bens públicos, qualificados como universalidades. Tal qualificação vincula-se à manutenção do uso aeroportuário autorizado pela autoridade governamental específica (no contexto atual, a ANAC). Apesar desta condição, a instância federal não seria a proprietária de todos os imóveis em que se situam os aeroportos assim caracterizados, definindo-se que Estados, Municípios, empresas públicas federais, entidades da administração direta ou atores particulares poderão construir edifícios e estruturas aeroportuárias. Estes, no entanto, constituirão patrimônios autônomos classificados, conforme a lei, como universalidades.

Em um eventual processo de desativação de um aeroporto, empreendido pela instância federal quando tal estrutura tornar-se desnecessária ou obsoleta, o uso dos bens será restituído ao proprietário, sendo extinta a figura da universalidade para o referido caso (BRASIL, 1986).

Caracterizados os aeródromos (militares ou civis, públicos ou privados, a natureza da propriedade das estruturas relacionadas aos aeroportos), volta-se aqui ao artigo 22 da Lei Federal Nº 7.565/1986, referente aos processos de entrada e saída do espaço aéreo brasileiro, definidores de uma importante distinção entre os aeroportos nacionais e internacionais. Segundo tal definição, toda aeronave advinda do exterior deverá realizar o primeiro pouso ou a última decolagem em aeroporto internacional brasileiro. Conforme o parágrafo único do artigo 22, a listagem de aeroportos internacionais deve ser objeto de publicação por parte da autoridade aeronáutica, e as denominações provenientes de tal listagem só poderão ser alteradas mediante lei federal e justificativa técnica prévia.

Sobre os serviços aéreos privados, assim como no caso dos aeródromos, estes não são passíveis de exploração comercial, conforme previsto no artigo 177 da Lei Federal Nº 7.565/1986.



Os serviços aéreos públicos (passíveis de remuneração através da venda de passagens), por sua vez, dependerão de concessão prévia, quando se tratarem de serviços regularmente prestados, ou de processos autorizativos, quando o transporte se der de modo não contínuo ou for referente a algum tipo de serviço especializado (BRASIL, 1986).

Na sequência, será aqui abordada a Lei Nº 5.862/1972, que autorizou o Poder Executivo a constituir a Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária - Infraero, de natureza pública. Conforme o artigo segundo dessa Lei, a Infraero tem dentre seus objetivos implantar, administrar, operar e explorar a infraestrutura aeroportuária a ela atribuída pela Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República. Tal gestão pode se dar tanto no âmbito industrial quanto comercial, e a atribuição dada pela instância federal pode ocorrer tanto através de ato administrativo quanto por contratação direta da Infraero, feita pela União conforme regulamento específico.

Com relação aos recursos voltados à sua viabilização operacional, estes são constituídos pelas tarifas arrecadadas através da operacionalização dos aeroportos geridos pela empresa. Além dessa fonte principal, direta, há a previsão de verbas orçamentárias e recursos do Fundo Aeroviário, destinados pelo Ministério da Aeronáutica, bem como a oferta de créditos especiais. Há, também, a possibilidade de rendimentos vinculados à participação em outras companhias, bem como a obtenção de recursos através de operações de crédito, juros e vendas de bens patrimoniais. Uma outra fonte potencial estaria ligada à possibilidade de prestação de serviços de assistência técnica, especializada ou administrativa na área aeroportuária.

Quanto à utilização e exploração dos aeroportos, tais objetos são delineados através da Lei Federal Nº 6.009/1973. Dentre os pontos aqui abordados, cabe aqui destacar a denominação e caracterização das tarifas

aeroportuárias, principais fontes de arrecadação da Infraero e, mais recentemente, dos aeroportos públicos concedidos à iniciativa privada (posteriormente abordados).

A primeira tarifa, mencionada no inciso primeiro do artigo terceiro, é a de embarque, cobrada pelo uso de instalações e serviços de despacho e embarque de passageiros, sendo, deste modo, sob responsabilidade de pagamento por parte dos passageiros do transporte aéreo.

A segunda é a tarifa de pouso, relacionada ao uso de áreas e serviços operacionais de pouso, tráfego e estacionamento de aeronaves. Esta incide sobre proprietários ou exploradores das aeronaves sujeitas a tais operações.

Há, também, as tarifas de permanência, definidas sobre o estacionamento de aeronaves em períodos superiores a três horas, de armazenagem, relacionada ao armazenamento, guarda e controle de mercadorias e cargas, e de capatazia, referente ao manuseio e à movimentação dos produtos armazenados.

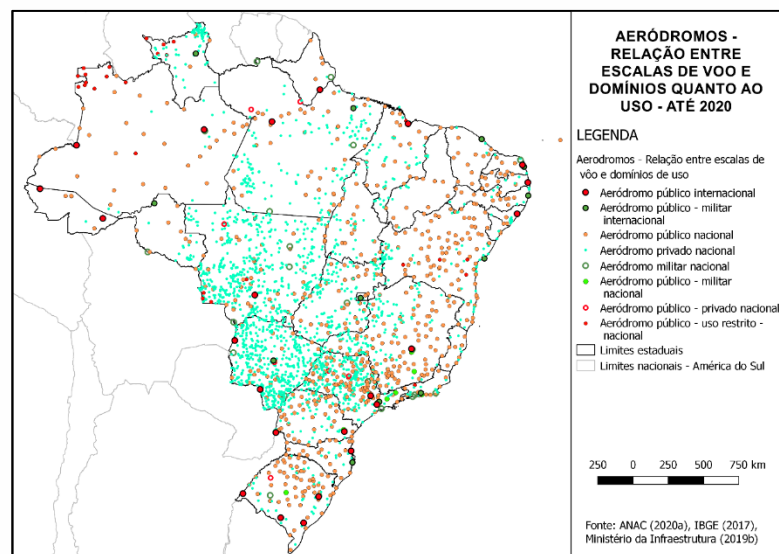
A Lei Federal Nº 6.009/1973 cita, ainda, as tarifas de conexão, devidas pela alocação de passageiros em salas e terminais durante um trajeto que envolve uma ou mais paradas com desembarques. Esta incide sobre a empresa proprietária ou exploradora de aeronaves em voos com conexões. A lei em questão isenta de tarifas os passageiros de aeronaves militares ou operadas pela Administração Federal Direta.

## **Mapeamento de aeródromos em escala nacional**

Com base no panorama das leis e regulamentos relacionados à aviação brasileira, suportado pelo texto constitucional vigente, foram mapeadas estruturas aeroportuárias instaladas no território em estudo. Tal mapeamento se deu, principalmente, através de bases de dados

georreferenciados sob gestão do então Ministério da Infraestrutura (BRASIL, 2019b). Uma primeira categorização foi relacionada à escala territorial dos voos autorizados para os aeródromos por parte da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC (2020a), sendo estes classificados como nacionais ou internacionais. Neste primeiro levantamento, chegou-se a 2.645 aeródromos, dos quais 35 internacionais e 2.610 nacionais. Para dar mais consistência ao estudo, uma correlação adicional (referente aos domínios de uso) foi elaborada, conforme a seguinte categorização: aeródromos militares; aeródromos privados; aeródromos públicos; aeródromos públicos-militares; aeródromos públicos-privados; e aeródromos públicos de usos restritos.

**Figura 1:** aeródromos – relação entre escalas de voo e domínios quanto ao uso – até 2020



Fonte: elaboração própria a partir de ANAC (2020a), IBGE (2017) e Ministério da Infraestrutura (2019b)

Conforme verificado na figura acima, nota-se a predominância de aeródromos privados nacionais nos Estados de Mato Grosso (com 488 estruturas) e Mato Grosso do Sul (429 estruturas). Em tais Estados, somados, localizam-se 48,16% do total de aeródromos de domínio privado e escalas de voo estritamente nacionais. Haveria, neste contexto, uma relação

potencial entre aeroportos privados nacionais e Estados situados na região centro-oeste, apresentando uma possível ligação com as fronteiras do agronegócio, expandidas nos últimos vinte anos. É importante destacar, conforme levantamento sobre a legislação anteriormente apresentado, que os aeroportos privados nacionais não são aptos à comercialização de passagens, vinculando-se, exclusivamente, às operações geridas por seus proprietários ou responsáveis.

Se for somado a tal quantitativo o expressivo número de aeródromos privados nas porções central e oeste do Estado de São Paulo (na ordem de 136 unidades), tal relação se fortalece ainda mais.

Também sobre o Estado de São Paulo, principal Estado brasileiro em termos econômicos, tal unidade da federação apresentou números expressivos tanto com relação aos aeroportos nacionais privados (210 unidades, 11,02% do total) quanto aos aeroportos nacionais públicos (75 estruturas, 11,68% deste grupo).

Além dos aeroportos privados nacionais, chamou também a atenção a grande quantidade de aeroportos públicos nacionais, presentes, principalmente, nos Estados de Minas Gerais (89 aeródromos, 13,86% do universo) e Bahia (com 77 unidades, 11,99% do total na categoria avaliada). Em uma primeira avaliação, estipulou-se que o grande número de aeroportos públicos de escala nacional em Minas Gerais poderia estar relacionado ao fato de que tal Unidade da Federação contém a maior quantidade de municípios dentre os Estados do país. Com 853 unidades territoriais municipais (IBGE, 2013), tal leitura aponta para uma rede de infraestruturas aeroportuárias vinculadas à escala municipal. Embora tal compreensão faça sentido, foi notado que tal critério não seria o único, uma vez que a Bahia, segundo Estado em termos de números de aeroportos públicos de escala nacional, seria apenas a quarta Unidade da Federação em número de municípios do país (com 417 unidades territoriais neste nível). Tal

leitura demandou o mapeamento e a análise de um conjunto complementar de dados, relacionados à capacidade de transporte de passageiros dos aeródromos.

## Mapeamento da capacidade de transporte de passageiros por infraestrutura aeroportuária

Na sequência, buscou-se compreender a capacidade dos aeroportos públicos brasileiros em transportar passageiros durante um determinado período. A concentração desta análise no âmbito dos aeródromos públicos se deveu à impossibilidade legal dos aeroportos privados transportarem passageiros comercialmente, o que diminui, conseqüentemente, a quantidade de passageiros transportados neste tipo de estrutura aeroportuária.

Para a realização de tal mapeamento, foi estudado o Regulamento Brasileiro da Aviação Civil – RBAC – N°153, na versão correspondente à Emenda n°04 (ANAC, 2019). Tal documento tem como objeto a definição de diretrizes para operações e manutenções de aeródromos, bem como estabelecer critérios de resposta à emergência de tais estruturas.

Neste sentido, a seção 153.7 do RBAC N°153 define que os aeródromos civis públicos instalados em território nacional, compartilhados ou não, são classificados em função do número de passageiros processados.

Para a delimitação de tais Classes, toma-se como base a seção de número 153.1, em que passageiros processados correspondem à soma de pessoas embarcadas e desembarcadas em um dado aeródromo. Na mesma seção, é estabelecido que as classificações são feitas com base nos três anos anteriores ao corrente, período em que é obtida a média aritmética para a definição da classe do aeródromo.

Diante de tais critérios, os aeródromos civis públicos brasileiros são agrupados em quatro Classes:

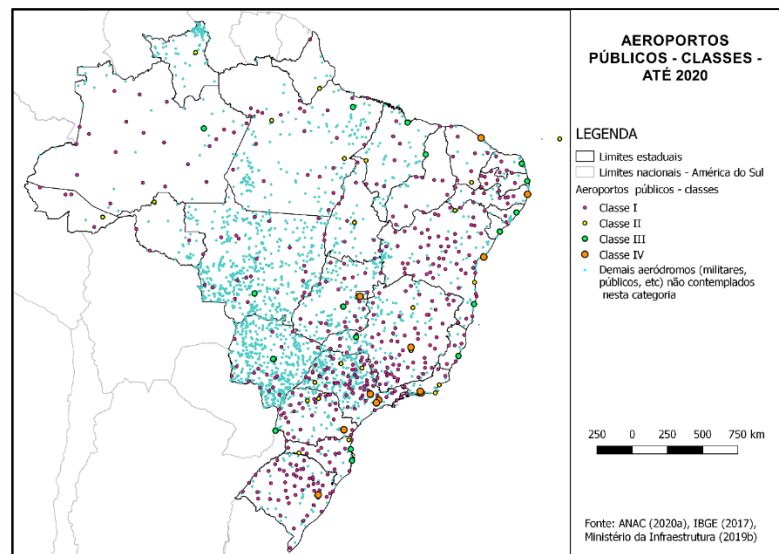
- Classe I: aeródromo cujo número de passageiros processados no período é inferior a duzentos mil;
- Classe II: aquele em que o número de passageiros é igual ou maior que duzentos mil e inferior a um milhão de pessoas;
- Classe III: aeródromo cuja quantidade de passageiros é igual ou superior a um milhão e menor que cinco milhões;
- Classe IV: estrutura aeroportuária em que o número de passageiros processados é igual ou superior a cinco milhões de pessoas.

Dentro dessa classificação, é importante frisar que a Classe I é subdividida em I-A e I-B, sendo a primeira aplicável aos aeródromos que não estabelecem voos regulares, enquanto a segunda subcategoria refere-se às estruturas com operações de voos regulares (ANAC, 2019).

A partir das definições apresentadas em tal regulamento, associadas às bases disponibilizadas pelo Ministério da Infraestrutura (2019b) e a um conjunto subsequente de dados fornecido pela ANAC (2018), buscou-se a espacialização dessas estruturas conforme suas respectivas Classes (definidas pelo RBAC N°153).

Tal mapeamento possibilitou uma hierarquização, em termos de número de passageiros embarcados e desembarcados em um período de três anos, das estruturas aeroportuárias instaladas em território nacional. O resultado de tal mapeamento é visualizado a seguir.

Figura 2: Aeródromos públicos – classes – até 2020



Fonte: elaboração própria a partir de ANAC (2020a), IBGE (2017) e Ministério da Infraestrutura (2019b)

Conforme esperado em função dos cruzamentos anteriormente estabelecidos, a maioria dos aeródromos civis públicos (474 estruturas) encontram-se enquadrados na Classe I, enquanto 24 estão na Classe II, 16 na Classe III e 12 na Classe IV.

A maior parte dos aeroportos civis públicos de Classe I estão localizados nos Estados de Minas Gerais (com 70 estruturas), São Paulo (59) e Bahia (58), o que fortalece o entendimento anterior que os vincularia a administrações municipais ou regionais.

Verifica-se, em sequência, uma distribuição mais equilibrada entre aeródromos das demais Classes nas unidades federativas nacionais. Conforme mapeado através da imagem acima, os Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco e Ceará contém, cada, um aeródromo de Classe IV em seus respectivos territórios. As exceções da Classe IV se dão nos Estados de São Paulo, com três aeródromos classificados nesta categoria, e Rio de Janeiro, com 02.

Os aeródromos da Classe III correspondem às estruturas de maior porte nos Estados de Santa Catarina (com dois aeródromos nessa categoria), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Pará, Paraíba, Rio Grande do Norte, Alagoas, Sergipe, Piauí, Maranhão, Rio Grande do Norte e Amazonas (com um aeródromo de Classe III em cada um desses Estados).

Já os aeródromos da Classe II seriam os principais nos Estados do Acre, Rondônia, Roraima, Amapá e Tocantins.

## Aeroportos públicos concedidos à iniciativa privada

Após tal hierarquização, foi buscado um subsequente mapeamento, relacionado aos aeroportos públicos brasileiros cujas operações foram objeto de concessão a empresas privadas nos últimos anos. É importante lembrar que este processo foi objeto de intenso debate em diferentes instâncias nacionais.

Havia, por um lado, a construção de um discurso pautado em uma hipotética ineficiência da Infraero na gestão de recursos relacionados aos principais aeroportos do país. Tendo em vista a intensificação de tal debate no final da primeira década dos anos 2000, a este viés somavam-se questionamentos sobre a capacidade da referida empresa na condução dos investimentos necessários à realização de dois grandes eventos de alcance mundial previstos para os anos seguintes: a Copa do Mundo de 2014 e as Olimpíadas de 2016.

Não constitui objeto do presente trabalho avaliar as estratégias de aplicação de recursos por parte da Infraero, a ser eventualmente abordada em trabalho específico. Cabe, no entanto, a apresentação de um contraponto feito à época, pautado no fato de que esta autarquia fechou o exercício referente ao ano de 2011 (antes, portanto, da consolidação do processo de concessões aeroportuárias empreendido a partir daquele



período), com um lucro líquido de R\$ 370,8 milhões. De acordo com a Infraero (2012), mesmo com as deduções de investimentos então realizados (vinculados aos eventos planejados para os anos seguintes), tal lucro seria correspondente a R\$ 156,8 milhões. Tal situação corresponderia a crescimentos de 58,4% (desconsiderados os investimentos no período) e 383,7% (incluídos tais investimentos), em comparação com o ano de 2010.

Apesar de tal panorama, o processo de concessões teve andamento, sendo o Aeroporto de São Gonçalo do Amarante (RN) o primeiro a ser concedido à iniciativa privada, ainda no ano de 2011.

No ano seguinte, os aeroportos de Brasília, Campinas e Guarulhos também foram concedidos. Tais operações, somadas, eram equivalentes a cerca de 29% dos passageiros operados, 19% das Aeronaves, 58% da carga aérea e 36% do faturamento (INFRAERO, 2015).

Outra ação relevante se deu em 2014, quando o aeroporto de São Gonçalo do Amarante (RN) começou a operar, e os aeroportos do Galeão (RJ) e Confins (MG) tiveram suas concessões consolidadas. Tais estruturas representavam, do restante da rede Infraero (após a concessão das operações citadas no parágrafo anterior), a aproximadamente 20% dos passageiros operados, 11% das Aeronaves, 21% da carga aérea e 25% das receitas operacionais (INFRAERO, 2015).

Em 2017, o Governo Federal definiu que poderia transferir a terceiros a sua participação acionária nas Sociedades de Propósito Específico – SPEs – responsáveis pela gestão dos aeroportos de Brasília, Confins, Galeão e Guarulhos. Tal participação, vinculada à Infraero, correspondia a 49% do capital social dessas SPEs àquela época. Em tal ano foram também concedidos os aeroportos de Fortaleza (CE), Salvador (BA), Florianópolis (SC) e Porto Alegre (RS). Neste período foram inseridos, no Programa Nacional de Desestatização, outros 13 aeroportos.

Dentre as particularidades desta etapa de concessões aeroportuárias, uma primeira foi relacionada à não obrigatoriedade de participação da Infraero nas SPEs decorrentes de tais processos, conforme ocorrido anteriormente.

Outra definição se deu através da oferta de concessões em blocos regionais, tendo sido incluídos, além de estruturas de médio ou grande porte consideradas estratégicas, aeroportos de menor porte e arrecadação. Essa estratégia foi possivelmente adotada com o intuito de revisar lógicas pretéritas, ocorridas em outros processos de concessão federal. Em outras situações (as concessões de rodovias federais seriam bons exemplos) as estruturas de maior movimentação geraram interesse por parte de potenciais concessionárias, ficando as outras, menor sob diversos aspectos, para a gestão exclusiva do Estado. Isso tudo sem uma política efetiva de compensação entre as estruturas de maior e menor porte.

Deste modo, foram estabelecidos três blocos de concessões regionais, sendo o bloco do Nordeste formado pelos aeroportos de Recife (PE), Maceió (AL), Aracaju (SE), João Pessoa (PB), Campina Grande (PB) e Juazeiro do Norte (CE). No bloco do Sudeste foram concedidos os aeroportos de Vitória (ES) e Macaé (RJ). Foi também conformado à época um terceiro bloco, do Centro-Oeste, através do qual foram concedidos os aeroportos de Alta Floresta (MT), Rondonópolis (MT), Sinop (MT) e Várzea Grande (MT).

Segundo informações fornecidas pela ANAC (2020b), esses 12 aeroportos equivalem a 9,5% do sistema até então gerido pela Infraero, com, aproximadamente, 20 milhões de passageiros transportados a cada ano.

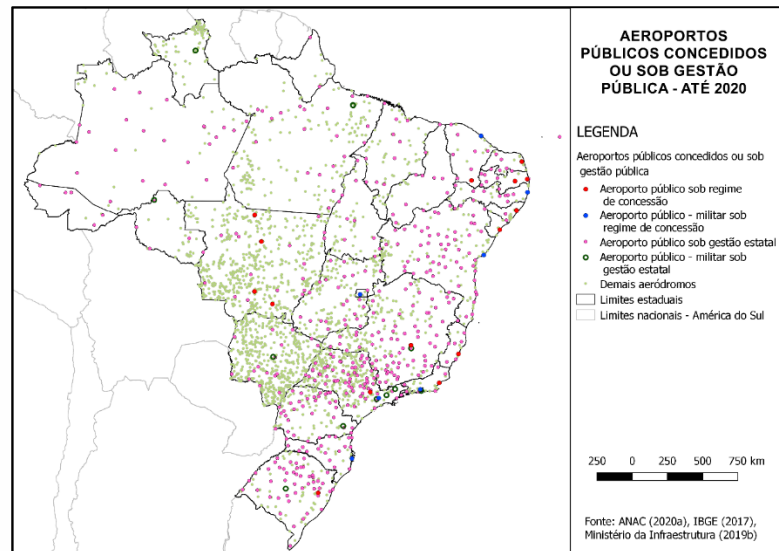
Com a consolidação desta primeira rodada de concessões em bloco, concluída em 2019, o Governo Federal preparou uma rodada seguinte, também organizada em blocos e com a seguinte formação: Bloco Sul (Curitiba - PR, Foz do Iguaçu - PR, Londrina - PR, Bacacheri - PR, Navegantes - SC, Joinville - SC, Pelotas - RS, Uruguaiana - RS e Bagé - RS); Bloco Central

(Goiânia - GO, Palmas - TO, Teresina - PI, Petrolina - PE, São Luís - MA e Imperatriz - MA); e Bloco Norte (Manaus - AM, Tabatinga - AM, Tefé - AM, Rio Branco - AC, Cruzeiro do Sul - AC, Porto Velho - RN e Boa Vista - RR).

De acordo com a ANAC (2020c), tais aeroportos, juntos, respondem por 11% do total de passageiros anualmente transportados no país, contemplando cerca de 23,9 milhões de embarques e desembarques.

Na imagem a seguir é apresentado mapa com os processos de concessão consolidados até o ano de 2020, excluídos aqueles não concluídos à época dos levantamentos realizados para este trabalho.

**Figura 3:** Aeroportos públicos concedidos ou sob gestão pública – até 2020



Fonte: elaboração própria a partir de ANAC (2020a), IBGE (2017) e Ministério da Infraestrutura (2019b).

O panorama acima apresentado aponta para uma revisão do modelo de concessões inicialmente proposto. De 2011 a 2020, a estrutura da Infraero tem sido progressivamente modificada em prol de um modelo no qual as principais estruturas aeroportuárias são concedidas a empresas nacionais e, principalmente, estrangeiras.

A possibilidade de concessão em bloco, somadas à ausência da Infraero nas SPEs conformadas em tais processos, parece ter dado maior

amplitude às concessões, tornando-as mais atrativas ao capital mobilizado neste setor.

Cabe destacar, no entanto, que neste curto espaço de tempo algumas concessões têm apresentado dificuldades. Uma situação verificada se deu no Aeroporto Internacional de Viracopos, localizado no município de Campinas (SP), cujos problemas na gestão de tal estrutura por parte da concessionária se tornaram públicos, pelo menos, desde o ano de 2017. Tal imbróglio segue em curso até o momento da redação deste texto, tendendo para a devolução do aeroporto por parte da concessionária, com consequente relicitação pelo Governo Federal.

Mais recentemente, no mês de março de 2020, a empresa concessionária do Aeroporto Internacional de São Gonçalo do Amarante (RN) formalizou, junto à ANAC, um pedido de devolução da concessão obtida no ano de 2011. Tal processo se desdobrou na relicitação de tal estrutura aeroportuária, em curso no ano de 2023.

Isso leva a um questionamento acerca do modelo de concessões adotado desde 2011, em que 02 de 22 estruturas concedidas, em menos de dez anos, apresentaram situações que demandam revisão processual dos objetos anteriormente conformados.

Dentre estes aeroportos, um é de Classe III (entre um milhão e cinco milhões de passageiros a cada três anos) e situa-se no entorno de Natal (RN), área de grande movimentação turística na Região Nordeste do Brasil. O outro aeroporto é classificado como de Classe IV (superior a cinco milhões de passageiros a cada três anos) e se localiza em Campinas, um núcleo urbano relevante para a Região Metropolitana de São Paulo. Tais situações reforçam a ideia de que mesmo quando os aeródromos concedidos constituem-se em unidades potencialmente atrativas para o capital, como as citadas acima, podem ocorrer dificuldades ou gestões inadequadas por parte da concessionária.

## Considerações finais

A primeira observação aqui realizada liga-se, sob aspectos técnicos e políticos, ao modelo de planejamento e gestão dos aeródromos brasileiros. Mesmo com as dificuldades apontadas no tópico anterior, a concessão de aeroportos de maior porte pelo Governo Federal mostra-se uma realidade, apontando para uma significativa redução do papel da Infraero na operação dos principais aeroportos brasileiros. Entende-se, por outro lado, que a gestão pública de aeroportos no país tende a se manter presente, sobretudo nos 474 aeroportos civis públicos de Classe I, em sua maioria geridos por instâncias municipais e, em menor quantidade, estaduais.

Sobre esse tema há ainda uma questão relacionada ao planejamento e à operação inicial de aeroportos, relativo aos atores (públicos ou privados) preponderantes em tais processos. Se for considerado um certo padrão existente na consolidação de infraestruturas em escala nacional, é possível apontar para a tendência de que o planejamento e o início das operações de um dado aeroporto permaneceria sob a regência predominante do Estado. As concessões à iniciativa privada, por outro lado, tendem a ser destinadas a estruturas mais consolidadas (tanto em termos de inserção territorial quanto de número de passageiros por aeroporto). O caso recente do Aeródromo Civil Metropolitano de Guarujá / SP, cuja operacionalização ficará a cargo da Infraero após um intenso e frustrado processo que buscava conceder tal estrutura ao capital privado, é bem ilustrativo neste sentido.

Um segundo ponto a ser aqui considerado refere-se à metodologia adotada para a compreensão das estruturas aeroportuárias brasileiras, bem como a consequente distribuição geográfica destas na escala nacional. Considera-se que as estratégias de levantamentos de dados, mapeamentos e análises mostraram-se consistentes, desdobrando-se em análises



## Estruturação e distribuição geográfica de aeródromos brasileiros enquanto componentes do planejamento do território em escala nacional

Leandro de Aguiar e Souza

multicritérios que contemplam variáveis como escala de voo, modos de gestão e capacidade em termos de números de passageiros.

Enquanto contribuição para o planejamento do território, o presente estudo traz uma base relevante para posterior associação a pesquisas correlatas, ligadas às demais infraestruturas atribuídas à União através do inciso XII do artigo 21 do texto constitucional. Dentre estas, são aqui citadas as rodovias federais, ferrovias, portos, usinas elétricas, linhas de transmissão, dentre outras. Também relacionada ao planejamento do território e enquanto sugestão para futuras pesquisas, as análises apresentadas podem se associar a estudos de densidade populacional, atividades econômicas, caracterizações físico-ambientais, culturais e sociais, com o intuito de otimizar a locação de investimentos e o próprio processo produtivo. Situações como a grande distribuição geográfica de aeroportos nacionais privados em áreas tradicionalmente ligadas ao agronegócio ou à silvicultura, bem como a inserção de aeródromos públicos ou privados em áreas de desenvolvimento industrial, podem ser melhor compreendidas e geridas através de tais cruzamentos de dados e informações.

## Referências

ANAC. Agência Nacional de Aviação Civil. **Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBAC - Nº 153**. Aeródromos - operação, manutenção e resposta à emergência. Brasília-DF: ANAC, 2019.

ANAC. Agência Nacional de Aviação Civil. **Listas de aeródromos civis cadastrados**. Brasília-DF: ANAC, 2020a.

ANAC. Agência Nacional de Aviação Civil. **Nova rodada de concessões**. Brasília-DF: ANAC, 2020b.

ANAC. Agência Nacional de Aviação Civil. **Sexta rodada de concessões de aeroportos**. Brasília-DF: ANAC, 2020c.

BRASIL. **Lei nº 5.862, de 12 de dezembro de 1972**. Autoriza o Poder Executivo a constituir a empresa pública denominada Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária - INFRAERO, e dá outras providências. Brasília-DF: Presidência da República, 1972.

BRASIL. **Lei nº 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-DF: Presidência da República, 1973.

BRASIL. **Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986**. Dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica. Brasília-DF: Presidência da República, 1986.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília-DF: Assembleia Nacional Constituinte, 1988.

BRASIL. **Lei Nº10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília-DF: Presidência da República, 2001.

BRASIL. **Decreto nº 6.047, de 22 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR e dá outras providências. Brasília-DF: Presidência da República, 2007.

BRASIL. **Decreto nº 9.810, de 30 de maio de 2019**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional. Brasília-DF: Presidência da República, 2012.

BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Brasília-DF: Presidência da República, 2012.



BRASIL. **Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015**. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Brasília-DF: Presidência da República, 2015.

IBGE. **Anuário Estatístico do Brasil – 2012**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

IBGE. **Geociências - Organização do Território**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

INFRAERO. Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária. **Relatório Anual 2011**. Brasília-DF: INFRAEGO, 2012.

INFRAERO. Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária. **Resultados Financeiros Infraero - Requerimento nº 007/2015**. Brasília-DF: INFRAEGO, 2015.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Bases para as Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional**. Brasília-DF: Ministério da Integração Nacional, 2003.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Documento base para a definição da Política Nacional de Ordenamento Territorial – PNOT (Versão preliminar)**. Brasília-DF: Ministério da Integração Nacional, 2006.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. **Portaria Nº 773, de 12 de março de 2019**. Brasília-DF: Ministério da Infraestrutura, 2019a.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. **Mapas e Bases dos Modos de Transportes**. Brasília-DF: Ministério da Infraestrutura, 2019b.

RESENDE, G. M. *et al.* Brasil: dez anos da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). **Boletim Regional, Urbano e Ambiental - IPEA**, [s.l.], n. 11, p. 29-35. jan./jun. 2015.

SILVA, S. P. da. Análise da trajetória institucional de implementação da Política Nacional de Desenvolvimento Regional no Brasil. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 67, n. 3, p. 351-376, 2016.

## Nota

1. Para um aprofundamento sobre tais questões, recomenda-se a leitura do “Documento base para a definição da Política Nacional de Ordenamento Territorial – PNOT”, publicado pelo Ministério da Integração Nacional no ano de 2006.
2. Adota-se aqui como marco recente da Política Nacional de Desenvolvimento Regional o ano de 2003, quando o Ministério da Integração Nacional lançou o documento “Bases para as Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional” (BRASIL, 2003). Em 2007, tal Política foi institucionalizada através do Decreto Nº6.047 (BRASIL, 2007). Para uma discussão mais específica sobre tal trajetória, ver Silva (2016) e Resende *et al.* (2015).



## Publisher

Universidade Federal de Goiás. Instituto de Estudos Socioambientais. Programa de Pós-graduação em Geografia. Publicação no Portal de Periódicos UFG.

As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

## Autor

**Leandro de Aguiar e Souza**, Professor, Extensionista e Pesquisador do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - Campus Santa Luzia, e do Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede Nacional - PROFGEO. Doutor em Geografia pelo Instituto de Geociências da UFMG (2015); Mestre em Arquitetura e Urbanismo pelo Programa de Pós-Graduação da EAUFMG (2007); Bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela PUC-MINAS (2002).

Data de recebimento: 25 de setembro de 2023

Aceite: 20 de novembro de 2023

Publicação: 20 de dezembro de 2023