XXII SITRAER 2025
Simpósio de Transporte Aéreo

EVALUATING PUBLIC POLICIES ON REGIONAL AVIATION: ADVANCES AND GAPS IN ACADEMIC LITERATURE

AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NA AVIAÇÃO REGIONAL: AVANÇOS E LACUNAS NA PRODUÇÃO ACADÊMICA

Victor Hugo Barroso Barbosa[1], Nakita Naiades Nascimento de Souza[1], Viviane Adriano Falcão[1]
1. Universidade Federal de Pernambuco

*** Corresponding author e-mail address**: victor.barroso@ufpe.br

PAPER ID: SITXXX

ABSTRACT

Regional aviation has historically depended on state intervention to ensure connectivity for remote and underserved communities. Following global trends of deregulation and liberalization, many small airports became commercially unfeasible under free market conditions. In response, governments implemented public policies such as subsidies and infrastructure investment. However, limited resources and a lack of systematic evaluation raise concerns about the effectiveness of such policies. This paper conducts a structured integrative review of academic literature (2020–2025) to identify how public policies impact communities served by regional airports. The findings reveal a scarcity of robust impact assessments and a concentration of studies on economic and operational dimensions, with little attention to social outcomes. The study highlights the need for clearer conceptual definitions, better performance indicators, and more transparent policy evaluation frameworks. Recommendations are provided to guide future research and policymaking in the regional aviation sector.

Keywords: regional aviation; public policy; regional airports; literature review; connectivity.

This research did not use generative AI.

PAPER ID: SITXXX

AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NA AVIAÇÃO REGIONAL: AVANÇOS E LACUNAS NA PRODUÇÃO ACADÊMICA

1 INTRODUÇÃO

No final da década de 1990 e início dos anos 2000, o setor aéreo brasileiro, alinhado à tendência global, passou por um processo de liberalização econômica. Essa desregulamentação trouxe benefícios significativos, como a redução das tarifas e a popularização das viagens, mas também gerou efeitos adversos, como a concentração das operações em grandes aeroportos e a perda de cobertura em regiões periféricas (Ripoll-Zarraga & Huderek-Glapska, 2021; Zimmermann & Oliveira, 2012). Na década de 1950, mais de 350 cidades brasileiras eram atendidas regularmente pela aviação comercial. Contudo, esse número foi reduzido progressivamente, chegando a menos de 130 em 2019, mesmo diante da crescente demanda por transporte aéreo no país.

Com a retirada de mecanismos regulatórios, localidades de menor porte, situadas em áreas remotas, isoladas ou com baixos indicadores socioeconômicos, tornaram-se inviáveis do ponto de vista comercial, perdendo atratividade frente à lógica do mercado concorrencial (Leão e Silva *et al.*, 2022). A conectividade aérea dessas regiões, muitas vezes essencial para o acesso a serviços básicos, passou a depender de políticas públicas de incentivo, que incluem investimentos em infraestrutura aeroportuária, subsídios a companhias aéreas e estímulos diretos aos passageiros *(*Das *et al.,* 2020*;* Leão e Silva *et al.,* 2022*)*.

Segundo Das *et al.* (2020), tais políticas têm objetivos múltiplos, como promover a equidade no acesso à rede de transportes, fomentar a coesão territorial e social, e aliviar a sobrecarga de aeroportos centrais. Os autores destacam que há consenso quanto aos benefícios gerados para comunidades remotas, incluindo a redução de barreiras logísticas, o estímulo ao crescimento regional, a criação de novas rotas rentáveis e a ampliação do acesso da população a serviços essenciais. No entanto, também apontam críticas recorrentes, como a arbitrariedade na definição de subsídios, a falta de incentivos à eficiência operacional, possíveis distorções de mercado e a manutenção de subsídios em rotas que poderiam ser comercialmente sustentáveis.

Além dessas limitações, experiências recentes no Brasil revelam desafios adicionais. Em alguns casos, mesmo com a adoção de políticas públicas como as concessões em bloco, que integram aeroportos economicamente frágeis a terminais âncoras, a viabilidade financeira de aeroportos regionais permanece questionável. É o caso do Aeroporto de Juazeiro do Norte (SBJU), cuja concessão só se mostrou viável ao ser agrupada com outros terminais mais rentáveis, como o Aeroporto de Recife (SBRF), revelando a dependência estrutural desses ativos de mecanismos de equilíbrio econômico-financeiro (Barbosa *et al.,* 2024).

Diante da limitação de recursos, realidade comum tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, torna-se imprescindível avaliar a eficácia, a eficiência e a efetividade dessas políticas. A clássica definição de Lasswell (1936), formulada na década de 1930, oferece um ponto de partida fundamental para a análise de políticas públicas: quem ganha o quê, por quê, e que diferença isso faz.

Este artigo tem como objetivo identificar e avaliar a produção acadêmica recente sobre impactos de políticas públicas no segmento da aviação regional, por meio de uma revisão integrativa exploratória da literatura. A motivação do estudo decorre da lacuna identificada por Pauwels *et al.* (2024) e corroborada por Falcão *et al.* (2021), cujo levantamento bibliométrico aponta uma concentração temática nos eixos econômico e operacional, com escassa atenção às dimensões de sustentabilidade, mobilidade e desenvolvimento social, especialmente no contexto da aviação regional. A pergunta de pesquisa que norteia o estudo é: como as políticas públicas do setor aéreo impactam as comunidades atendidas por aeroportos regionais?

A estrutura do artigo é organizada da seguinte forma: a seção 2 apresenta a metodologia e os procedimentos de coleta de dados; a seção 3 discute os principais achados da revisão; e a seção 4

expõe as conclusões e sugestões para pesquisas futuras.

2 METODOLOGIA

Este estudo adota uma revisão bibliográfica com critérios estruturados de busca e seleção, também conhecida como revisão integrativa exploratória. Embora o tema da aviação regional conte com produção científica consolidada e revisões sistemáticas publicadas, o levantamento inicial deste trabalho foi conduzido sem a definição prévia de um protocolo metodológico formal. Por essa razão, optou-se por reconstruir o processo de forma estruturada, estabelecendo etapas sucessivas de filtragem e critérios de elegibilidade claros, a fim de conferir transparência, coerência analítica e reprodutibilidade parcial à revisão.

A revisão foi conduzida com base em procedimentos sistematizados de busca, filtragem e exclusão, alinhando-se à abordagem metodológica proposta por Whittemore (2005), que define a revisão integrativa como um método rigoroso e abrangente para a síntese de pesquisas, mesmo quando há variação nos delineamentos metodológicos dos estudos incluídos. A adoção dessa abordagem segue práticas consolidadas de revisão estruturada, como demonstram os estudos de Alves *et al.* (2025) e Luz *et al.* (2025), que exemplificam a aplicação de critérios sistemáticos em revisões com objetivos analíticos semelhantes, ainda que voltadas a temas distintos.

O processo de organização e análise dos dados foi apoiado por ferramentas computacionais, como o *software* RStudio e o pacote Bibliometrix (Aria & Cuccurullo, 2017), utilizados para o tratamento das planilhas bibliográficas e realização de análises bibliométricas preliminares.

A busca foi realizada nas bases de dados Scopus e Web of Science, com os descritores *"policy AND regional airports OR regional aviation"*, aplicados a títulos, resumos e palavras-chave, em junho de 2025. Inicialmente, foram identificados 119 documentos na Scopus e 143 na Web of Science. Com a aplicação do filtro temporal (2015 a 2025), os registros foram reduzidos para 92 e 115, respectivamente. A Figura 1 resume essas primeiras etapas do processo.

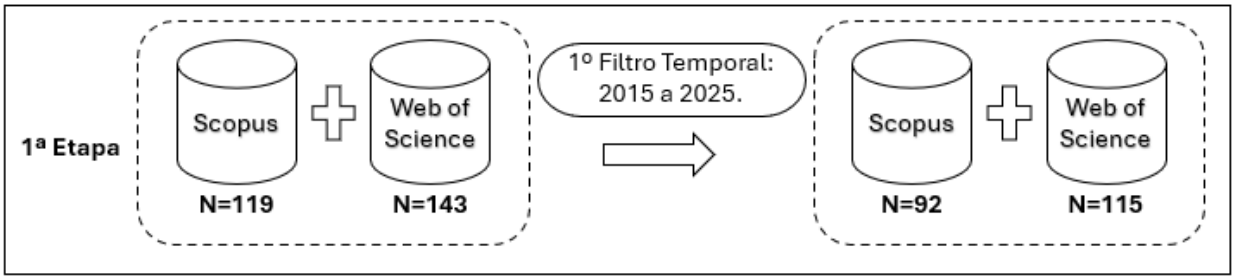


Figura 1: Etapas iniciais da busca nas bases de dados com aplicação do primeiro filtro temporal (2015–2025).
Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Os registros foram integrados no RStudio, onde se eliminou a duplicidade dos dados, totalizando 105 documentos únicos. Procedeu-se à leitura dos títulos e verificação do idioma, excluindo-se artigos fora do escopo da aviação ou escritos em línguas diferentes do inglês ou português. Após essa triagem, a base foi reduzida para 96 artigos, conforme mostra a Figura 2.

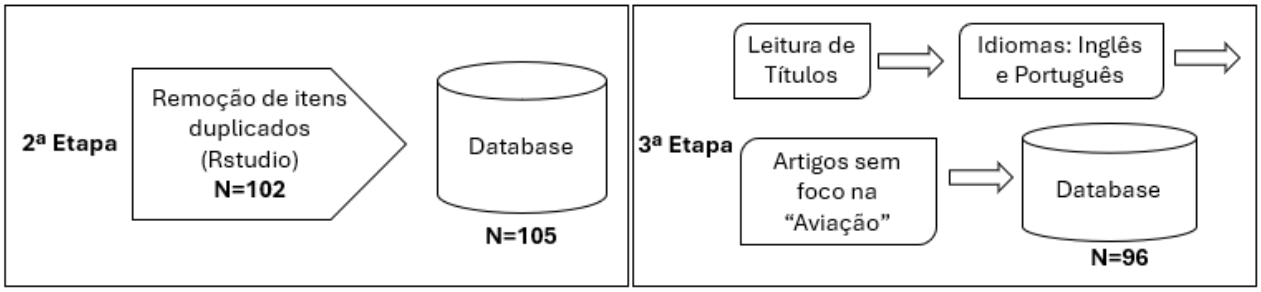


Figura 2: Consolidação dos registros e triagem por título, idioma e escopo temático após exclusão de duplicatas.
Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A leitura dos resumos permitiu refinar ainda mais a amostra, com a exclusão de documentos sem aderência ao foco da pesquisa, voltados a segmentos distintos (como a indústria aeronáutica), sem resumo disponível ou sem acesso ao texto completo. A pandemia de COVID-19 provocou

mudanças estruturais no setor de transporte aéreo, afetando especialmente os aeroportos regionais, cuja vulnerabilidade econômica e operacional exigiu respostas emergenciais por parte dos governos, incluindo políticas de subsídio, reorganização de rotas e revisão de prioridades de conectividade (Abate *et al*., 2020). Desta forma, optou-se por restringir a análise ao intervalo temporal de 2020 a 2025, priorizando estudos mais alinhados ao contexto recente.

Por fim, realizou-se uma avaliação da qualidade dos periódicos, mantendo-se apenas estudos publicados em revistas com Fator de Impacto (JIF) ≥ 2,0, e com recorrência mínima na amostra analisada. Após leitura completa dos textos, a amostra final foi composta por 12 artigos, conforme detalhado na Figura 3.

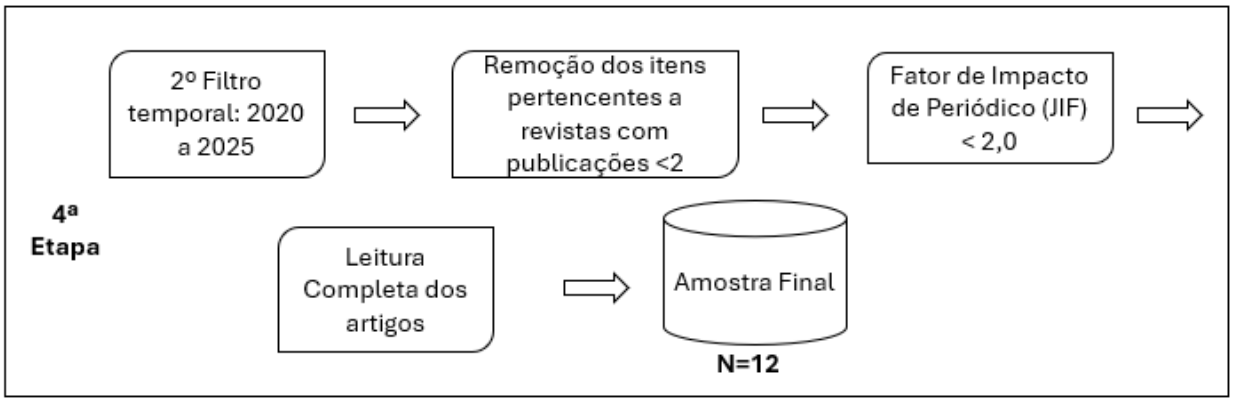


Figura 3: Aplicação de filtros temáticos, critérios de impacto e leitura final dos artigos selecionados.
Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A partir da amostra final, foram extraídas informações sobre a forma como cada estudo aborda as políticas públicas voltadas à aviação regional, seja de maneira direta ou indireta, com o objetivo de compreender os tipos de impactos relatados, os instrumentos utilizados e os contextos nacionais em que essas intervenções ocorreram.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O primeiro fato que desperta atenção ao analisar a amostra final de 12 artigos (ver Tabela 1) é o baixo volume de publicações encontradas nos periódicos de grande impacto nos últimos 5 anos. A aviação regional é um tema bastante estudado na academia, como pode ser visto em Pauwels *et al.* (2024), que, em seu trabalho de revisão sistemática sobre o tema, identificaram 28 potenciais problemas de pesquisa. No entanto, quando se restringe a busca para focar apenas em políticas públicas, a produção acadêmica mostra-se bem limitada. Isso vai de encontro à natureza da aviação regional, que é muito dependente da atuação estatal, principalmente pela sua vulnerabilidade, como mostra a farta literatura sobre o assunto. O assunto deveria, portanto, ser mais estudado.

Tabela 1 Relação dos trabalhos analisados

Título	Autores	Ano	Origem	Abordagem	Assunto
Investigating aviation subsidy scheme's impact on domestic aviation during the post-lockdown period: A case study of New Zealand	Wu, Tsui, Ngo e Lin	2025	Nova Zelândia	Direta	Subsídios
Unlocking efficiency and environmental impact: Analyzing concessioned Brazilian airports	Domingos, Gomes, Queiroz Júnior e Falcão	2025	Brasil	Indireta	Eficiência operacional de aeroportos
Econometric evidence on the profits and revenues of Indian regional airports	Thomas e Jah	2024	Índia	Indireta	Eficiência operacional de aeroportos
Factors affecting the cessation of comercial air services at English regional airports	Budd, Ison e Graham	2024	Reino Unido	Direta	Política nacional de privatização
Airport subsidies impact on wellbeing of smaller regions: A	Wu, Tsui, Nho e Lin	2023	Nova Zelândia	Direta	Subsídios

systemic examination in New Zealand					
Technical efficiency and productivity change analysis: A case study of the regional and local airports in Thailand	Chutiphongdech e Vongsaroj	2022	Tailândia	Indireta	Eficiência operacional de aeroportos
Small airports: Runways to regional economic growth?	Pot e Koster	2022	Holanda	Indireta	Acessibilidade de aeroportos
What is driving the passenger demand on new regional air routes in India: A study using the gravity model	Das, Bardhan e Fageda	2022	Índia	Indireta	Demanda por transporte aéreo
Hub airport slot Re-allocation and subsidy policy to speed up air traffic recovery amid COVID-19 pandemic - case on the Chinese Airline market	Hou, Wang e Yang	2021	China	Direta	Programa de priorização de aeroportos regionais
Public utility or private asset? The Evolution of UK airport ownership	Budd e Ison	2021	Reino Unido	Direta	Política nacional de privatização
Modelling regional accessibility to airports using discrete choice models: An application to a system of regional airports	Bergantinoa, Capurso e Hess	2020	Itália	Indireta	Acessibilidade de aeroportos
New regional aviation policy in India: Early indicators and lessons learnt	Das, Bardhan e Fageda	2020	Índia	Direta	Subsídios

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Percebe-se uma amostra bem equilibrada em termos de países de origem dos trabalhos. Entretanto, chamam à atenção as seguintes constatações: a ausência de trabalhos dos Estados Unidos e do Canadá, que contam com programas de subsídios a regiões isoladas e remotas bem expressivos, como o *Essential Air Service* (EAS); e a presença da Nova Zelândia e da Índia. Essa segunda constatação talvez possa ser explicada pelo fato de que ambos os países contam com programas de subsídios à aviação regional relativamente recentes, a saber, o *Essential Transport Connectivity* (ETC) e o *Regional Connectivity Scheme* (RCS), respectivamente.

Esperava-se encontrar trabalhos que abordassem avaliações *ex ante* e *ex post* de políticas públicas específicas em diferentes países e que, de alguma forma, considerassem o ciclo de políticas públicas, em especial as fases de formulação e implementação de projetos e programas, implementação e monitoramento/avaliação dessas políticas. No entanto, percebe-se que alguns trabalhos focam em programas específicos, como Wu *et al.* (2025) e Das *et al.* (2020) e que, na maioria deles, termos como "*policy*" e "*policymakers*" aparecem de forma vaga, geralmente nas conclusões do trabalho, quando se apresentam a relevância dos trabalhos e sugestões para os tomadores de decisão.

Isso posto, os trabalhos foram classificados quanto à abordagem do tema "políticas públicas" em "Direta" e "Indireta". No primeiro caso, foram enquadrados os trabalhos que trataram especificamente da avaliação de uma política ou programa específico, em especial, quanto aos seus impactos nas comunidades regionais. No segundo caso, constam os trabalhos que tratam de aeroportos regionais e seus impactos sem mencionar alguma política ou programa específico, como é o caso dos trabalhos sobre eficiência operacional de aeroportos. Sabe-se que o desempenho operacional dos aeroportos impacta as comunidades atendidas por eles, mas, no caso dos trabalhos analisados, não houve nenhuma política implementada com o objetivo específico de melhorar esse desempenho, que fosse passível de ser avaliada por suas metas e objetivos.

Quanto às temáticas dos trabalhos analisados, foram encontrados os seguintes assuntos: impactos de programas de subsídios; impactos da acessibilidade de aeroportos; políticas de

privatização de aeroportos; priorização de aeroportos regionais; eficiência operacional de aeroportos; e modelagem de demanda por transporte aéreo.

Após a categorização dos trabalhos, buscou-se em cada trabalho identificar os resultados que pudessem contribuir para a resposta ao problema de pesquisa que motivou o presente trabalho, a saber: como as políticas públicas do setor aéreo impactam as comunidades servidas por aeroportos regionais? Discorre-se a seguir sobre os principais resultados encontrados.

No que concerne à eficiência de aeroportos, Thomas & Jha (2024) examinaram o efeito dos lucros e receitas de 42 aeroportos regionais indianos e encontraram que apenas dois deles foram lucrativos em 2018-2019, enquanto nenhum foi lucrativo em 2014-2015. Chutiphongdech & Vongsaroj (2022) analisaram o desempenho aeroportuário para o caso de 31 aeroportos da Tailândia e, assim como Thomas & Jha (2024), encontraram baixa eficiência, a qual foi atribuída à baixa movimentação de passageiros, razão pela qual os aeroportos analisados necessitariam de subsídios governamentais. Para os autores, aeroportos privatizados na Tailândia parecem ser mais eficientes devido à flexibilidade gerencial. Domingos *et al.* (2025) inovaram ao analisar eficiência operacional de aeroportos sob a ótica da sustentabilidade, considerando impactos relacionados à poluição atmosférica. Seus resultados demonstraram ganhos de eficiência para os aeroportos regionais, sugerindo que a descentralização das operações domésticas e a utilização de aeronaves mais eficientes podem reduzir significativamente as emissões de poluentes. Os autores concluíram que o planejamento estratégico da concorrência entre aeroportos próximos é crucial para a eficiência sustentável.

Os dois trabalhos do Reino Unido realizaram avaliação *ex post* da política nacional de privatização de aeroportos: Budd *et al.* (2024) identificaram e avaliaram fatores que contribuíram para o encerramento dos serviços aéreos em aeroportos ingleses após a liberalização do transporte aéreo europeu em 1992. Concluíram que não há uma única causa que leva ao fechamento de um aeroporto, mas que foi possível identificar seis fatores em comum nos aeroportos analisados. O trabalho também destacou que a presença do setor público e a estabilidade em termos de propriedade que ele oferece parecem tornar os aeroportos mais resilientes, sugerindo a necessidade de maior participação do setor público na propriedade dos aeroportos; Budd & Ison (2021) analisaram os impactos da participação do setor privado na propriedade e operação de aeroportos após o marco legal da privatização. Seus achados indicaram que, embora os principais aeroportos tenham se tornado ativos privados, a participação de governos locais na propriedade dos aeroportos vinha aumentando até o ano de 2020, ano em que o tipo de propriedade (pública, privada e mista) apresentou grande diversificação. Concluíram que essa grande variabilidade na forma de administração dos aeroportos ao longo dos anos torna o setor instável e dificulta planejamento de longo prazo e o desenvolvimento de uma política nacional para o setor que seja coerente, principalmente devido à participação do setor privado estrangeiro e ao desejo de alguns proprietários de abandonar ativos não rentáveis.

Wu *et al.* (2025) investigaram o impacto de subsídios a aeroportos e a companhias aéreas após o período de *lockdown* da pandemia de COVID-19 no setor de aviação regional da Nova Zelândia. Examinaram-se os efeitos do programa ETC, a primeira iniciativa de subsídios à aviação do país, que foi implementada emergencialmente, mas que, para os autores, pode fornecer contribuições para outras iniciativas de longo prazo. Foram concedidos subsídios diretos às companhias aéreas e aos aeroportos regionais. Resultados evidenciaram que os subsídios às companhias aéreas impulsionaram significativamente os fluxos regionais de passageiros aéreos, enquanto os subsídios aeroportuários tiveram influência limitada, cumprindo a função de manter a conectividade regional e facilitar a movimentação de passageiros.

Das *et al.* (2020) analisaram o programa RCS, que tinha como objetivos aumentar a presença da aviação civil em aeroportos não atendidos ou subatendidos e tornar os voos mais acessíveis. Os autores destacaram a grande escala do programa, porém, apontaram a sua falta de gestão de desempenho, a qual deveria contar com avaliação objetiva contínua dos critérios de desempenho e mecanismo de retroalimentação. Os resultados do estudo indicaram que o mercado de aviação indiano

cresceu devido à adição de novas rotas, mas houve um desequilíbrio regional no desempenho do programa. Os autores questionaram também vários pontos do programa: a sustentabilidade no longo prazo de muitas rotas; o negligenciamento de algumas regiões prioritárias, que na visão dos autores deveriam receber programas específicos; a falta de atenção à carência de infraestruturas aeroportuárias e de profissionais qualificados para atender à expansão da rede; e as barreiras para a entrada de novos operadores regionais, que sofrem com os custos fixos elevados para atender às regulamentações.

Wu *et al.* (2023) investigaram as relações entre subsídios, transporte aéreo e bem-estar regional, utilizando o caso de regiões da Nova Zelândia para o período de 2010 a 2019. Resultados revelaram que os subsídios aumentaram significativamente a oferta de assentos em voos regulares e ajudaram aeroportos regionais não rentáveis a aumentar a sua atividade de transporte aéreo. Incrementos nos subsídios também podem facilitar o crescimento econômico e reduzir a taxa de desemprego na região. Há uma relação de causalidade bidirecional entre transporte aéreo e crescimento econômico.

Outra experiência que surgiu durante a pandemia do COVID-19 e que pode ser aplicada aos dias atuais foi apresentada por Hou *et al.* (2021). Eles avaliaram a política de realocação de *slots* (autorização controlada de operações das companhias aéreas em função de limitações de capacidade aeroportuária) implementada na China durante a pandemia de COVID-19. Partindo da premissa de que os pequenos aeroportos foram os mais afetados pelas restrições da pandemia, pela baixa movimentação de passageiros e pela falta de reserva de capital, a China, como forma de estimular uma recuperação mais rápida da movimentação desses aeroportos, decidiu reduzir as restrições de operações entre os aeroportos centrais (*hubs*) e os pequenos aeroportos. Como o tráfego internacional ainda não havia se recuperado, o objetivo dessa política era ocupar a capacidade ociosa nos grandes aeroportos permitindo a operação de rotas ligando os dois tipos de aeroportos. O trabalho propôs-se, então, a avaliar analiticamente os efeitos dessa política sobre o mercado aéreo, incluindo o surgimento de novas rotas, movimentação de passageiros, tarifas aéreas e o bem-estar social. Como resultados, os autores encontraram que a movimentação dos aeroportos e o bem-estar social melhoraram após a política, de forma que o os subsídios oferecidos diretamente aos pequenos aeroportos poderiam ser ajustados dependendo do grau de prioridade dado à recuperação da movimentação do aeroporto.

Pot & Koster (2022) avaliaram a relação entre acessibilidade aérea e desenvolvimento econômico regional nas regiões europeias, com foco em aeroportos menores. Para a maioria das regiões, a contribuição dos aeroportos menores no fornecimento de acessibilidade é considerada limitada. Os autores reconheceram que é de senso comum que os aeroportos são impulsionadores do crescimento econômico, mas destacaram que as evidências empíricas desse fenômeno são inconclusivas e que há muita heterogeneidade no papel dos aeroportos nas economias regionais. Haveria também heterogeneidade na relação causal entre acessibilidade e crescimento econômico: causalidade bidirecional para aeroportos grandes; para aeroportos menores, a acessibilidade deriva do crescimento econômico. O trabalho chegou à conclusão de que o auxílio estatal não se justifica na maioria das regiões, visto que a acessibilidade aérea de pessoas e empresas diminui apenas ligeiramente se um aeródromo encolher ou até fechar.

Bergantino *et al.* (2020), tendo como caso uma área da Itália atendida por vários aeroportos, os quais disputam por demanda, avaliaram a relação entre a acessibilidade a esses aeroportos e a necessidade de investimentos em aeroportos locais. Os autores desejaram estudar o seguinte dilema: é melhor investir em aeroportos locais, atendendo a pressões políticas, ou melhorar a acessibilidade a aeroportos maiores? Segundo os autores, haveria uma relação inversa entre a acessibilidade a aeroportos e a demanda por aeroportos locais. Os resultados mostraram que políticas públicas voltadas a melhorar a frequência dos serviços de ônibus direto têm efeito positivo sobre usuários do aeroporto. Os não usuários do aeroporto são muito mais sensíveis aos custos de viagem e só aceitam mudança de modo se os custos não forem tão maiores. Melhorias no sistema de ônibus direto também são preferidas pelos usuários em relação a uma hipotética ligação ferroviária.

Após a análise dos resultados dos trabalhos selecionados, uma outra etapa deste artigo consistiu em identificar sugestões e recomendações dos autores para os formuladores de políticas públicas. O resultado dessa atividade é apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 Sugestões e recomendações para formuladores de políticas públicas identificadas nos trabalhos analisados

Trabalho	Sugestões/Recomendações
Thomas e Jah (2024)	A participação das partes interessadas é essencial para o crescimento da sustentabilidade dos aeroportos regionais; a proteção de aeroportos operacionais deficitários deve ter prioridade sobre a construção de aeroportos adicionais; a receita gerada pelos aeroportos privatizados pode ser utilizada para desenvolver e modernizar as instalações de infraestrutura em aeroportos regionais.
Budd *et al.* (2024)	Participação do setor público na propriedade dos aeroportos; aplicação de modelos de negócio alternativos para aeroportos regionais (atendimento à aviação geral e exploração imobiliária).
Wu *et al.* (2023)	Necessidade de planejamento e implementação de uma política pública de subsídios aeroportuários para auxiliar o crescimento e o desenvolvimento regional no longo prazo na Nova Zelândia.
Domingos *et al.* (2025)	Identificar fatores que influenciam a eficiência operacional e variáveis que impactam o desempenho dos aeroportos.
Hou *et al.* (2021)	Continuidade e melhoramento da política de realocação de *slots* de grandes aeroportos focada na priorização de pequenos aeroportos.
Chutiphongdech e Vongsaroj (2022)	Modelos de exploração aeroportuária alternativos e participação das partes interessadas na formulação de políticas públicas.
Budd e Ison (2021)	Necessidade de equilibrar a participação privada com o interesse público.
Wu *et al.* (2025)	Exploração de um esquema eficaz de subsídios às companhias aéreas para atender a comunidades pequenas e remotas e que avaliem, dentro de um planejamento estratégico, a capacidade de investimento em pequenos aeroportos.
Pot e Koster (2022)	Aeroportos precisam operar em uma dada escala antes de causar efeitos colaterais sobre a economia em geral; é necessário conhecer previamente os diferentes papéis dos aeroportos nas economias regionais; a escolha dos aeroportos que devem receber auxílios deve ser feita no contexto da rede de conexões disponíveis ao invés de considerar aeroportos individuais.
Bergantinoa *et al.* (2020)	Os fatores que influenciam as escolhas dos usuários por modos de transporte devem ser compreendidos pelos formuladores de políticas públicas na avaliação de futuros investimentos, especialmente aqueles que desejam melhorar a acessibilidade.
Das *et al.* (2020)	As infraestruturas aeroportuárias devem ser preparadas antes da inclusão de novas rotas; as ligações aéreas originadas em aeroportos regionais devem ter prioridades nos aeroportos centrais (*hubs*); a celebração de contratos de *marketing* entre pequenas companhias aéreas regionais e grandes companhias aéreas para operações centrais é recomendada.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Em síntese, as evidências extraídas da amostra revelam que as políticas públicas no setor aéreo impactam as comunidades atendidas por aeroportos regionais de forma significativa, embora heterogênea. Subsídios diretos a companhias aéreas e aeroportos contribuíram para a manutenção da conectividade e aumento da oferta de voos em regiões remotas (Wu *et al.*, 2023, 2025), enquanto programas de acessibilidade e infraestrutura mostraram efeitos ambíguos, muitas vezes dependentes de fatores externos como demanda reprimida e governança local (Bergantino *et al.*, 2020; Pot & Koster, 2022). Por outro lado, a ausência de avaliações sistemáticas e a pouca clareza sobre os critérios de sucesso dificultam a mensuração precisa desses impactos. Ainda assim, os trabalhos analisados oferecem subsídios importantes para compreender como intervenções públicas moldam a dinâmica regional, especialmente em contextos de vulnerabilidade territorial.

4 CONCLUSÕES

Este artigo teve como objetivo identificar e analisar a produção acadêmica recente sobre políticas públicas voltadas à aviação regional, com ênfase na avaliação de seus impactos sobre as comunidades

atendidas. A partir de uma revisão integrativa estruturada, foram selecionados e examinados doze estudos publicados em periódicos de alto impacto entre 2020 e 2025. Os resultados revelam que, embora a aviação regional seja reconhecida como altamente dependente da intervenção estatal, a literatura ainda é escassa quando se trata de avaliações sistemáticas sobre a eficácia, eficiência ou efetividade dessas políticas.

Constatou-se que os estudos abordam diferentes instrumentos de política pública, como subsídios diretos, programas de conectividade, reorganização territorial e privatizações, mas que a maioria dos trabalhos se limita a análises econômicas ou operacionais, tratando os impactos sociais de forma secundária ou vaga. Poucos estudos realizam avaliações *ex ante* ou *ex post*, ou estabelecem indicadores de desempenho que permitam mensurar os efeitos sobre as comunidades regionais beneficiadas. Além disso, persiste a falta de consenso conceitual sobre o que configura "aviação regional", o que dificulta a construção de marcos avaliativos comuns, como já apontado por Pauwels *et al.* (2024).

Os achados deste trabalho contribuem para reforçar a importância de definir com clareza os objetivos, os critérios e os mecanismos de avaliação das políticas públicas no setor, especialmente em segmentos com forte assimetria territorial e relevância social. Evidencia-se, também, a necessidade de amadurecimento metodológico no campo, com maior articulação entre as políticas setoriais e os referenciais teóricos das políticas públicas.

Para pesquisas futuras, recomenda-se o aprofundamento de estudos de caso voltados à análise de programas ou políticas já implementadas, com atenção especial aos seus marcos legais, instrumentos de implementação e impactos diretos e indiretos sobre a conectividade, o desenvolvimento regional e o bem-estar social. Recomenda-se, ainda, que tais estudos dialoguem com teorias consolidadas de análise de políticas públicas, de modo a fortalecer a base conceitual e ampliar a comparabilidade internacional.

No contexto brasileiro, observa-se uma ênfase histórica na expansão da infraestrutura aeroportuária como solução para os desafios da aviação regional, muitas vezes sem a devida articulação com estratégias mais amplas de conectividade e sem avaliações sistemáticas dos resultados obtidos. A literatura analisada sugere que a relação entre investimento público em infraestrutura e desenvolvimento regional é mais complexa do que pressupõe o modelo linear tradicional. Diante disso, há amplo espaço para o avanço de pesquisas que examinem criticamente as políticas públicas em curso no país e contribuam para seu aprimoramento à luz da experiência internacional.

5 REFERÊNCIAS

Alves, J. L., Palha, R. P., & Almeida Filho, A. T. de. (2025). Towards an integrative framework for BIM and artificial intelligence capabilities in smart architecture, engineering, construction, and operations projects. *Automation in Construction*, *174*, 106168. https://doi.org/10.1016/J.AUTCON.2025.106168

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, *11*(4), 959–975. https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007

Barbosa, V. H. B., Seffrin, M. C. R. T., Falcão, V. A., & Guterres, M. X. (2024). *ANÁLISE DA VIABILIDADE DAS CONCESSÕES AEROPORTUÁRIAS NO BRASIL: O CASO DO AEROPORTO DE JUAZEIRO DO NORTE (SBJU)*.

Bergantino, A. S., Capurso, M., & Hess, S. (2020). Modelling regional accessibility to airports using discrete choice models: An application to a system of regional airports. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, *132*, 855–871. https://doi.org/10.1016/J.TRA.2019.12.012

Budd, L., & Ison, S. (2021). Public utility or private asset? The evolution of UK airport ownership. *Case Studies on Transport Policy*, *9*(1), 212–218. https://doi.org/10.1016/J.CSTP.2020.12.004

Budd, L., Ison, S., & Graham, A. (2024). Factors affecting the cessation of commercial air services at English regional airports. *Journal of Transport Geography*, *118*, 103922. https://doi.org/10.1016/J.JTRANGEO.2024.103922

Chutiphongdech, T., & Vongsaroj, R. (2022). Technical efficiency and productivity change analysis: A case study of the regional and local airports in Thailand. *Case Studies on Transport Policy*, *10*(2), 870–890. https://doi.org/10.1016/J.CSTP.2022.03.001

Das, A. K., Bardhan, A. K., & Fageda, X. (2020). New regional aviation policy in India: Early indicators and lessons learnt. *Journal of Air Transport Management*, *88*, 101870. https://doi.org/10.1016/J.JAIRTRAMAN.2020.101870

Domingos, M. C. de F., Arantes Gomes, R. de, Queiroz, H. da S., & Falcão, V. A. (2025). Unlocking efficiency and environmental impact: Analyzing concessioned Brazilian airports. *Journal of Air Transport Management*, *124*, 102754. https://doi.org/10.1016/J.JAIRTRAMAN.2025.102754

Falcão, V. A., da Silva, F. G. F., de Oliveira, F. H. L., Negri, N. A. R., Andrade, M. O. de, Brasileiro, A., Eller, R. de A. G., & Macário, R. (2021). Scientific investigations in air transport about Brazil: A bibliometric review. *Case Studies on Transport Policy*, *9*(4), 1912–1921. https://doi.org/10.1016/J.CSTP.2021.10.012

Hou, M., Wang, K., & Yang, H. (2021). Hub airport slot Re-allocation and subsidy policy to speed up air traffic recovery amid COVID-19 pandemic --- case on the Chinese airline market. *Journal of Air Transport Management*, *93*, 102047. https://doi.org/10.1016/J.JAIRTRAMAN.2021.102047

Lasswell, H. D. (1936). *Politics: Who Gets What, When, How*. McGraw-Hill.

Leão e Silva, C. J., de Andrade, M. O., Falcão, V. A., & da Silva, C. F. A. (2022). The geographical characteristics of subsidized air routes serving as lifelines. *Journal of Air Transport Management*, *104*. https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2022.102280

Luz, F. C. R. da, Pieroni, S., Gadelha, M. A. de S., & Palha, R. P. (2025). Investigating trends in Green BIM: a systematic review. In *Architectural Engineering and Design Management*. Taylor and Francis Ltd. https://doi.org/10.1080/17452007.2025.2496750

Pauwels, J., Buyle, S., & Dewulf, W. (2024). Regional airports revisited: Unveiling pressing research gaps and proposing a uniform definition. *Journal of the Air Transport Research Society*, *2*, 100008. https://doi.org/10.1016/J.JATRS.2024.100008

Pot, F. J., & Koster, S. (2022). Small airports: Runways to regional economic growth? *Journal of Transport Geography*, *98*, 103262. https://doi.org/10.1016/J.JTRANGEO.2021.103262

Ripoll-Zarraga, A. E., & Huderek-Glapska, S. (2021). Airports' managerial human capital, ownership, and efficiency. *Journal of Air Transport Management*, *92*, 102035. https://doi.org/10.1016/J.JAIRTRAMAN.2021.102035

Thomas, N., & Jha, K. N. (2024). Econometric evidence on the profits and revenues of Indian regional airports. *Journal of Air Transport Management*, *115*, 102533. https://doi.org/10.1016/J.JAIRTRAMAN.2023.102533

Whittemore, R. ; K. K. (2005). The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, *52*(5), 546–553. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x

Wu, H., Hong Tsui, K. W., Ngo, T., & Lin, Y. H. (2023). Airport subsidies impact on wellbeing of smaller regions: A systemic examination in New Zealand. *Transport Policy*, *130*, 26–36. https://doi.org/10.1016/J.TRANPOL.2022.10.019

Wu, H., Hong Tsui, K. W., Ngo, T., & Lin, Y. H. (2025). Investigating aviation subsidy scheme's impact on domestic aviation during the post-lockdown period: A case study of New Zealand. *Case Studies on Transport Policy*, *20*, 101405. https://doi.org/10.1016/J.CSTP.2025.101405

Zimmermann, N., & Oliveira, A. V. M. (2012). Liberalização econômica e universalização do acesso no transporte aéreo: é possível conciliar livre mercado com metas sociais e ainda evitar gargalos de infraestrutura. *Journal of Transport Literature*, *6*, 82–100. http://www.transport-literature.org/open-access