REVISÃO SISTEMÁTICA DE CONCESSÕES AEROPORTUÁRIAS E O CASO BRASILEIRO

Larissa dos Santos Veronez Galdiano
Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba/MG
larissa.galdiano@hotmail.com

Viviane Adriano Falcão
Universidade Federal de Pernambuco
viviane.afalcao@ufpe.br

Francisco Gildemir Ferreira da Silva.
Universidade Federal do Ceará – FEAAC – CAEN
gildemir@ufc.br

RESUMO

A expansão do uso do transporte aéreo no Brasil fez com que aumentasse a pressão pela melhoria da infraestrutura aeroportuária e com isso, iniciaram-se os processos concessionários em 2011 tendo como um dos objetivos melhorar a eficiência dos serviços aeroportuários. Há muitos artigos sobre a temática concessões aeroportuárias, mas poucos com foco nas concessões brasileiras e nenhuma revisão de literatura sobre os principais trabalhos. Sendo assim, este artigo preenche uma lacuna, além de realizar também uma revisão sistemática dos trabalhos de concessões no mundo. Pode-se observar que o Brasil seguiu o fluxo das privatizações aeroportuárias mundiais, adaptando os leilões e contratos à realidade brasileira.

Palavras-chave: concessões aeroportuárias, privatização aeroportuária, administração aeroportuária, concessões brasileiras, gestão aeroportuária.

ABSTRACT

The expansion of the use of air transport in Brazil has increased the pressure to improve airport infrastructure and, as a result, concessionary processes began in 2011 with one of the objectives of improving the efficiency of airport services. There are many paper about subject airport concessions, but few focusing on Brazilian concessions and no literature review. As such, this article fills a gap and also conducts a systematic review of concession airport in the world. It can be observed that Brazil followed the flow of worldwide airport privatization, adapting the auctions and contracts to the Brazilian reality.

Key-words: airport concessions, airport privatization, airport administration, Brazilian concessions, airport management.

1. INTRODUÇÃO

O serviço de transporte aéreo mundial ampliou a oferta após a segunda guerra mundial, desde então, e principalmente, na década de 60, houve uma intensa expansão e desenvolvimento do modal (CASTRO, 2012).

No Brasil, os serviços de transporte aéreo comercial de passageiros iniciaram operação em 1927. No final do século XX com as políticas de flexibilização houve maior autonomia na precificação das companhias áreas, o que gerou maior competitividade (CNT, 2015). Em seguida, aconteceram os processos de expansão de empresas *Low Cost* no Brasil, aumentando a demanda de passageiros em viagens nacionais e internacionais devido à redução de 43,5% no preço das passagens entre os anos de 2000 e 2014, popularizando o transporte aéreo.

O crescimento do número de passageiros de acordo com a CNT (2015) foi gradual ao longo de 15 anos, chegando a quase 320% após 15 anos de análises, isto devido à economia brasileira, que estava em franca ascensão, crescendo o poder aquisitivo da população em paralelo à diminuição do preço das passagens aéreas. Em 2000, foram transportados aproximadamente 32 milhões de

passageiros, chegando, em 2014, a 102 milhões (CNT,2015).

Segundo Graham (2011) a primeira privatização no setor aeroportuário mundial ocorreu há 30 anos no Reino Unido. Desde então, muitos países concederam ou privatizaram seus aeroportos de várias formas: parcialmente, totalmente, com participação de lucros, entre outras formas. E após estudos do autor, este concluiu que na maioria dos casos, as privatizações acontecem para fornecer investimento e aumentar a eficiência e desempenho dos aeroportos, com melhoria na qualidade do modal e na gestão deste.

A privatização e concessão aeroportuária é um fenômeno catalogado na literatura internacional, mas ainda pouco explorado no Brasil, pois as concessões nacionais são recentes, tendo opiniões controversas nos artigos encontrados.

De acordo com Bettini e Oliveira (2016) as concessões implicaram em um aumento da demanda aeroportuária, mas sugere que tal fenômeno pode estar atrelado aos eventos esportivos da Copa do Mundo e Olimpíadas que aconteceram no Brasil.

A projeção mostra que em 20 anos o setor de aviação civil brasileiro irá praticamente dobrar em relação ao número de passageiros, a movimentação de aeronaves nos aeroportos chegará a quase 4,9 milhões por ano e no geral, em cada região, os índices de utilização do serviço aéreo aumentarão. (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL – SECRETARIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL, 2017).

Silveira e Quintilhano (2019) citam que houve baixo investimento em infraestrutura no setor aeroportuário do Brasil, em contrapartida, houve crescimento do PIB, fazendo com que aumentasse o número de passageiros e houvesse melhoria do mercado, porém a infraestrutura dos aeroportos não acompanhou esse crescimento. A rápida expansão do uso do transporte aéreo no Brasil fez com que aumentasse a pressão pela melhoria da infraestrutura aeroportuária e aeronáutica, resultando posteriormente no "*Apagão Aéreo"*.

Pode-se analisar na Tabela 1 a evolução da demanda no período de 1995 a 2009. É possível ver a porcentagem de investimento na infraestrutura aeroportuária, assim como a demanda doméstica do período e o crescimento do PIB.

Tabela 1: Evolução da demanda de passageiros no Brasil

Ano	Investimentos em infraestrutura aeroportuária (1995 = 100%)	Demanda doméstica* (1995 = 100%)	CRESCIMENTO DO PIB (1995 = 100%)
1995	100,0%	100,0%	100,0%
1996	156,3%	102,4%	2,2%
1997	103,3%	104,5%	3,4%
1998	121,5%	139,1%	0,3%
1999	85,8%	123,8%	0,5%
2000	18,6%	156,4%	4,4%
2001	88,1%	176,3%	1,4%
2002	37,8%	176,8%	3,1%
2003	68,7%	166,3%	1,1%
2004	75,1%	180,6%	5,8%
2005	166,5%	227,3%	3,2%
2006	176,3%	259,3%	4,0%
2007	136,4%	292,3%	6,1%
2008	116,8%	317,7%	5,1%
2009	127,0%	363,4%	-0,1%

Fonte: Silveira e Quintilhano (2019).

De acordo com o Plano Aeroviário Nacional (PAN, 2018) há necessidade de cobertura em polos mais afastados de regiões centrais no Brasil, devido a isso, foi instituído o Programa de Investimento à Logística, visando integrar diferentes aeroportos e expandir a construção de novos. Esse novo conceito de expansão reflete nos atuais modelos de concessões, que foram realizados por blocos, fazendo com que desenvolvesse as regiões inteiras concedidas.

O objetivo do trabalho é estabelecer uma revisão sistemática sobre concessões e privatizações aeroportuárias, um tema atual e que ainda será muito explorado. Além de traçar paralelos entre as políticas brasileiras e as que ocorreram no mundo. As contribuições do estudo levam a um preenchimento da lacuna da literatura e também, podem auxiliar o poder público na busca das melhores práticas de administração e regulação aeroportuária.

2. ADMINISTRAÇÃO AEROPORTUÁRIA NO BRASIL

No Brasil, a ANAC regula e fiscaliza o setor e está institucionalmente vinculada à Secretaria de Aviação Civil (SAC), essa por sua vez, rege o planejamento em geral da aviação civil (CNT, 2015). Outro órgão importante é a Infraero, que é subordinada à SAC e têm função de implantar, administrar, explorar e operar a infraestrutura dos aeroportos, sendo responsável pela gestão de 54 aeroportos, 61 Estações Prestadoras de

Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo e 21 terminais de logística de carga no Brasil (INFRAERO, 2017).

Uma retrospectiva na história da aviação brasileira mostra, de acordo com informações da INFRAERO (2017), que somente em 2011 criou-se a SAC que possui *status* de ministério e é vinculada à presidência da república. Sendo assim, a Infraero passou a desenvolver ainda mais tecnologias e foi ao longo dos anos assumindo controle de aeroportos muito importantes no país.

Após as privatizações, a Infraero passou a administrar 56 aeroportos somando cerca de 60% do movimento aéreo, com mais de 100 milhões de passageiros por ano (INFRAERO, 2017).

De acordo com o PAN (2018) a capacidade de passageiros do setor aéreo brasileiro suportará a demanda até 2025, após isso, a infraestrutura deverá ser remodelada, principalmente em grandes centros, realizando ampliações e mudança de funcionamento para aeroportos secundários.

Além dessa informação, é importante lembrar que as concessões aeroportuárias no Brasil iniciaram em 2011, tendo até o momento 23 aeroportos concedidos. As concessões são importantes para transferir o poder e administração dos aeroportos para a iniciativa privada, fazendo com que o governo possa concentrar atenção em outros setores (BETTINI e OLIVEIRA, 2016).

3. ADMINISTRAÇÃO AEROPORTUÁRIA NO MUNDO

Betancor e Rendeiro (1999) cita que aeroportos são complexos empresariais de diversos segmentos. De acordo com Pena (2011) o mais tradicional na administração de aeroportos é que sejam feitas por Departamentos do Governo, como o Ministério, Departamento do Transporte ou Defesa. Geralmente estes são responsáveis pelo controle, tráfego aéreo, operação e regulação em geral. Entretanto, essa forma de administração traz sérias consequências, já que normalmente os aeroportos e as políticas de melhoria de infraestrutura não estão presentes nas agendas governamentais, causando sérios problemas de superlotação, falta de estrutura nos terminais e de manutenção em aeronaves, pistas e outros (PENA, 2011).

Além dos aeroportos administrados por ministérios, há a administração por empresas sem fins lucrativos, estas realizam a descentralização do poder, realizando um controle mais direto e melhores gestões administrativas, esse modelo permite uma maior estabilidade e maiores lucros para o aeroporto, podendo investir em infraestrutura (PENA, 2011).

As companhias aéreas e os aeroportos são integrados sendo parte do sistema de transporte aéreo. As operações decorrentes dos aeroportos no geral movimentam pessoas e dinheiro, com isso, as atividades operacionais são consideradas essenciais, enquanto que as atividades comerciais são consideradas atividades secundárias. Porém, isso tem mudado, uma vez que os aeroportos estão deixando de estarem sob administração pública, sendo assim, o foco do comercio é expandido quando os aeroportos são administrados por empresas concessionadas (BETANCOR, RENDEIRO, 1999).

A primeira principal privatização de aeroportos aconteceu em 1987 no reino Unido (GRAHAM, 2011). Desde então o número de privatizações em todo o mundo não parou, tanto em países desenvolvidos quantos nos países em desenvolvimento.

Para entender melhor sobre os movimentos aeroportuários atuais, é importante diferenciar concessões de privatizações, de acordo com Xavier (2015). As privatizações acarretam na venda de algo para a iniciativa privada, já as concessões ocorrem a partir de transferências temporais para a iniciativa privada, havendo regimento por regras e não podendo haver renovação. Na história de vários países essa prática é muito comum, visto que a parceria com a iniciativa privada pode auxiliar no desenvolvimento de diversos setores do país. Há alguns casos de privatização no modal aéreo pelo mundo, sendo que em cada um houve sua peculiaridade.

Segundo Costa (2017) na Argentina ocorreu a privatização total, onde a partir do crescimento exponencial do setor aéreo houve início da precarização da infraestrutura. Com isso houve concessão de 33 aeroportos e o grupo

vencedor não teve como arcar com o ágio de quase 120% do lance, acarretando a volta de monopolização do governo, corrupção e mudança de cronograma acionário.

No México ocorreu a privatização em grupo após a crise econômica do país, dividindo os aeroportos em viáveis, que foram privatizados e cresceram de forma regular e os não viáveis, que ficaram sob responsabilidade do governo e apresentaram crescimento irregular e com baixa infraestrutura (COSTA, 2017). Já na Índia, segundo Costa (2017), ocorreu a privatização individual de 5 aeroportos que detém o controle de 60% do tráfego aéreo do país.

Em países como a Alemanha, Nova Zelândia e Holanda, de acordo com Costa (2017), houve abertura de capital, que é um modelo com poucos riscos, já que há abertura dos aeroportos para a compra de ações destes no mercado financeiro. Em contrapartida, nos Estados Unidos da América, os aeroportos estão sob a administração do governo (COSTA, 2017).

Um dado interessante é que em países de baixa e média renda, cerca de 50% dos aeroportos pertencem às iniciativas público-privadas, ou seja, pertencem a investidores (FARRELL, VANELSLANDER; 2015).

Há prós e contras da privatização conforme Pena (2011), sendo assim, ainda é contraditória a aprovação ou não do público em relação às concessões. De acordo com o autor, o setor de transporte aéreo é a maior indústria do mundo em desenvolvimento, sendo assim, avaliar os resultados finais das privatizações e os possíveis abusos de mercado são tarefas que não devem ser negligenciadas, podemos avaliar os prós e contras na Tabela 2.

Genericamente, a concessão/ privatização aeroportuária acontece em cada local de uma maneira diferente. É difícil generalizar se a concessão será benéfica ou não para cada aeroporto, visto que as reações aos investimentos gerados são diversificadas, portanto, deve-se estudar cada caso isoladamente.

Tabela 2- Prós e Contras da Privatização aeroportuária

	Flexibilidade Financeira	**Diversidade do *Core Business***	**Especialidade Gerencial**	**Estratégia de orientação de mercado**
Prós	Novas fontes de capital	Melhor experiência para consumidores	Gestão inovadora	Evita projetos "elefante branco"
	Sem constrangimento no orçamento público	Aumento do atratividade dos aeroportos	Inovação	Decisões tomadas com base de dados
Contras	**Abusos de marketing**	**Flutuação no mercado de ações**	**Diversidade do *Core Business***	**Orientação para lucros obsessivos**
	Acordos de monopólio	Sujeito à volatilidade do mercado	Perda de capital de flexibilidade	Degradação da opinião dos consumidores
	Redução do bem estar social	Falta de estabilidade financeira	Atividades sujeitas a ciclos econômicos	Perda de demanda

Fonte: adaptada pelos autores, texto original do autor Pena (2011).

4. CONCESSÕES NO SETOR AERO-PORTUÁRIO BRASILEIRO

No Brasil, com o episódio do "*Apagão aéreo"* iniciaram os debates entre a necessidade de priorização do governo para realizar investimentos no modal. A partir disso, foi criada a SAC, com o intuito de melhorar a organização, planejamento, coordenação e supervisão (CNT, 2015).

Em seguida, iniciaram as concessões aeroportuárias dos principais aeroportos brasileiros, devido à necessidade de rápidos investimentos e com intuito de melhorar a infraestrutura dos mesmos, tornando-os mais eficientes.

As concessões transformavam a Infraero em sócia das empresas concessionárias dos aeroportos, devendo receber dividendos destas. Os contratos de concessão realizados no Brasil são contratos de resultado, ou seja, a empresa privada tem liberdade de inovação na forma de operacionalizar a prestação de serviços, enquanto o Estado define os parâmetros de qualidade (YOSIMOTO *et al*. 2016).

O modelo aéreo brasileiro inclui a participação do Estado, para que haja um movimento sistêmico em equilíbrio, havendo reestruturação e posterior crescimento da qualidade do serviço do setor. O programa de concessões quer garantir que este seja um fator de desenvolvimento do modal aeroviário como um todo (YOSIMOTO *et al.* 2016).

- **Primeira e segunda rodadas de concessões brasileiras**

De acordo com dados da ANAC (2017), o primeiro aeroporto concedido foi o do São Gonçalo do Amarante, no Rio Grande do Norte, onde o vencedor foi a empresa argentina Inframerica com um lance de R$ 170 milhões que será pago em 28 parcelas anuais com outorga. Nesta concessão seria necessário terminar a obra de construção do aeroporto, pois ainda não havia utilização deste pelos passageiros (ALENCAR, 2017).

Em seguida, de acordo com Yosimoto *et al.* (2016) houve as concessões brasileiras nos aeroportos de Guarulhos (SP), Viracopos (SP) e Brasília (DF) a partir de um critério de leilão adotado que seria o vencedor aquele que tivesse maior valor fixo ofertado de contribuição. O aeroporto do Guarulhos teve 10 ofertas, e teve a proposta vencedora formada pela Invepar e Airports Company South Africa, com um lance de R$ 16,2 milhões. Já o aeroporto de Viracopos teve quatro propostas, sendo arrematado por um valor de R$ 3,8 milhões pelo consórcio formado pela Triunfo Participações, construtora UTC e a operadora francesa Egis. Por último, o aeroporto de Brasília teve oito propostas, sendo o consórcio vencedor formado pela Infravix Participações e *Corporácion* América com um lance de R$ 4,5 milhões. A soma das arrecadações da primeira rodada é de R$ 24,5 bilhões e as concessões dos aeroportos de Guarulhos, Viracopos e Brasília terão duração de 20, 30 e 25 anos, respectivamente. A ANAC foi a responsável pelos estudos antecedentes a esta rodada.

Na primeira rodada, havia regras que proibiam os investidores de possuir mais de um aeroporto em concessão e teve participação da Infraero com 49% dos aeroportos (NETO *et al*, 2016).

A segunda rodada de concessões teve a ANAC como executora das concessões e acompanhamento, porém, desta vez, teve a participação do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) nas discussões. Esta rodada englobou os aeroportos de Antônio Carlos Jobim- Galeão (RJ) e Tancredo Neves- Confins (RJ). O aeroporto Galeão teve vencimento da concessionária *Odebrecht Transport* e *Changi Airport Group* com um valor de R$ 19 milhões. Já o aeroporto de Confis recebeu duas propostas e foi arrematado pelo valor de R$1,82 milhões pelas operadoras Flughafen Münich e Flughafen Zurich (YOSIMOTO *et al*. 2016).

Todas estas concessões tiveram o objetivo de acelerar as obras para a Copa do Mundo e Jogos Olímpicos e, complementarmente, melhorar a administração destes. Para entender melhor como se deu cada concessão, pode-se observar a Tabela 3, que mostra os aeroportos concedidos nas duas primeiras rodadas, as empresas que ganharam o consórcio com suas respectivas porcentagens de participação, assim como o valor da concessão e o prazo desta.

Tabela 3- Características das rodadas de concessões

Aeroportos	Consórcio	Empresas ligadas ao consórcio	Valor da concessão	Tempo de concessão
São Gonçalo Amarantes (Natal)	Inframérica	Engevix e pelo argentino Corporación America	R$ 166 mi	28 anos
Viracopos (Campinas/SP)	Aeroportos Brasil	Triunfo Part. E Investimentos (45%). UTC Participações (45%) e Egis Airport Operation (10%)	R$ 3,82 bi	30 anos
Juscelino Kubits-chek(Brasília)	Inframérica aeroportos	Infravix Part. (50%) e Argentina Corporation América (50%).	R$ 4,5 bi	25 anos

Guarulhos (São Paulo)	Invepar	Invepar Empreendimentos (50%) e Airport South Africa (10%).	R$ 16,21 bi	25 anos
Galeão (Rio de Janeiro)	Aeroportos do Futuro	Odebrecht e Transport (60%) e CHANGI (40%).	R$ 19 bi	25 anos
Confins (Belo Horizonte)	Aero Brasil	Cia de participações em concessões CCR (75%). Flughafen Zurich (24%) e Munich Airport (1%)	R$ 1,8 bi	30 anos

Fonte: Silveira e Quintilhano (2019) e adaptada pelos autores.

- **Terceira rodada de concessões**

Em 2017, aconteceram novas rodadas de concessões, sendo agora a vez dos aeroportos Pinto Martins – Fortaleza (CE), Luiz Eduardo Magalhães – Salvador (BA), Hercílio Luz – Florianópolis (SC) e Salgado Filho- Porto Alegre (RS), conforme dados da ANAC.

O aeroporto de Fortaleza foi concedido para a Fraport AG Frankfurt Airport Services durante 30 anos e teve valor de R$ 425 milhões como lance vencedor.

O aeroporto de Salvador (BA) teve vencedora a operadora francesa a Vinci Airports pelo valor de R$ 1,59 bilhão. O aeroporto de Florianópolis foi concedido para a operadora suíça Zurich International Airport AG sob valor de R$ 83 milhões. E por fim, o aeroporto de Porto Alegre foi também concedido para a operadora alemã Fraport AG Frankfurt Airport Services por um valor de R$ 290 milhões.

O montante arrecadado será investido nos terminais de passageiros, pátios das aeronaves e pistas de pouso/decolagem, assim como investimento geral em infraestrutura dos empreendimentos. Na Tabela 4 é possível analisar um resumo da terceira rodada de concessões, analisando os aeroportos concedidos, as empresas concessionárias, o valor arrecadado, o prazo de concessão e a experiência que a empresa concessionária possui de investimentos em aeroportos no mundo.

Nesta rodada houve diversas mudanças, sendo algumas delas a carência de pagamento para a primeira parcela do consórcio de cinco anos, o concessionário podia investir em mais de um aeroporto e redução e antecipação da outorga de 25% (SILVEIRA, QUINTILHANO, 2019).

Tabela 4- Características das rodadas de concessões

Aeroportos	Consórcio	Valor da concessão	Tempo de concessão
Porto Alegre (RS)	Fraport (Alemanha)	R$ 290,5 mi	25 anos
Fortaleza (CE)		R$ 425 mi	30 anos
Salvador (BA)	Vinci Airport (França)	R$ 660,9 mi	30 anos
Florianópolis (SC)	Zurich International Airport	R$ 83,3 mi	30 anos

Fonte: Silveira e Quintilhano (2019) e adaptada pelos autores.

- **Concessões atuais**

Com início em outubro de 2017, ocorreram as primeiras concessões em blocos de aeroportos, ou seja, os blocos possuem tanto aeroportos mais desenvolvidos e com alta demanda, quanto aqueles que necessitam de maiores investimentos, essa iniciativa é eficaz para desenvolver todos os aeroportos ao mesmo tempo. Houve 12 aeroportos concedidos, sendo divididos em blocos Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste. O bloco Nordeste inclui os aeroportos em Recife (PE), Maceió (AL), Aracaju (SE), João Pessoa (PB), Campina Grande (PB) e Juazeiro do Norte (CE). O bloco Sudeste é composto pelos aeroportos de Vitória (ES) e Macaé (RJ). O último bloco citado é o Centro Oeste, possuindo os aeroportos de Cuiabá (MT), Sinop (MT), Rondonópolis (MT), Alta Floresta (MT) e Barra do Garças (MT). Este último citado, não faz mais parte do processo atualmente, foi excluído em 2018.

As características desta rodada de concessões implicam em diversas mudanças,

sendo a principal que houve a extinção da participação da estatal Infraero na concessão, não houve outorga fixa, sendo esta variável de acordo com o valor arrematado pelo concessionário, o pagamento da primeira parcela adiado para após 5 anos, contribuindo para que a concessionária faça investimentos de infraestrutura neste período sem prejudicar seu caixa e não há limitação do número de aeroportos concedidos a cada investidor (SILVEIRA e QUINTILHANO, 2019).

Os efeitos de cada concessão e o que cada uma acarretou para o aeroporto e região serão estudados e analisados para que seja possível comprovar se as políticas de concessões no Brasil são positivas, visto que a projeção é que mais aeroportos sejam concedidos posteriormente. O resumo da arrecadação por bloco segue na Tabela 5.

Tabela 5- Características das rodadas de concessões por blocos

Bloco	Quantidade de aeroportos	Consórcio	Valor da concessão	Tempo de concessão
Nordeste	6	AENA Desarrollo Internacional SME S/A	R$ 1,9 bi	30 anos
Sudeste	2	ZURICH Airport Latin America LTDA	R$ 437 mi	30 anos
Centro-Oeste	4	SOCICAM Terminais Rodoviários e Representações LTDA e SINART Sociedade Nacional de Apoio Rodoviário e Turístico LTDA	R$ 40 mi	30 anos

Fonte: ANAC(2019) e adaptada pelos autores.

5. METODOLOGIA

O método usado para o desenvolvimento deste documento foi baseado no método sistemático de revisão que segundo Brereton *et al.* (2007) é uma forma baseada em análises a partir da revisão literária de artigos e demais documentos.

A revisão sistemática é uma forma de integração de informações a partir de diferentes estudos, podendo apresentar resultados conflitantes ou coincidentes, visto que cada autor tem um senso crítico diferente em um determinado assunto. Além disso, a metodologia é capaz de identificar lacunas para estudos futuros em determinado tema, auxiliando nas investigações (SAMPAIO, 2006).

Foi feito todo o procedimento para a escrita do artigo, sendo feita uma relação de artigos entre os anos 1986 - dias atuais pelos *sites* da CAPES e *Science Direct*. O ano inicial das pesquisas refere-se ao ano do artigo mais antigo encontrado, visto que esse tema é um tema atual, havendo a maioria da bibliografia presente nos dias atuais.

Foram selecionados diversos artigos procurando entender como aconteceram as concessões brasileiras com base em estudos de caso de outras concessões internacionais e os impactos que as concessões trouxeram ou irão trazer para o Brasil. Posteriormente, foi feita uma interpretação dos artigos e relato da revisão sistemática, sendo explicitada em forma de tabela, conforme será visto nos resultados deste documento.

6. RESULTADOS

De acordo com Silveira e Quintilhano (2019), a partir de 2010 o Brasil teve um aumento representativo no número de passageiros aéreos para distâncias superiores a 75 km, sendo que em 2006, o modal aéreo representava 38% de participação, contra 62% do modal rodoviário. Já em 2016, a participação do modal aéreo chegou a 65%.

O aumento percentual da utilização do modal aéreo mostra a popularização ocorrente e consequentemente a necessidade das concessões. Segundo Alencar (2017) a medida das concessões foi tomada devido a necessidade urgente de investimento nos aeroportos, buscando também melhorar os níveis de serviço e qualidade destes.

Há evidências que os aeroportos majoritariamente privatizados são mais eficientes que os aeroportos que são administrados/gerenciados pelo setor público, segundo Wanke (2013). Por isso, realizar uma reflexão sobre as concessões aeroportuárias brasileiras é importante, analisando o histórico e os resultados já apresentados atualmente.

A partir da revisão sistemática foram selecionados vários artigos que contribuíram para o estudo da reflexão sobre as concessões brasileiras, podendo observar na Tabela 6 todos os autores que contribuíram para tal, os *strings*, *qualis*, revista e um resumo do foco do artigo, podendo assim, filtrar e levantar dados.

Tabela 6- Artigos analisados para a pesquisa

Palavras-chave	Revista	Qualis	Autor/Ano	Foco do artigo
Airport privatisation	*Journal of Air Transport Management*	A2	ROLIM, BETTINI, OLIVEIRA (2016).	O artigo mostra o impacto que as privatizações aeroportuárias provocam na demanda de passageiros, usando o Brasil como exemplo de caso.
Airport privatisation	*Journal of Air Transport Management*	A2	NETO, et al (2016).	Sugere que a competição aeroportuária deve ter regras, devendo ser planejadas para cada caso de concessão entre o governo e a concessionária.
Airport privatisation	*Transportation Research Record*	B1	BETTINI, OLIVEIRA (2016).	Foi utilizado um modelo de plataforma de análise de dados para estudar os efeitos gerados pela privatização dos aeroportos brasileiros, mostrando que há possibilidade de expansão de operações e da rede aérea.
Airport Tax	GEOSUL	B4	SILVEIRA, QUINTILHANO (2019)	Realiza um estudo do histórico das concessões brasileiras e aspectos econômicos que ocorrem em paralelo ao tema, além da influência do governo.
Airport Management	*Journal of Air Transport Management*	A2	PACHECO, FERNANDES, SANTOS (2006).	Mostra como é o desempenho dos aeroportos após a privatização, visto que houve declínio na infraestrutura com a popularização aeroportuária.
Airport Management	Revista Científica Hermes	B5	RODRIGUES (2014)	Realizou estudo das principais dificuldades operacionais dos aeroportos brasileiros e possíveis soluções com influência de diversos fatores econômicos e de desenvolvimento.
Airport concessions	MERCATOR	B4	TEIXEIRA (2018).	Realiza uma análise das concessões atuais e como estas afetaram o planejamento territorial brasileiro.
Airport concessions	*Transport Reviews*	A2	FARRELL, VANELSLANDER (2015).	Examina diferenças e seme-lhanças das parcerias público privadas em setores de transporte brasileiro, mostrando a atração dos investidores em aeroportos.
Airport admnistration	*Transportation Research Part A*	A1	FERNANDES, PACHECO (2018).	Demonstra como foi o desenvolvimento dos aeroportos brasileiros a partir das concessões em um dado período.
Airport admnistration	*Journal of Air Transport Management*	A2	WANKE (2013)	Mostra as medidas de eficiência de aeroportos a partir de dois estágios, concluindo como infraestrutura, localidade e modelos de vôos se divergem.

Fonte: dos autores.

Rodrigues (2014) mostra em seu estudo as perspectivas de investimentos nos 20 principais aeroportos do Brasil entre os anos de 2011 até 2030 (projeção). Os dados foram coletados a partir de análises de instituições, obtendo um valor médio anual de R$ 1,71 milhões em investimento nos aeroportos. Os valores são muito altos e exigem planejamento do governo ou então das concessionárias, caso estejam sob administração privada. De acordo com Rolim, Bettini e Oliveira (2016) a privatização gera competição no setor, além disso, em estudos foi visto que os aeroportos

privatizados/concedidos possuem maior eficiência do que os públicos.

Além dos fatos já citados, os aeroportos privatizados, segundo Bettini e Oliveira (2016) são mais atraentes para as companhias aéreas, visto que possuem uma gestão mais flexível que facilita as relações verticais, negociação de novos vôos e desburocratização do posicionamento das aeronaves em portões. Com isso, há aumento da competição e posterior queda das tarifas, resultando em crescimento na demanda e pressão de investimento na infraestrutura e adequação dos aeroportos.

Traçando um comparativo entre o modelo brasileiro e os que ocorreram em outros países tem-se algumas análises que podem ser observadas na Tabela 7, de acordo com o estudo de Neto *et al* (2016).

Tabela 7: Comparativo das concessões internacionais e no Brasil

País	O que ocorreu?	Brasil
Reino Unido	Realizou as privatizações para melhorar a infraestrutura de energia do país sem ter que "gastar" do próprio investimento.	As concessões brasileiras preveem melhorias na infraestrutura aeroportuária em geral, visto que a maioria dos aeroportos estão trabalhando em condições de quase lotação.
México	Possuía uma política antitruste que possuía diversas regras para as privatizações e concessões no país.	A ANAC estabeleceu regras nas concessões que inclui vários critérios como: investimento, inflação, indicador de qualidade, fator de produtividade comparativa.
Austrália	Concessões ocorreram em fases e em cada fase houve regras distintas.	Em comparação a isso, o Brasil teve diversas rodadas de concessões, sendo que cada rodada teve regras diferentes, tentando cada vez mais adequar ao melhor modelo.

Fonte: dos autores.

Um dado interessante, é que segundo Villas Bôas (2014), o BNDES foi responsável em 2014 por financiar cerca de 76% dos investimentos em infraestrutura do país, em diversos setores. Isto não é uma boa estratégia, visto que é necessário abrir o capital de investimento externo, por isso, o BNDES propôs que uma saída seria incentivar as empresas do mercado a investir em títulos, assim o banco retornaria o investimento aos investidores para que assim haja aplicação de outras partes em infraestrutura. A atração de investidores internacionais dar-se-ia a partir da desburocratização dos processos, não havendo risco de atrasos e contratempos de projetos.

Conforme Rodrigues (2014), escolher privatizar ou não é um grande dilema, sendo dois fatores conflitantes. O primeiro fator é que privatização eleva o custo para o Estado ao ter que induzir empresas a servir para fins públicos. Porém, o segundo fator é que a privatização também elimina a responsabilidade do Estado, diminuindo a pressão de eficiência ao Estado

Bettini e Oliveira (2016) em seu estudo concluiu que após as privatizações houve crescimento na demanda de passageiros dos aeroportos, isso pode ser devido aos *feedbacks* positivos de investimento. Em contrapartida, Silveira e Quintilhano (2019) cita que após as primeiras duas rodadas foram analisados alguns fatores aeroportuários para mensurar a melhoria, como atendimento ao público, fluidez dos voos, processos de embarque/ desembarque, custo da passagem aérea tiveram alterações que pouco beneficiaram os clientes, havendo aumentos nas tarifas de passagens, principal forma de retorno do investimento feito pelos concessionários.

A Infraero antes do início das concessões no Brasil era uma das maiores administradoras de aeroportos do mundo, após isso, deu-se início a queda da empresa, sendo que esta não participou das últimas rodadas de concessões que ocorreram. Uma lacuna é que estudado o futuro da empresa, uma vez que esta não possui plano de reestruturação e esta administra ainda muitos aeroportos regionais, contribuindo para a interligação do país, conforme cita Fernandes e Pacheco (2018). Entretanto, segundo o anuário da ANAC (2017) a demanda pelo

transporte aéreo doméstico cresceu quase 4% entre os anos de 2016 e 2017, sendo a Infraero a maior mantenedora dos aeroportos domésticos e regionais do país.

Outro fator negativo em relação ao modelo como as concessões ocorreram, de acordo com Silveira e Quintilhano (2019), é devido à grande inadimplência dos concessionários, somando mais de R$ 13,2 bi, considerando os aeroportos de Guarulhos, Viracopos, Brasília, Galeão e Confins. Com os atrasos a ANAC está analisando e negociando o pagamento, isso ocorre, pois, o Estado está enfraquecido, as políticas que regem o país são controversas (neoliberais e conservadoras) e a capacidade de fiscalização de órgãos como a ANAC, Anatel e outros é falha (SILVEIRA e QUINTILHANO, 2019).

O diretor da IATA cita que se as concessões forem mal planejadas podem colocar em risco a economia dos aeroportos, sendo observado que 14% dos aeroportos do mundo possuem influência privada e estes movimentam cerca de 40% da população mundial, em contrapartida, cinco dos seis maiores aeroportos com movimentação do mundo são públicos (SILVEIRA e QUINTILHANO, 2019).

Outro fato, segundo o estudo de Alencar (2017), cita que 23 aeroportos do Brasil possuem mais de 10% de chances de privatização. Os fatores de análise foram diversos, avaliando logística, administração, economia, infraestrutura e outros. Dos 23 aeroportos com probabilidade de privatização, atualmente, há 15 aeroportos concedidos. De acordo com isso, é possível resumir que as concessões brasileiras, por mais que ainda sejam recentes, vêm se desenvolvendo gradativamente nas rodadas dos leilões.

O Brasil é um país de grandes dimensões, grandes empreendimentos e de difícil administração, por isso, as concessões são iniciativas que podem resultar em aeroportos mais eficientes. É necessário que haja fiscalização de pagamentos, concessões com regras claras e definidas e que estejam de acordo com o melhor modelo a ser absorvido pelo Brasil.

7. CONCLUSÕES

As concessões foram medidas urgentes que o governo brasileiro tomou para que os aeroportos estivessem preparados para receber a grande quantidade de pessoas que compareceram ao Brasil para a Copa do Mundo e as Olimpíadas. Além disso, os aeroportos já vinham sendo sobrecarregados, devido ao crescimento no número de passageiros, isso devido ao país estar em desenvolvimento, popularização do transporte aéreo e expansão da malha aeroviária.

Com a revisão sistemática realizada é possível observar que o Brasil seguiu o fluxo das privatizações aeroportuárias que vêm ocorrendo no mundo, ou seja, os aeroportos de maior movimentação do país tendem a serem privatizados.

Com o início das concessões em 2011, o governo deixa de assumir total responsabilidade, principalmente na infraestrutura dos aeroportos, enquanto as concessionárias realizam reformas e manutenções. Sendo assim, desde então foram 22 aeroportos concedidos em diversas regiões do país, somando um total de quase R$ 50 bilhões de reais nos leilões.

A partir disso, tem-se bibliografias que citam a evolução dos aeroportos concedidos às iniciativas privadas, já que há tendência que com as novas concessões e descentralização de vôos nos principais *hubs* brasileiros, haverá mais viagens diretas para diversos aeroportos, aumentando o fluxo de passageiros e o desenvolvimento da região.

Os ágios das concessões aeroportuárias superaram as expectativas, concluindo que há interesse dos investidores nos aeroportos brasileiros, já que o Brasil é um país em desenvolvimento e consequentemente têm muitos setores ainda a serem investidos. Os riscos de investimento nos aeroportos são menores, visto que após a concessão, já pode haver imediata recuperação do investimento a partir do recebimento das tarifas enquanto há o investimento nas reformas.

Em geral pode-se concluir que independentemente se os aeroportos são públicos ou com influência do setor privado, é necessário ajuste no modelo de administração de cada país/estado e observar qual a forma

mais efetiva para seus aeroportos, fazendo com que estes estejam cada vez mais eficazes, sustentáveis economicamente e atendendo a demanda com qualidade.

As concessões brasileiras já trouxeram muitos benefícios até o momento, mas é necessária que haja harmonia entre as concessionárias e a ANAC para que não haja inadimplências de pagamento das parcelas de concessões. Além disso, a Infraero é um órgão que foi muito atingido com as concessões, sendo necessária reestruturação do foco da empresa, podendo amadurecer os aeroportos domésticos e regionais, já que é uma tendência a regionalização.

Portanto, é importante que haja constante estudo das concessões no mercado brasileiro, visto que cada país absorve as iniciativas de uma forma. Além disso, há investidores e mercado em expansão, o que torna o Brasil um país muito atrativo e a partir das concessões é possível redirecionar os esforços do Estado para outros setores como saúde, educação e outros.

Há muitas lacunas ainda a serem estudadas, como o andamento das concessões brasileiras e no mundo, possíveis decisões dos órgãos públicos como a ANAC e a Infraero para potencializar os efeitos das concessões, melhores formas de leilões e rodadas de concessões, assim como novos modelos de contratos e diversos temas.

REFERÊNCIAS

ANAC, 2017. *Painel de indicadores.* Disponível em: http://www.anac.gov.br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-de-transporte-aereo/painel-de-indicadores-do-transporte-aereo . Acesso em: abril de 2019.

ANAC, 2019. *Resultado do leilão de aeroportos da 5ª rodada de concessões é homologado pela ANAC.* Disponível em:. https://www.anac.gov.br/noticias/2019/resultado-do-leilao-de-aeroportos-da-5a-rodada-de-concessoes-e-homologado-pela-anac Acesso em: 20 de junho de 2019.

ALENCAR, D. S. 2017. *Estudo da dinâmica das privatizações dos aeroportos brasileiros.* São José dos Campos, SP. 57 pag.

BETANCOR, O. RENDEIRO, R.,. 1999. *Regulating Privatized Infraestructures and Airport Services.* The world Bank. 68 pag.

BETTINI, H. F.A.J., OLIVEIRA, A.V.M. 2016. *Two-sided platforms in airport privatization.* Transportation Research Part. São Paulo. 17 pag. .,

BRERETON,P.; kitchenham, B, A.; Budgen, D.; Turner, M. Lessons from applying the systematic literacture review process within the software engineering domain. Journal of Systems and Software, v. 80, pp. 571 – 583, 2007.

CASTRO, P. (2012). *Aeródromos, aeroporto, cidade-aeroporto e aerotrópolis: Uma (re)visão de conceitos.* 12 pag. Caderno cursos de doutoramento em geografia FLUP.

CNT. (2015). *Transporte e economia – Transporte aéreo de passageiros*. – Brasília. 84 p.: il. Color. ; gráficos.

COSTA, A. F. 2017. *Uma amostra das concessões dos aeroportos brasileiros e medidas urgentes para salvar a infraestrutura aeroportuária do Brasil.* Estudo ANEI. 103 pag.

FARRELL, S., VANELSLANDER, T. 2015. *Comparison of Public–Private Partnerships in Airports and Seaports in Low- and Middle-Income Countries.* Transport Reviews. Bélgica. 24 pag.

FERNANDES, E.; PACHECO, R. R. 2018. *Managerial performance of airports in Brazil before and after concessions.* ELSEVIER. Rio de Janeiro. 13 pag.

GELHAUSEN, M.C; BERSTEN, P.; DIETER, W. (2018). *A new direct demand model of long-term forecasting air passengers and air transport movements at German airports.* Journal of Air Transport Management. 13 pag.

GRAHAM, A. (2011) *The objetives and outcomes of airports privatisation.* London. Research in Transportation Business & Management, 12 pag.

INFRAERO, 2017. *Transparência sobre a Infraero.* Disponível em: https://transparencia.infraero.gov.br/sobre-a-infraero/. Acesso em: abril de 2019.

NETO, C. M. S. P; et al. 2016. *Pro-competition rules in airport privatization: International experience and the Brazilian case.* Journal of Air Transport Management. São Paulo. 8 pag.

PACHECO, R.R.; FERNANDES, E. ; SANTOS, M.P.S. 2006. *Management style and airport performance in Brazil.* Journal of Air Transportation. Rio de Janeiro. 7 pag.

Plano Aeroviário Nacional 2018-2038. *Objetivos, necessidades e investimentos.* Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. Brasília.

PENA, A.F. 2011. *Master of Science in Complex transport infrastructure systems public-private partnerships in the airport sector.* Instituto Superior Tecnico – Technical University of Lisbon, Portugal. 14 pag.

RODRIGUES, J. L. K. 2014. *Gestão e desafios da infraestrutura aeroportuária brasileira: dificuldades operacionais para a realização de grandes eventos.* Revista Científica Hermes. Taubate, SP. 20 pag.

ROLIM, P.S.W.;BETTINI, H.F.A.J; OLIVEIRA, A.V.M..2016. *Estimating the impact of airport privatization on airline demand: a regression-based event study.* ITA e USP, Brasil. Journal of Air Transport Management. 27 pag.

SAMPAIO, R. F. *Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese*. Belo Horizonte: Revista Brasileira de Fisioterapia, 2006.

SILVEIRA, M. R., QUINTILHANO, D. 2019. *Os efeitos das concessões aeroportuárias no brasil entre os anos de 2012 a 2018.* Florianópolis. 26 pag. Disponivel em:http://dx.doi.org/10.5007/2177-5230.2019v34n70p87.

TEIXEIRA, S. H. S. 2018. *Corporate planning and airport concession in Brazil.* Mercator- revista geográfica. Ceará. 15 pag.

VILLAS BÔAS, B. 2014. *Como atrair o capital.* Revista EXAME. 7 pag.

XAVIER, L.G. 2015. *Concessão x privatização: definição e histórico.* Revista Câmara dos Deputados.

YOSIMOTO, V.; et al. (2016) *A lógica atual do setor aeroportuário brasileiro*, Rio de Janeiro, 292 pag. Revista do BNDES.

WANKE, P.F. 2013. *Physical infrastructure and flight consolidation efficiency drivers in Brazilian airports: A two-stage network-DEA approach.* ELSEVIER. Rio de janeiro. 5 pag.