



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, ESTRATÉGIAS E
DESENVOLVIMENTO
(PPED/IE/UFRJ)

Rogério Soares Dantas dos Santos

Infraestrutura Essencial, Escolha Pública, Captura e Poder de Mercado: Três ensaios
sobre distribuição de *Slots* em Aeroportos Congestionados

Rio de Janeiro

2025

Rogério Soares Dantas dos Santos

Infraestrutura Essencial, Escolha Pública, Captura e Poder de Mercado: Três ensaios sobre
distribuição de *Slots* em Aeroportos Congestionados

Tese apresentada no curso de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPED/IE/UFRJ), como requisito para obtenção do título de Doutor em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. Hélder Queiroz

FICHA CATALOGRÁFICA

S237i Santos, Rogério Soares Dantas dos.
Infraestrutura Essencial, Escolha Pública, Captura e Poder de Mercado: Três ensaios sobre distribuição de Slots em Aeroportos Congestionados / Rogério Soares Dantas dos Santos. – 2025.
108 f.

Orientador: Hélder Queiroz.
Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, 2025.
Bibliografia: f. 99 – 108.

1. Teoria Econômica. 2. Indústria Aeronáutica. 3. Transporte aéreo. I. Queiroz, Helder, orient. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Economia. III. Título.

CDD 338.001

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária: Priscila Gonçalves Soares CRB 7 - 3071
Biblioteca Eugênio Gudin/CCJE/UFRJ

Rogério Soares Dantas dos Santos

Infraestrutura Essencial, Escolha Pública, Captura e Poder de Mercado: Três ensaios sobre distribuição de *Slots* em Aeroportos Congestionados

Tese apresentada no curso de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPED/IE/UFRJ), como requisito para obtenção do título de Doutor em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Hélder Queiroz Pinto Jr. – Orientador
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Luiz Carlos Delorme Prado – Avaliador Interno
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Alessandro V. M. Oliveira – Avaliador Externo
Instituto Tecnológico de Aeronáutica

Prof. Dr. Gesner José de Oliveira Filho – Avaliador Externo
Fundação Getúlio Vargas

Prof. Dr. Carlos Emmanuel J. Ragazzo – Avaliador Externo
Fundação Getúlio Vargas

Rio de Janeiro, 14 de abril de 2025.

Dedicatória

Todos nós somos o resultado (sempre inacabado) de um processo que se chama vida. O resultado “final” desse processo todos (pensamos que) conhecemos. Ao mesmo tempo, somos resultado “parcial” do processo (vida) de outro indivíduo. Isso, talvez, seja a maior representação da eternidade humana. Por isso, dedico esse trabalho a Soluamar (de quem sou resultado parcial) e a Renan e Ana Clara (meus resultados parciais).

Agradecimentos

Agradeço ao Dr. Alessandro Oliveira, ao Dr. Carlos Ragazzo, ao Dr. Gesner Oliveira e ao Dr. Luiz Carlos Prado por terem aceitado o convite para participar da Banca e pelas valiosas contribuições.

Agradeço ao Rodrigo Martins e ao MB Luiz Ricardo - ANAC - pela gentileza e disponibilidade para me ajudar a entender a aplicação prática das regras de distribuição de *slots* vigentes no Brasil.

Agradeço, aos amigos da DSEC/SSE/CVM, na pessoa de Marcelo Firmino e Bruno Gomes, pelo apoio incondicional, sem o qual não teria conseguido concluir esse desafio.

Agradeço (mais uma vez) aos queridos amigos Josimar, Sérgio e Bianca pela paciência de fazer as primeiras revisões desse trabalho.

Além disso, seria uma simplificação muito grande imaginar que um trabalho como esse é resultado de “alguns meses de pesquisa”. Considero, mais uma vez, que seja um (outro) resultado “parcial” do processo vida. Resultado esse, entretanto, que, devido a complexidade, em sua fase de definição, precisa de alguém que saiba conduzir, coordenar e alinhar sua execução. Por isso, agradeço ao Dr. Hélder Queiroz por ter feito esse papel com maestria! Muito obrigado, Mestre!!!!

Resumo

A **distribuição de *slots*** em aeroportos congestionados é realizada tendo como base, na maior parte dos países, diretrizes emanadas pela associação das próprias empresas aéreas. Esse fato gera **Poder de Mercado** às empresas incumbentes, que, ao exercerem tal poder, distorcem e diminuem a concorrência no setor; com isso, torna-se necessária uma revisão nos atuais instrumentos de regulação e de concorrência aplicados, com o intuito de eliminar/mitigar esses efeitos. Esta tese se propôs a discutir o que leva a manutenção desse alinhamento, suas consequências e a apresentação de uma possível alternativa a esse modelo. Para isso, optou-se por trazer três ensaios com o intuito de se promover um melhor entendimento do caso apresentado, tendo em vista o grande número de teorias (econômicas) envolvidas; esses ensaios, apesar de terem total conexão e buscarem um encadeamento de raciocínio, têm conteúdo próprio e são independentes entre si. Dessa forma, o primeiro ensaio busca evidenciar o motivo pelo qual se mantém tal alinhamento, usando para tanto, as teorias da **Escolha Pública** e da **Captura**. O segundo ensaio traz a redistribuição de *slots* no aeroporto de Congonhas – SP, por ocasião da saída do mercado da empresa Avianca em 2019, como estudo de caso; a ideia foi a de comprovar o poder de mercado gerado pelas regras atuais de distribuição de *slots*. Além disso, demonstrou-se, também como consequência, a geração de valor “artificial” para os *slots* de baixa taxa de ocupação de assento; foram aplicados conceitos trazidos pelas Teorias dos Incentivos, dos Contratos e da Doutrina de **Infraestruturas Essenciais**. O terceiro ensaio apresenta como alternativa ao atual modelo a possibilidade da participação de terceiros na distribuição (exploração) de *slots*; essa proposta tem como base a indústria de petróleo e gás a qual permite a exploração das infraestruturas essenciais à operação de distribuição de gás e óleo por empresas que não sejam produtoras dessas commodities; nesse ensaio, buscaram-se subsídios nas Teorias de Contratos e de **Mercados Verticalizados**, tendo-se como conclusão que a exploração comercial por terceiros poderia otimizar o uso dos *slots*.

Palavras Chave: Distribuição de *slots*; Poder de Mercado; Escolha Pública; Captura; Infraestruturas Essenciais; Mercados Verticalizados.

Abstract

The **allocation of slots** at congested airports is primarily based, in most countries, on guidelines issued by the association of airlines themselves. This fact generates **Market Power** for incumbent companies, which, by exercising such power, distorts and reduces competition in the sector; therefore, a review of the current regulatory and competition instruments applied becomes necessary, with the aim of eliminating/mitigating these effects. This thesis aims to discuss the reasons behind the persistence of this alignment, its consequences and the presentation of a possible alternative to this model. In order to achieve this, three essays were developed to provide a better understanding of the case at hand, given the large number of economic theories involved; although these essays are interconnected and seek to establish a logical sequence of reasoning, each one has its own content and is independent of the others. The first essay aims to highlight the reason for maintaining such alignment, relying on **Public Choice** and **Capture** theories. The second essay examines the redistribution of slots at Congonhas Airport – SP following Avianca’s market exit in 2019, as a case study; the objective was to demonstrate the market power generated by the current slot allocation rules. In addition, as a consequence, it also demonstrated the creation of artificial value for slots with low seat occupancy rates; concepts from Incentive Theory, Contract Theory, and the **Essential Facilities Doctrine** were applied. The third essay presents an alternative to the current model, exploring the possibility of third-party participation in slot exploitation; this proposal is based on the oil and gas industry, which allows the exploitation of essential infrastructure for the distribution of gas and oil by companies that are not producers of such commodities; in this essay, insights came from Contract Theory and **Vertical Market** Theory leading to the conclusion that commercial exploitation by third parties could optimize slot usage.

Key Words: Allocation of Slots; Market Power; Public Choice; Capture; Essential Facilities; Vertical Market

Índice de figuras:

Figura 1- Perguntas de Pesquisa	17
Figura 2 - Dinâmica de elaboração da Tese	21
Figura 3 - Modelo Tirole	55
Figura 4 – ANAC Upstream	56
Figura 5 - Concentração do mercado 1.....	69
Figura 6 – Concentração do mercado 2	70

Lista de siglas

AIR	Análise de Impacto Regulatório
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
ATM	Air Traffic Management
ATC	Air Traffic Control
CADE	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
EPE	Empresa de Pesquisa Estratégica
FAA	Federal Airtransport Administration
HDR	High Density Rule
IATA	International Air Transport Association
NextGen	Next Generation Air Transport System
SES	Single European Sky
SESAR	Single European Sky ATM Research
WASG	Worldwide Airport Slot Guidelines
WSG	Worldwide Slot Guidelines

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	Escolha da Metodologia.....	17
1.2	Aportes Teóricos aplicados na Tese.....	18
1.3	Estrutura da Tese e Dinâmica de Elaboração.....	21
2	Ensaio 1: A Implementação de <i>Slots</i> em Aeroportos Congestionados.....	23
2.1	Notas introdutórias.....	23
2.2	Aportes Teóricos e Bases Conceituais.....	25
2.2.1	Teoria da Escolha Pública.....	26
2.2.2	Teoria da Captura.....	30
2.3	Políticas de Distribuição de <i>Slots</i>.....	32
2.3.1	Alocação de <i>slots</i> em aeroportos congestionados (coordenados) nos Estados Unidos da América.....	34
2.3.2	Alocação de <i>slots</i> em aeroportos congestionados (coordenados) na União Europeia.....	38
2.3.2.1	Alocação de <i>slots</i> em aeroportos congestionados (coordenados) no Reino Unido pós-Brexit.....	42
	Conclusão do Ensaio 1.....	43
3	Ensaio 2: Poder de Mercado em Aeroportos Congestionados no Brasil: O Problema da Alocação de <i>Slots</i>.....	46
3.1	Notas introdutórias.....	46
3.2	Aportes Teóricos e Bases Conceituais.....	48
3.2.1	Teoria dos Incentivos e Teoria dos Contratos.....	49
3.2.2	Doutrina de Infraestruturas Essenciais.....	52
3.2.2.1	Regulação de Infraestrutura Essencial na visão de Tirole (2014).....	54
3.2.2.1.1	Poder de Mercado por meio de Controle de Infraestrutura Essencial.....	56
3.3	Efeitos da Regulação de Distribuição de <i>Slots</i> no Brasil.....	59
3.3.1	A percepção do problema de geração de poder de mercado às empresas incumbentes.....	60
3.3.2	Evolução da Regulação de distribuição de <i>slots</i>.....	61
3.3.3	A Dinâmica da regra de distribuição de <i>slots</i> e a Geração de Vantagem para as Empresas Incumbentes.....	64
3.3.4	A Consequência da Prioridade dada à Empresa Incumbente.....	65
3.3.5	Valor artificial aos <i>slots</i> com menores taxas de ocupação de assento.....	65
3.4	Estudo de Caso.....	67

3.4.1	A Realocação provisória de <i>Slots</i> Operados pela Avianca no Aeroporto de Congonhas com base nas Resoluções nº 338/14 e nº 487/18.....	67
3.4.2	A Realocação definitiva de <i>Slots</i> Operados pela Avianca no Aeroporto de Congonhas com base na Resolução nº 682/22	69
	Conclusão do Ensaio 2.....	71
4	Ensaio 3: Acesso Não-discriminado de Terceiros a <i>Slots</i> em Aeroportos Coordenados.	73
4.1	Notas introdutórias.....	73
4.2	Aportes Teóricos e Bases Conceituais.....	76
4.2.1	Teoria de Contratos.....	78
4.2.2	Mercados Verticalizados.....	81
4.2.2.1	A Verticalização do Mercado de Transporte Aéreo	82
4.3	Regulação de Distribuição de <i>Slots</i> no Brasil	84
4.3.1	Regulação e Poder de Mercado	84
4.3.2	Regulação de Distribuição de <i>Slots</i> a partir da criação da ANAC.....	86
4.4	Acesso Não-discriminado de Terceiros a <i>Slots</i> em Aeroportos Coordenados	89
4.4.1	Possível efeito ao se definir o direito de propriedade em relação aos <i>slots</i> . ..	92
4.4.2	Formas de acesso a <i>slots</i> por terceiros	93
	Conclusão do Ensaio 3.....	94
5	Conclusões da Tese	96
	Referencial Teórico	99

1. Introdução

A indústria de transporte aéreo é baseada em duas categorias de infraestrutura, a Infraestrutura Aeronáutica e a Infraestrutura Aeroportuária, que apesar de sua importância e especificidade, têm sido, frequentemente, interpretadas sem a devida atenção ao grau de complexidade de “interação” entre elas. Isso prejudica o bom desempenho do serviço de transporte aéreo, cuja importância para o desenvolvimento econômico é notória.

Aviation is a key driver of economic activity and a backbone of crossborder supply chains and global tourism. In terms of traffic volumes, civil aviation experienced an unprecedented upswing from the end of the Second World War; the passenger numbers worldwide rose from 18 million in 1946 to 4.54 billion in 2019 (Knorr e Eisenkopf, 2025, p.1)

No Brasil, por exemplo, o Código Brasileiro de Aeronáutica - CBA¹ define Infraestrutura Aeronáutica como: “conjunto de órgãos, instalações ou estruturas terrestres de apoio à navegação aérea, para promover-lhe a segurança, regularidade e eficiência.”; destacando-se nessa definição os sistemas de proteção ao voo² e o sistema de segurança de voo³, entre outros. Em relação à Infraestrutura (área/instalação) Aeroportuária, o CBA a define como áreas destinadas a pousos, a decolagens, a estacionamento de aeronaves, além de terminal de cargas, de passageiros etc.

Por um lado, a administração/operação da Infraestrutura Aeroportuária é realizada dentro de cada aeroporto, sem a necessidade de coordenação ou dependência de outros. Por outro lado, a Infraestrutura Aeronáutica é administrada/operacionalizada como um bloco único, servindo ao mesmo tempo a diversos aeroportos dentro de sua área de atuação.

Dessa maneira, o Gestor da Infraestrutura Aeronáutica, diferentemente dos Gestores da Infraestrutura Aeroportuária, deve ter atenção à capacidade operacional⁴ de cada aeroporto localizado em sua área de atuação, uma vez que cabe à Infraestrutura Aeronáutica suportar o volume de voos provenientes (“produzidos”) dessa (por essa) capacidade.

Por sua vez, essa capacidade operacional, em certos aeroportos, não é suficiente para atender à demanda por voos em horários específicos. Tal problema fez com que fossem criados *slots* de operação. *Slots* são, portanto, intervalos de tempo que permitem uma aeronave pousar, embarcar e desembarcar passageiros, reabastecer e decolar.

¹ Lei nº 7.565 de dezembro de 1986.

² Envolve o controle de tráfego aéreo, telecomunicações aeronáuticas, auxílios à navegação etc.

³ Estabelece padrões mínimos de segurança relativos a desempenho de aeronaves, operação de aeronaves, componentes aeronáuticos etc.

⁴ Nesse trabalho, será adotado, de forma simplificada, como “capacidade operacional” o número de voos (pousos e decolagens) que podem operar em cada aeroporto.

While the ‘perfect’ schedule is a concept unlikely to be realized because of today’s constrained airport infrastructure (that limits demand being met because airspace and airport capacity severely lag behind what is needed to operate at the most economically valuable times and with the most appropriate equipment) the slot rules have provided an essential structure to make the best of this supply failure and helped manage air traffic to avoid chaos. (IATA, 2024, p.17)

Por suas características, os *slots* são classificados/entendidos como infraestruturas essenciais (*essential facilities*) sem as quais não é possível a operação e a oferta de voos de uma empresa aérea. Estes, são, portanto, distribuídos⁵ às empresas aéreas que têm interesse em operar em determinado aeroporto.

Essa distribuição promove, de certa forma, uma verticalização do setor, uma vez que as empresas aéreas passam a ter o controle, ainda que precário⁶, da infraestrutura que suporta o serviço oferecido. O problema, nesse caso é a possibilidade de bloquear a entrada de concorrentes; conforme ressaltado por Bresnahan e Levin (2013): “*A rich set of models in industrial organization emphasize the use of vertical integration as a way to raise entry barriers in one or both of the associated markets.*”

Ressalta-se que, na maioria dos países, essa distribuição é regulada com base nas diretrizes emanadas pela *International Air Transport Association - IATA*⁷, que preconizam a priorização da distribuição às empresas incumbentes. Conforme destacado por Fairbrother et al (2019): “[...] *the dominant mechanism for managing demand at congested airports is an administrative scheme called the International Air Transport Association Worldwide Slot Guidelines (WSG)*”.

Managing the continually deteriorating gap between the supply of aviation infrastructure and consumer demand for flights, airport slot coordination is highly complex but vital to the sector’s success. As an essential framework for planning, this cyclical process supports the entire sector and is currently employed at nearly 200 congested airports every season where the WASG is almost exclusively applied. (IATA, 2024, p.5)

Além disso, o conceito de “use ou perca”, também adotado nas regulações de distribuição de *slots* cria incentivo às incumbentes de manter voos que normalmente, devido à baixa taxa de ocupação, não as interessaria. Esse comportamento teria o intuito de bloquear a entrada de concorrentes por meio de excesso de oferta.

⁵ Em forma de permissão de utilização.

⁶ Normalmente a concessão para exploração de slots é de 6 meses.

⁷ Associação que representa 330 empresas aéreas de 120 países diferentes, com o objetivo de moldar o crescimento da indústria do transporte aéreo (<https://www.iata.org/en/about/members/>).

Mesmo sendo notório tal efeito⁸, os órgãos que regulam a distribuição de *slots* na maioria dos países mantêm alinhamento às diretrizes da IATA⁹. Tendo em vista que o principal efeito dessas diretrizes é a diminuição de concorrentes, conseqüentemente de voos, e que, usualmente, a Infraestrutura Aeronáutica é mantida pelos Governos, parece conveniente seguir priorizando as incumbentes em detrimento do aumento da concorrência, que poderia ter como gargalo a própria Infraestrutura Aeronáutica. Uma vez que o aumento de sua capacidade, em função de sua complexidade, demanda um tempo muito maior para sua efetivação, não acompanhando, portanto, um eventual aumento da capacidade da Infraestrutura Aeroportuária (*slots*).

[...] both the US and the EU have been also investing in developing technologies to advance and modernize the air traffic control and surface management in order to reduce the congestion levels at peak hours [...] However, one should also consider that development and full-implementation of these technologies will most likely take a decade for them to take place. (Macário e Cavusoglu, 2021, p. 1).

Não obstante, cada vez mais, as regras de distribuição ou criação de *slots* (aumento da capacidade operacional) têm sido revisadas com o intuito de deixar a cargo dos Gestores da Infraestrutura Aeronáutica a palavra final (autorização) para um aumento de capacidade dos aeroportos¹⁰.

Ainda assim, as discussões em relação à promoção do desenvolvimento do setor não têm levado em consideração os efeitos de um possível aumento no número de voos sobre a Infraestrutura Aeronáutica. Não mencionam, também, essa crescente influência dos Gestores da Infraestrutura Aeronáutica nesse processo.

Nesse sentido, entende-se que o mercado de transporte aéreo de passageiros está buscando um desenvolvimento consistente sem levar em consideração a necessidade de se manter, no mesmo compasso, o desenvolvimento das infraestruturas Aeroportuária e Aeronáutica.

Como efeito, identifica-se a possível geração de poder de mercado a empresas incumbentes que têm seus interesses representados por meio de diretrizes emanadas por sua associação. Tais diretrizes têm o condão de proporcionar a essas o controle de uma

⁸ <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2022/09/03/os-voos-fantasma-mantidos-pelas-companhias-aereas-mesmo-quase-vazios.ghtml>

⁹ Desde 2019, foi introduzida a palavra *Airport* na nomenclatura das diretrizes da IATA, passando a ser denominada *Worldwide Airport Slot Guidelines* - WASG.

¹⁰ No Brasil, a Resolução ANAC nº 487/2018, que alterou a Resolução ANAC nº 338/2014, destaca a “interferência” direta dos órgãos responsáveis pelo gerenciamento do tráfego aéreo (Infraestrutura Aeronáutica) na definição de alocação de *slots*. Essa interferência foi mantida e, até certo ponto, destacada pela Resolução ANAC nº 682/22, que substituiu aquelas, revogando-as.

infraestrutura sem a qual não é possível a operação em determinado aeroporto. Esse controle, por sua vez, permite às incumbentes bloquear a entrada de novas empresas concorrentes.

“All individuals have interests, but not all interests have a significant impact on politics [...] interest must be organized to be effective. And once organized groups in the aggregate achieve a certain density in the relevant political space, they have a significant impact on the domain of political feasibility.” (Galston, 2008, p.549)

Esse movimento de tentar bloquear concorrentes em aeroportos congestionados faz com que as empresas incumbentes concorram com elas mesmas. Conforme destacado por Santos (2011), as empresas incumbentes ocupam uma quantidade de horários que resulta na diminuição da taxa de ocupação de seus próprios voos, evitando, assim, que uma nova empresa entre na disputa por passageiros em seus horários. Por conseguinte, vai de encontro ao que se espera em relação ao desejo de aumento de competitividade por meio de entrada de novos atores (empresas aéreas) nesse mercado.

Limited capacity leads to less competition for the airlines; however, the capacity that is available needs to be allocated as efficiently as possible but also in a fair and competitive way between incumbent and new-comer airlines. (Cavusloglu, 2022, p.195)

Pode-se entender essa atitude, portanto, como uma ação predatória, uma vez que a baixa taxa de ocupação em determinados horários não seria suficiente para cobrir os custos do voo. Nesse sentido, Telser (1966) ressalta que o potencial monopolista pode vender seu produto a preços predatórios para derrubar concorrentes. Como ganho futuro - que caracterizaria a ação predatória – as empresas aéreas teriam a ausência de concorrentes em uma próxima rodada de distribuição de *slots*. Ou seja, chegariam próximo a uma situação de monopólio de *slots* em aeroportos congestionados.

Suppose that a firm or a group of firms acting in concert seeks monopoly returns in a market which is presently competitive. To achieve this goal it is necessary to eliminate the existing competition and to deter future entry. (Telser, 1966, p.263)

Esse fato, além de distorcer e diminuir a concorrência, está criando um valor artificial (distorção econômica) aos *slots* de baixa taxa de ocupação. Esse fenômeno ocorre quando *slots*, que normalmente não seriam de interesse das empresas incumbentes, passam a ser ocupados por essas.

A presente tese está dividida em três ensaios, os quais abordam questões teóricas sobre a forma adotada para operacionalizar a distribuição de *slots* (Infraestrutura Aeroportuária) em

aeroportos coordenados¹¹, bem como seus efeitos no Mercado de Transporte Aéreo e possível alternativa ao modelo atual.

A busca de documentação para dar suporte à tese foi realizada, principalmente, nas bases Scielo, Scopus e Periódicos Capes, sendo que os critérios de pesquisa levaram em consideração a figura 1 abaixo:

Figura 1 – Perguntas de Pesquisa

Pergunta de Pesquisa	Categoria de Análise (temas)	Subcategoria	Código
A regulação atual de distribuição de slots gera poder de mercado às incumbentes?	Concorrência	Falhas de mercado	Recurso escasso; custo de entrada; contestabilidade; direito de propriedade
Quais os incentivos gerados pela regulação atual de distribuição de slots?	Incentivos	Externalidades	Bloqueio a entrada; excesso de oferta; subutilização de um bem escasso
Quais as distorções econômicas geradas pela atual regulação de distribuição de slots ?	Captura; Escolha Pública	Concorrência	Custo social; custo de transação

Fonte: elaboração própria

Mesmo havendo total relação entre os assuntos tratados nos três ensaios, esse desenho se fez necessário para uma melhor compreensão do problema apresentado, sem, contudo, tirar a identidade e o conteúdo próprio de cada um deles.

1.1 Escolha da Metodologia

Estudos quantitativos desenvolveram modelos os quais apontam a geração de poder de mercado pelo controle de *slot*, além de apontarem alternativas que pudessem promover a otimização do uso desse bem escasso, mitigando tal efeito (Avenali *et al*, 2015; Oliveira, 2016;

¹¹ Conforme definição da Resolução ANAC nº 682/22, são aeroportos cujo nível elevado de ocupação da capacidade aeroportuária comprometa qualquer um dos componentes críticos (pista, pátio ou terminal), seja em determinadas horas do dia, ou dias da semana, ou períodos do ano.

Miranda e Oliveira, 2018; Zografos *et al*, 2018; Noto, 2020). Entretanto, não se identificaram estudos direcionados a compreensão ou que apontem o porquê de manter o alinhamento às diretrizes da IATA (WASG), principalmente no que diz respeito ao *Grandfather Rights*, apesar de suas consequências.

Esse vácuo pode estar relacionado à própria característica da abordagem quantitativa, ao focar a análise pelo cálculo de frequências, levando, portanto, a um resultado (alcance) descritivo de determinado fenômeno. Na definição de Nascimento (2016) a abordagem quantitativa “*emprega medidas padronizadas e sistemáticas, reunindo respostas pré-determinadas, facilitando a comparação e a análise de medidas estatísticas de dados.*”.

Com isso em mente, optou-se por buscar os motivos pelos quais as decisões são tomadas apesar de ter como consequência a geração de poder de mercado às empresas incumbentes. Esse objetivo, portanto, não poderia ser atingido por meio de uma pesquisa quantitativa, pelas próprias características do método.

Sendo assim, adotou-se o método de pesquisa qualitativa, baseada na análise de toda documentação envolvida - basicamente os próprios regulamentos que definem a forma de distribuição de *slots* - e das possíveis razões que levam os reguladores a manter um alinhamento aos próprios regulados; uma vez que, nas palavras de Minayo (2014): “*A pesquisa qualitativa se preocupa com o nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com o universo de significados, de motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes.*”

Nesse contexto, foram utilizadas pesquisas documental, bibliográfica e estudo de caso. A análise desse material, por sua vez, carece de um arcabouço teórico ligado a compreensão/justificativa do comportamento adotado pelos atores envolvidos. Nesse sentido, Quirino (2018) ressalta que: “*As pessoas, em regra, são motivadas pelos seus próprios interesses, mesmo que eles pareçam travestidos de interesse público.*”

Por isso, as opções teóricas para embasar os resultados apresentados nesse trabalho estão no campo comportamental, uma vez que, nas palavras de Camerer *et al* (2004, p.3):

At the core of behavioral economics is the conviction that increasing the realism of the psychological underpinnings of economic analysis will improve the field of economics on its own terms generating theoretical insights, making better predictions of field phenomena, and suggesting better policy.

1.2 Aportes Teóricos aplicados na Tese

Uma alocação ineficiente de um bem escasso tem o poder de gerar distorções econômicas/concorrenciais. O controle privado de alguns tipos de recursos (essenciais e

específicos) permite a seu detentor, não só um acesso diferenciado a determinado mercado, como também a exclusão da presença de outros atores (concorrentes).

There is a vigorous debate concerning the merits of private control over various types of resources. Treating something as private property grants the property Holder the right to exclude others or to grant them access on differing terms. (Frischmann e Waller, 2008, p.1)

Tanto a possibilidade de acesso diferenciado, quanto a possibilidade de exclusão de outros atores a uma infraestrutura essencial impactam diretamente – e de forma negativa - no ambiente concorrencial, caracterizando-se um abuso de posição dominante.

Na concorrência econômica, o negar acesso a um ativo ou uma infraestrutura essencial é considerado um abuso de posição dominante pela entidade que controla a infraestrutura, particularmente quando isso impede a concorrência no mercado de downstream. (Rodrigo, 2020, p.2)

Desse modo, quando tal recurso não pode ser acessado por todos os atores que desejam participar desse mercado, passa a existir a necessidade de intervenção estatal para promover esse acesso, de forma a viabilizar a participação do maior número possível de empresas. Tal intervenção se baseia em conceitos provenientes da Doutrina de Infraestruturas Essenciais.

[...] diversos países estabeleceram mudanças em seus arcabouços legais e regulatórios no sentido de incrementar a competição e a abertura do mercado [...] Parte importante destas alterações provém de dispositivos que promovam e assegurem o acesso de terceiros às denominadas infraestruturas essenciais (*essential facilities*). (EPE, 2020, p.4)

No setor de transporte aéreo, o emprego de *slots* representa a tentativa de coordenar a distribuição da capacidade operacional de cada aeroporto, em função da demanda por uma infraestrutura (recurso) essencial e específica, para a oferta de voos pelas empresas aéreas.

Essa necessidade de coordenação se deve ao fato de que quem detém o controle dessa infraestrutura tem o poder de bloquear o acesso de competidores, caracterizando poder de mercado, conforme destacado por Tucker (2019).

Essa coordenação, então, é a interferência estatal que visa a garantir o interesse público por meio de regulação. Entretanto, essa interferência, naturalmente, é permeada de interesses diversos e conflitantes que resultam em efeitos diferentes daquilo que se pretendia alcançar com tal intervenção.

The public interest theory attributes to legislators and others responsible for the design of regulation a desire to pursue collective goals. It is obviously extremely difficult to validate this assumption. The study of motivation is an elusive and perhaps an impossible task. Laws, particularly in the form of legislation, are rarely the work of a single mind, and there are often conflicting expressions of what was intended. Even when there is no such conflict and the intention is apparently clear,

how can we know that it genuinely motivated the passing of the law? Perhaps it was used to disguise some private motive? (Ogus, 2004, p. 3)

O interesse público, por sua vez, dependerá do alinhamento ao interesse privado daquele que tiver a responsabilidade de promovê-lo. Nas palavras de Tullock *et al* (2005, p.10): “[...] *people will pursue their private interests, and they will achieve goals reasonably closely related to those of company stockholders or of citizens only if it is in their private interest to do so*”.

Nesse contexto, uma melhor compreensão dos resultados ou do real motivo de se manter determinada regulação, apesar de seus efeitos supostamente adversos, depende da identificação dos interesses privados por trás dessas.

[...] The question then becomes what these interests or goals are. Although they ultimately cover a wide variety of monetary and non-monetary items - such as salary, power, perquisites of the office, reputation, output, and an easy life [...]. (Winden, 1987, p. 21).

Além disso, o regulador - presumidamente defensor do interesse público - pode se deixar influenciar e capturar pelo próprio regulado, que também busca defender seu interesse (particular). Promove-se, assim, a superposição de interesses privados ao interesse público, o que distorce o resultado esperado pela sociedade como um todo de uma intervenção do governo. Na maioria das vezes, tal disfunção afeta diretamente a promoção da concorrência no mercado regulado.

When markets or regulations fall short of our expectations, observers often point to regulatory capture as a culprit. Critics maintain that regulatory capture stunts competition and innovation, as firms able to capture their regulators effectively wield the regulatory power of the state and can use it as a weapon to block the entry or success of other firms. (Carpenter e Moss, 2014, p. 1)

Ademais, contratos mal formulados¹² podem gerar incentivos perversos que podem distorcer o funcionamento do mercado ao qual se aplicam. Tais consequências costumam estar relacionadas a ausência de previsibilidade sobre todas as possibilidades a serem cobertas, ao longo do tempo, nessa relação.

In reality, contracts are not comprehensive and are revised and renegotiated all the time. [...] in a complex and highly unpredictable world, it is hard for people to think very far ahead and to plan for all the various contingencies that may arise [...] even if individual plans can be made, it is hard for the contracting parties to negotiate about these plans [...] That is, the contract will contain gaps and missing provisions. (Hart, 1995, p. 23)

Dessa forma, com o objetivo de melhor entender o que ocorre na distribuição de *slots* em aeroportos coordenados buscaram-se respostas nas teorias da Escolha Pública, Teoria da

¹² Nesse caso, contratos de concessão de uso de *slots*.

Captura, Teoria dos Incentivos, Teoria dos Contratos, Teoria de Mercados Verticalizados e Doutrina de Infraestruturas Essenciais.

1.3 Estrutura da Tese e Dinâmica de Elaboração

Buscou-se trazer à luz uma discussão que, até então, tem sido negligenciada. Qual seja, a importância/influência da Infraestrutura Aeronáutica no desenvolvimento do Mercado de Transporte Aéreo. A partir desse ponto, pretendeu-se deixar claras as consequências de tal negligência, bem como apresentar possível alternativa ao atual modelo de distribuição de *slots*.

Para isso, dividiu-se esta Tese em três ensaios, além dessa introdução e uma seção de Conclusão. Nesse modelo, a partir de uma suposição inicial, por meio de análise e comparação de todo material levantado, chegou-se a uma teoria.

Figura 2: dinâmica de elaboração da Tese



Fonte: elaboração própria

Sendo assim, o **primeiro ensaio** tem o intuito de apresentar, efetivamente, a influência da Infraestrutura Aeronáutica na regulação da Infraestrutura Aeroportuária. Para isso, foi realizada uma pesquisa qualitativa em que se promove uma análise comparativa entre as regulações de distribuição de *slots* vigentes em três grandes mercados (EUA, Reino Unido e União Europeia). Como arcabouço teórico, foi adotado o resultado de uma pesquisa

documental, incluindo-se as próprias regulamentações em vigor em seus respectivos mercados. A análise desse material (conteúdo) foi realizada sob a óptica das Teorias da Escolha Pública e da Captura. A opção por esse método se deve ao fato de que o fenômeno estudado é proveniente de normas específicas com objetivo de promover o desenvolvimento de determinado mercado e no fato de que “a abordagem qualitativa, enquanto exercício de pesquisa, não se apresenta como uma proposta rigidamente estruturada”, nas palavras de Godoy (1995, p.21).

O segundo ensaio buscou comprovar a possibilidade de geração de poder de mercado proporcionado pela regulação de distribuição de *slots*. Foi realizada, para tanto, uma pesquisa qualitativa, adotando-se a pesquisa documental e o estudo de caso (único)¹³. Foi estudado o evento (os resultados) da redistribuição de *slots* ocorrida no aeroporto de Congonhas por ocasião da saída do mercado da empresa Avianca em 2019. Naquele momento, a redistribuição teve o caráter provisório e estava sob as regras das Resoluções ANAC nº 338 e nº 487. Sendo assim, foi feita a comparação entre o resultado da distribuição provisória e o resultado obtido na distribuição definitiva, já sob as regras da Resolução ANAC nº 682/22, ocorrida em novembro de 2022. A análise do caso foi realizada sob a perspectiva da Teoria dos Incentivos, da Teoria dos Contratos e da Doutrina de Infraestruturas Essenciais.

O terceiro ensaio analisa a evolução da regulação de distribuição de *slots* no Brasil, ressaltando a manutenção da priorização às empresas incumbentes, prevista nas diretrizes da IATA. Na sequência, apresenta como possível alternativa ao atual modelo, a desverticalização do serviço de transporte aéreo, no sentido de possibilitar o acesso não-discriminado de terceiros aos *slots*, quebrando esse alinhamento da regulação a WASG.

Da mesma forma que o primeiro ensaio, foi realizado um estudo qualitativo com pesquisa exploratória/descritiva, buscando-se dar suporte a essa alternativa. Essa proposta é apresentada sob a concepção da Teoria dos Contratos e da Teoria dos Mercados Verticalizados.

¹³ Godoy (1995, p.21) destaca que existem três possibilidades para o desenvolvimento de uma pesquisa qualitativa, quais sejam: 1) a pesquisa documental; 2) o estudo de caso; e 3) a etnografia.

2 Ensaio 1: A Implementação de *Slots* em Aeroportos Congestionados

2.1 Notas introdutórias

Para uma empresa aérea passar a operar em determinado aeroporto, ou seja, utilizar a Infraestrutura Aeroportuária¹⁴, ela precisa ter a sua disposição um intervalo de tempo que lhe permita pousar, estacionar, embarcar e desembarcar passageiros e reabastecer. Esse “intervalo de tempo” é denominado *slot*, que por suas características são classificados como *essential facilities*, ou seja, conforme definição de Motta (2003), ativos necessários (essenciais em termos econômicos) e específicos para que determinado agente acesse um mercado em particular.

O número de *slots*, conseqüentemente o número de voos, disponíveis em cada aeroporto está diretamente relacionado à sua capacidade operacional. À vista disso, fica claro que em aeroportos que possuem uma capacidade operacional menor que a demanda por voos (aeroportos congestionados/coordenados), existe uma concorrência maior por cada *slot*, o que leva a uma necessidade de regulação dessa distribuição.

Due to severe constraints to capacity expansion, airport slots are a scarce resource. Thus, the European Commission (EC) is pursuing the optimal allocation and use of slots to foster competition and improve quality of air transport services. (Reverberi *et al*, 2015, p.1)

Por sua vez, as regulações aplicadas às distribuições de *slots*, no mundo todo, seguem diretrizes emanadas pela *International Air Transport Association - IATA*¹⁵, que preveem priorizar empresas incumbentes nesse processo. Essa priorização afasta qualquer regulamentação da aplicação de conceitos econômicos para se resolver um problema de escassez (demanda por *slots* maior que a oferta).

Today, it is the slot allocation mechanism that represents the most conventional means for managing demand at airports in all regions of the world apart from the United States. The slot allocations rules are set by national airport scheduling committees, which operate according to the International Air Transport Association's (IATA) guidelines. (Adler e Yazhensky, 2017, p. 6)

Algumas críticas e sugestões de alternativas ao modelo adotado (Cravo, 2014; Reverberi *et al*, 2015; Zheng *et al*, 2018; Zografos e Katsiiannis, 2023) apontam exatamente para essa necessidade de se levar em consideração tais conceitos. Entretanto, autoridades reguladoras

¹⁴ Representa a utilização das pistas de decolagem, as áreas de estacionamento de aeronaves e o terminal de passageiros, entre outros.

¹⁵ Associação privada que representa 330 empresas aéreas de 120 países diferentes, com o objetivo de moldar o crescimento da indústria do transporte aéreo (<https://www.iata.org/en/about/members/>).

desse Mercado, por todo o mundo, persistem na adoção/alinhamento das/às diretrizes emanadas pela IATA (*Worldwide Airport Slot Guidelines - WASG*).

Como efeito, além da dificuldade de entrada de novas empresas aéreas em aeroportos com escassez de *slots*, possibilita-se a geração de Poder de Mercado às empresas incumbentes, que por seu lado, conforme destacado por Houten e Burghouwt (2022), não apoiam iniciativas que podem lhes trazer concorrentes. Sendo assim, há de se buscar uma maneira pela qual sua distribuição (alocação) ocorra de forma a evitar tais distorções, objetivando-se maximizar o bem-estar social.

Em contrapartida, uma alteração na forma de distribuir *slots* poderia provocar uma sobrecarga na Infraestrutura Aeronáutica¹⁶, por meio do aumento de oferta de voos. Essa possível sobrecarga parece entrar na preocupação das autoridades reguladoras, tendo em vista que, cada vez mais, as regulações de *slots* têm previsto que o aumento dessa infraestrutura (Aeroportuária) depende da concordância dos gestores daquela. Nessa linha, nas palavras de Macário e Cavusoglu (2021): *“Around the world airports are facing capacity constraints more and more every day, generally the runway capacities are restricted by governments and airports are unable to accept additional aircrafts”*.

A preocupação com a limitação da Infraestrutura Aeronáutica tem sido denotada por meio de “programas” que visam a, entre outros objetivos¹⁷, utilizar, principalmente, tecnologias novas para melhorar o fluxo das aeronaves em seus deslocamentos, otimizando não só o trabalho dos Órgãos de Controle de Tráfego Aéreo, como também a utilização do próprio espaço aéreo, o que aumentaria a possibilidade de suportar um número maior de voos.

Nesse quadro, destacam-se o “Next Generation Air Transportation System – NextGen” iniciado pela Federal Airtransport Administration – FAA dos Estados Unidos da América desde 2004¹⁸ e o “Single European Sky – SES”, lançado também em 2004 pela União Europeia.

Entretanto, apesar dessas iniciativas, com exceção do Reino Unido¹⁹, os governos, por meio de seus órgãos reguladores dão sinais de que não está em suas perspectivas o afastamento das diretrizes da IATA, aparentemente apontando para comportamentos descritos na Teoria da Escolha Pública e na Teoria da Captura.

¹⁶ Representa a utilização dos auxílios a navegação, dos sistemas de comunicação e do controle de tráfego aéreo.

¹⁷ Também objetiva reduzir o impacto da aviação no meio ambiente, por exemplo.

¹⁸ Em 2007, é assinado um acordo de cooperação com o Canadá e com o México, estabelecendo um grupo estratégico dentro do Programa. Em 2010, é assinado outro acordo, desta vez com a União Europeia, reconhecendo a importância de coordenar esforços para melhorar a gestão do tráfego aéreo.

¹⁹ Por ter saído da União Europeia, busca soluções “independentes” para revisar seu arcabouço legal referente ao transporte aéreo.

Isso posto, esse ensaio objetiva, primeiramente, evidenciar a influência da Infraestrutura Aeronáutica no desenvolvimento e ampliação da Infraestrutura Aeroportuária representada por *slots*; de forma secundária, busca ressaltar a ocorrência dos fenômenos estudados nas Teorias da Escolha Pública e da Captura nas regulações de distribuição de *slots* em aeroportos congestionados.

Para isso, supõe-se que uma regulação que permita uma distribuição mais eficiente de *slots*, gerando um aumento na concorrência e, conseqüentemente, no número de voos, não tem sido adotada, aparentemente, por conta da limitação da Infraestrutura Aeronáutica, o que leva o mercado aos comportamentos e efeitos descritos em tais Teorias.

Entende-se que tentar corrigir o problema de escassez de *slots* sem levar em consideração as características econômicas de um “bem escasso” continuará gerando ineficiência para o Mercado de Transporte Aéreo em alguma medida.

Ademais, não levar em consideração a limitação da Infraestrutura Aeronáutica frente a um aumento considerável da Infraestrutura Aeroportuária leva a discussões inócuas, já que nenhuma alternativa poderá (realmente) ser adotada, sob o risco de colapso no Sistema de Transporte Aéreo em geral.

Dessa forma, foi realizada, no presente ensaio, uma pesquisa qualitativa em que se promove uma análise comparativa entre as regulações de distribuição de *slots* adotadas em dois grandes mercados (Estados Unidos da América e União Europeia). Como arcabouço teórico, foi empregado o resultado de uma pesquisa documental, incluindo-se as próprias regulamentações em vigor em cada mercado em questão. A análise das regulações levantadas foi realizada sob a óptica das Teorias da Escolha Pública e da Captura.

Além dessa seção introdutória, a seção 2 apresenta os principais aportes teóricos que deram base para o exame do problema destacado acima; na seqüência, a seção 3 traz as políticas de distribuição de *slots* dos mercados estudados e algumas conseqüências de suas aplicações; por fim, apresenta-se a conclusão da pesquisa realizada.

2.2 Aportes Teóricos e Bases Conceituais

Conforme destacado por Schofield (1980) a vida política é composta de muitos grupos de interesses agindo de modo a preservar suas próprias demandas e anseios. Nesse contexto, o interesse público fica à mercê da conjunção de interesses privados, que são defendidos de melhor maneira, quanto mais organizados e articulados sejam seus defensores.

Não obstante, Salgado (2003) ressalta que enquanto a Teoria da Captura não correlaciona os diversos interesses envolvidos na elaboração de uma regulação, a Teoria da Escolha Pública, sob a perspectiva de um comportamento “mais racional”, influencia diretamente a regulação desde a sua origem, motivada pelos interesses privados defendidos.

A autora vai além, destacando que a Teoria da Escolha Pública afirma que as motivações de uma regulação só podem ser inferidas pelos seus resultados e não pela exposição de motivos que a orienta. Em suas palavras: “[...] *os resultados de aplicação de políticas por vezes são muito diversos, senão opostos, a suas motivações iniciais, por força de todos os outros elementos envolvidos.*”

Nessa linha, a base para a compreensão do fenômeno que leva a adoção da regulação de distribuição de *slots* que, a princípio, prioriza as empresas incumbentes, está na Teoria da Escolha Pública, quando, desde a origem, as regulações, aparentemente, visam a minimizar um possível problema sob a responsabilidade do próprio governo; e na Teoria da Captura, quando a base para tal regulação – em um primeiro momento por um problema de assimetria de informação - parte de um “documento” emitido por uma associação representante dos próprio regulados.

2.2.1 Teoria da Escolha Pública

A Teoria da Escolha Pública foi desenvolvida na tentativa de compreender/explicar o “comportamento” do governo na elaboração de políticas públicas. Buchanan (2009) ressalta que as ferramentas utilizadas por essa Teoria buscam a compreensão e a explicação das complexas interações institucionais que acontecem no setor político; permitindo, com isso, identificar a possível origem de um efeito adverso em determinadas políticas públicas. Tais interações, por seu turno, estão fundamentadas na hipótese de que o “racional” dos indivíduos os leva a defender seus próprios interesses em qualquer cenário.

Public choice theory, defined as the use of economic tools in order to understand politics and government, has emerged as one of the most powerful methods for explaining how states behave. One begins with the assumption that people, rather than states, are rational in pursuit of their goals, whether they are material, ideological, or emotional. (Hanania, 2022, p.3)

Sendo assim, esse efeito adverso seria consequência da maximização da utilidade do indivíduo – no caso aqui estudado, o responsável pela elaboração de determinada política pública – sobreposta à maximização do bem-estar social, o que denotaria, comparativamente à “falha de mercado”, a “falha de governo”. Nas palavras de Buchanan (2009): “*I have often said*

that public choice offers a ‘theory of governmental failure’ that is fully comparable to the ‘theory of market failure’ that emerged from the theoretical welfare economics of the 1930s and 1940s.”

Políticas Públicas, por sua vez, são um conjunto de ações, baseadas em regras específicas (lei, programas, linhas de financiamento etc.), que tem por objetivo tentar resolver um problema de alocação de recursos, por vezes causado por imperfeições do mercado. Em outras palavras, utilizar esse conjunto de ações para tentar maximizar o bem-estar social, independentemente da “proteção” de um ator específico.

No entanto, Políticas Públicas muitas vezes são formuladas ou implementadas sem a devida compreensão dos incentivos que geram tanto para o setor privado quanto para os órgãos que deveriam implementá-las. Ademais, os efeitos de tais políticas podem ser indesejáveis.

Além disso, aparentemente não se pensa muito na possibilidade de interesses diversos se aglutinarem em torno de uma nova política e promoverem sua sobrevivência muito além do que seria desejável e, talvez, a despeito de seu fracasso. São fatores que devem ser considerados – não se trata de voluntarismo, de vontade sobre a razão, mas de discernimento baseado no pensamento e no estudo. Dessa forma, Seldon (2005) destaca que o governo às vezes mantém em vigor uma lei antitruste, por exemplo, para impedir ou acabar com o monopólio, a despeito de o monopólio que lhe deu origem ter sido encerrado devido à invenção técnica ou a outras soluções.

Por essa razão, é necessária uma avaliação imparcial do setor/mercado a que se destinam tais políticas públicas, bem como a avaliação de uma real necessidade de intervenção, uma vez que definirá (ou redefinirá) como, quando e onde os governos atuarão para atingir seus objetivos. Da mesma forma, deve haver uma preocupação contínua com possíveis divergências entre o que se pretende e o que é, de fato, promovido.

Essa preocupação se baseia na possibilidade de *trade-off* causado pelas Políticas Públicas; porque quando for implementada, haverá “vencedores” e “perdedores” a curto e a longo prazo. Além disso, mesmo com o objetivo de solucionar um problema aparente, pode-se distorcer ou agravar determinadas situações, principalmente se houver algum tipo de “contaminação” por parte dos atores responsáveis por sua elaboração ou implementação.

Tal “contaminação” pode acontecer por um comportamento muito comum observado no parlamento e no Congresso, como destacam Tullock *et al* (2005): um membro, por exemplo, concordará em votar em uma legislação (um projeto de lei) que outro membro deseja em troca da sua proposta ou em troca de seu voto em outra questão. Ou seja, em alguns casos, as Políticas

Públicas não são orientadas pelo interesse comum, mas por interesses especiais, concentrados entre pessoas razoavelmente bem-informadas que se beneficiam em detrimento de pessoas racionalmente ignorantes.

Com a necessidade de evitar “contaminação” e, conseqüentemente, distorções e prejuízos, a Teoria da Escolha Pública alerta sobre a relação entre o interesse comum (social) e o comportamento real dos políticos, que são os principais atores na elaboração e implementação de Políticas Públicas.

Nessa linha, a Teoria da Escolha Pública enfatiza que os políticos não podem renunciar a seus interesses em favor de um desenvolvimento social, estando presente nas decisões políticas a “defesa” do interesse privado. Segundo Sass (2001) os representantes buscarão maximizar suas próprias utilidades, que podem não coincidir com a maximização da utilidade dos eleitores, e neste caso, as perdas impostas aos eleitores irão variar diretamente com a divergência de interesses entre eleitores e representantes.

Todavia, em um ambiente em que os recursos são escassos e os interesses são múltiplos, os atores que têm o mesmo interesse podem se organizar, pois só assim poderiam ser fortes o suficiente para competir por recursos com alguma chance de sucesso. Assim, quanto mais organizados os grupos, mais fortes eles são. Shughart e Razzolini (2001) consideram que o grupo será mais forte e eficiente quando conseguir organizar um *lobby* de \$1 por menos de \$1.

Normalmente, grupos menores tendem a ser mais organizados do que os maiores, conseqüentemente obtêm melhores resultados. Mas, como destacado por Cobin (1999), “*uma visão extrema da economia da escolha pública proclamaria a vitória de interesses especiais sobre as ideias, de tal forma que grupos de interesses especiais agora governam o mundo*”.

Além disso, a sociedade geralmente percebe que grupos organizados tendem a obter melhores resultados, pois otimizam recursos e, assim, potencializam seus ganhos, o que, nesse caso, significa a defesa de seus próprios interesses. Nesse sentido, Mitchell e Simmons (1994) destacam que duas pessoas podem levantar mais do que a soma do que cada uma poderia levantar independentemente, e os cidadãos racionais identificam rapidamente a superioridade de grupos organizados sobre a busca individual de bem-estar.

Por outro lado, os formuladores de políticas (políticos, agências reguladoras) estão sempre interessados em manter suas posições ou influenciar o poder de suas instituições. Para tanto, precisam de algum tipo de recurso, como contribuição de campanha, legislação favorável, intenção de apoio etc.

Esses recursos viriam de algum grupo de interesse, que, por sua vez, negociaria a defesa de seu próprio objetivo. Nesse sentido, Austen-Smith (1997) aponta que o legislador pode ser influenciado por grupos de interesse que, de alguma forma, contribuíram com recursos para a campanha de deputados, pretendendo ser por eles apoiados em seus próprios interesses.

Resta claro que interesses individuais distorcem regulações. Tais distorções podem ser vistas como Falhas de Governo, uma vez que sob os efeitos descritos na Teoria da Escolha Pública o regulado consegue ter seus interesses alinhados ao interesse do próprio regulador, gerando o ambiente perfeito para que o interesse público seja deliberadamente sobrepujado.

À vista disso, no mercado de transporte aéreo de passageiros, ao optar por seguir diretrizes emanadas por uma entidade privada (representante dos regulados), os governos - por meio dos órgãos reguladores - dificultam a operação de novas empresas em aeroportos cuja demanda por *slots* é maior que a oferta. Esse efeito, entretanto, parece estar em linha com o interesse dos próprios governos, na medida em que um aumento no número de voos acarretaria a necessidade de um aumento na Infraestrutura Aeronáutica sob sua responsabilidade.

A influência da IATA na regulação de distribuição de *slots*, por sua vez, está representada pela adesão a suas diretrizes. Tendo em vista tratar-se de uma instituição privada que, a princípio, não exerceria influência nos governos, o alinhamento voluntário a seus interesses passa a ser visto como tentativa de maximizar interesses individuais. Nesse sentido, Shughart II (2004) destaca que todos os atores perseguem a maximização de sua utilidade, fazendo uso da escolha racional para produzir o maior benefício pessoal, mantendo o individualismo metodológico como base de um sistema comportamental.

No mercado de transporte aéreo, os interesses individuais podem significar a responsabilidade de os governos (não terem que) ampliarem (na mesma velocidade) a Infraestrutura Aeronáutica de forma a acomodar o eventual crescimento do número de empresas (refletindo em número de voos). Dessa forma passa a ser conveniente, para quem teria a responsabilidade de suportar tal aumento, alinhar-se ao interesse de um pequeno, porém bem-organizado, grupo.

Focusing on choice opens up two possibilities. One is to explain in terms of rational action. The other is policy analysis [...] In both cases the interest is tied to an actor's problem, his practical conclusion and his arguments [...] In policy analysis the task is to account for why a practical conclusion should be accepted or rejected [...] In rationalistic explanation the task is to account for why it was accepted or rejected. (Gustavsson, 1980, p. 179)

Não é razoável, portanto, imaginar que os órgãos responsáveis por regular a distribuição de *slots* em aeroportos congestionados pelo mundo não tenham a percepção de que as regras

adotadas privilegiam um determinado grupo, em detrimento da sociedade em conjunto. Sendo assim, é mais aceitável supor que haja um interesse específico a ser garantido para “justificar” a manutenção por tanto tempo da adoção de diretrizes emanadas por quem teoricamente se beneficia diretamente delas.

Public choice theory indicates that political action does not occur in a vacuum. Congruently, Austrian theory suggests that all human action (including political action) is purposeful and aims at ends that remove uneasiness [...] Therefore, whether blatantly or incognito, SIGs or other political interests must be active participants behind the implementation of any form of regulation or legislation. (Cobin, 1999, p. 132)

A persistência em manter tal alinhamento indica um comportamento racional, como previsto na Teoria da Escolha Pública. Esse comportamento, de certa forma, esconde um problema maior, que seria a incapacidade de lidar com um possível aumento no número de voos, que afetaria diretamente a Infraestrutura Aeronáutica, sob o risco de seu colapso, em determinados casos.

2.2.2 Teoria da Captura

A intervenção estatal na economia, por meio de regulação, na maioria das vezes, busca corrigir uma falha de mercado. Entretanto, essa intervenção pode ser contaminada (capturada) por interesses dos próprios regulados, a partir do momento que conseguem se organizar e influenciar diretamente a elaboração dos mecanismos que, supostamente, eliminariam os efeitos de tal falha. Nas palavras de Etzioni (2009): “*One major way regulation is captured is when lobbyists representing industries or other special interests play a key role in drafting the legislation (or the rules that implement it)*”.

Nesse sentido, Laffont (2005) destaca que a captura está propensa a ocorrer quando houver possibilidades de ganhos para o regulador. Pois, esses seriam o incentivo para se alinhar ao interesse do regulado, caracterizando, assim, um conluio entre esses dois atores.

Por sua vez, Posner (1974) ressalta que regulações podem ser mais bem explicadas como resultado de atendimento a interesses privados do que como expressão do atendimento ao interesse público. Nesse sentido, segue o autor: “[...] *an apparently inexplicable omission in the regulatory scheme may actually be the calculated result of a coalition of interest groups*”

À vista disso, Laffont e Tirole (1991) revelam que quando o interesse privado está relacionado a uma regulação menos eficiente, relacionada à assimetria de informação, aumenta-

se a possibilidade de sucesso na captura. Essa “relação” acaba por ser mais importante que o próprio alinhamento entre os interesses dos atores envolvidos no possível/eventual conluio.

Por conseguinte, quando se está em uma sociedade em que uma política pública implementada é baseada no interesse privado, sempre haverá perdedores, uma vez que o interesse privado será imposto à toda comunidade. Conforme destacado por Stigler (1971), quando a indústria é beneficiada pelo governo, esse benefício é menor do que o dano causado ao restante da comunidade.

Ademais, quando alguma política aborda ou é influenciada por um grupo de interesse, ela é apoiada independentemente de seus resultados. Mantém-se apenas para atender a este grupo. Segundo Cobin (1999), essa estagnação é especialmente verdadeira quando os políticos em busca de votos preferem não cortar programas que irão perturbar um bloco de eleitores representados por interesses especiais.

Além disso, quando o governo está preocupado com o interesse privado, não tem visão sobre as necessidades da comunidade em geral. Então, deixa de prestar serviços essenciais e, conseqüentemente, há prejuízo para a sociedade como um todo. Sob a perspectiva de Mitchell e Simmons (1994), o reconhecimento dessa disparidade levou vários autores a se preocuparem com a "sobrecarga governamental" ou "impasse" e as conseqüentes frustrações geradas pela falha na prestação de serviços básicos.

No entanto, a assimetria de informação, conforme destacado por Salgado (1997), pode facilitar a captura na medida em que o poder público acaba por não observar devidamente a atuação do regulador, podendo assim estabelecer compromissos implícitos ou explícitos com grupos de interesse específicos.

Nessa mesma linha, Devoux (2018) ressalta que o risco da captura não depende apenas da divergência entre o interesse público e o interesse privado. Segundo a autora, a captura ocorre (está propensa a ocorrer) quando há assimetria de informação entre o regulador e o mercado a ser regulado, caracterizada pela falta de conhecimento técnico/operacional daquele, para melhor definir diretrizes que possam promover o desenvolvimento.

Contudo, a presença de interesses privados (“contaminação”) nas Políticas Públicas exige certa organização para ser eficaz. O mesmo interesse deve ser aglutinado em grupos, o que será mais eficiente quanto mais organizado. Os grupos organizados - supostamente mais bem informados - sempre terão mais chance de impor seus interesses contra o interesse de grupos menos organizados ou da sociedade em geral, supostamente menos informada.

Entretanto, como destaca Santos (2011), é preciso saber se as diretrizes impostas pelos governos, por meio de regulações adotadas, são desenhadas sem entender as consequências a elas atribuídas ou se esses efeitos são incluídos deliberadamente, mas considerados justificáveis por considerações consistentes com as teorias da Escolha Pública e da Captura.

No caso das regulações de distribuição de *slots* em aeroportos congestionados, os órgãos reguladores seguem diretrizes emanadas pela associação das empresas aéreas. Não se pode imaginar, portanto, que tal atitude seja algo impensado. Ao contrário, pode-se concluir que tal comportamento está alinhando, deliberadamente, interesses privados distintos, contra o interesse público. Caracterizando-se, assim, a presença de compromissos implícitos, quando se priorizam empresas incumbentes em detrimento de empresas entrantes, configurando uma regulação ineficiente.

2.3 Políticas de Distribuição de *Slots*

A distribuição de *slots*, no Mercado de Transporte Aéreo de Passageiros, privilegia as empresas incumbentes. Esse privilégio advém do alinhamento das legislações às diretrizes emitidas pela IATA. Como consequência aparente, há uma dificuldade de entrada em operação de novas empresas, principalmente em aeroportos coordenados (congestionados). Esse efeito diminui o bem-estar da sociedade no conjunto, uma vez que diminui a concorrência no setor.

The economic approach to political behavior has frequently been said to imply that producers rather than consumers gain from legislation, that legislation does not promote the "general welfare" because it is "captured" by producers. As a result of the emphasis on "capture," several studies have tried to determine when firms in an industry can act collectively to promote their interests. (Becker, 1976, p. 245)

Esse pequeno grupo (bem-organizado), representado por sua Associação, consegue sobrepor seus interesses ao interesse público. Especificamente, “capturando” as legislações, em diferentes países, em prol de seus associados. Como consequência, tais legislações deixam de lado conceitos econômicos que poderiam gerar um resultado melhor (mais eficiente) em relação ao aumento do bem-estar social, que nesse caso, pode ser refletido em um aumento da concorrência no setor.

Capture is the result or process by which regulation (in law or application) is, at least partially by intent and action of the regulated industry, consistently or repeatedly directed away from a defensible model of the public interest and toward the interests of the regulated industry. (Carpenter, 2014, p. 61)

Por sua parte, os outros atores (empresas entrantes e passageiros) não dispõem da mesma organização e/ou eficiência para trazer o interesse público representado efetivamente nas

legislações aplicáveis ao setor. Esse descompasso garante e tende a perpetuar o ganho do grupo organizado em detrimento da sociedade no geral.

The undergirding principle of the interest-group approach is nonetheless organization costs. The theory begins and ends with this principle. Organized groups gain political wealth transfers at the expense of unorganized or lesswell-organized groups. (Ekelund e Tollison, 2001, p.362)

Entretanto, cabe ressaltar que o fenômeno da “captura” nas legislações de distribuição de *slots* por um lado atende aos anseios dos próprios regulados, limitando o número de empresas (concorrência); e por outro gera um resultado que minimiza um problema a ser resolvido pelo próprio governo, na posição de provedor de Infraestrutura Aeronáutica. Ou seja, existe a conveniência de se limitar a entrada de novas empresas em aeroportos congestionados, embora o resultado dessa restrição diminua o bem-estar social.

Nesse contexto, as políticas de distribuição/alocação de *slots* são adotadas conforme os níveis de congestionamento potencial de cada aeroporto. Por sua vez, os critérios de classificação de nível são²⁰:

- Nível 1: A Infraestrutura Aeroportuária atende adequadamente à demanda por voos;
- Nível 2: A utilização da Infraestrutura Aeroportuária exige alguma coordenação em determinados horários, podendo, entretanto, ser administrada entre as empresas aéreas e os gestores dos respectivos aeroportos; e
- Nível 3: A infraestrutura Aeroportuária tem baixa capacidade para atender a demanda por horários de operação, fazendo-se necessário um controle maior sobre a distribuição/alocação dos *slots*.

A maior necessidade de intervenção, no entanto, está concentrada nos *slots* de aeroportos classificados no Nível 3. Em 2017, 177 aeroportos ao redor do mundo foram classificados como congestionados, o que representava cerca de 4,5% de todos os aeroportos. Não obstante, estes foram responsáveis por atender cerca de 3,5 bilhões de passageiros ou 43% do total em 2016 (Ribeiro *et al*, 2019, p. 1), denotando a importância desses aeroportos para a Economia Global. Na União Europeia, especificamente, os aeroportos congestionados são responsáveis por cerca de 70% dos voos e, conseqüentemente, dos assentos oferecidos, conforme destacado por Houten e Burghouwt (2022).

²⁰ Já existe a defesa de se empregar mais um nível nessa classificação, tendo em vista a impossibilidade/negativa constante de autorização de novos horários em determinados aeroportos. Esses aeroportos seriam classificados como “supercongestionados”, representando o nível 4.

Nessa seção são apresentadas as políticas de distribuição de *slots* adotadas nos Estados Unidos da América e na União Europeia, ressaltando-se, nesse caso, o “comportamento” do Reino Unido após sua saída dessa Comunidade. O intuito é destacar os pontos em comum entre elas, quais sejam, o alinhamento às diretrizes emanadas pela IATA e a influência das autoridades responsáveis pelo gerenciamento do controle do tráfego aéreo (Infraestrutura Aeronáutica) em tais regulações, além de algumas consequências desse alinhamento.

2.3.1 Alocação de *slots* em aeroportos congestionados (coordenados) nos Estados Unidos da América

Não diferente do que ocorre em outros países, a *Federal Aviation Administration* - FAA²¹ segue, em alguma medida, as diretrizes emanadas pela IATA para a distribuição de *slots* em aeroportos congestionados²². Destacam-se as orientações referentes a: a) manter o calendário semestral de rodadas de distribuição de *slots*²³, denominadas Inverno e Verão (conforme o hemisfério norte); b) estabelecer prioridade às empresas incumbentes; e c) adotar a mesma classificação de grau de congestionamento de aeroportos.

Porém, já em 1968, buscando evitar atrasos desnecessários, é aprovada, pela FAA, a regra que limitava o número de *slots* nos quatro grandes aeroportos dos EUA (Condorelli, 2007). Conhecida como *High Density Rule* - HDR, essa limitação/regra, entretanto, não leva em consideração características de mercado nessas autorizações, apenas considera a capacidade operacional dos aeroportos (Infraestrutura Aeroportuária) e do serviço de controle de tráfego aéreo (Infraestrutura Aeronáutica). Tal “metodologia” tornou-se mais “efetiva” a partir do início da década de 1980, com a greve dos controladores de tráfego aéreo, que limitou, temporária e fortemente, a Infraestrutura Aeronáutica, causando grandes transtornos no setor.

Since the professional Air Traffic Controllers Organization's 1981 strike, the FAA has allocated slots directly by detailed regulation. In other words, the agency itself has decided the number of slots each carrier may use during each limited hour at the restricted airports. (Koran e Ogur, 1983, p.2)

Entretanto, a utilização da HDR não ficou imune a questionamentos e, até interrupções. Berardino (2009) ressalta que sua adoção é cheia de reviravoltas, tendo sido interrompida, por vezes. Porém, a questão é que a falta de visão de mercado nessa estratégia, por um lado, resolve

²¹ Órgão regulador do transporte aéreo dos EUA.

²² Para os demais aeroportos é adotado o sistema *first come first served*.

²³ Efetivamente em apenas um aeroporto.

o problema de acesso a Infraestrutura Aeroportuária e a Infraestrutura Aeronáutica (limitando o número de *slots* disponíveis), por outro, traz perdas às companhias aéreas e aos passageiros, uma vez que não está levando em consideração a “valorização” de cada voo (ou *slot*) por parte desses. Essa questão potencializa, portanto, um problema de alocação ineficiente, em que um bem escasso passa a ser utilizado (distribuído) por (para) atores que não o valorizam tanto quanto outros que poderiam.

While the non-market approach to the problem of airport access achieves the benefit of controlling the use of airport and air traffic control services, this approach imposes losses on airlines and travelers. Regulations often cannot distinguish between high-valued and low-valued flights. As a result, some low valued flights are permitted, while other high valued flights are denied access. (Koran e Ogur, 1983, p.2)

Nesse cenário, os aeroportos John F. Kennedy International Airport, LaGuardia Airport, Newark Liberty International Airport, Chicago O’Hare e Ronald Reagan Washington National Airport observam a regra de alta densidade (HDR), que limita o número de operações em determinados horários de pico durante o dia²⁴.

Despite the fact that slot allocation is the most common administrative procedure to control demand and limit congestion levels, each region has developed its own approach to enforcement. The USA was the first country to implement the High Density Rule (HDR) in 1969 in order to handle congestion and delays at the five most congested airports at the time: the three airports in New York (JFK, LaGuardia, and Newark), Chicago O’Hare and Washington Reagan. (Ball *et al*, 2010, p.6)

Em relação ao grau de congestionamento, atualmente, os aeroportos Chicago O’Hare International Airport (ORD), Los Angeles International Airport (LAX), Newark Liberty International Airport (EWR) e San Francisco International Airport (SFO) são classificados no nível 2. Já os aeroportos John F. Kennedy International Airport (JFK), LaGuardia Airport (LGA), e Ronald Reagan Washington National Airport (DCA) são classificados no nível 3 (FAA, 2022).

Uma vez limitada a quantidade de *slots* pela HDR, o que define quem “passará” a operar em certo horário (regra de distribuição) é o próprio histórico de operação. Ou seja, uma vez operando um *slot*, em um aeroporto classificado no nível 3, por determinado tempo, definido pela FAA, a empresa aérea tem a prioridade e o direito de manter tal operação, deixando, assim, pouco espaço para entrantes.

²⁴ Ao limitar o número de operações, mais uma vez não se leva em consideração a valoração que cada agente pode ter em relação ao *slot*, impossibilitando uma alocação eficiente desse bem escasso.

Apesar disso, apenas no aeroporto JFK existem as rodadas semestrais de alocação/redistribuição de *slots*; nos aeroportos DCA e LGA, os horários de operação são atribuídos de forma contínua às empresas aéreas, não havendo redistribuição (FAA, 2022). Ou seja, nesses casos as incumbentes não sofrem o menor risco de perderem seus horários para qualquer entrante.

O que poderia ser uma alternativa para as entrantes, em aeroportos congestionados, seria o mercado secundário. A negociação secundária de *slots* nos aeroportos dos EUA é permitida desde 1985. Contudo, conforme destacado por Berardino (2009), as empresas incumbentes, detentoras/permissionárias dos *slots*, não têm interesse em negociá-los, principalmente, com potenciais concorrentes diretos. Por conseguinte, o reduzido número de *slots* em “negociação” tem elevado o seu preço, a ponto de torná-los inviáveis a entrantes, que, como alternativa, buscam aeroportos secundários.

Unfortunately, the outcome of secondary market in US slots has fallen short of expectations. As a result of a few choice slots being made available by incumbents, new entrant airlines have typically resorted to relying on smaller, secondary airports to base their operations. Evidence has also surfaced that incumbents engage in “slot hoarding” by opting to buy, sell, lease, and trade slots solely with other incumbent airlines. Even if the accusation of hoarding is overstated, the historical value of slots has made their pricing dissuasive for new entrants. (Sanchez, 2009, p.7)

Nessa mesma linha, alguns membros do grupo de trabalho²⁵ responsável por fazer uma avaliação dos efeitos e importância da WASG no mercado de transporte norte-americano (*working group 5*), chegaram à conclusão de que a falta de interesse das incumbentes em disponibilizar *slots* a preços razoáveis e informações essenciais sobre esses dificulta consideravelmente o acesso de entrantes por meio do mercado secundário, teoricamente, implementado²⁶ (FAA, 2007, p.5). Como solução, Sanchez (2009) defende que o Congresso deveria delegar a FAA poderes explícitos para retirar *slots* das incumbentes e disponibilizá-los para as entrantes no mercado secundário.

Apesar disso, essa delegação, ou alteração na norma de distribuição de *slots*, implicaria rompimento com as diretrizes da IATA, desvinculando a regulação dos interesses das incumbentes em manter restrito o acesso de outras empresas aos aeroportos congestionados. Sendo essa falta de iniciativa podendo ser relacionada aos comportamentos descritos nas Teorias da Escolha Pública e da Captura.

²⁵ Dentro do comitê de regulamentação da aviação de Nova York, composto por 5 grupos de diferentes temas.

²⁶ Em contrapartida, outros membros desse mesmo grupo alegam que o “direito histórico” garante previsibilidade e estabilidade na prestação do serviço.

Em relação ao aumento de capacidade dos aeroportos (Infraestrutura Aeroportuária) onde são implementadas as HDR, ou seja, a disponibilização de novos *slots* (horários de operação) em aeroportos coordenados (congestionados), o parágrafo 93.123 (14 CFR 93.123) do título 14 do *Code of Federal Regulation* prevê que cabe ao responsável pelo órgão de controle de tráfego aéreo local (ATC)²⁷ a decisão de novas autorizações. Da mesma forma, o parágrafo 93.129 (14 CFR 93.129) prevê que voos não regulares também só podem ocorrer com a autorização do mesmo órgão (ATC). Tais aspectos, por sua vez, denotam a influência direta da “capacidade” (ou de quem é responsável) da (pela) Infraestrutura Aeronáutica.

A preocupação com a limitação da Infraestrutura Aeronáutica levou à implementação do programa *Next Generation - NextGen*, que visa a modernizar todo o sistema de transporte aéreo dos EUA por meio de desenvolvimento/aplicação de novas tecnologias. Esse programa é fruto da recomendação da *Commission on the Future of the U.S. Aerospace Industry*, que, em 2002, levantou a necessidade de ações provenientes de uma força-tarefa multi-agência para resolver o problema de atrasos constantes nos voos.

The need to modernize the NAS became paramount during the summer of 2000, when severe congestion and costly delays impeded air travel [...] The Commission on the Future of the U.S. Aerospace Industry in 2002 recommended a multi-agency task force to develop an integrated plan to transform the U.S. air transportation system. (FAA, 2024, p. 1)

Não obstante, as ações adotadas até o momento, dentro do programa, não se mostraram capazes de resolver (ou causar qualquer impacto sobre) o problema de poder de mercado das empresas incumbentes em aeroportos congestionados. Nas palavras de Chu e Zhou (2023): “*However, we do not find the same results for flights that are predistorted by market power*”. É fato que não seja esse um de seus objetivos explícitos; contudo, uma das expectativas com a otimização/expansão da capacidade na Infraestrutura Aeronáutica seria a possibilidade de aumento do número de empresas aéreas, potencializando a concorrência no mercado.

Our results caution us about potential unintended consequences of policies and technological upgrades on existing market distortions, which while intended to restore the efficiency of the public provision of modern infrastructure, may instead exacerbate existing market failures. (Chu e Zhou, 2023, p. 19)

Esse resultado (ou falta de) pode ser explicado pela ausência de conceitos econômicos nesse programa. Foram adotadas “medidas tecnológicas”, mantendo-se, porém, o alinhamento à WASG, por conseguinte, à priorização dada às empresas incumbentes. Deixando claro que não é possível resolver o problema de congestionamento com “soluções” que não envolvam,

²⁷ Infraestrutura Aeronáutica.

conjuntamente, as Infraestruturas Aeronáutica e Aeroportuária sob a ótica de um problema econômico (escassez).

Economists have strongly made the case that by ignoring economic incentives to reduce delay, Congress and the FAA have failed to provide a long-term solution to congestion. By failing to optimize ATC expenditures, Congress and the FAA have compromised their short-term solution to congestion. (Morrison e Wiston, 2008, p. 677)

Por sua vez, a adoção de conceitos econômicos na regulação de distribuição de *slots* afastaria, naturalmente, a defesa/garantia de quaisquer interesses privados. Como consequências possíveis, além do aumento na concorrência, poderia se chegar ao colapso da Infraestrutura Aeronáutica, tendo em vista que essa não consegue ser ampliada no mesmo compasso que um possível aumento no número de voos proveniente de um aumento na concorrência. Uma vez mais, destacam-se dois interesses privados aglutinados e indo de encontro ao interesse social. Sendo, entretanto, o comportamento adotado pelo “governo” conforme o previsto/descrito nas Teoria da Escolha Pública e da Captura.

2.3.2 Alocação de *slots* em aeroportos congestionados (coordenados) na União Europeia

No início da década de 1990, foi criado um mercado único de transporte aéreo na União Europeia - UE. Por meio do *Council 95/93*, foram estabelecidas regras a serem cumpridas por todos os signatários na elaboração de suas respectivas normas. Dessa forma, a regulação sobre a distribuição de *slots* segue a mesma base para todos os países-membros, cabendo a cada um deles identificar quais aeroportos serão classificados como congestionados (coordenados).

Council Regulation 95/93 (amended by regulations 793/2004 and 545/2009) provides common rules for slot allocation in the European Union. These rules apply only to so-called ‘coordinated airports’. Each Member State can designate any airport as such, although they are under no obligation to do so. (Kociubiński, 2014, p. 30)

Contudo, além da classificação de aeroporto congestionado por cada país-membro, existe também a possibilidade de tal classificação ocorrer, especificamente, por definição dos órgãos de gerenciamento do tráfego aéreo (*Air Traffic Management - ATM*); que, conforme ressaltado por Kociubinski (2014), são eles que definem a viabilidade da operação (proposta) do aeroporto (Infraestrutura Aeroportuária) em relação à capacidade da Infraestrutura Aeronáutica em absorvê-la.

O *Council Regulation 95/93*, revisado pela Regulação 793/2004, representa a base para o atual sistema de distribuição de *slots* na União Europeia. Ele é fortemente influenciado pela

IATA, seguindo os preceitos do *Worldwide Airport Slot Guidelines - WASG*. Sendo assim, a distribuição de *slots* é feita de forma equitativa dando-se prioridade às empresas incumbentes; mais uma vez sem levar em consideração aspectos econômicos, ou seja, a “valorização” que cada agente possa ter por cada autorização (*slot*).

Under the EC Slot Regulation slots can only be allocated to and held by operators (air carriers as well as general aviation). The primary allocation of the slots is made by the slot coordinator, subject to historical precedence –so-called grandfather rights- and retimings of historical slots for operational reasons. Obviously, the allocation in this system is dominated by the grandfather rights: if the series of slots (a minimum number of 5) are used in the previous equivalent season for at least 80% of the time the incumbent carrier has the right to use that slot in the next season as well (the ‘use it or lose it’ rule). (Wit e Burghouwt, 2008, p. 151)

Wit e Burghouwt (2008) destacam que esse modelo, apesar de garantir continuidade na prestação do serviço ao longo do tempo, também incentiva as empresas incumbentes a manter *slots* apenas para não permitir sua distribuição para novos entrantes, fazendo mau uso de um recurso escasso.

Na mesma linha, Fonseca *et al.* (2015) destacam as falhas que afetam todos os agentes do mercado, quando as companhias, entre outros, requisitam um número de *slots* maior do que efetivamente pretendem utilizar, apenas para garantir maior flexibilidade. Outra consequência, ainda de acordo com Fonseca *et al.* (2015), é a *Fake Exchange*, quando empresas trocam *slots* entre si - que é permitido na UE. Essas “trocas”, contudo, disfarçam um comércio secundário - que é proibido.

O problema ocorre quando essas trocas envolvem *slots* de grande valor em troca de outros cujos voos possuem baixas taxas de ocupação de assentos. Nessa operação, existe uma compensação financeira que não é registrada e a empresa que fica com o *slot* de menor potencial comercial o perde por falta de utilização (no entanto, já foi “compensada” financeiramente por isso).

Entretanto, segundo Ball *et al.* (2010) alternativas como preço de congestionamento e leilões têm sido discutidas com o intuito de mitigar o problema da ineficiência causada pelo atual modelo. O preço de congestionamento, contudo, foi implementado em apenas três aeroportos no Reino Unido e há um forte *lobby* na União Europeia, por parte das empresas aéreas, contra essas ideias.

Nesse caso, além da interferência dos órgãos responsáveis pelo gerenciamento do tráfego aéreo (Infraestrutura Aeronáutica), pode-se destacar a interferência das empresas aéreas incumbentes na tentativa de manter o poder de mercado proveniente do “controle” de *slots*. Como ressaltado por Haylen e Butcher (2017): “*Airports, ATC providers and incumbent*

airlines, on the other hand, seem unwilling to change the status quo". Dessa forma, conseguem bloquear a entrada de novas empresas, limitando a concorrência e, conseqüentemente, o número de voos.

Ainda assim, foi apresentada e discutida uma proposta de alteração na regra de distribuição de *slots*²⁸, em 2012, ao Conselho de Transporte da União Europeia. Entretanto, até então, não foi feita qualquer evolução em relação a uma possível adoção de alguma das recomendações.

Regulation 95/93 was last amended in 2004. The Commission also issued a Communication in 2008 that clarified certain aspects of the Communication. The 2011 Proposal of the Commission has generated extensive comments from the Council, the EP and the air transport community, but has not been acted on to date. (Odoni, 2020, p.150)

No que diz respeito à preocupação direta com a limitação da Infraestrutura Aeronáutica, foi lançado o programa *Single European Sky – SES*, com o objetivo principal de melhorar o desempenho da gestão do tráfego aéreo (ATM) por meio da “unificação” do espaço aéreo europeu. Para tanto, estabelece uma base regulatória sobre quatro pontos: 1) organização e uso do espaço aéreo; 2) interoperabilidade do gerenciamento do tráfego aéreo europeu; 3) serviços de navegação aérea; e 4) estabelecimento de uma regra comum para a aviação civil e uma agência de segurança da aviação (Finger e Serafimova, 2019).

Dentro desse programa, foi criado o projeto “*Single European Sky ATM Research – SESAR*”, que reúne expertises e recursos de todos os atores envolvidos no transporte aéreo para desenvolver/implementar soluções tecnológicas na busca dos objetivos do SES.

The Single European Sky (SES) initiative, launched in 2004, tackles the fragmentation of European airspace and aims at improving ATM performance from the safety, capacity, cost-efficiency and environmental perspectives. New technologies play a major role in achieving these goals. The Single European Sky ATM Research (SESAR) Project brings together the resources and expertise of civil and military stakeholders, with the EU institutions, to develop innovative technologies and ways of working to improve ATM performance. (Europe Commission, 2024, p.1)

Apesar de necessário, o “conceito de céu único”, trazido pelo SES, encontra bastante dificuldade para ser implementado/operacionalizado, pois envolve diversos países. Isso, naturalmente, denota múltiplos interesses, que, não raro, são conflitantes. A não solução desses conflitos emperra o andamento do programa. Nas palavras de Finger e Serafimova (2019): “[...] *the implementation of the SES has been challenged by the excessive number of stakeholders*

²⁸ Nessa proposta, está prevista a introdução do mercado secundário de *slots*, aumento da transparência no processo de distribuição, alterações na regra que beneficia as incumbentes, integração da distribuição de *slots* à reforma do sistema europeu de gestão do tráfego aéreo etc.

acting in an uncoordinated manner and often adopting varying (if not opposing) interpretations of the same UE definitions [...]”.

Ademais, a preocupação com a soberania no espaço aéreo dos países ainda é algo que torna o processo mais complexo e, conseqüentemente, lento, devido a questões de segurança e defesa. Nesse sentido, Motyka e Njoya (2020) ressaltam que: “[...] *corporatization of the ATM has been challenging, as in some cases it has gone against states’ constitutions*”.

Em meio a tantos interesses conflitantes, o programa SES ainda não foi capaz de apresentar resultados significativos em relação ao aumento da eficiência da Infraestrutura Aeronáutica. Tamanhas divergências, de certa forma, apenas garantem a permanência da influência da WASG na distribuição de *slots* e, conseqüentemente, o poder de mercado das empresas incumbentes em aeroportos congestionados.

Analysis of planned technological improvements shows the significant potential of SESAR solutions to optimize European airspace. However, progress in applying these technologies has been delayed, hindering realization of their full potential benefits. (Motyka e Njoya, 2020, p. 16)

Uma vez mais, pode-se notar a forte influência das diretrizes da IATA no sentido de priorizar empresas incumbentes, que tem como resultado a diminuição da concorrência pelo bloqueio à entrada de novas empresas, ressaltando o alinhamento entre o interesse de suas associadas e o interesse dos responsáveis em prover a Infraestrutura Aeronáutica, que suportaria um eventual aumento no número de voos.

Dessa forma, não é razoável concluir que esse alinhamento seja mero acaso; sendo mais plausível a leitura de que tal comportamento resulta dos preceitos evidenciados nas Teorias da Escolha Pública, quando essa prega que não é possível o afastamento do interesse privado nas decisões que visam defender o interesse público e da Captura, quando essa ressalta que o órgão regulador vai buscar informações dentro do próprio mercado regulado para definir as regras a serem implementadas naquele mercado.

Ademais, a falta de resultados relevantes nos 20 anos de implementação do programa SES, além de chamar a atenção para a dificuldade de se promover a ampliação da capacidade da Infraestrutura Aeronáutica, reforça a necessidade do regulador de manter uma regulação que contenha a pressão sobre essa.

Tamanha é a aceitação dessa limitação, por parte do regulador, que faz com que a decisão/definição do aumento da capacidade da Infraestrutura Aeroportuária (representada por *slots*) ou da classificação como aeroporto congestionado, que a regulação delega aos órgãos ATM (Infraestrutura Aeronáutica) tal responsabilidade.

2.3.2.1 Alocação de *slots* em aeroportos congestionados (coordenados) no Reino Unido pós-Brexit

Em meio ao processo de saída da Comunidade Europeia, o Reino Unido também adotou (manteve) as mesmas regras para a distribuição de *slots* prevista na *Council Regulation n. 95/93*. Entretanto, foi questionada a possibilidade de maior flexibilização da regra de distribuição de *slot* pós-Brexit²⁹.

Unilateral changes to the slot allocation regime would currently constitute a breach of the UK's EU Treaty obligations. However, IAG Chief Executive Willie Walsh has said that he expects "more flexibility" in the UK's slot allocation rules following Brexit. (Haylen e Butcher, 2017, p. 25)

Essa flexibilização teria o intuito de melhorar a eficiência na distribuição de *slots*. Para isso, levantam-se as possibilidades de distribuição de direitos, leilões, mercados secundários e preços de congestionamento. Ou seja, alterar a regulação levando-se em consideração as características econômicas do mercado. Um passo importante foi a legalização do comércio secundário, permitindo trocas de *slots* com compensação financeira, dando fim à *Fake Exchange*.

Contudo, permanece a dúvida sobre o quão independente poderá ser uma possível nova regulamentação, tendo em vista que se trata de um setor altamente interligado, em que, principalmente pela proximidade, a oferta de voos em um país influencia a capacidade operacional de outros, principalmente em relação à Infraestrutura Aeronáutica.

It is as yet unclear what the overall agreement with the EU will look like as regards aviation post-Brexit, and there are a number of obligations which the UK might adopt which would mean that options to reform (perhaps further marketize via auctions) slot allocation could be limited. (Haylen e Butcher, 2017, p. 25)

Quatro anos após a saída do Reino Unido da União Europeia, a manutenção da prioridade às empresas incumbentes na distribuição de *slots* em aeroportos congestionados³⁰, como previsto na WASG, acarreta a alocação às mesmas empresas aéreas, ano a ano. Com isso, chega-se à situação comum de domínio de apenas uma empresa aérea em cada aeroporto congestionado. Tendo-se claramente uma diminuição, ou total eliminação, da concorrência nesses aeroportos (UK Department for Transport, 2023).

Outrossim, essa priorização (direito histórico) acaba por diminuir os efeitos esperados com a implementação do mercado secundário. Pois, como ressaltado pelo UK Department for

²⁹ Nome dado à saída do Reino Unido da Comunidade Europeia.

³⁰ O Reino Unido possui oito aeroportos classificados no Nível 3.

Transport (2023), as empresas aéreas não disponibilizam *slots* nesse mercado, preferindo mantê-los, evitando assim a entrada de concorrentes.

Não obstante, ainda de acordo com o UK Department for Transport, tal situação acaba por garantir economias de escala, estabilidade nas ofertas de voo, possibilidade de planejamento de longo prazo etc. Por outro lado, no documento de avaliação de impacto da proposta de reformulação regulatória de distribuição de *slots* (Impact Assessment DfT00461) ressalta-se que o direito histórico dificulta a entrada de novas empresas, além de possivelmente ser uma das principais razões da ineficiência identificada nesse processo de alocação de um bem escasso.

One potential reason for inefficiency is the high proportion of slots that are allocated on the basis of Historic Rights at capacity constrained airports, and the ability for airlines to keep these slots indefinitely under current slot rules. (Impact Assessment, 2024, p. 8)

Esse comportamento é o mesmo adotado nos EUA, onde também existe (teoricamente) o mercado secundário de *slots*. Esse efeito não deixa de ser, até certo ponto, esperado, uma vez que não é racional empresas promoverem, espontaneamente, concorrência no mercado que elas próprias dominam, principalmente por estarem resguardadas por uma regulação viesada. Ou seja, novamente se observa a anulação de efeitos esperados com a implementação de conceitos econômicos, mediante a regra de priorização das empresas incumbentes.

Essas divergências põem luz sobre a complexidade da decisão pelo afastamento ou não da WASG. Ao mesmo tempo, apontam possíveis motivos³¹ que levam os reguladores a manterem tal alinhamento, apesar de tantas críticas e evidências em relação a geração de poder de mercado às empresas incumbentes.

Conclusão do Ensaio 1

A importância do transporte aéreo para a Economia Global é refletida nas iniciativas de se promover um desenvolvimento contínuo e consistente desse setor. Entretanto, a complexidade inerente a esse mercado³² tem trazido, aparentemente, um comportamento que tende a desprezar propostas de soluções que levem em consideração aspectos econômicos para resolver um problema de escassez.

³¹ Destacam-se a previsibilidade nas ofertas de voo e a manutenção do nível de segurança e confiabilidade do serviço, além da própria dificuldade em ampliar/otimizar a Infraestrutura Aeronáutica.

³² Principalmente devido ao grande número de atores envolvidos e, conseqüentemente, interesses.

Esse afastamento, por sua vez, pode ser identificado como consequência do que preconizam as Teorias da Captura e da Escolha Pública, principalmente quando o resultado beneficia determinado grupo, atendendo interesses específicos.

Mesmo quando adotados conceitos econômicos, os efeitos esperados não se concretizam, tendo em vista que são implementados em meio a uma situação na qual se dá prioridade a determinado ator. Esse efeito pode ser observado, sobretudo em relação a implementação de mercados secundários de *slots*.

Esse tipo de mercado é tido quase que unanimemente como um caminho para melhorar a concentração do setor, por meio da possibilidade de entrada de novas empresas, precipuamente em aeroportos congestionados.

Entretanto, a falta de interesse das empresas incumbentes em disponibilizar *slots* nesse mercado secundário e a garantia de seu direito de uso praticamente inviabilizam a entrada de novos concorrentes.

A persistência em manter o alinhamento às diretrizes emanadas pela IATA pode ser associada à limitação da Infraestrutura Aeronáutica, uma vez que qualquer medida que aumente o número de empresas aéreas - e conseqüentemente o número de voos - trará ou mesmo aumentará o problema de congestionamento no mercado.

As iniciativas em relação à otimização da Infraestrutura Aeronáutica, com o aumento de capacidade, demonstraram a dificuldade de acompanhar o aumento do número de voos, devido à expansão da Infraestrutura Aeroportuária. Os dois principais programas (NextGen e SES) originados há mais de 20 anos, não conseguiram, até o momento, qualquer efeito significativo em relação aos congestionamentos em aeroportos coordenados.

Esse fato corrobora com a hipótese de que os governos e seus órgãos reguladores não têm interesse, ao menos no momento, de se afastarem da WASG, sob o risco de não conseguirem solução imediata para acompanhar (mediante aumento da Infraestrutura Aeronáutica) um possível - e até certo ponto esperado - aumento na concorrência de número de voos mediante a operação de nova empresas aéreas. Mantendo, assim, os comportamentos descritos nas Teorias da Escolha Pública e da Captura.

Não se pode, entretanto, desconsiderar questões como segurança e previsibilidade, que são, de certa forma, garantidas quando há a prestação do serviço por empresas já conhecidas e que operam por muito tempo, evitando-se, claramente, “aventureiros” em um mercado de tamanha importância.

Ademais, o primeiro movimento em relação ao possível afastamento da WASG, iniciado pelo Reino Unido, logo se mostrou mais difícil do que aparentemente parecia. Entretanto, foi a primeira vez que se punha, de forma explícita, essa necessidade por parte de um regulador, destacando-se os incentivos perversos e, conseqüentemente, a anulação dos resultados de implementação de conceitos econômicos na distribuição de *slots*.

3 Ensaio 2: Poder de Mercado em Aeroportos Congestionados no Brasil: O Problema da Alocação de *Slots*

3.1 Notas introdutórias

Não diferente de outros países, a infraestrutura Aeroportuária no Brasil sofre de falta de capacidade para atender a demanda por voos em determinados aeroportos e/ou horários. Os aeroportos que apresentam esse problema são classificados como “aeroportos coordenados” ou “aeroportos de interesse”³³.

A solução encontrada para resolver esse problema de falta de capacidade segue as diretrizes³⁴ emanadas pela *International Air Transport Association* – IATA³⁵. Tais diretrizes, entretanto, não levam em consideração características de mercado para modelar a forma de distribuição de *slots*. Tendo como base a priorização das empresas incumbentes.

Essa priorização, na distribuição de *slots*, aparentemente, gera Poder de Mercado, que seria exercido de forma abusiva criando-se dificuldade às possíveis concorrentes (entrantes). Com efeito, as incumbentes passam a operar um número maior de *slots* apenas com o intuito de bloquear entrantes. Chegando mesmo a operar *slots* com baixa taxa de ocupação de assentos, que, a princípio, não seriam comercialmente viáveis; entretanto, passam a ganhar significância dentro de uma estratégia para diminuir/bloquear a concorrência.

Nesse cenário, empresas entrantes estão restritas a operar *slots*, na maioria das vezes, cujas receitas geradas não são suficientes para cobrir os custos fixos dos voos. Esse fato pode ser visto como uma “imposição” de um custo a ser suportado por elas, à medida que afetam diretamente sua lucratividade, e, conseqüentemente, sua capacidade de se manter no mercado.

Outra possibilidade é de se permitir a concorrência pela oferta, uma vez que, com a prioridade na distribuição, as incumbentes têm a possibilidade de ocupar *slots* apenas para que esses não sejam distribuídos às entrantes, assemelhando-se a uma estratégia de “expansão de portfólio”.

[...] nos aeroportos congestionados, em que a escassa infraestrutura disponível deveria ser alocada para as atividades mais eficientes possíveis, as companhias aéreas já estabelecidas possuem incentivos para continuar a operação de qualquer

³³ Atualmente os aeroportos de Congonhas (Decisão ANAC nº 533/22), de Guarulhos (Decisão ANAC nº 534/22), Santos Dumont (Decisão ANAC nº 535/22), de Recife (Decisão ANAC nº 536/22) e da Pampulha (Decisão ANAC nº 537/22) são declarados coordenados pela ANAC.

³⁴ *Worldwide Airport Slot Guidelines* – WASG.

³⁵ Associação privada que representa 330 empresas aéreas de 120 países diferentes, com o objetivo de moldar o crescimento da indústria do transporte aéreo (<https://www.iata.org/en/about/members/>).

voo em que consigam auferir lucro contábil positivo como forma de manter seus direitos históricos de utilização sobre um importante ativo estratégico. (CADE, 2019, p.4)

Ademais, o interesse em operar *slots* com baixas taxas de ocupação de assentos, por parte das incumbentes, tem o potencial de gerar um aumento, artificial, no valor desses. Denotando uma distorção econômica, sendo esse valor representado, ou justificado, não pelo seu potencial de lucratividade, mas, sim por fazer parte de uma estratégia que, de certa forma, pode configurar um comportamento anticoncorrencial.

Esses aspectos destacados acima, contudo, não passam despercebidos pelo órgão regulador desse mercado - ANAC³⁶, que vem buscando aperfeiçoar a regulamentação de distribuição de *slots* com o intuito, principalmente, de evitar a geração de Poder de Mercado e promover a concorrência no setor de transporte aéreo. Esse esforço é materializado por meio de dispositivos os quais permitem uma flexibilização na própria norma com o intuito de anular eventuais efeitos adversos oriundos da priorização dada às empresas incumbentes.

Isso posto, o presente ensaio tem como objetivo, primeiramente, avaliar a possibilidade de criação de poder de mercado às empresas incumbentes em aeroportos congestionados, a partir do modelo de distribuição de *slots* previsto nas regras atuais, sob a perspectiva do conceito de poder de mercado baseado no controle de uma *essential facility*, na visão de Tirole (2014); e, de forma secundária, busca comprovar a geração de um valor artificial aos *slots* com baixa taxa de ocupação de assento.

Com esses objetivos, parte-se da suposição de que a atual regulamentação, mesmo com os novos mecanismos, ainda tem o condão de gerar poder de mercado a empresas incumbentes, que traz, como uma das consequências, a criação de valor artificial aos *slots* de baixa taxa de ocupação de assentos.

Considera-se que as empresas incumbentes podem fazer uso dessa situação para bloquear/dificultar a entrada de concorrentes em aeroportos congestionados. Além do que, as flexibilizações de parâmetros trazidas pelos ajustes na regulamentação não parecem ser tão eficazes na prática. Pois, acabam sendo um recurso pontual, que é utilizado em situações específicas, aparentemente não compatível com o dinamismo do setor.

Dessa forma, foi realizada nesse ensaio, uma pesquisa qualitativa em que se promove um estudo de caso (único), tendo como arcabouço teórico o resultado de uma pesquisa

³⁶ Agência Nacional de Aviação Civil

documental. A análise foi realizada sob perspectiva da Teoria dos Incentivos, da Teoria dos Contratos e da Doutrina de Infraestruturas Essenciais, cujos aportes teóricos que baseiam as considerações apresentadas são descritos na seção 3.2 a seguir; na seção 3.3 apresenta-se a regulação de distribuição de *slots* no Brasil, suas consequências, comprovando-se a geração de valor artificial para *slots* com baixas taxas de ocupação. Na seção 3.4, foi realizado o estudo de caso, tendo como base o evento (os resultados) da redistribuição de *slots* ocorrida no aeroporto de Congonhas por ocasião da saída do mercado da empresa Avianca em 2019. Naquele momento, a redistribuição teve o caráter provisório e estava sob as regras das Resoluções ANAC nº 338 e nº 487. Desta forma, foi feita a comparação entre o resultado da distribuição provisória e o resultado obtido na distribuição definitiva, já sob as regras da Resolução ANAC nº 682/22, ocorrida em novembro de 2022. Por fim, apresentam-se as considerações a respeito do que fora levantado no estudo.

3.2 Aportes Teóricos e Bases Conceituais

A regulação econômica, mesmo com o intuito de solucionar uma falha de mercado, pode gerar incentivos perversos, que levam os atores envolvidos a agir de forma a diminuir os efeitos esperados com tal intervenção. Essa ação adversa terá um efeito maior, quanto maior for o poder de mercado gerado aos regulados.

De resto, contratos mal formulados, nos quais obrigações e/ou responsabilidades não são bem definidas dificultam a obtenção de um resultado equilibrado ou que aumente o bem-estar social. Isso ocorre devido ao fato de não ter como cobrar um comportamento condizente com o esperado pelo contratante, uma vez que “esse esperado” não está definido no próprio contrato. Ou então, quando não há punição prevista (e/ou crível) para tal comportamento.

A associação de contratos mal formulados na concessão de infraestruturas essenciais gera o incentivo de bloquear a entrada de concorrentes por meio de uma expansão de portfólio (ou “excesso de oferta”), não deixando espaço para novas empresas, ou até mesmo promovendo o bloqueio direto a essas.

No mercado de transporte aéreo, os *slots*, como infraestrutura essencial, são “distribuídos” às empresas sob a forma de um direito precário (concessão). Sendo essa “distribuição” regulada por normas que não preveem qualquer punição por comportamentos anticompetitivos.

Essa ausência de punição por comportamentos anticompetitivos gera incentivos perversos por parte dos regulados. Tendo-se como resultado de tais incentivos a distorção do(s) resultado(s) esperado(s) pela regulação. Por sua vez, para a análise desses efeitos recorre-se à Teoria dos Incentivos, à Teoria dos Contratos e à Doutrina de Infraestruturas Essenciais.

3.2.1 Teoria dos Incentivos e Teoria dos Contratos

Políticas Públicas geram incentivos que, por sua vez, orientam as ações dos indivíduos. Leis tributárias mais lenientes em relação às penalidades por não declarar corretamente os rendimentos, por exemplo, podem levar o cidadão a sonegar impostos. Por outro lado, uma lei tributária que prevê isenção fiscal para doações a instituições de caridade pode levar o contribuinte a ajudar tais instituições. No entanto, cada indivíduo reagirá de maneira diferente em relação a diferentes possibilidades. Nesse sentido, Kamenica (2012) aponta que, para induzir ações particulares, você pode ter que pensar não apenas nos incentivos subjacentes, mas também nos padrões, na apresentação, nos rótulos, no quadro e na arquitetura de escolha.

Sob essa perspectiva, os responsáveis pelo desenvolvimento de políticas públicas devem levar em consideração os incentivos gerados, principalmente de longo prazo. Pois, tais efeitos podem alterar significativamente o cenário econômico. Entretanto, na visão de Cobin (1999), a geração de incentivos perversos não é fruto da despreocupação com os efeitos de longo prazo, mas sim da defesa de interesses particulares.

De outra forma, Galston (2008) ressalta a falha na compreensão dos interesses (diversos) envolvidos como causa de incentivos perversos, em contrapartida a justificativa de assimetria de informação entre os atores em questão (ou grupos de interesses).

Nesse sentido, as regulamentações desenhadas pelos órgãos reguladores podem trazer vantagens estratégicas às empresas regulamentadas. Tais vantagens (quando distorcidas) dão, por exemplo, poder às empresas dominantes de bloquear a entrada de novas empresas no setor (incentivo perverso), conforme destacado por Besanko (2006).

A alocação de *slots* é feita por permissão (precária) de uso. A empresa que recebe o direito de utilizá-lo não tem sua propriedade. Entretanto, pressupõe-se que uma vez autorizada a exploração, essa atenda ao interesse público. Espera-se, portanto, que a regulação adotada pelo órgão regulador (principal) gere incentivos a seu bom uso por parte das empresas aéreas (agente).

Incentive theory (IT) starts from a canonical situation in which an under-informed party – called the "principal" – puts into place an incentive scheme to induce the

informed party – the "agent"– to either disclose information (adverse-selection model) or to adopt behavior compatible with the interests of the principal (moral-hazard model). (Brousseau e Glachant, 2002, p. 8)

Contudo, ao autorizar uma empresa a explorar determinado *slot*, não há como saber, antecipadamente, qual a sua real intenção (seleção adversa). É possível que tal empresa possa estar “apenas” tentando evitar (risco moral) que um (possível) concorrente passe a atuar naquele aeroporto, ou mesmo dificultando a sua permanência, forçando-o a suportar um custo operacional maior.

The starting point of incentive theory corresponds to the problem of delegating a task to an agent with private information. This private information can be of two types: either the agent can take an action unobserved by the principal, the case of moral hazard or hidden action; or the agent has some private knowledge about his cost or valuation that is ignored by the principal, the case of adverse selection or hidden knowledge. (Laffont e Martimort, 2002, p. 3)

Uma forma de mitigar esse problema (assimetria de informação), na visão de Archetti (2010), seria a sinalização. Uma vez estando claras as consequências (custos) de eventuais desvios, apenas empresas dispostas a manter um comportamento aceitável se propõem a operar sob tais condições.

Por sua vez, o serviço de transporte aéreo de passageiros requer além de regularidade e frequência, segurança e confiança por parte dos atores associados. Possivelmente, buscando-se tais características a regulação de distribuição de *slots* prioriza (incentiva) empresas incumbentes a ocuparem um maior número de *slots* em detrimento de empresas entrantes.

With the creation of an incentive structure, there is a risk of unintentionally introducing perverse incentives, whereby a policy intended to solve a problem inadvertently results in an incentive for behavior that actually worsens the problem. (Gordon *et al* 2015, p. 533)

Como resultado, as empresas incumbentes acabam operando *slots* com taxa de ocupação de assento que normalmente não as interessariam. Tendo em vista a possibilidade de que a receita obtida naquele horário não cobrisse os custos do voo. Essa atitude, entretanto, teria o objetivo de não permitir a operação (ou tornando-a mais onerosa) de uma eventual concorrente (entrante).

Not all adverse incentives need to be based on psychological effects, however. They can also result from changes in the rational decision framework of the actor, i.e., either her preference settings or the external factors that she has to take into account. (Loh e Misselhor, 2018, p. 578)

Esse comportamento denota o poder de mercado das empresas incumbentes. O qual é exercido sob a forma de restringir o número de empresas em operação nos aeroportos coordenados. Pois, conforme destacado por Oliveira (2007): “[...] a dominância dos horários

de pouso e decolagem em aeroportos congestionados (slots) é fonte importante de poder de mercado das companhias aéreas”. Na mesma linha, Noto (2020) ressalta a prevalência de uma estrutura monopolista em aeroportos congestionados, resultante da forma pela qual *slots* são alocados (distribuídos).

Por um lado, órgãos responsáveis pela alocação de *slots* em aeroportos coordenados buscam resolver um problema de escassez e ao mesmo tempo proporcionar um desenvolvimento do setor de transporte aéreo. Por outro lado, as empresas aéreas buscam maximizar suas utilidades. Sob determinado aspecto, esses interesses são conflitantes, tendo em vista que não é interessante para essas que exista uma concorrência desenvolvida no mercado que atuam. A questão passa a ser, portanto, encontrar uma regulação que aproxime esses interesses.

An important function of a contract is to overcome what economists call an agency problem where there is a conflict of interest between the principal and the agent. [...] A contract can be designed to include adequate incentives to align the agent's goals with the principal's goals. (Alexsander *et al*, 2012, p. 973)

Nesse contexto, contudo, as empresas aéreas incumbentes passam a utilizar da própria regulação (que segue diretrizes emanadas pela IATA) para dificultar a entrada de novos concorrentes, garantindo assim um “domínio” nos aeroportos de maior movimento (coordenados). Demonstrando-se mais eficientes que o órgão regulador em atingir seus próprios objetivos (interesses).

A conduta oportunista dos agentes econômicos é outro fator estudado dentro da teoria do contrato incompleto, sendo, também, responsável pelos custos transacionais. Tal comportamento está associado ao ato de agir com malícia, egoísmo, não cooperação e reprovabilidade, a partir do qual o agente econômico ajusta as circunstâncias para atingir o benefício pessoal. (Caminha e Lima, 2014, p. 17)

Dessa forma, entende-se que a regulação deva ser aprimorada no sentido de proporcionar uma coordenação mais eficiente para que o interesse público seja preservado. Esse aprimoramento deve permitir meios de um maior controle sobre as ações (indesejáveis) das empresas aéreas incumbentes, ou mesmo desestímulos a desvios de ações que possam ir contra o interesse público.

[...] complete contracting of agents' future actions is impossible when no third party can "verify," ex post, the real value of some of the variables central to the interaction between the agents. [...] It follows that contracting on unverifiable variables is useless, and other means must be found to ensure efficient coordination. (Brousseau e Glachant, 2002, p. 9)

Cabe ressaltar que a assinatura de um contrato visa, além da promoção de uma seleção com mais chances de se atingir os objetivos esperados, busca promover uma eficiência

alocativa, no caso aqui estudado, de um bem escasso, sem o qual não é possível entrar no mercado.

A eficiência que as partes contraentes visam alcançar mediante a celebração de um contrato divide-se em eficiência alocativa e eficiência seletiva, sendo que a primeira corresponde à “maximização do bem-estar social, operada pela otimização dos recursos existentes num determinado contexto temporal e coincidente com uma situação de equilíbrio geral competitivo”, enquanto a segunda consiste na “melhoria relativa de bem-estar, alcançada pela seleção da inovação através do mercado, num contexto concorrencial dinâmico e imperfeito”. (Agra, 2020, p. 1550)

Uma das possíveis alternativas para se aperfeiçoar a regulação de distribuição de *slots*, portanto, seria aprimorar ou definir o direito de propriedade em relação a esses. Pois, sob a perspectiva de Coase (1998), se o direito para realizar determinadas ações pode ser negociado, possivelmente será adquirido por aquele que mais o valoriza.

Por sua vez, essa valorização pode ser revelada por meio do mecanismo de leilão. Conforme destacado por Salanié (2005), estes são usados para que interessados na aquisição de determinado bem manifestem, de forma explícita, a sua real avaliação (valorização) daquilo que está sendo oferecido (leilado).

Entretanto, Avenali *et al* (2015) ressaltam que, apesar de leilões bem desenhados terem o poder de garantir uma melhor distribuição de recursos escassos, corre-se o risco da ocorrência de uma superavaliação, o que diminuiria a eficiência econômica da operação no sentido de não conseguir maximizar o bem-estar social.

De qualquer forma, a ausência de uma definição mais clara de direito de propriedade em relação aos *slots* é uma questão urgente, não só pelo aspecto econômico, como também pelo aspecto comportamental (sob a ótica de incentivos gerados) tendo em vista a incompletude dos contratos (precários) de permissão de uso.

Given that a contract will not specify all aspects of asset usage in every contingency, who has the right to decide about missing usages? According to the property rights approach, it is the owner of the asset in question who has this right. That is, the owner of an asset has residual control rights over that asset: the right to decide all usages of the asset in any way not inconsistent with a prior contract, custom, or law. (Hart, 1995, p. 30)

3.2.2 Doutrina de Infraestruturas Essenciais

O acesso a determinados mercados, por muitas vezes, depende de uma infraestrutura específica para viabilizar a oferta de produtos ou serviços. Quando a demanda por sua utilização passa a ser maior que sua capacidade e sua duplicação (ampliação) é inviável, essa se caracteriza como essencial. “[...] uma infraestrutura é considerada essencial quando sua duplicação for

proibitiva devido a dificuldades diversas, quer sejam técnicas, geográficas ou legais, e não apenas econômicas.” (EPE, 2020, p.8).

Outro aspecto que deve ser levado em consideração é em relação ao que está originando essa escassez. Deve-se avaliar se o problema é realmente proveniente de uma limitação física (real) ou advém de uma má utilização por parte dos detentores do uso dessa infraestrutura (aparente). A diferença nessa origem leva a diferentes alternativas para solucionar o problema.

É necessário constatar, todavia, se a *facility* de fato está sendo totalmente utilizada – isto é, se a saturação decorre das suas limitações físicas reais. Isso porque, se estiver sendo mal utilizada pelo seu detentor, ou ainda, se o uso aparente não coincidir como uso real, o problema de falta de capacidade será apenas aparente e poderá ser resolvido através da aplicação de técnicas de operação mais eficientes e transparentes. (Nester, 2006, p. 230)

Além do que, o controle dessa infraestrutura por um determinado ator gera poder de mercado a esse. Esse poder de mercado, quando é desvirtuado, permite o bloqueio de acesso de outros atores. Esse controle, por sua vez, pode ser devido à típica condição de um bem privado ou devido à regulação/concessão estatal. Em ambos os casos estão envolvidos o direito de propriedade, que quando exercido de forma a distorcer o próprio mercado, deve ser objeto de revisão/relativização em função do interesse público.

Suppose, however, that entry would not occur without sharing, either because entry is impossible (for example, because there is only one suitable site for a bridge) or because duplication would be uneconomical for any conceivable alliance of competitors, no matter how well financed. Because entry will not occur, the owner of the existing facility feels no threat, and will not facilitate competition that would otherwise not occur. This is the situation in which the essential facilities doctrine has been invoked (Maurer e Scotchmer, 2014, p. 27)

Entretanto, tem-se como sensível tal revisão/relativização na medida em que distorce princípios da economia de mercado, quando passa a obrigar que determinado ator compartilhe um bem com concorrentes diretos. Nesse cenário, o regulador passa a ter a preocupação de buscar o equilíbrio entre o interesse privado e o interesse público, sendo inevitável o dedo na balança em um certo lado.

Most problems facing a policy maker involve tradeoffs She chooses legal tools to tilt the balance in favor of one action against the other. The essential facility doctrine (EFO) is one such tool. However, before utilizing the tool, one has to decide which side needs tipping. (Goyal *et al*, 2018, p. 273)

Operacionalmente, essa interferência visa promover o acesso de um ator “externo” a um mercado verticalizado pelo controle de uma infraestrutura essencial. Sendo assim, o regulador deve definir as condições desse acesso, mais uma vez, levando em consideração o *trade-off* entre defender o interesse público frente ao interesse privado.

An "essential facilities doctrine" (EFD) specifies when the owner(s) of an "essential" or "bottleneck" facility is mandated to provide access to that facility at a "reasonable" price [...] The concept of "essential facilities" requires there to be two markets, often expressed as an upstream market and a downstream market [...] Typically, one firm is active in both markets and other firms are active or wish to become active in the downstream market [...] An EFD defines those conditions under which the integrated firm will be mandated to supply. (OCDE, 1996, p.7)

Não há como desvincular as soluções trazidas pela doutrina da infraestrutura essencial dos conceitos aplicados em situações de monopólios. E, como essas, cabe ao regulador minimizar os efeitos perversos causados por tal situação. Para isso, deve-se, portanto, levar em consideração, conforme destacado por Fiani (1999), a questão de poder de monopólio da empresa regulada na definição do parâmetro de interesse público.

[...] relates the essential facilities doctrine to traditional concepts of monopolization and establishes the correspondence between the concept of an essential facility and that of a public utility or "natural monopoly." The equivalence of those concepts demonstrates that remedies in essential facilities cases necessarily require some form of regulation. In other words, by hypothesis no remedy of mandated access can eliminate the underlying monopoly. (Sidak e Lipsky, 1999, p. 1193)

Em relação ao mercado de transporte aéreo, o acesso a essa infraestrutura essencial, representada pelos *slots*, tem sido regulado de uma forma que está gerando poder de mercado às empresas incumbentes. Esse efeito tem levado à redução da concorrência – mesmo que potencial – no setor, uma vez que dificulta (praticamente inviabiliza) a entrada de novas empresas. Evidenciando-se, assim, como resultado, o desequilíbrio entre o atendimento ao interesse privado e ao interesse público, em prol daquele.

3.2.2.1 Regulação de Infraestrutura Essencial na visão de Tirole (2014)

A doutrina da Infraestrutura Essencial está relacionada basicamente à promoção de concorrência em dado mercado, cujo acesso dependa de uma infraestrutura que não possa ser ampliada, seja por limitações físicas, legais ou econômicas. Sua aplicação em inúmeras áreas, levou a diversos significados. Porém, sempre sob a perspectiva de promover o acesso a essa infraestrutura – essencial - ao maior número possível de atores (interessados em ofertar os produtos/serviços desse mercado). De outra forma, visa a eliminação de monopólio originado pelo controle (ou propriedade) de uma infraestrutura essencial.

The term "essential facilities doctrine" originated in commentary on United States antitrust case law and now has multiple meanings, each having to do with mandating access to something by those who do not otherwise get access. [...] An "essential facilities doctrine" (EFD) specifies when the owner(s) of an "essential"

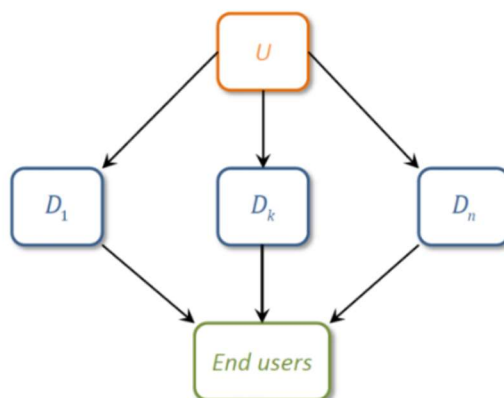
or “bottleneck facility is mandated to provide access to that facility at a “reasonable” price. (OCDE, 1996, p.7)

O ponto crítico nessa abertura a novos atores, entretanto, está relacionado à relativização do direito de propriedade ou da garantia de retorno do investimento realizado nessa infraestrutura.

No modelo estudado por Tirole (2014), o Regulador é o responsável por garantir que determinada infraestrutura essencial ao acesso a um mercado em particular - *essential facility* - tenha sua utilização de forma a otimizar o bem-estar social, seja flexibilizando o direito de propriedade dessa, seja garantindo que os investimentos realizados tenham retorno “exclusivo” (ao menos por um determinado tempo).

Nesse sentido, Tirole (2014) denomina o detentor da *essential facility* de *Upstream Firm*, representado pela letra “U” e as empresas “concorrentes” de *Downstream Firm*, representadas pela letra “D” na figura 3, abaixo:

Figura 3: Modelo Tirole



Fonte: Tirole (2014)

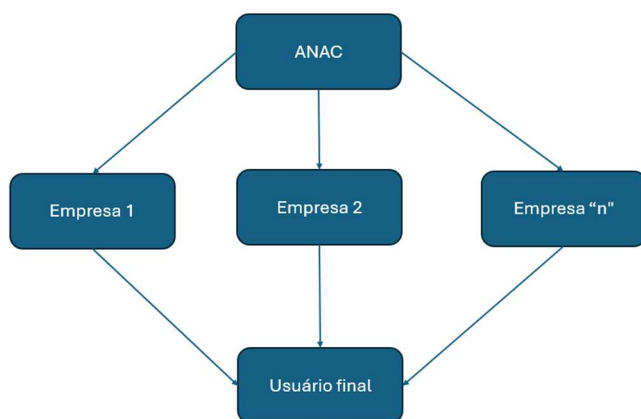
Dessa forma, o objetivo da Regulação é o de promover a competição no mercado, por meio do acesso a outras empresas (D) à infraestrutura até então monopolizada (U). Entretanto, no caso dos *slots* (*essential facilities*), segundo o artigo 12 da Resolução ANAC nº 682/22, não há uma companhia proprietária dos mesmos (*Upstream*)³⁷, sendo apenas concedido o uso temporário desse bem escasso a determinadas empresas (*Downstreams*).

Pode-se dizer assim, que nesse modelo, de certa forma, o controle de acesso a essa infraestrutura indispensável está diretamente ligado ao próprio órgão regulador, no caso brasileiro, a ANAC. Sendo a Agência a “monopolista” (*Upstream*) e ao mesmo tempo a

³⁷ Art. 12. O *SLOT* não integra o patrimônio da empresa de transporte aéreo ou do operador aéreo e representa o uso temporário da infraestrutura aeroportuária [...].

responsável por fazer uma distribuição de *slots* entre as companhias aéreas (*Downstream*) que maximize o bem-estar social; nesse caso, por meio de uma regulação bem desenhada e justa, que leve em consideração as características econômicas desse bem escasso.

Figura 4: ANAC Upstream



Fonte: elaboração própria, com base em Tirole (2014)

3.2.2.1.1 Poder de Mercado por meio de Controle de Infraestrutura Essencial

Poder de Mercado é caracterizado, basicamente e de maneira simplificada, pela capacidade de se “controlar” o preço e quantidade (ofertada) de determinado produto ou serviço, além da possibilidade de bloquear a entrada de concorrentes. Nas palavras de Peterson (1988): “[...] *a few large firms-oligopolists-may be in a position of influencing market price, output, entry, and terms of trade.*”. Nesse sentido, Poder de Monopólio e Poder de Mercado se assemelham, destaca o autor: “*Monopoly power and market power are similar-namely, the ability to influence market price and output, and even to exclude competitors and to discipline rivals.*”

Esse “controle” está relacionado à quantidade produzida/ofertada que consequentemente permite a cobrança (imposição) de preços acima do custo marginal³⁸, afastando o mercado da condição de concorrência “perfeita”.

Perfect competition exists when the number of firms selling a homogeneous commodity is so large, and each individual firm's share of the market is so small, that no individual firm finds itself able to influence appreciably the commodity's price by varying the quantity of output it sells. (Ogus, 2004, p.22)

³⁸ Condição que caracteriza concorrência perfeita (Receita Marginal = Custo Marginal).

Todavia, mesmo em um Mercado Competitivo, as empresas contam com algum Poder de Mercado. Caso contrário, não conseguiriam se sustentar, uma vez que, ao igualar o preço ao custo marginal, não teriam como cobrir seus custos fixos. Porém, o problema passa a existir quando há um abuso (excesso) ao exercer esse poder. A identificação desse excesso, por sua vez, é bastante complexa, uma vez que envolve diversas questões de distintas origens temáticas. Conforme destacado por Kaplow (2017), as questões/estudos sobre o Poder de Mercado repercutem tanto entre os economistas, quanto entre os advogados.

Esses excessos (ao fazer uso do Poder de Mercado) podem ser caracterizados a partir do momento que, por exemplo, uma empresa consegue bloquear/inviabilizar a entrada de concorrentes, seja imputando custos adicionais às entrantes (ou a seus potenciais clientes), seja cobrando preços abaixo do custo marginal, seja bloqueando diretamente sua entrada por meio de acordos de *exclusividades* ou por meio de controle de uma determinada infraestrutura, sem a qual não há possibilidade de atuação naquele mercado (*essential facility*).

A promoção da concorrência, por sua vez, é a melhor forma de proteger o consumidor dos abusos do poder de mercado. Cabendo destacar que existem situações em que é o próprio desejo de conseguir algum poder de mercado que trará benefícios para a sociedade como um todo. Pois, essa busca também leva ao desenvolvimento tecnológico, ao ganho de eficiência e a inovação, entre outros.

Technological change can have a positive effect on consumers through reductions in the cost of production, and therefore lower price [...] Welfare increases if higher margins reflect increasing market power due to some firms becoming more productive and reallocation of resources to these firms. Welfare decreases if higher margins reflect deadweight losses associated with changes in market structure (Loecker *et al*, p. 1, 2021).

Nessa linha, Tirole (2014) classifica o poder de mercado em “merecido” e “não-merecido”, tendo em vista o que levou àquela situação. Sendo assim, por exemplo, uma empresa que lance um produto inovador (propriedade intelectual), deveria ter o direito de explorá-lo, ao menos por determinado período, sem que outras pudessem fazer uso de sua inovação.

Da mesma forma, uma empresa que conseguisse o direito de explorar determinada infraestrutura (concessão) após participar de um leilão no qual as regras foram bem desenhadas, permitindo uma competição justa, não estaria exercendo de forma prejudicial esse poder. Ademais, uma empresa que conseguisse criar poder de mercado por meio de investimento próprio e não por questões circunstanciais, como condição da demanda ou diminuição repentina de custos, também teria o direito de fazer uso desse poder de mercado.

US antitrust law is directed toward monopoly power, but does not prohibit monopoly per se. The law prohibits monopoly power conditional on its being the consequence of ‘bad’ competition. [...] The philosophy of US antitrust law is that market power can only be deemed ‘bad’ if ‘bad’ means are employed to obtain or maintain it. (Petit, p. 26, 2022)

Sendo assim, o que deve ser combatido pelas autoridades (reguladores) é o poder de mercado “não-merecido”, o qual apenas beneficiaria a própria empresa, enquanto o poder de mercado “merecido” deveria ser incentivado, uma vez que tem a capacidade de gerar aumento de produtividade e de promover a inovação, entre outros. Contudo, ainda de acordo com Tirole (2014), os órgãos reguladores estão constantemente em meio ao *trade off* em relação à garantia de preços baixos aos consumidores e à garantia de lucros justos às empresas.

Talvez a forma mais evidente de se obter poder de mercado seria a de se ter o controle de uma infraestrutura indispensável a atuação em determinado setor³⁹. Pois, essa condição permite o controle de entrada de concorrentes naquele mercado, uma vez que a criação de uma estrutura “paralela” seria muito custosa, ou tomaria um tempo excessivamente grande, inviabilizando-se assim essa “duplicação”. Nesse caso, os governos (reguladores) devem atuar de forma a identificar se a detentora desse controle deve promover acesso de forma igual e/ou justa às empresas entrantes, ou permitir uma “seleção” de acordo com seus próprios interesses.

The competition-policy issue is whether the upstream firm should give “equal” or “fair” access to all downstream suppliers [...] or whether it should be allowed to “foreclose” access to the bottleneck to all downstream firms but one or a couple of affiliated entities or allies. (Tirole, 2014, p.4)

Essa atuação dos reguladores deve levar em consideração o bem-estar social. Contudo, deve atentar também para as circunstâncias que levaram a esse controle por parte de determinada empresa. Pois, em algumas situações, poder-se-ia estar desconsiderando as possibilidades de poder de mercado “merecido” de acordo com a classificação de Tirole (2014) e, simplesmente, atuando em prol de grupos específicos.

Uma vez identificada a real necessidade de se flexibilizar o controle/uso de uma *essential facility*, cabe análise/definição de uma forma de compensar e organizar essa abertura para possíveis concorrentes, sob o risco de não só manter, como também aumentar (ou transferir) o poder de mercado, tendo em vista os interesses envolvidos.

³⁹ Também pode estar relacionada a uma patente de um medicamento ou a uma determinada tecnologia, por exemplo.

[...] other critics of interest group pluralism argued that the heart of the difficulty was not the asymmetrical power of the groups themselves, but rather a flawed understanding of interests. (Galston, 2008, p.552)

Nesse processo, os governos devem levar sempre em conta o interesse público, ponderando-o, entretanto, com a necessidade de se garantir um resultado (lucro) razoável àqueles que se dispõem a oferecer o serviço/produto.

Contudo, no caso brasileiro, a regulação de *slots* em aeroportos coordenados está gerando um poder de mercado a empresas incumbentes, quando às prioriza na distribuição “apenas” pelo fato de seus históricos em operar determinados horários⁴⁰.

Sob à luz do conceito de Tirole (2014) esse poder de mercado seria classificado como não-merecido, tendo em vista a ausência de critérios mais justos ou que pudessem representar alguma “potencial melhora” para o mercado por parte das empresas que obtivessem tal direito; ou ainda, que os *slots* fossem distribuídos sob algum desenho que promovesse competição por esse bem escasso, ressaltando assim, a valorização que cada empresa teria em relação a essa infraestrutura essencial.

3.3 Efeitos da Regulação de Distribuição de *Slots* no Brasil

A deficiência da infraestrutura aeroportuária em determinados aeroportos tornou-se um dos maiores problemas para a promoção da concorrência no setor de transporte aéreo de passageiros. Conforme destacado por Santos (2011), a falta de infraestrutura aeroportuária se torna uma barreira à entrada a novos concorrentes devido à falta de capacidade operacional do aeroporto.

Por conseguinte, Adler e Yazhensky (2017) ressaltam que o mecanismo de alocação de *slots* é o mais utilizado no mundo para gerenciar a demanda por horários de voos em aeroportos congestionados (coordenados). Não à toa, já em sua segunda Resolução, a, então recém-criada, ANAC estabeleceu normas e procedimentos com o intuito de mitigar esse problema. No entanto, Fonseca *et al* (2015) destacam que a solução adotada foi baseada em um modelo administrativo, sem levar em consideração conceitos econômicos.

Várias alternativas baseadas em conceitos econômicos são apresentadas, tais como, *slot swap*, cotas, filas e leilão primário, destacados por Cravo (2014), ou como preços de pico e

⁴⁰ Não se desconsidera, entretanto, a importância de se manter a confiança, previsibilidade e regularidade na prestação de tão importante serviço.

mercados secundários de leilões, segundo Adler e Yazhensky (2017). Entretanto, até o momento⁴¹, tem prevalecido nas regulações da ANAC o *grandfather rules* previsto na *Worldwide Airport Slot Guidelines* - WASG emitidas pela IATA.

3.3.1 A percepção do problema de geração de poder de mercado às empresas incumbentes

Durante o período de vigência (sem alteração) da Resolução ANAC nº 2⁴², de julho de 2006, constatou-se o poder de mercado gerado pela quantidade de *slots* concentrados nas empresas incumbentes.

Essa percepção foi destacada durante o processo de aquisição da Webjet pela Gol (em 2011), em que, ao analisar aquele Ato de Concentração⁴³, o relator do processo no Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE⁴⁴, Conselheiro Ricardo Machado Ruiz, em seu Voto, identificou a necessidade de aplicar restrições, apesar da aprovação da operação.

Tais restrições se deviam ao fato do número de *slots* os quais estariam sob operação da GOL, no aeroporto Santos Dumont, após a aquisição. O Relator ressaltou em seu Voto que a forma pela qual são distribuídos os *slots* reduz o acesso à infraestrutura aeroportuária a entrantes, selecionando discriminadamente as empresas. Ademais, os critérios para uso dos *slots* exigem patamares de eficiência muito modestos, segue o Relator, podendo levar à subutilização de infraestrutura aeroportuária. Ou seja, a GOL poderia manter os *slots*, antes da Webjet, apenas para bloquear a entrada de novas empresas naquele aeroporto.

Antes desse caso, outro Ato de concentração⁴⁵ também foi aprovado com restrições na operação de *slots*. Tal Ato era referente a criação da Latam Airlines Group (LATAM), resultado da associação entre a TAM Linhas Aéreas S.A e a LAN Airlines S.A.

Dessa vez, o relator, Conselheiro Olavo Zago Chinaglia, também autorizou a operação com restrições. Sendo mais uma vez, tais restrições, em função de (possíveis) problemas relacionados a concentração de *slots* resultantes da associação das duas empresas.

O relator destacou em seu Voto o consenso nas análises da indústria de aviação em relação a insuficiência de infraestrutura como principal barreira a entrada de novas empresas

⁴¹ Mesmo com a revogação das Resoluções ANAC nº 338/14 e nº 487/18, substituídas pela Resolução ANAC nº 682/22.

⁴² Primeira iniciativa da, então recém-criada, Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, com o objetivo de estabelecer regras e procedimentos sobre alocação de *slots*.

⁴³ Ato de concentração nº 08012.008378/2011-95

⁴⁴ Órgão responsável por defender e fomentar a livre concorrência no Brasil.

⁴⁵ Ato de Concentração nº 08012.009497/2010-84

(concorrentes) no setor. Apresentando, naquele momento, o aeroporto Internacional de Guarulhos como ponto de atenção em relação à escassez de infraestrutura para a criação de novos voos em horários comercialmente atrativos.

Mais recentemente, durante o processo de realocação dos *slots*⁴⁶ da empresa AVB Holding S.A (Avianca)⁴⁷, no aeroporto de Congonhas, o CADE emitiu a NOTA TÉCNICA Nº 23/2019/DEE/CADE onde manifestou sua preocupação em relação aos efeitos desse evento.

Tal preocupação foi justificada devido à priorização dada às incumbentes nessa realocação, principalmente pelo fato de já se ter configurada uma concentração alta naquele aeroporto. Concluiu-se que, sob as regras vigentes, essa realocação acarretaria efeitos adversos ao ambiente concorrencial.

Também influenciada por essa preocupação, a ANAC realizou uma realocação “provisória” desses *slots*, até que se fossem aprimoradas as regras de distribuição. Com a edição da Resolução ANAC nº 682/22, que trouxe dispositivos capazes de flexibilizar não só a prioridade dada às incumbentes, como também os próprios critérios para se classificar uma empresa como incumbente, foi finalmente realizada a realocação definitiva dos *slots* anteriormente explorados pela Avianca.

Entretanto, pode-se perceber que apesar de ter sido promovida uma evolução na regulação de distribuição de *slots*, desde a percepção de criação de poder de mercado às incumbentes, as mudanças aplicadas não trouxeram dispositivos significativos que pudessem mitigar o problema de concentração, uma vez que, na essência, continua-se privilegiando as empresas incumbentes.

3.3.2 Evolução da Regulação de distribuição de *slots*

Mediante a identificação do problema de geração de poder de mercado às empresas incumbentes, a ANAC buscou um aprimoramento na Regulação de distribuição de *slots*. Esse aprimoramento visa, entre outros, melhorar/promover a concorrência, principalmente em aeroportos coordenados.

Nesse cenário, a Resolução ANAC nº 338/14, que substituiu a Resolução ANAC nº 2/06, trouxe como principais alterações/ inovações: 1) definição de empresa incumbente como

⁴⁶ Essa redistribuição foi realizada, inicialmente, de forma provisória, até que houvesse um aprimoramento da regra de redistribuição que pudesse diminuir a concentração naquele aeroporto. Uma vez implementados tais aprimoramentos, houve uma “nova” redistribuição, sendo, dessa vez, de forma definitiva.

⁴⁷ A ANAC suspendeu as operações da Avianca Brasil no dia 24 de maio de 2019.

aquela que opera mais de cinco *slots*, por dia, em um aeroporto coordenado; 2) critérios para que um aeroporto seja declarado coordenado; 3) banco de *slots*, onde se concentrariam aqueles não utilizados pelas incumbentes, dos quais 50% seriam oferecidos a entrantes; 4) lista de histórico de *slots*, a ser utilizada para indicar as prioridades de ocupação das empresas incumbentes na alocação inicial de cada temporada; 5) declaração de aeroporto coordenado mediante solicitação do responsável pelo controle do espaço aéreo; e 6) possibilidade de “calibragem” de parâmetros.

Além disso, nesse processo de aprimoramento de distribuição de *slots*, a Resolução ANAC nº 487 de 2018 trouxe novos conceitos e ajustes de entendimentos e definições, sem alterações “estruturais”.

Por sua vez, a Resolução ANAC nº 682/22, ao revogar as anteriores, trouxe, de forma “tímida” a possibilidade de criação de um mercado secundário de *slots*, quando autoriza, sob diversas restrições, a cessão destes a outras empresas (art. 15). Essa possibilidade, também, permite que novas empresas passem a operar em aeroportos coordenados sem precisar ter, necessariamente, acesso aos bancos de *slots*.

Para mais, na essência, “apenas” buscou pelo aperfeiçoamento dos conceitos/procedimentos adotados anteriormente, sem levar em consideração alterações em relação a utilização de conceitos econômicos que possam melhor promover a concorrência no setor.

Como “aperfeiçoamento”, destacam-se: 1) a delegação de definição de parâmetros de coordenação aos operadores de aeroportos coordenados (em acordo com o responsável pelo controle do espaço aéreo), por meio da “declaração de capacidade aeroportuária”; 2) a consulta às empresas incumbentes na “declaração de capacidade aeroportuária”; 3) a consideração de quantidade de *slots* operados por “grupo econômico”; 4) a declaração de aeroporto coordenado mediante práticas que estejam restringindo o acesso ao aeroporto ou comprometendo a utilização da capacidade declarada; 5) a possibilidade de definição de limite de participação percentual de *slots* em cada aeroporto; e 6) a priorização em relação ao tamanho das aeronaves a serem utilizadas;

No que lhe concerne, a possibilidade de cessão de *slots* estaria em linha com conceitos econômicos. Pois, aproxima-se de uma definição de direito de propriedade, conceito esse que, segundo Kociubinski (2014), deveria ser mais bem definido nesse setor. Uma vez que, potencializaria um “necessário” mercado secundário para esse bem escasso. Entretanto, os *slots*

continuam sem poder figurar como ativos das empresas aéreas, permitindo a essas, somente, sua exploração temporária.

Contudo, restrições à cessão entre empresas de grupos econômicos diferentes⁴⁸ e a vedação de troca de *slots* alocados para empresas entrantes⁴⁹, previstos na Resolução ANAC nº 682/22, podem diminuir consideravelmente os efeitos desejáveis com a implementação de tais medidas. Desta forma, entende-se que, aparentemente, a ANAC não identifica a questão de gerenciamento de distribuição de *slots* como um problema de controle de *essential facilities* conforme desenhado por Tirole (2014).

Essa falta de identificação, a princípio, faz com que a regulação aplicável continue baseada (essencialmente) no *grandfather rules*, apesar de terem sido incrementados dispositivos que flexibilizam alguns parâmetros com o intuito de serem aplicados em casos pontuais.

Outro ponto de atenção, em relação a possibilidade de privilégio às incumbentes, está no fato de que a Resolução ANAC nº 682/22 prevê, no § 3º, do Art. 6º a participação direta dessas na elaboração da declaração de capacidade aeroportuária, conforme reprodução abaixo:

§ 3º Na elaboração da declaração de capacidade aeroportuária, o operador do aeroporto deverá consultar as empresas de transporte aéreo regular de passageiros que operam no aeroporto e, no que for possível, levar em consideração as sugestões e acordos realizados, buscando melhorar a eficiência operacional e a capacidade do aeroporto, podendo ainda ser estabelecido um comitê específico para tal fim.

Tal previsão permite às empresas incumbentes “ajudarem” a definir a capacidade operacional dos aeroportos onde atuam. Ou seja, definir o número de voos possíveis e, conseqüentemente, a disponibilidade de “novos *slots*”, o que pode abrir espaço para empresas entrantes (concorrentes). Dando, dessa forma, a chance de se ter um processo diretamente influenciado pelos interesses delas, os quais, naturalmente, visam maximizar suas próprias utilidades em detrimento da sociedade como um todo. Nas palavras de Coase (1988): “*Producers, however, who are normally only interested in maximizing their own incomes, are not concerned with social costs [...]*”.

The first step in analyzing intervention is to contrast the direct effect on the utilities of the participants, with the effect of a free society. When people are free to act, they will always act in a way that they believe will maximize their utility, i.e., will raise them to the highest possible position on their value scale. (Rothbard; 2006; p. 11)

⁴⁸ O § 1º do art. 15 impõe uma “penalidade” de três temporadas sem receber *slots* do banco de *slots* a empresa que fizer cessão para empresas de outro grupo econômico.

⁴⁹ § 2º do art. 14 “Será vedada a troca de que tenham sido alocados para empresa aérea entrante.”

3.3.3 A Dinâmica da regra de distribuição de *slots* e a Geração de Vantagem para as Empresas Incumbentes

A regra de distribuição de *slots* em aeroportos coordenados, no Brasil, da mesma forma que em outros países, segue a WASG. Desta forma, privilegia as empresas incumbentes na distribuição de *slots*.

Tendo em vista que os *slots* não compõem o patrimônio das empresas aéreas, a norma prevê uma nova distribuição a cada seis meses, seguindo o calendário do hemisfério norte (temporada de inverno e temporada de verão). Para cada nova distribuição é levada em consideração a lista de histórico de *slots*⁵⁰, que dará prioridade às empresas na nova distribuição. Ou seja, uma vez operando “historicamente” em um determinado horário, a empresa terá “garantida” sua manutenção nele⁵¹, sem o risco do mesmo ser distribuído para outra companhia.

Os *slots* que não compõem os históricos das empresas são agrupados nos chamados bancos de *slots*. Estes estarão disponíveis para empresas entrantes nos períodos de distribuição. Essas empresas, portanto, somente terão acesso ao aeroporto coordenado por meio dos *slots* que não foram de interesse das empresas incumbentes; ainda assim, dentro de um limite estipulado em cada aeroporto.

Mesmo quando uma empresa incumbente pretende fazer novas solicitações de horários (por meio do banco de *slots*), ela mantém a prioridade de escolha, conforme a ordem estabelecida no artigo 34 da Resolução ANAC nº 682/22, reproduzido abaixo:

Art. 34. As novas solicitações de (banco de *slots*) serão alocadas observada a seguinte ordem de prioridade:

- I - continuação da temporada subsequente anterior; e
- II - demais solicitações de *slots*.

§ 1º Serão alocados inicialmente às empresas aéreas entrantes, conforme parâmetros definidos na declaração de aeroporto coordenado.

§ 2º Para o caso de perda de histórico na temporada equivalente anterior, não se aplicará a prioridade estabelecida no inciso I do caput.

Por conseguinte, fica evidente a vantagem de ser uma empresa incumbente em um aeroporto coordenado. Pois, uma vez que cada *slot* tem uma taxa de ocupação de assento diferente do outro, as incumbentes priorizarão sua operação nos horários de maior demanda, consequentemente, de maior rentabilidade.

⁵⁰ Artigo 33 da Resolução ANAC nº 682/22.

⁵¹ O direito de exploração pode ser perdido devido a algumas situações enumeradas na Resolução ANAC nº 682, como por exemplo: operação abaixo da meta de regularidade, mau uso intencional dos *slots* alocados etc.

3.3.4 A Consequência da Prioridade dada à Empresa Incumbente

Tendo em vista as diferentes taxas de ocupação de cada *slot*, a prioridade na distribuição garante um resultado melhor na operação dos voos. Por outro lado, uma empresa entrante estaria sujeita a operar em horários de menor rentabilidade, conseqüentemente mais difíceis de serem mantidos.

Logo, passa a ser primordial para uma empresa entrante se tornar incumbente o quanto antes. Pois, sendo assim, passaria a ter a possibilidade de ocupar *slots* mais rentáveis, o que garantiria sua “sobrevivência” no mercado. Entretanto, as empresas incumbentes não veem com bons olhos essa mudança de condição, uma vez que traria concorrentes pelos *slots* com maiores taxas de ocupação.

A maneira de se “defender” contra novos concorrentes, então, seria a de ocupar o maior número de *slots* possível, visando inviabilizar a “transformação” das empresas entrantes em incumbentes. Essa alternativa pode ser caracterizada como uma forma de estabelecer a concorrência pela oferta, baseada numa estratégia semelhante a de “aumento de portfólio”, na medida em que se considere cada horário de voo como um produto diferente.

[...] apesar de empresas aéreas parecerem vender produtos homogêneos, existem diversas fontes de diferenciação entre elas. Os executivos preferem transportadoras que ofereçam um serviço frequente, que lhes deem flexibilidade para agendar reuniões. Muitos viajantes acumulam milhas de usuários frequentes, que os incentivam a usar a mesma transportadora para todos os seus voos. (Besanko *et al*, 2006, p. 26)

Essa estratégia tem como consequência a geração de um valor artificial para *slots* com baixa taxa de ocupação. Sendo que o valor desses não está representado pelo potencial de lucro em operar nesses horários e sim pela possibilidade de bloquear a entrada de novos concorrentes.

3.3.5 Valor artificial aos *slots* com menores taxas de ocupação de assento

Em uma situação normal, o valor de um *slot* (V_S) está representado pelo potencial de retorno financeiro (P_R) que a taxa de ocupação média de assento daquele horário (T_{X_o}) pode proporcionar. Ou seja, quanto maior a T_{X_o} , maior o P_R e, conseqüentemente, maior o V_S . Portanto, é a taxa de ocupação de assento que define o interesse da empresa aérea em operar determinado *slot*.

Sendo assim, o interesse em operar determinado *slot* estaria diretamente relacionado (apenas) à taxa de ocupação de assentos e, por conseguinte, o valor de um *slot* estaria diretamente relacionado (apenas) a essa.

$$V_S = P_R = T_{X_o}$$

Além disso, o potencial de retorno financeiro (P_R) de uma empresa aérea, de uma forma bastante simplificada⁵², está diretamente relacionado à quantidade de *slots* que ela opera (Q_{S_o}).

$$P_R = Q_{S_o}$$

Sendo essa quantidade (Q_{S_o}) limitada ao número de *slots* disponíveis (S_D) em função da capacidade operacional do aeroporto e do número de *slots* operado por outras empresas no mesmo aeroporto (Q_{S_e}).

$$Q_{S_o} = S_D - Q_{S_e}$$

Assim, em uma situação normal, o valor de um *slot* seria representado pela equação:

$$V_S = P_R = T_{X_o} = Q_{S_o} = S_D - Q_{S_e}$$

Ou seja:

$$V_S = Q_{S_o} = S_D - Q_{S_e}$$

Posto isto, quanto menor Q_{S_e} , maior S_D e, conseqüentemente, maior Q_{S_o} :

$$V_S \uparrow = Q_{S_o} \uparrow = S_D \uparrow - Q_{S_e} \downarrow$$

Utiliza-se, portanto, a estratégia de ocupação do maior número de *slots* possível, visando a diminuição de Q_{S_e} , sendo, desta forma, criado um valor artificial (V_{A_s}) para os *slots* de baixa taxa de ocupação. Valor esse representado/limitado pela diferença entre o resultado/receita proveniente do bloqueio (R_B) e o custo do bloqueio (C_B):

$$V_{A_s} = R_B - C_B$$

Isso significa que, uma regulação que teria como objetivo eliminar uma falha de mercado - demanda por *slots* maior que sua oferta - está criando um valor artificial para um bem que, devido a sua baixa capacidade de gerar receita, seria, naturalmente, negligenciado pelas empresas incumbentes. Entretanto, a sua ocupação permite bloquear a entrada de concorrentes.

⁵² Existem outros fatores, tais como custos operacionais, custos administrativos etc.

3.4 Estudo de Caso

Buscando-se comprovar a geração de poder de mercado proporcionada pela regulamentação de distribuição de *slots*, traz-se o evento de saída do mercado da empresa Avianca em 2019. O objeto desse estudo de caso, entretanto, está focado nos *slots* que a empresa ocupava no aeroporto de Congonhas⁵³.

Na ocasião, a redistribuição teve o caráter provisório e estava sob as regras das Resoluções ANAC nº 338 e nº 487. O resultado dessa redistribuição perdurou até novembro de 2022, quando foi promovida uma redistribuição em caráter definitivo já sob a vigência da Resolução ANAC nº 682/22.

O estudo consiste em fazer uma comparação entre os resultados obtidos nos dois momentos. Demonstrando-se a baixa eficácia dos instrumentos trazidos na nova regulamentação, no que diz respeito a diminuir/evitar a concentração de mercado.

3.4.1 A Realocação provisória de *Slots* Operados pela Avianca no Aeroporto de Congonhas com base nas Resoluções nº 338/14 e nº 487/18.

A Avianca teve seu Plano de Recuperação Judicial homologado em 12/04/2019. Desde então começaram as especulações em relação a situação concorrencial em determinados aeroportos mediante à saída de mais uma empresa aérea, tendo em vista que a regulação sobre distribuição de *slots*, de maneira geral, prioriza as empresas incumbentes.

Entretanto, os instrumentos trazidos pelas Resoluções ANAC nº 338/14 e nº 487/18 deveriam, em tese, atenuar os problemas concorrenciais oriundos da influência da adoção da WASG. Nesse caso, a possibilidade de alteração de parâmetros para a definição de empresas entrantes e definição do percentual a ser disponibilizado para tais empresas constantes no banco de *slots* seriam as principais ações a serem tomadas.

A situação mais crítica seria a do aeroporto de Congonhas - SP, uma vez que a Avianca operava 41 *slots* naquele aeroporto. Nesse sentido, CADE (2019) ressaltou que, caso houvesse a redistribuição dos *slots* para a Azul, a operação seria apenas a de substituição de um agente econômico por outro. Entretanto, caso a redistribuição fosse feita para a GOL e a Latam, haveria concentração de mercado.

⁵³ Aeroporto coordenado.

Essa situação se devia ao fato de que, naquele aeroporto, a GOL e a Latam operavam 87% dos *slots* disponíveis (234 e 236, respectivamente), a Azul 5% (26 *slots*) e os 41 *slots* da Avianca representavam 7,6%.

Com a efetiva saída da Avianca do mercado e, conseqüentemente, a necessidade de redistribuição de seus *slots*, a ANAC fez uso dos instrumentos de calibração implementados na regulação e redefiniu, para o aeroporto de Congonhas e na situação específica (momentaneamente), os parâmetros de definição de empresa entrante e o percentual a ser destinado a essas empresas provenientes do banco de *slots*.

Tais providências foram necessárias tendo em vista que o *default* da norma é de que empresas entrantes são aquelas que operem até 5 *slots* em determinado aeroporto e que no máximo 50% do banco de *slots* será oferecido a essas empresas.

Isso implicaria redistribuição de apenas 20 *slots*, anteriormente operados pela Avianca, às entrantes. Sendo o restante ofertado às incumbentes (GOL, Latam e Azul). Desta forma, a Azul poderia passar a operar, no máximo, 7 *slots* oriundos da redistribuição. Ou seja, a nova situação operacional em Congonhas seria a seguinte: Latam, 242 *slots*; Gol, 240 *slots*; Azul 32 *slots* e entrantes, 20 *slots*. Como resultado, a GOL e a Latam concentrariam 90% dos horários disponíveis, a Azul 6% e as entrantes 4%.

Para evitar esse cenário, ficou estabelecido pela Decisão ANAC nº 109⁵⁴, de 25 de julho de 2019, que empresa entrante, para aquele evento de redistribuição específico, seriam todas aquelas que operassem no máximo 54 *slots* e que 100% do banco de *slots* seria destinado a essas empresas⁵⁵.

Com efeito, a Azul passou a ter acesso ao banco de *slots* como empresa entrante. Além disso, todos os *slots*, anteriormente operados pela Avianca, foram redistribuídos para empresas entrantes, uma vez que constavam no banco.

Dessa maneira, a nova situação operacional em Congonhas, após a saída da Avianca, ficou da seguinte forma: Latam, 236 *slots* (44%); Gol, 234 *slots* (43%); Azul 41 *slots* (7,6%); Passaredo, 14 *slots* (2,6%) e Map, 12 *slots* (2,2%). Sendo o efeito na melhora da concorrência (concentração) praticamente inócuo, apesar da entrada de 2 novas empresas, que, no entanto, representam juntas menos de 5% do mercado.

⁵⁴ As parametrizações previstas nas Resoluções são efetivadas por meio de Decisões em cada caso.

⁵⁵ Essa flexibilização foi possível devido ao aprimoramento trazido pela Resolução nº 338/14.

Além disso, a AZUL, que teoricamente teria o potencial para diminuir a concentração do setor, teve sua participação alterada de 5% (26 *slots*), para 7,6% (41 *slots*). Permanecendo o mercado concentrado entre Latam, 44% (236 *slots*) e Gol 43% (234 *slots*), ou seja, os mesmos 87% do mercado.

Figura 5: Concentração do mercado 1



Fonte: Elaboração Própria, com base em CADE (2019).

3.4.2 A Realocação definitiva de *Slots* Operados pela Avianca no Aeroporto de Congonhas com base na Resolução nº 682/22

Destacaram-se nessa realocação a utilização dos “instrumentos que tem como objetivo proporcionar uma melhora na distribuição de *slots*. Quais sejam: a) a possibilidade de limitação de concentração de *slots* por empresa aérea; b) a possibilidade de alteração do percentual de distribuição do banco de *slots*; e c) a possibilidade de alteração/definição da quantidade de *slots* operados para ser considerada incumbente (consequentemente, entrante). Cabendo ressaltar o instrumento descrito na letra “a”, implementado pela Resolução ANAC nº 682/22.

Nesse sentido, a Decisão ANAC nº 533 de julho de 2022 (Decisão 533), ao declarar coordenado o aeroporto de Congonhas, estabeleceu, em seu art. 6º, que os *slots* utilizados pela Avianca, que foram distribuídos provisoriamente, voltariam para o banco de *slots* para fins de uma nova redistribuição. Determinou, também, que 100% dos *slots* que se encontravam no banco seriam distribuídos.

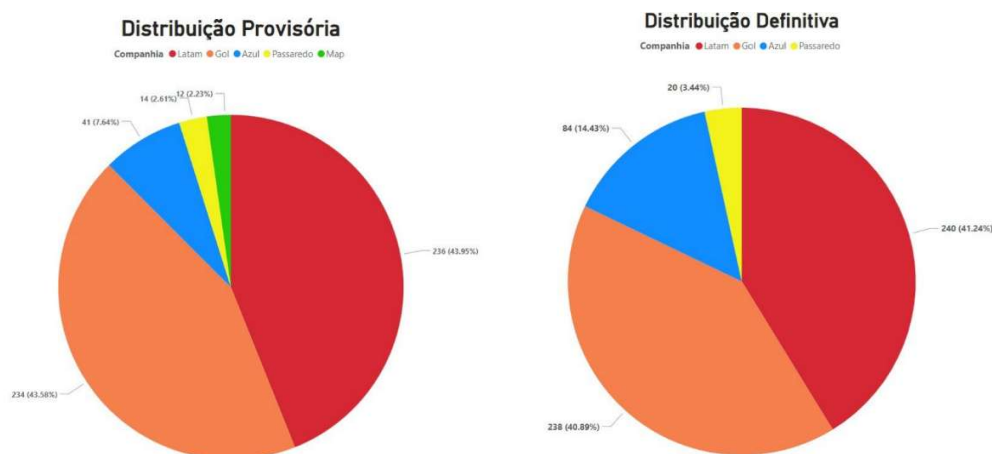
Além disso, definiu que a meta de regularidade para a próxima temporada de verão de 2023 (26 de março a 28 de outubro) seria de 80% e que uma empresa seria considerada entrante

caso ocupasse no máximo 18 *slots*. No inciso XIII, do art. 1º, definiu que o limite de participação percentual de *slots* no aeroporto seria de 45%.⁵⁶

Dessa forma, foram distribuídos, nessa temporada, um total de 86 novos horários de operação, dos quais 41 operados anteriormente pela Avianca e outros 45 provenientes do banco de *slots*. Como resultado, a Passaredo ficou com 20 *slots* (3,44%), a Azul ficou com 84 (14,43%), a GOL com 238 (40,89%) e a LATAM com 240 (41,23%).

Os gráficos a seguir comparam os resultados obtidos, em relação à distribuição de *slots* (concentração), nos dois processos de realocação analisados. Observe-se que, apesar de a Azul ter aumentado significativamente sua participação naquele aeroporto, passando de 7,6% para 14,43%, os *slots* continuam concentrados nas operações da Gol (40,89%) e da Latam (41,23%), apesar destas terem sofrido pequenas reduções na participação.

Figura 6: Concentração do mercado 2



Fonte: Elaboração Própria, com base em CADE (2019).

Entretanto, essas reduções, na ordem de 2% a 2,8%, aparentemente, estão mais diretamente relacionadas ao aumento no número de *slots*⁵⁷ disponíveis do que aos instrumentos utilizados para promover uma melhor distribuição. Tendo em vista que o limite de concentração definido na Decisão nº 533 (45%) ficou muito próximo ao que, tanto a Gol (43%), quanto a Latam (44%), já operavam.

⁵⁶ Antes da distribuição, a Gol concentrava 43,57% e a Latam concentrava 43,94% do total de *slots*.

⁵⁷ Além dos 40 *slots* da Avianca, foram distribuídos mais 45 em decorrência do aumento da capacidade daquele aeroporto.

Nesse cenário, os 45 novos *slots* representaram um aumento de 8,38% na capacidade operacional⁵⁸ do aeroporto. Dos quais, 82% foram distribuídos para a Azul e para a Passaredo e 18% para a Gol e para a Latam. Ou seja, mesmo tentando aplicar medidas para diminuir a concentração do mercado, permitiu-se o aumento de operações às empresas dominantes. Conseqüentemente, diminuíram-se os resultados esperados.

Conclusão do Ensaio 2

A busca pelo aperfeiçoamento da Regulação de distribuição de *slots* pela ANAC, principalmente em aeroportos coordenados (congestionados), denota a preocupação em relação à possibilidade de geração de Poder de Mercado a determinadas empresas. Sendo esse problema relacionado diretamente à escassez dessa infraestrutura essencial que permite a operação das empresas aéreas.

Apesar disso, a influência direta das diretrizes emanadas pela IATA faz com que os efeitos esperados com tal aperfeiçoamento sejam restritos ou, até mesmo inócuos. Uma vez que tais diretrizes não levam em consideração conceitos econômicos ao tentar resolver um problema de escassez. Concedendo, de maneira geral, prioridades às empresas incumbentes por meio do denominado *Grandfather Rights*. Essa prioridade, por sua vez, gera o incentivo às empresas incumbentes a ocuparem um número maior de *slots* com o propósito de afastar concorrentes.

Nesse cenário, a ANAC representa o papel da *Upstream Firm* descrita no modelo desenhado por Tirole, uma vez que os *slots* não são de propriedade das empresas aéreas e que é ela, por meio de regulamentação que define os critérios para a utilização desse bem essencial e escasso.

Contudo, a análise comparativa realizada nesse trabalho apontou para a ineficácia da regulamentação no tocante à redução da concentração do mercado. Quando se verificou que a concentração no aeroporto estudado sofreu uma variação praticamente insignificante, permanecendo mais de 80% dos *slots* disponíveis sob a operação da Gol e da Latam.

Como resultado da primeira distribuição, a Gol concentrou 43% e a Latam concentrou 44% dos *slots* disponíveis. Na segunda realocação houve uma sensível queda, ficando a Gol com 40,89% dos *slots* e a Latam com 41,23% (diferença de 2,11% e de 2,77%, respectivamente).

⁵⁸ Nesse trabalho a definição de capacidade operacional está restrita ao número de *slots* disponíveis.

Entretanto, é possível associar essa pequena variação (ou parte dela) ao fato de terem sido “acrescidos” 45 *slots* provenientes de um aumento de capacidade do aeroporto, representando um incremento de 8,38%. Ou seja, na verdade houve uma diluição das participações sem que pudesse alterar, de maneira significativa, seu poder de mercado.

Além do mais, a definição de concentração máxima (um dos instrumentos trazidos no processo de evolução da regulamentação) mostrou-se favorável às incumbentes. Uma vez que o limite imposto de 45% já indicava que essas não perderiam *slots*, pois tal limite estava acima do que cada uma delas já operava. Possibilitou-se, assim, no final da realocação, que cada uma delas conseguisse o direito de operar mais quatro horários.

Esse pequeno acréscimo (aumento de portfólio), pode ser entendido como uma estratégia de concorrência pela oferta, tendo em vista que na próxima rodada de distribuição (pela prioridade dada pela regulamentação), as incumbentes têm o direito de permanecer operando em tais horários. Ou seja, conseguem bloquear ou dificultar a entrada de novas empresas.

Tal comportamento, incentivado pela própria regulação, cria um valor artificial para esses *slots*, uma vez que passa a ser de interesse das incumbentes operá-los, desde que a diferença entre a receita gerada seja maior ou igual ao custo de mantê-los.

Não passa despercebida a necessidade de se manter a regularidade, a segurança e a confiança do serviço de transporte aéreo de passageiros. Entretanto, fica evidente que a manutenção da regulação de distribuição de *slots* baseada nas diretrizes da IATA (que visa assegurar os interesses de suas associadas) não permitirá ter um mercado menos concentrado, onde as incumbentes não tenham o poder de bloquear a entrada de concorrentes; ou mesmo de se manter uma concorrência potencial, quando as incumbentes deveriam se comportar como se em concorrência estivessem, devido a possibilidade/facilidade de novas empresas passarem a atuar no mesmo aeroporto.

Nesse sentido, vale a reflexão sobre possibilidade de distribuição de *slots* a atores que não sejam empresas aéreas, aos moldes do que se vem discutindo e implementando no mercado de petróleo, gás natural e de biocombustíveis, em relação aos terminais aquaviários que são, da mesma forma, infraestruturas essenciais ao seu funcionamento.

4 Ensaio 3: Acesso Não-discriminado de Terceiros a *Slots* em Aeroportos Coordenados.

4.1 Notas introdutórias

Órgãos Reguladores do Transporte Aéreo, pelo mundo todo, buscam resolver o problema da falta de *slots*⁵⁹ (Infraestrutura Aeroportuária) em aeroportos congestionados (coordenados), por meio da regulação da distribuição dessa infraestrutura essencial para a operação das empresas aéreas.

Apesar disso, as soluções adotadas pela grande maioria dos países que enfrentam esse problema⁶⁰ têm como base as diretrizes emanadas pela *International Air Transport Association* – IATA⁶¹. Essas diretrizes, denominadas *Worldwide Airport Slot Guidelines* – WASG, por sua vez, não levam em consideração conceitos econômicos para solucionar um problema de escassez. Tendo como “pilar” o *Grandfather Rights*, ou seja, a priorização às empresas incumbentes na distribuição desse bem escasso.

[...] grandfather rights: an air carrier that has used a slot in the last summer/winter period can use it in the current summer/ winter period. More precisely, an alleviated use-it-or-lose-it rule holds. An air carrier only has to use the allocated slot 80% of the time to obtain the slot in the next period. (Sieg, 2010, p.1)

A principal consequência desse alinhamento é a possibilidade de bloqueio de novas empresas por parte das incumbentes. Isso ocorre, devido ao fato de que as regulações adotadas lhes garantem, de certa forma, o direito de permanecerem usando os *slots*, sem a necessidade de colocá-los à disposição de eventuais entrantes. Tuolla (2021) ressalta que a regulação de *slots*, apesar de permitir um crescimento da indústria, promove a estabilidade das empresas incumbentes com ausência de mudanças, o que indica necessidade de se aumentar a contestabilidade do mercado.

Sendo assim, a cessão de *slots*, como infraestrutura essencial para a operação de uma empresa aérea em determinado aeroporto, tem como efeito o monopólio daquele horário; uma vez que esse direito é assegurado pela regulação de distribuição adotada. Nas palavras de Fiocco e Guo (2020, p.1): “*The upstream firm that controls the essential facility is usually subject to regulatory intervention because the facility exhibits the feature of natural monopoly*”.

⁵⁹ A demanda por horários é maior que a oferta.

⁶⁰ Destacam-se Estados Unidos da América, todos os países da União Europeia, Reino Unido e Brasil.

⁶¹ Associação privada que representa 330 empresas aéreas de 120 países diferentes, com o objetivo de moldar o crescimento da indústria do transporte aéreo (<https://www.iata.org/en/about/members/>).

Configura-se, portanto, a geração de poder de mercado por meio da própria regulação. Sendo esse utilizado para bloquear o acesso de potenciais concorrentes.

Mesmo quando conceitos econômicos são, em alguma medida, adotados em tais regulações, de forma complementar, os efeitos ficam muito aquém do esperado, ou não são atingidos. Pois, os resultados da adoção do *Grandfather Rights* se sobrepõem a qualquer tentativa de implementação de princípios econômicos para a distribuição de *slots*.

A implementação de mercado secundário de *slots* nos Estados Unidos da América - EUA e no Reino Unido, por exemplo, não gerou qualquer efeito significativo⁶² nesses países. Pois, o direito de preferência das empresas incumbentes, garantido pelo *Grandfather Rights*, faz com que as empresas não disponibilizem *slots* nesse mercado secundário, ou, quando disponibilizam, cobram preços acima do razoável, fazendo com que as eventuais entrantes busquem outros aeroportos como alternativa (Berardino, 2009; Sanchez, 2009; FAA, 2007; UK Department for Transport, 2023, Impact Assessment, 2024).

[...] a recusa a negociar o acesso à infraestrutura essencial ou a imposição de preços injustificáveis podem representar uma restrição à competição e uma tentativa de abuso do poder de monopólio por parte da empresa dominante. (EPE, 2020, p.6)

Nesse contexto, pode-se entender o mercado de transporte aéreo como uma estrutura verticalizada, tendo em vista que o controle da infraestrutura essencial à prestação do serviço cabe ao próprio prestador – nesse caso, eliminando-se a necessidade de um eventual acordo entre diferentes atores, o que é característico nessa estrutura. Sendo esse controle garantido pelo respectivo órgão regulador, uma vez que a falta de designação do direito de propriedade dos *slots* requer uma intervenção regulatória que defina sua distribuição (exploração).

As restrições verticais são acordos ou práticas concertadas de que participam duas ou mais empresas, cada uma delas operando, para efeitos do acordo, a um nível diferente da produção ou da cadeia de distribuição, e que digam respeito aos termos em que as partes podem adquirir, vender ou revender certos bens ou serviços. (Romero, 2006, p. 12)

Por um lado, essa verticalização garante uma prestação de serviço mais estável e previsível. Pois é possível um planejamento de longo prazo mais consistente, proporcionando alternativas de horários de voos aos passageiros, e, ao mesmo tempo, uma segurança para a própria incumbente. Mas, por outro lado, diminui a concorrência no setor, exatamente pela manutenção, quase que imutável, do controle dos *slots* pelas mesmas empresas.

Economic literature has established that vertical restraints and integration can increase efficiency in various ways. They may also be used strategically for anti-

⁶² No sentido de diminuir a concentração do mercado.

competitive purposes, in particular for the exclusion of competitors. (Nagoaka e Goto, 1996, p. 472)

A Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC⁶³ vem aperfeiçoando a forma de regular a distribuição de *slots* em aeroportos congestionados no Brasil. A Resolução ANAC nº 682/22 (última atualização) trouxe um importante mecanismo, alinhado a conceitos econômicos, para tentar diminuir o problema de concentração em aeroportos coordenados (congestionados).

A autorização de negociação de *slots* em (eventual) mercado secundário, constante como novidade nessa Resolução, entretanto, pode não conseguir gerar os efeitos desejados, assim como ocorre nos EUA e no Reino Unido. Pois, da mesma forma, que nesses países, a distribuição de *slots* ainda segue o *Grandfather Rights*, que acaba por anular/diminuir qualquer efeito no sentido de se aumentar a participação de novas empresas e, conseqüentemente, a competitividade.

There are three main constraints that could impair the effectiveness of secondary trading. The first is that, in contrast to primary trading mechanisms, airlines have the option of simply continuing their operations as if nothing had changed. [...] A second possible constraint is that potential buyers and sellers will not be able to identify each other, and therefore trades that might have been mutually beneficial will not take place. [...] A third possible constraint on the effectiveness of secondary trading is that airlines might be unwilling to sell slots to their direct competitors. (NERA, 2004, p.131)

Nesse contexto, a priorização dada às empresas incumbentes na distribuição de *slots* em aeroportos congestionados (coordenados) e o “direito” de mantê-los - quase que indefinidamente, levam ao bloqueio da entrada de novas empresas aéreas nesses aeroportos, diminuindo a possibilidade de concorrência.

Conseqüentemente, objetiva-se, nesse trabalho, apresentar o acesso de terceiros a *slots* em aeroportos coordenados, como alternativa ao *Grandfather Rights*. Partindo-se da suposição que a manutenção desse conceito na regulação de distribuição de *slots* leva à anulação de qualquer efeito esperado pela introdução de princípios econômicos com intuito de solucionar um problema de escassez.

From a welfare economics point of view, pure property rights to slot use, without additional conditions such as a use-it or lose-it rule, might not be optimal. For example, if the property right is defined and allocated to an air carrier, there is no longer any need for grandfathering because the property of a slot implies that it can also be used in the next period. (Sieg, 2010, p.1)

⁶³ Órgão responsável pela regulação do mercado de transporte aéreo, criado em 2005, substituindo o Departamento de Aviação Civil do, então, Ministério da Aeronáutica.

Entende-se, portanto, que um bem escasso deve ser distribuído de forma a evitar perdas maiores para a sociedade. Além disso, uma regra de distribuição, que a princípio deveria solucionar uma falha de mercado, quando é implementada de forma inadequada, tende a agravar o problema que a originou.

Sendo assim, foi realizado um estudo qualitativo com pesquisa exploratória/descritiva - sob a concepção da Teoria dos Contratos e da Teoria da Verticalização – onde, além dessa introdução, a seção 2 apresenta os aportes teóricos que servem de base para os conceitos/reflexões aqui apresentados. Na seção 3, analisa-se a evolução da regulação de distribuição de *slots* no Brasil, ressaltando a manutenção do *Grandfather Rights*. Na sequência, a seção 4 apresenta como possível alternativa ao atual modelo, a desverticalização do serviço de transporte aéreo, no sentido de possibilitar o acesso não-discriminado de terceiros aos *slots*, quebrando-se o alinhamento da regulação a WASG. Essa possível alternativa foi baseada, principalmente, na Nota Técnica EPE/DGP/SGP/01/2020, emitida pela Empresa de Pesquisa Estratégica – EPE, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, para fins de dar suporte à alteração regulatória que, como resultado, permitiu o acesso de terceiros a gasodutos de escoamento e unidades de processamento de gás natural (infraestruturas essenciais). Por fim, apresentam-se as considerações sobre o estudo realizado.

4.2 Aportes Teóricos e Bases Conceituais

A escassez de infraestruturas essenciais requer uma otimização em sua utilização. A impossibilidade de ampliação desses bens, aliada a sua subutilização por aqueles que tem o direito de explorá-los traz uma ineficiência para o mercado.

Essa subutilização pode ser efeito de contratos de cessão mal elaborados ou incompletos, que não prevejam sanções para esse tipo de comportamento. Além da subutilização, outros comportamentos adversos também são incentivados por contratos mal formulados,

[...] contracts that do not specify duration and those that allow various forms or methods of adjustment are more flexible. Unfortunately, they are also more vulnerable to opportunism on the part of one or both parties [...] (Lafontaine e Slade, 2010, p.591)

Não obstante, a tentativa de se estabelecer um documento (contrato) o qual preveja todas as possibilidades, contingências e possíveis desvios comportamentais incorre em custos muito elevados.

It may be prohibitively expensive to write a contract that conditions quantity, quality, and price on all of the external factors just described. This is not just because some of the variables are privately observed, but also because, even if publicly observable, the variables are inherently hard to specify in advance in an unambiguous manner. (Hart, 1995, p. 24)

Nessa linha, Williamson (1985) ressalta a existência de custos *ex ante* e *ex post* dos próprios contratos, o que aumentaria a complexidade do comportamento estratégico dos agentes envolvidos, gerando negociações intensivas e egoístas.

The manner in which the associated benefits are divided is apt to give rise to intensive, self-interested bargaining. Complex, strategic behavior may be elicited [...] A complicating factor in all of this is that the *ex ante* and *ex post* costs of contract are interdependent. Put differently, they must be addressed simultaneously rather than sequentially. (Williamson, 1985, p.18)

Como efeito, faz-se necessária a revisão periódica de contratos, onde ajustes possam ser realizados à medida que problemas e distorções não previstas, viessem a acontecer. Entretanto, sob esse aspecto, Hart (1995) ressalta os custos envolvidos nessas revisões; em suas palavras: *“The renegotiation process imposes several costs. Some of these are ex post costs, incurred at the renegotiation stage itself, and others are ex-ant costs, incurred in anticipation of renegotiation.”*

Tais falhas e comportamentos podem ser observados, em grande medida, no mercado de transporte aéreo, onde a infraestrutura essencial, representada pelos *slots* é cedida a empresas aéreas por meio de concessão; a qual não prevê sanções objetivas capazes de inibir desvios de conduta que afetem o funcionamento do respectivo mercado.

Essa “falta de punição” por comportamentos anticompetitivos, por sua vez, pode ser resultado da influência das próprias empresas aéreas. De acordo com com Xu e Hanaoka (2021) os esforços regulatórios para restringir a monopolização de aeroportos por determinadas empresas aéreas resultam em fortes protestos dessas.

Associado a isso, a concessão desse bem, sem o qual não se pode oferecer o serviço de transporte aéreo, às empresas aéreas incumbentes, quase que de forma definitiva, configura a verticalização desse mercado; aumentando a concentração por conta da prática deliberada de bloqueio a entrantes.

While potential “synergies” can indeed be achieved via airporthairline alliances, such vertical relationships can also have negative impacts. Given that airports represent one of the essential inputs for airlines, cooperation between an airport and a particular airline may raise anti-competitive concerns. (Fu *et al.* 2011, p.1)

Dessa forma, a busca pela possibilidade de acesso a terceiros aos *slots* em aeroportos congestionados está baseada nos aportes da Teoria dos Contratos e da Teoria de Mercados Verticalizados.

4.2.1 Teoria de Contratos

Agentes econômicos relacionam-se entre si objetivando a maximização de suas respectivas utilidades. Esse relacionamento, entretanto, confronta interesses antagônicos. Filho (1996, p.3,) ressalta os instrumentos analíticos da Teoria dos Contratos que ajudam a compreender as diferentes características e consequências dos diversos arranjos entre os agentes envolvidos. Além disso, continua o autor, as instituições têm o condão de tornar cooperativas ações que, a primeira forma, seguiriam comportamentos não-cooperativo.

Nesse contexto, a Teoria dos Contratos pode ser aplicada para a compreensão/direcionamento de diversos fenômenos econômicos relacionados a interação entre agentes. Buscando diminuir custos de transação envolvidos em tais operações. A identificação/mensuração desses custos, entretanto, como ressaltado por Coase (1988), é o que permitirá um equilíbrio na relação à medida que esses puderem ser distribuídos de forma eficiente a quem deva, realmente, suportá-los.

Como uma forma de se mitigar eventuais conflitos, esse relacionamento deve ser baseado/direcionado por meio de um acordo (contrato) entre os envolvidos, o qual busque esclarecer ou prever todas as condições e situações possíveis durante o período que essa relação durar. Nas palavras de Brousseau e Glachant (2002, p.1): *“a contract is an agreement under which two parties make reciprocal commitments in terms of their behavior - a bilateral coordination arrangement”*.

Entretanto, nem sempre é possível prever todas as situações que possam envolver determinado relacionamento econômico. Isso se torna especialmente difícil, quanto maior for a duração dessa interação e a especificidade do objeto contratado, fazendo com que haja a necessidade de revisões periódicas desse acordo.

As observed, an incomplete contract will be revised and/or renegotiated as the future unfolds. In fact, given that the parties can fill in the gaps as they go along, one may ask why contractual incompleteness matters. The reason is that the renegotiation process imposes several costs. Some of these are ex post costs, incurred at the renegotiation stage itself, and others are ex-ant costs, incurred in anticipation of renegotiation. (Hart, 1995, p. 25)

Algumas situações, entretanto, são provocadas pela própria ação (ou falta de) dos atores envolvidos. Tais ações estão relacionadas à interação principal/agente⁶⁴, podendo afetar diretamente os resultados previstos inicialmente. Isto é, comportamentos ao longo do tempo podem mudar, seja por falta de previsibilidade de determinadas situações, seja por falhas ou falta de planejamento prévio, seja, ainda, por atitudes deliberadas do agente as quais não podem ser observadas pelo principal, após a assinatura do contrato.

[...] contracts are not comprehensive and are revised and renegotiated all the time. According to the transaction cost literature, this is a consequence of three factors missing from the standard principal-agent story. First, [...] it is hard for people to think very far ahead and to plan for all the various contingencies that may arise. Second, [...], it is hard for the contracting parties to negotiate about these plans, [...]. Third, [...] it may be very difficult for them to write their plans down in such a way [...]. (Hart, 1995, p. 23)

Uma forma de se evitar desvios deliberados de comportamento seria a previsão clara e crível de alguma punição por tais comportamentos nos próprios contratos. O objetivo dessa previsão seria o de guiar a conduta do agente em direção ao atingimento dos objetivos descritos no contrato. Nesse sentido, Santos (2004, p.237) ressalta que *“mecanismos de monitoramento e de criação de incentivos são atributos presentes nos contratos para mitigar os problemas decorrentes da incerteza comportamental”*.

De mais a mais, contratos que envolvam objetos muito específicos, com características diferenciadas carecem de uma complexidade maior. Pois, ao sair do ponto comum, esse relacionamento entre agentes econômicos aumenta a probabilidade de desvios daquilo que se pretende inicialmente alcançar.

As formas contratuais eficientes devem mitigar a ameaça de comportamentos oportunistas, que tende a ser maior em relações com grande dependência entre as partes contratantes. A incerteza no ambiente que rege as transações repercute em maior dificuldade para estabelecer regras eficientes e limita o uso de contratos completos como alternativa para coordenação das transações. (Santos, 2004, p.241)

Essa simplicidade, ou falta de complexidade, mediante interações mais heterogêneas, resulta em contratos incompletos. Os quais não abrangem especificidades da relação entre os atores ou mesmo características do próprio objeto ou do comportamento esperado naquele mercado. Conforme destacado por Brousseau e Glachant (2002): *“A major advance in economics involves the recognition that contracts adopted by transactors are incomplete”*.

⁶⁴ O “principal” é definido como aquele que contrata, sendo o “agente”, aquele que é contratado para a prestação de um serviço ou fornecimento de um bem.

Em contrapartida, ainda de acordo com Brousseau e Glachant (2002) a incompletude dos contratos também se relaciona ao alto custo de se “desenhar” um contrato com abrangência “total” em relação a prováveis contingências.

Isso ocorre pela falta de projeção de possíveis comportamentos mediante interesses antagônicos envolvidos. O que, por sua vez, poderia ser resolvido por meio de aplicação de algum mecanismo que pudesse revelar esse eventual desvio.

The challenge for the theory of incomplete contracts, which relies on the distinction between observability and no verifiability (or nondescribability) of an event, is to explain why the contracting parties do not attempt to contract around this constraint by designing sophisticated revelation games (or Maskin schemes as they are commonly called). (Bolton e Dewatripont, 2004, p.40)

Nesse cenário, tem-se o contrato de concessão de *slots* a empresas aéreas estruturado como uma ferramenta simples demais em relação à complexidade envolvida. Uma vez que, tal concessão envolve a possibilidade de exploração de uma atividade econômica – cujo objetivo natural do prestador é o lucro – por meio da prestação de um serviço público.

Destarte, a complexidade está no fato de que se encontram como objetivos do mesmo contrato a garantia de lucro ao prestador do serviço e a garantia de manutenção do interesse público – representado pela disponibilidade de voos e a razoabilidade das tarifas cobradas. Cabendo ressaltar o antagonismo entre eles.

[...] a ineficiência está associada ao uso de um contrato inadequado às características das transações, com destaque para a especificidade do ativo associado. Assim, o contrato pode ser ineficiente por se mostrar simples demais para um ativo muito idiossincrático ou, vice-versa, excessivamente complexo para ativos pouco específicos. (Santos, 2004, p. 239)

Sob essa perspectiva, os contratos de concessão de *slots* demonstram-se, particularmente, propensos a causar desvios por parte das empresas aéreas. Tais desvios, por sua vez, podem ser observados, principalmente, quando essas bloqueiam a entrada de concorrentes pelo excesso de oferta, mantendo “indefinidamente” o controle dessa infraestrutura essencial e escassa.

Tendo como principal sustentáculo o *Grandfather Rights* os contratos de concessão de *slots* além de não apresentarem mecanismos que possam evitar desvios de comportamento, não permitem uma forma de punição efetiva por tais desvios, perpetuando uma situação na qual diminui o bem-estar social.

The canonical moral-hazard problem occurs when one relevant dimension of agent’s input is not observable by the principal – one dimension is costly to the agent, and that affects the principal’s welfare. For instance, an employer cares about an employee's productivity. However, he cannot deduce the efforts she actually supplied from the observed productivity, because the productivity of a

single agent depends on many other variables that are not under her control and not observable to the principal. (Brousseau e Glachant, 2002, p. 9)

4.2.2 Mercados Verticalizados

Um mercado é tido como verticalizado quando a sua cadeia produtiva é dominada por uma única empresa. Ou seja, ela é responsável, por exemplo, pela produção, transporte e venda de determinado produto. De outra forma, a verticalização ocorre com o domínio, por uma única empresa, de todas as atividades envolvidas desde a produção de um bem até o seu destino final (o consumidor).

Por um lado, esse modelo de mercado diminui os custos de transação, tendo em vista o “domínio” de uma única empresa em todo processo, uma vez que, conforme Hart e Tirole (2010), eliminam conflitos de interesse que ocorreriam entre diversos atores de uma mesma cadeia produtiva. Por outro lado, entretanto, esse “domínio” pode gerar efeitos que são objeto de preocupação das leis que buscam promover a concorrência nos mercados.

[...] vertical integration in production is explained primarily by transition cost considerations rather than technological determinacy; although vertical integration commonly yields transaction cost savings, strategic consequences that pose antitrust concerns occasionally arise [...]. (Williamson, 1979, p.955)

A questão está, portanto, em saber qual seria o ponto de equilíbrio entre a garantia de menores custos de transação e a redução da competitividade gerados por tal modelo. Essa análise deve levar em consideração o bem-estar social; no caso aqui estudado, representado pelo benefício/dano causado ao respectivo consumidor.

À vista disso, Romero (2006) destaca que apesar de apresentar ganhos em termos de eficiência alocativa, a verticalização promove uma diminuição de incentivo à entrada de concorrentes, o que nem sempre compensaria o primeiro efeito.

Ademais, Lafontaine e Slade (2010) ressaltam que a verticalização pode levar a conluio e a bloqueio à entrada, possibilitando – tendo como resultado - a criação de carteis. O que afeta diretamente o preço e a quantidade do produto em questão, limitando, assim, as opções do consumidor. Na mesma linha, Bresnahan e Levin evidenciam a utilização da verticalização como estratégia competitiva, promovendo barreiras à entrada.

[...] competitive strategy can be a key factor in vertical integration decisions. A rich set of models in industrial organization emphasize the use of vertical integration as a way to raise entry barriers in one or both of the associated markets. (Bresnahan e Levin, 2013, p.854)

Pode-se notar, dessa forma, que a verticalização tem seus efeitos avaliados de formas distintas; sendo, sob determinada perspectiva, vista como uma forma de se otimizar recursos e processos. Entretanto, sob outra perspectiva, é vista como uma forma de gerar poder de mercado, induzindo a comportamentos anticompetitivos.

The welfare consequences of vertical mergers are highly controversial in competition policy. A variety of pro-competitive efficiency gains, from the elimination of double marginalization to the solution of incentive problems caused by incomplete contracts, have traditionally been contrasted with a major anti-competitive concern, vertical foreclosure, whereby vertically integrated firms would gain market power by restricting supply (or demand) to downstream (upstream) competitors. (Zanchettin e Mukherjee, 2019, p. 1)

Ao mesmo tempo, a verticalização não é capaz de gerar, por si só, poder de mercado. Visto que, mesmo empresas que dominam uma cadeia de produção podem sofrer influência de outras que atuam, de forma não verticalizada, naquele mercado como rivais ou mesmo como fornecedoras ou clientes.

Although economists have noted that vertical integration by itself cannot create market power, they argued that joining two successive stages of production can extend its scope and impact. This is founded on recognition that an integrated firm may have extensive leverage nonintegrated rivals which are competitors at one stage of production and suppliers or customers at another. (Comanor, 1973, p. 254)

Entretanto, em determinados mercados, tais efeitos podem estar/ser mais bem destacados, seja no sentido da obtenção de ganhos por meio de otimização, seja no sentido de imposição de perdas por meio de incentivos a comportamentos anticoncorrenciais.

No mercado de transporte aéreo, por exemplo, a concessão de *slots* baseada no *Grandfather Rights* proporciona uma verticalização que possibilita a adoção de comportamento anticompetitivo no sentido de bloquear a entrada de concorrentes, denotando poder de mercado.

4.2.2.1 A Verticalização do Mercado de Transporte Aéreo

De uma forma simplificada, o mercado de transporte aéreo pode ser entendido como a prestação de um serviço de transporte entre dois pontos. A especificidade estaria exatamente na utilização de aeronaves para esse fim.

Entretanto, não há como oferecer tal serviço sem a disponibilidade de uma infraestrutura específica (*slot*) a qual permita a operação das aeronaves, no sentido de pousar, desembarcar e embarcar passageiros e decolar.

Nessa simplificação, a cadeia produtiva do transporte aéreo é representada por aeronaves e *slots*. Ou seja, não há como usar esse serviço sem um dos dois. Acontece que tanto

um quanto o outro “pertencem”⁶⁵ a uma mesma empresa. Esse fenômeno é devido ao fato de que a ANAC, como órgão regulador assume o “papel” de *Upstream*, conforme modelo desenhado por Tirole⁶⁶ (2014), na medida em que define, de certa forma, quais empresas *Downstream* poderão explorar essa infraestrutura essencial por meio de concessão.

Sob esse desenho, tem-se uma verticalização do tipo “separação vertical” em contrapartida ao tipo “integração vertical”, uma vez que a ANAC, como *Upstream*, apenas “fornece” a infraestrutura essencial⁶⁷. Isso faz com que, nesse caso, o principal “investimento” da “empresa monopolista” seria a elaboração de uma regra de distribuição com o potencial de promover o desenvolvimento do mercado sem privilegiar qualquer ator.

The major challenge for modern countries is the promotion of upstream investments in vertically related markets where a firm controls the essential facility used by downstream competitive operators. [...] The aim of upstream investments ranges from the reduction in operating costs to the improvement in the quality of existing services or the provision of new services [...] The upstream firm’s investment incentives generally vary with the vertical industry structure, namely vertical separation or vertical integration. Under vertical separation, the upstream firm only supplies the essential facility. (Fiocco e Dongyu, 2020, p.1)

Entretanto, seguindo a WASG, as empresas incumbentes têm assegurado o controle por prazo – praticamente – indeterminado, desse bem essencial à operação em um aeroporto congestionado. Tendo-se como justificativa para a manutenção desse modelo a necessidade de segurança e continuidade na prestação do serviço, além da necessidade de se manter uma “estabilidade regulatória”.

De maneira geral, alterações que tratem da flexibilização de históricos (*grandfather rights*) são mais propensas a riscos de imagem para a ANAC, por serem percebidos pelo regulado como alteração significativa do normativo e instabilidade regulatória. (Lopes *et al*, 2021, p.5)

Apesar disso, fica clara a utilização desse “privilegio” como estratégia de domínio de mercado, ao impedir, por meio de excesso de oferta, a entrada de concorrentes.

[...] although forward integration may represent an effort to realize private gains with resulting economies at one stage, it may constitute an unneeded restraint at a later stage and indeed may serve strategically to disadvantage rivals if it is continued. (Williamson, 1979, p.965)

⁶⁵ Na verdade, os *slots* são explorados pelas empresas aéreas por meio de concessão, cuja renovação é praticamente automática e com pouquíssimas chances de perda de tal direito.

⁶⁶ Nesse modelo, Tirole classifica a(s) empresa(s) detentoras de uma infraestrutura essencial como *upstream* (possuem o monopólio da infraestrutura) e as empresas potencialmente concorrentes como *downstream*. Entretanto, cabe a empresa detentora relativizar seu direito de propriedade para que essas concorrentes possam efetivamente entrar no mercado.

⁶⁷ Em um modelo do tipo integração vertical, a empresa *upstream* também oferece o serviço, sendo uma concorrente com as empresas *downstream*, o que não é o caso da ANAC.

4.3 Regulação de Distribuição de *Slots* no Brasil

4.3.1 Regulação e Poder de Mercado

A busca pelo bem-estar social leva o Governo (Regulador) a interferir nos mercados. Essa interferência tem o intuito de eliminar falhas ou ineficiências que possam vir a gerar vantagens para atores em particular. Contudo, esse movimento carece de uma calibração, uma vez que também tem o poder de causar distorções. Nesse sentido, Bergman (2005) levanta a questão de qual seria o momento para se regular determinado mercado e qual seria a regulação ideal, tendo em vista a possibilidade de consequências adversas.

Por sua vez, a assimetria de informação relacionada ao conhecimento do Regulador em relação ao próprio funcionamento (operacional) do mercado o qual pretende interferir, dificulta a promoção de uma regulação neutra (sem beneficiar especificamente qualquer ator) e, conseqüentemente, eficiente, uma vez que tais informações são buscadas dentro desse mesmo mercado.

The company has better knowledge of the environment in which it is operating: its technology, its supply costs, the demand for its products, and its services (adverse selection). [...] It is not surprising that regulatory authorities who overlook the asymmetries of information are not able to regulate efficiently to reduce the cost of the service for the user or the taxpayer. (Tirole, 2017, p.457)

Outrossim, existe a possibilidade dessa intervenção também fazer parte de determinada política pública que tenha como objetivo estimular o desenvolvimento de um setor específico. Entretanto, esse estímulo, por meio de regulação econômica, também pode trazer distorções ao setor que se tenta estimular.

Starkie (2002) ressalta a redução de poder de mercado como justificativa para a regulação. Entretanto, também chama a atenção para as próprias distorções trazidas por tal interferência, que levaria a busca pelo equilíbrio entre uma regulação imperfeita e uma concorrência imperfeita.

Além do que, o Regulador se depara com *trade-off*, tendo em vista que cada regulação específica pode ser influenciada por um objetivo pré-definido em relação ao que se pretende estimular/desenvolver ou pode ser influenciada por agendas “particulares”, definidas por grupos de interesse organizados. Dessa forma, muitas vezes, por não estar explícito esse objetivo (ou agenda), gera-se má interpretação dos resultados alcançados.

O fato de a regulação poder vir a gerar *trade-off* põe o governo em uma situação de definição do como, do quando e de onde deve atuar, sempre levando em consideração o que deseja atingir com sua interferência no mercado, mas sem

descuidar das possíveis diferenças entre o pretendido e o promovido (Santos, 2011, p. 11)

Sendo assim, a geração de poder de mercado, por meio de Regulação, pode vir a ser um efeito colateral, que, apesar de não desejado, é esperado e, muitas vezes, suportado, tendo em vista o alcance de um objetivo maior. Objetivo esse que somente é conhecido pelo próprio Regulador e, por isso, gera tensão entre os outros atores devido a essa assimetria de informação.

As regulamentações também podem estrategicamente dar vantagem a empresas regulamentadas. Podem restringir a entrada, o que permite às dominantes usufruir maior escala e concorrência de preço reduzida [...] há até mesmo razão para se acreditar que as agências reguladoras específicas do setor possam na realidade proteger as dominantes e vir a se associar com os interesses econômicos da dominante. (Besanko *et al.*, 2006, p.567)

Além disso, conforme destacado por Laffont e Tirole (1988) pressões de diversos grupos podem gerar ineficiências regulatórias, possivelmente materializadas como poder de mercado, afastando-se assim o interesse público do objetivo da regulação (aumento do bem-estar social). No mesmo sentido, Breig e Downey (2021) ressaltam que grupos de interesse podem atuar junto ao Regulador (Agências) com o propósito de promover regras que os privilegiem em detrimento da sociedade como um todo.

A sceptical attitude to the assumed 'public-interestedness' of legislators and a recognition that regulation typically benefits particular groups in society—not always those groups that it was apparently designed to benefit—has led to an alternative, private interest theory of regulation. (Ogus, 2004, p.4)

Cabe, portanto, ao regulador focar a correção das falhas do mercado no equilíbrio entre o interesse público e o privado. Nas palavras de Ogus (2004): “*The aim is to correct perceived deficiencies in the market system in meeting collective or public interest goals*”. Para tanto, deve minimizar a assimetria de informação, por meio de um processo de construção das normas mais transparente e isento.

Many policy makers have forgotten that effective regulation is needed for healthy competition [...] that economic agents should be held accountable for their actions, and that institutions and incentives should lead to a convergence of private and public interests. (Tirole, 2010, p.11)

Em meio a essas questões, tem-se a Regulação como resultado de um processo contínuo de reflexão e correção de rumos, o qual deve estar orientado a evitar (ou diminuir) a geração de poder de mercado e, ao mesmo tempo, garantir um ambiente favorável e seguro àqueles que se propõem a atuar no mercado objeto dessa interferência.

4.3.2 Regulação de Distribuição de *Slots* a partir da criação da ANAC

No Brasil, a regulação de distribuição de *slots* tem evoluído nos últimos anos, desde a Resolução nº 2 de 2006 da ANAC (Resolução ANAC nº 02/06), no sentido de se evitar a concentração no mercado de transporte aéreo, principalmente em aeroportos congestionados (coordenados).

A distribuição sob as regras da Resolução ANAC nº 02/06 era baseada em uma classificação inicial por sorteio; o qual definiria a sequência que as incumbentes escolheriam os pares de *slots* disponíveis em uma chamada Grade de Rodízios, sendo que após cada escolha voltar-se-ia à última posição para uma nova oportunidade.

De uma forma geral, não havia a aplicação de qualquer princípio econômico nesse processo, apenas aplicação de conceitos administrativos. Entretanto, havia a previsão de troca de pares de *slots* entre as empresas na base de um por um, com a proibição expressa de comercialização.

Em meio a esse processo de evolução, a Resolução ANAC nº 338/2014, revogou a Resolução ANAC nº 02/06, tendo como destaques: 1) a alteração para 6 a quantidade mínima de pares de *slots* operados para se classificar uma empresa como incumbente e a possibilidade de flexibilização dessa quantidade; 2) o conceito de “banco de *slots*”; 3) a alteração na dinâmica da escolha dos horários pretendidos para a apresentação de uma lista de intenções; e 4) a vedação da troca de *slots* que tenham sido alocados à entrantes.

Ou seja, manteve-se o “padrão administrativo” na solução de um problema de escassez, além de manter a priorização às incumbentes (*Grandfather Rights*). Como consequência, pode-se observar o aumento na concentração em determinados aeroportos.

Por ocasião da saída do mercado da empresa Avianca em 2019, esse problema ficou patente no aeroporto de Congonhas-SP. Uma vez que a redistribuição dos *slots* operados por ela, seguindo os critérios vigentes, aumentaria, ainda mais, a concentração naquele aeroporto⁶⁸. Nas palavras de Reis *et al* (2021): “[...] ao verificar a evolução da concentração no aeroporto, medida pelo HHI, percebe-se que ao longo dos anos o mecanismo de acesso da Resolução nº 338/2014 não levou a uma situação onde houvesse uma distribuição mais equilibrada dos *slots* do aeroporto.”

⁶⁸ Os horários, há época, eram distribuídos da seguinte forma: GOL e Latam operavam 87% dos *slots* disponíveis (234 e 236, respectivamente), Azul 5% (26 *slots*) e os 41 *slots* da Avianca representavam 7,6%.

[...] em meio à situação de recuperação judicial enfrentada pela empresa aérea brasileira Oceanair Linhas Aéreas S.A (Oceanair) e repentina paralisação de suas operações, houve um cenário de potencial aumento de concentração em alguns aeroportos brasileiros que geraria impactos adversos no mercado (Martins, 2021, p.1)

Essa percepção levou a ANAC a promover uma redistribuição temporária (provisória) dos *slots* ocupados pela Avianca no aeroporto de Congonhas. Tal medida teve como objetivo minimizar os efeitos negativos de sua saída, tanto no aspecto de manutenção da prestação do serviço, quanto no que diz respeito a concentração naquele aeroporto (Martins, 2021).

Oportunamente, decide-se por iniciar um trabalho de revisão da Resolução ANAC nº 338/14⁶⁹, no sentido de promover uma maior concorrência no mercado; como destacado por Lopes *et al* (2021, p.1): “A revisão da norma foi motivada pela necessidade de uma discussão mais profunda sobre as regras de acesso a aeroportos coordenados para avaliação de aspectos concorrenciais existentes e alternativas regulatórias adequadas ao problema brasileiro.”

Nesse contexto, por meio de uma Análise de Impacto Regulatório (AIR), a ANAC avaliou 7 (sete) propostas regulatórias com potencial de fazer frente ao problema identificado. Essas propostas levaram em consideração diversos aspectos, além de envolver atores que atuam, em alguma medida, no mercado de transporte aéreo.

[..] foi realizada uma análise estruturada da situação-problema, ouvidos outros órgãos públicos, explorando os sintomas observados, histórico, atores impactados, fatores contribuintes, evidências, dentre outros aspectos, cujo resultado subsidiou a elaboração da Nota Técnica nº 5/2019/GTRC/GEAM/SAS [...]. (Lopes *et al*, 2021, p.1)

Os objetivos a serem buscados com a revisão da Resolução ANAC nº 338/2014, conforme a AIR (Lopes *et al*, 2021) foram: 1) Tornar mais eficiente o uso da infraestrutura; 2) Fomentar a contestabilidade do mercado; 3) Proporcionar estabilidade regulatória; e 4) Proporcionar melhor custo operacional/administrativo para o sistema.

Ademais, ainda de acordo com Lopes *et al* (2021), durante o levantamento de riscos referentes a alteração regulatória, a AIR destacou, de maneira geral: 1) risco de imagem para a ANAC, em caso de flexibilização do *Grandfather Rights*; 2) aumento de custos de operacionalização para a ANAC e possibilidade de repasse de custos para os usuário, em caso de implementação de leilão ou de implementação de mercado secundário; e 3) efeitos adversos em relação a investimento e planejamento, em caso de implementação de regras que limitem o crescimento ou participação de operadores aéreos.

⁶⁹ Essa Resolução já havia sofrido aperfeiçoamento pela Resolução ANAC nº 487 de 2018. Entretanto, não trouxe alterações “estruturais”, ficando restrita, basicamente, a ajustes de entendimentos e definições, com poucas alterações conceituais.

Ou seja, basicamente concluiu-se que a implementação de conceitos econômicos traz riscos ao mercado; privilegiando-se assim, a adoção de critérios/conceitos administrativos que não afastariam a regulação da WASG. Caracterizando-se, dessa forma, uma certa prioridade “natural” aos objetivos 3 e 4, tendo em vista a dificuldade (talvez impossibilidade) de se atingir os objetivos 1 e 2 sem adoção de princípios econômicos.

Essa visão ficou refletida na edição da Resolução ANAC nº 682/22⁷⁰, na qual prevalece a regra de priorização às incumbentes, alinhada à WASG, quando em seu art. 26, prioriza a alocação de *slots* objetivando-se manter as programações de voos da temporada anterior⁷¹ (*Grandfather Rights*).

Observam-se, contudo, mecanismos administrativos que, claramente, buscam mitigar a concentração em aeroportos coordenados, tais como estabelecimento de limite de participação percentual nos aeroportos (de forma individualizada), ajuste no percentual do banco de *slots* que será disponibilizado e ajuste da quantidade de *slots* que definem se uma empresa é incumbente ou não. Porém, os resultados esperados são prejudicados (mais uma vez) pelo direito histórico de alocação, tendo em vista o incentivo perverso de manter *slots* apenas para bloquear a entrada de concorrentes.

The prevalent airport slot policy, based on the grandfather rights and use-it-or-lose-it rule, may induce the so-called slot hoarding behavior, i.e., airline intentionally operates excessive or even unprofitable flights. (Sheng *et al*, 2019, p.1)

No que diz respeito ao mercado secundário⁷², a norma prevê (trouxe) a cessão de *slots* entre empresas aéreas. Essa previsão teria o intuito de introduzir conceitos econômicos nessa distribuição de um bem escasso. Abrindo-se, assim, a possibilidade de que os *slots* passassem, no longo prazo, ao controle (utilização) das empresas que mais os valorizassem.

Outra inovação regulatória introduzida pela regulação seria a possibilidade de cessão de *slots* entre empresas aéreas [...]. Em tese, a possibilidade de transacionar *slots* por detentores desse recurso seria capaz de resultar numa distribuição economicamente mais adequada, visto que no longo prazo o detentor do *slot* tenderia a ser aquele operador que mais o valorizasse, considerando um aumento do custo de oportunidade. (Lopes e Martins, 2023)

Entretanto, a previsão de restrição de acesso ao banco de *slots* imposta (prevista) à empresa que ceder *slots* para outra(s) de grupo(s) econômico(s) diferente(s), pode diminuir a

⁷⁰ Revogou a Resolução ANAC nº 338/2014.

⁷¹ A distribuição/redistribuição de *slots* é realizada duas vezes por ano, nas denominadas temporada de inverno e temporada de verão, conforme o hemisfério norte.

⁷² A implementação de um mercado secundário de *slots* é tida, quase que unanimemente, como uma possível solução para resolver o problema na distribuição.

disposição de “negociar” nesse mercado. Ademais, a experiência tanto na União Europeia, quanto nos EUA demonstrou que as empresas incumbentes não disponibilizam quantidades relevantes de horários para negociação secundária, principalmente para empresas entrantes.

The existence of grandfather rights poses several challenges that harm the efficiency of slot allocation. First, airlines tend to operate their flights even when the demand is insufficient to generate profits so that they can preserve their grandfather rights and block entrants. (Lee *et al*, 2024, p. 1)

Dessa forma, apesar da evolução da Regulação de distribuição de *slots*, desde a Resolução ANAC nº 02/06, os efeitos esperados tendem a ser comprometidos, uma vez que se manteve o alinhamento a WASG, destacando-se a prevalência do *Grandfather Rights*.

Fazendo-se um paralelo com a indústria de petróleo e gás, os *slots* seriam como oleodutos e gasodutos; ou seja, infraestruturas essenciais à prestação de cada serviço – basicamente transporte. Da mesma forma, o setor enfrentava o problema de geração de poder de mercado, operacionalizado pelo bloqueio à entrada de concorrentes por meio de controle de tais infraestruturas.

Como solução desse problema, foi aberta a possibilidade de acesso não-discriminado a terceiros aos oleodutos e gasodutos, por meio de regulações que garantem o desenvolvimento da competição, tirando das empresas incumbentes, em alguma medida, a prioridade na exploração desses bens, mesmo que sejam de sua propriedade.

A análise dos arcabouços regulatórios internacionais acerca de infraestruturas essencial evidenciou as vantagens trazidas pelo acesso de terceiros a essas instalações no sentido de garantir o desenvolvimento de um mercado competitivo. Dessa forma, é explícito o reconhecimento do caráter fundamental dessas infraestruturas, baseado na Doutrina de Infraestruturas Essenciais, através da expressa previsão de acesso de terceiros a essas infraestruturas nas leis e regulações que regem o setor, reduzindo possíveis abusos de uma empresa em posição dominante. (EPE, 2020, p. 41)

Destarte, entende-se razoável a evolução da regulação de distribuição de *slots* no sentido de permitir acesso à terceiros a essa infraestrutura, tendo como base a regulação de acesso a oleodutos e gasodutos da indústria de petróleo e gás, em contrapartida ao *Grandfather Rights*, adotado até então.

4.4 Acesso Não-discriminado de Terceiros a *Slots* em Aeroportos Coordenados

A abertura para terceiros ao acesso a infraestruturas essenciais, como forma de aumento de concorrência, conseqüentemente, quebra de monopólios, tem como um dos principais exemplos a indústria de petróleo e gás. Dias *et al* (2001) ressaltam que a garantia de acesso

livre e não discriminado a terceiros a redes de transporte é essencial para que se introduza e sustente ao longo do tempo a competição nesse mercado.

Nesse mercado, o controle das redes de transporte - oleodutos e gasodutos – pelas empresas produtoras, proporciona poder de mercado, manifestado no bloqueio à entrada de concorrentes. Além disso, levam a uma subutilização desses bens essenciais.

Através do acesso não-discriminatório de terceiros às redes de transporte de gás natural, tem-se por objetivo reduzir o poder de mercado daqueles que controlam as redes, otimizar a utilização da infra estrutura existente e incrementar as opções de compra e venda, introduzindo pressões competitivas e aumentando a eficiência na alocação dos recursos.

(Dias *et al*, 2001, p.1)

A busca pelo aumento da concorrência tem como base a otimização do uso das redes de transporte de óleo e gás, permitindo que terceiros possam fazer uso desse bem, não só de uma forma regulamentar (guiada por um órgão regulador), como também de uma forma negociada entre os próprios interessados.

Third party use of facilities creates an alternative to requiring the individual license group to build its own infrastructure, thereby significantly lowering the costs connected with potential exploitation and rendering minor discoveries commercially profitable. (Grodelen e Lower, 2016, p.1)

No mercado de transporte aéreo, os *slots* são “equivalentes” às redes de transporte da indústria de petróleo e gás. Ou seja, o controle desses por determinada empresa leva à monopolização do serviço de transporte aéreo, da mesma forma que o controle dos oleodutos e gasodutos geram poder de mercado às empresas produtoras.

Sendo assim, a restrição, ou direcionamento, via regulação, do controle de *slots* pelas próprias empresas aéreas caracteriza a verticalização do mercado de transporte aéreo. Essa verticalização, por sua vez, impede/dificulta a entrada de concorrentes em aeroportos coordenados.

Não há dúvidas, entretanto, sobre a necessidade de se manter a regularidade, confiança e segurança na prestação do serviço de transporte aéreo. O que é conseguido, de certa forma, quando se mantém esse serviço sempre com as mesmas empresas (incumbentes).

Contudo, nesse sentido, EPE (2020) ressalta que regulações internacionais, voltadas a permitir acesso não discriminado a infraestruturas essenciais na indústria de óleo e gás, estipulam condições técnicas e financeiras mínimas aos eventuais concorrentes (entrantes).

No caso do transporte aéreo essas condições técnicas são exigidas das empresas aéreas, quando da própria autorização para explorar esse serviço (passar a operar). Ou seja, para utilização (efetiva) de um *slot*, a empresa aérea deve estar habilitada para tal, mesmo que a sua

permissão de uso seja dada por um terceiro (não empresa aérea) que tenha o direito de explorá-lo (comercialmente).

Para começar a voar, a empresa precisa desenvolver um pacote de certificação, com os documentos, manuais e programas que são analisados e passam por aprovação individual pela Agência. Posteriormente, a ANAC inspeciona as bases de operações e de manutenção, avalia os treinamentos e realiza voos de avaliação operacional. Após a obtenção da certificação operacional, há a verificação quanto aos requisitos jurídicos e fiscais da empresa aérea para, então, ser concedida a outorga para prestação de serviços aéreos regulares no Brasil. (ANAC, 2022, p.1)

Outrossim, uma desverticalização do setor traria melhores condições para a promoção da concorrência - mesmo que potencial – aumentando a contestabilidade do mercado. Eliminando o poder de mercado das incumbentes, exercido pelo bloqueio de eventuais entrantes.

A intenção da desverticalização, conhecida como *unbundling*, é evitar contaminações entre os elos competitivos e os elos potencialmente monopolísticos, que poderiam fazer com que a empresa que controla a rede utilizasse sua posição como monopolista para prejudicar seus concorrentes nos elos competitivos da indústria onde também atua. (EPE, 2020, p.11)

Essa contestabilidade viria da possibilidade de exploração comercial por parte não só de terceiros, mas, também das próprias empresas aéreas que poderiam gerar receitas sobre *slots* com taxas de ocupação que não seriam interessantes para operação própria. Entretanto, dariam chance a empresas menores de ofertar voos em aeroportos congestionados, suportando “apenas” o custo daquela operação. Isso poderia ser aplicado, principalmente a empresas de turismo, por meio de voos fretados⁷³, por exemplo.

Para tanto, alguns ajustes e/ou (re)definições são necessários no mercado de transporte aéreo, tendo em vista características atuais, que ao mesmo tempo que permitem a verticalização, também são efeitos dessa. Tais como a falta de definição objetiva do direito de propriedade dos *slots*, a priorização às empresas incumbentes (*Grandfather rights*) e a própria concentração, principalmente em aeroportos congestionados.

⁷³ Cabe ressaltar que toda aeronave licenciada para realizar voos, comerciais ou não, cumprem exigências técnicas estabelecidas pela própria ANAC.

4.4.1 Possível efeito ao se definir o direito de propriedade em relação aos *slots*.

O primeiro desafio a ser enfrentado, na busca da promoção do aumento da concorrência – ou aumento da contestabilidade – no mercado de transporte aéreo é a definição clara do direito de propriedade exercido sobre os *slots*.

A Constituição Federal de 1988 (CF 88) define no inciso XII do art. 21, como competência da União, entre outros, a exploração da infraestrutura aeroportuária. Seja diretamente, seja por meio de autorização, concessão ou permissão.

Após anos, explorando diretamente e de forma monopolizada a infraestrutura aeroportuária, por meio da Infraero⁷⁴, foi iniciado, em 2012, um programa de desestatização dos aeroportos brasileiros. Esse programa resultou na concessão do direito de exploração à iniciativa privada.

O Governo Federal iniciou o programa de concessões dos aeroportos brasileiros, em 2012, em dois lotes iniciais, que contemplaram os seguintes aeroportos: Brasília (BSB), Rio de Janeiro/Galeão (GIG), Belo Horizonte/Confins (CNF), Campinas/Viracopos (VCP), Guarulhos (GRU) e Natal/São Gonçalo do Amarante (NAT). Três anos depois, em junho de 2015, o Governo Federal anunciou que no Plano de Logística de Infraestrutura do triênio 2015-2018 foram incluídas as concessões de mais quatro terminais: Fortaleza (FOR), Salvador (SSA), Porto Alegre (POA) e Florianópolis (FLN). (Renzetti, 2015, p.148)

Entretanto, a distribuição de *slots* se manteve sob a tutela do Governo. Sendo a ANAC a responsável pela definição de qual empresa pode operar cada horário. Dessa forma, nem a concessionária do aeroporto, nem a empresa aérea tem o direito de propriedade sobre esse bem essencial. O que leva à impossibilidade de “comercialização” desse.

Como consequência, tem-se que as empresas aéreas incumbentes conseguem um melhor resultado mantendo *slots*, mesmo com baixa taxa de ocupação nos voos, do que os disponibilizando a entrantes, o que traria concorrência. Por outro lado, as concessionárias não têm o controle ou participação nessa distribuição de horários, ficando à mercê das estratégias de “ocupação” das empresas aéreas.

Dessa forma, entende-se que a possibilidade de exploração comercial – além da própria oferta de voos – tanto pela concessionária, quanto pelas empresas aéreas, ou mesmo um terceiro disposto a adquirir o direito de propriedade de um *slot*, pode promover a otimização da utilização desse bem escasso.

⁷⁴ Empresa estatal criada pela lei nº 5.862 de 1972.

Some airlines hold shares in airports or directly control airport facilities. Such direct control allows carriers to optimize terminal operations and to share the revenue generated from concession services (Fu *et al*, 2011, p.348)

Independentemente de quem tenha o direito de explorar comercialmente os *slots*, a melhor estratégia a ser adotada é a de disponibilizá-lo a uma empresa aérea para que essa opere um voo. Por óbvio, quando esse direito for “adquirido” pela concessionária ou terceiro, essa é estratégia a ser adotada. Mas, quando o direito recair sobre uma empresa aérea, essa disponibilização - à outra - seria uma alternativa a manter um horário cuja taxa de ocupação, prevista para o voo, não compensasse sua manutenção. Ou seja, seria mais vantajoso garantir uma receita por essa cessão. Trazendo, ao mesmo tempo, outras empresas para operar naquele aeroporto.

4.4.2 Formas de acesso a *slots* por terceiros

Ainda tendo como base a indústria de petróleo e gás, são utilizadas duas formas de acesso a terceiros a infraestruturas essenciais. Quais sejam: 1) acesso negociado; e 2) acesso regulado.

Em ambos os casos existe a presença do órgão regulador. Seja para a definição de parâmetros de acesso, seja para a resolução de conflitos. No caso de acesso negociado, a interação entre os agentes econômicos é mais direta e flexível (entre eles). Tendo-se como base, entretanto diretrizes estabelecidas pelo órgão regulador. Nas palavras de EPE (2020, p.13): “*O acesso negociado é fundamentado na celebração de contratos realizados entre as partes interessadas, com base em acordos comerciais voluntários apoiados na publicação das principais condições comerciais para uso da instalação*”. Já o acesso regulado estipula condições para seu uso, além de tarifas preestabelecidas, também pelo órgão regulador. Ainda conforme (EPE, 2020, p.13): “*o acesso regulado é baseado na concessão do direito de acesso de terceiros para uso da instalação, com base em tarifas publicadas e/ou outras condições e obrigações para uso da instalação*”.

EPE (2020) traz os pontos basilares que caracterizam as regulações internacionais voltadas ao acesso não-discriminado a infraestruturas essenciais. Dos quais, entende-se que podem/devem ser aplicados a distribuição de *slots* os: 1) regras transparentes, definição de sistema eletrônico de oferta e alocação; 2) padronização de contratos; 3) garantia de direito de propriedade; e 4) determinação de um órgão arbitral.

Uma vez definindo-se o direito de propriedade ou a possibilidade de exploração comercial dos *slots*, as empresas que o dispuserem terão o incentivo (ou a necessidade) de disponibilizá-los a empresas que tenham a intenção de operar naquele aeroporto. Caso o detentor desse direito seja uma empresa aérea, a opção por cedê-lo, ou comercializá-lo, levará em conta o resultado obtido na exploração direta em comparação ao resultado de sua cessão a outra.

Nesse desenho, aos mesmos moldes do mercado de óleo e gás brasileiro, a ANAC exerceria o papel da ANP, sendo, conforme destacado por Dias *et al*, “Sob a responsabilidade da ANP, estão as funções de certificar se os níveis tarifários são consistentes com as condições de mercado, mediar conflitos, como também de regulamentar a preferência do proprietário das instalações”.

Isso é, a ANAC manteria suas funções de órgão regulador, também atuando como órgão arbitral na solução de conflitos. Sendo essa função garantida independentemente da adoção do modelo de acesso adotado, se negociado ou regulado.

Sendo assim, uma vez desenhadas as diretrizes que regulariam a distribuição de *slots*, pela ANAC, esses poderiam ser explorados tanto por terceiros, quanto por empresas aéreas. Sendo a essas dada a possibilidade de exploração direta, por meio de oferta de voos ou pela cessão a outras empresas. Isso representaria uma otimização desse recurso escasso, proporcionando um dinamismo que possibilitaria a participação de um número maior de empresas nesse mercado.

Conclusão do Ensaio 3

Não há como deixar de admitir que o alinhamento a WASG, mais especificamente a manutenção do *Grandfather Rights*, leva à geração de poder de mercado às empresas incumbentes; sendo esse manifestado pelo bloqueio à entrada de concorrentes, mediante excesso de oferta.

Ainda assim, a preocupação com a manutenção da previsibilidade na prestação do serviço de transporte aéreo, além da “segurança” da operação por meio de empresas já estabelecidas e com históricos de operação, leva os órgãos reguladores a manterem esse alinhamento, mesmo admitindo a falta de competição ocasionada pelo *Grandfather Rights*.

Nesse contexto, conceitos econômicos aplicados a solução de problemas de escassez são (geralmente) postos de lado na elaboração das regras de distribuição de *slots*. Não obstante,

quando são implementados em alguma medida, tem seus efeitos praticamente neutralizados devido ao alinhamento a WASG.

Por sua vez, os contratos de concessão dessa infraestrutura essencial são desenhados de forma muito simples em relação à complexidade da operação. Não apresentam dispositivos eficientes para evitar desvios de conduta e tão pouco instrumentos efetivos de punição para tal comportamento. Essas características tornam-se ainda mais nocivas à medida que as concessões, na prática, são por tempo indeterminado.

Como consequência, tem-se a verticalização do mercado de transporte aéreo, quando empresas aéreas incumbentes dominam a cadeia produtiva do setor, que, de forma simplificada, é composta de aeronaves e *slots*.

Por um lado, essa verticalização permite uma previsão estável das operações, além de se ter um grau de confiança devido ao fato de que as operadoras já são conhecidas e possuem um histórico. Mas, por outro lado, diminui (praticamente elimina) a possibilidade de entrada de empresas concorrentes.

Entretanto, o exemplo da indústria de óleo e gás denota a viabilidade de acesso a terceiros a infraestruturas essenciais à operação em determinado mercado. Essa “abertura” otimiza a utilização desse bem escasso e diminui a concentração na oferta do serviço.

A indefinição do direito de propriedade dos *slots*, que impede sua exploração comercial além da prestação de voos, incentiva as empresas aéreas a manterem tais bens. Tendo em vista que sua disponibilização a outras, sem qualquer retorno financeiro, é uma alternativa pior do que manter seu controle e, conseqüentemente, inibir a concorrência.

Isso posto, entende-se que a previsão de exploração comercial de *slots*, em conjunto à abertura de acesso a terceiros, geraria maior incentivo à otimização do uso dessa infraestrutura essencial e escassa, possibilitando um aumento na concorrência, mesmo que potencial, do setor.

5 Conclusões da Tese

A interdependência entre o desenvolvimento da Infraestrutura Aeroportuária e da Infraestrutura Aeronáutica tem sido, em alguma medida, negligenciada pela Academia, quando se buscam soluções para resolver o problema de congestionamento em aeroportos.

Põe-se à frente de tais discussões a necessidade de se ampliar a Infraestrutura Aeroportuária – basicamente representada por *slots*. Quase nunca se discute o impacto de uma eventual ampliação dessa sobre a Infraestrutura Aeronáutica.

Entretanto, a percepção desse impacto tem sido cada vez mais apontada por órgãos reguladores à medida que se estabelece a obrigatoriedade da concordância/autorização dos órgãos responsáveis pelo gerenciamento da Infraestrutura Aeronáutica no caso de aumento de capacidade operacional dos aeroportos – Infraestrutura Aeroportuária.

Não obstante, as regras de distribuição de *slots* são desenhadas de forma que dificultam a entrada de concorrentes (empresas aéreas) em aeroportos congestionados. Essa “imposição” de dificuldade pode ser analisada sob dois aspectos: 1) gera poder de mercado às empresas incumbentes; 2) limita o impacto sobre a Infraestrutura Aeronáutica, na medida em que contém a expansão do número de voos.

Isso ocorre pelo fato de que tais regras seguem deliberadamente as diretrizes emanadas pela associação internacional das empresas aéreas – IATA. Por um lado, essa situação é explicada como efeito dos pressupostos da Teoria da Captura, quando o órgão regulador é levado pelos anseios do regulado. Por outro lado, a explicação encontra-se nos pressupostos da Teoria da Escolha Pública, quando o Governo, representado pelo órgão regulador, alinha seus interesses aos interesses do regulado; nesse caso, uma limitação do número de voos, que impactaria diretamente a Infraestrutura Aeronáutica sob sua responsabilidade.

A despeito da prevalência dessa situação, duas grandes iniciativas (programas), nos dois mercados mais importantes do mundo – EUA e UE, tem por objeto, entre outros, a evolução/otimização da Infraestrutura Aeronáutica de forma a suportar o impacto do aumento no número de voos com eventuais aumentos na Infraestrutura Aeroportuária. Entretanto, tanto o programa NextGen dos EUA, quanto o programa SES da UE, após mais de 20 anos de sua implementação, não foram capazes de gerar efeitos significativos em relação aos congestionamentos em aeroportos coordenados.

A partir dos aportes teóricos desta tese, é possível observar um contexto em que ao atender os interesses das empresas aéreas, por meio do alinhamento a diretrizes emanadas por

sua associação (Captura), os governos - por meio dos órgãos reguladores - aliviam, de certa forma, a pressão de ter que ampliar a Infraestrutura Aeronáutica afim de suportar um eventual crescimento no número de voos (Escolha Pública). Uma vez que, a experiência do NextGen e do SES aponta a dificuldade em manter no mesmo compasso a ampliação das duas infraestruturas que suportam o transporte aéreo.

Como consequência, é gerado poder de mercado às empresas incumbentes, tal como destacado nos Ensaio 2 e 3. Essas, garantidas pelo *Grandfather Rights*, que baseia as regulações de distribuição de *slots*, tem o/a poder/possibilidade de operar essa infraestrutura essencial – e escassa - por tempo indeterminado; possibilitando uma estratégia de “expansão de portfólio” que bloqueia a entrada de concorrentes, aumentando a concentração em aeroportos congestionados.

O processo de redistribuição de *slots* operados pela Avianca, em Congonhas, deixou claro, no Brasil, esse fenômeno. Os dispositivos implementados nas regulações de distribuição dessa infraestrutura não foram capazes de diminuir a concentração naquele aeroporto.

Entende-se que o alinhamento à WASG inibe, quase que completamente, qualquer efeito de eventuais dispositivos baseados em conceitos econômicos que, porventura, possam diminuir essa concentração.

Slots, como infraestruturas essenciais e escassas, deveriam ter seu acesso disponível, por meio de regulação, ao maior número de empresas possível. Uma vez que a concentração desses bens dificulta a entrada de concorrentes.

O uso abusivo do poder de mercado gerado pelo atual modelo de distribuição além de impactar negativamente a concorrência, gera um valor artificial aos *slots* com baixa taxa de ocupação de assentos. Isso ocorre porque sua exploração é parte de uma estratégia que bloqueia a entrada de novas empresas.

Dessa forma, faz-se necessário um afastamento dos preceitos contidos na WASG, para que conceitos econômicos aplicados nas regulações de distribuição de *slots* não tenham seus efeitos anulados.

Outra consequência desse alinhamento é a verticalização desse mercado, o qual, de maneira simplificada, tem sua cadeia produtiva representada por *slots* e aeronaves. Ao ter controle sobre ambos, as empresas aéreas dominam essa cadeia.

A abertura para participação de terceiros na exploração de *slots*, aos mesmos moldes das experiências observadas em outras indústrias (como exemplo, a indústria de petróleo e gás), possibilitaria a entrada de novas empresas em aeroportos congestionados. Resta claro que um

eventual processo direcionado a adoção desse modelo carece de redefinições e/ou ajustes de alguns conceitos/preceitos aplicados nesse mercado; tendo como principais pontos o afastamento da WASG e uma definição objetiva do conceito de direito de propriedade.

Não se ignora, entretanto, a necessidade de se manter um nível de segurança e previsibilidade na prestação do serviço de transporte aéreo, que, de certa forma, são garantidos pelo modelo atual.

A proposta, contudo, não afasta a necessidade de qualquer autorização prévia para se operar uma empresa aérea ou de diminuição de responsabilidade do órgão regulador – ANAC. O desenho apresentado diz respeito basicamente à exploração comercial dos *slots*; que poderia ser exercida diretamente por empresa aérea ou por terceiros.

A presente tese limitou-se a apresentar a origem do problema, comprovar seus efeitos e propor uma alternativa. Entende-se, todavia, que estudos complementares são necessários, não só para ratificar o entendimento da interdependência entre o desenvolvimento da Infraestrutura Aeroportuária e da Infraestrutura Aeronáutica, como também estudos que possam trazer alternativas ao próprio (modal) transporte aéreo, principalmente entre rotas com presença de aeroportos congestionados.

Referencial Teórico

ADLER, N. e YAZHEMSKY, E. **To Allocate Slots or Not:** That is the question, Discussion Paper No. 2017-25, OCDE, setembro, 2017.

AGRA, J. **Contrato incompleto:** A eficiência entre a vontade e o oportunismo das partes, Revista Jurídica Luso-Brasileira, nº 4, 2020.

AUSTEN-SMITH, D. **Interest groups:** Money, information, and influence in MULLER, D. Perspectives on public choice: A handbook, Cambridge University Press, 1997.

ALEXSANDER, C. et al. **Contract theory and implications for perennial energy crop contracting,** Energy Economics, Volume 34, Issue 4, July 2012.

ANAC; **ANAC esclarece processo de certificação e outorga para uma empresa aérea,** 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/noticias/2021/anac-esclarece-processo-de-certificacao-e-outorga-para-uma-empresa-aerea#:~:text=Para%20come%C3%A7ar%20a%20voar%2C%20a.realiza%20voos%20de%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20operacional>. (acesso em 2/11/2024)

ARCHETTI, M. **Contract theory for the evolution of cooperation: The right incentives attract the right partners,** Journal of Theoretical Biology (269), 2011.

AVENALI, A. D'ALFONSO, T. LEPORELLI, C. MATTEUCCI, G. NASTASI, A. REVERBERI, P. **An incentive pricing mechanism for efficient airport slot allocation in Europe,** Journal of Air Transport Management, Volume 42, January 2015.

BALL, M., BARNHART, C. DRESNER, B. HANSEN, M. NEELS, K. ODoni, A. PETERSON, E. SHERRY, L. TRANI, A. ZOU, B. E R. BRITTO, **Total delay impact study.** Nextor Research Symposium, Washington DC, 2010. <http://www.nextor.org/>.

BECKER, G. **Toward a More General Theory of Regulation,** Journal of Law and Economics, Vol. 19, No. 2, Conference on the Economics of Politics and Regulation, pp. 245-248, 1976).

BERARDINO, F. **New Us Airport Slot Policy in Flux,** Journal of Transport Economics and Policy, Vol 43, Part 2, pp. 279-290, 2009.

BERGMAN, A. When Should an Incumbent Be Obligated to Share its Infrastructure with an Entrant Under the General Competition Rules? Journal of Industry, Competition and Trade, 5:1, pp. 5–26, 2005.

BESANKO, D., DRANOVE, D., E SHANLEY, M. **A Economia da Estratégia** – 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BOLTON, P. e DEWATRIPONT, M. **Contract theory,** The MIT Press, 2004.

- BREIG, Z. e DOWNEY, M. **Agency breadth and political influence**. *Journal of Economic Behavior and Organization*, n188, pp. 253–268, 2021.
- BRESNAHAN, T. e LEVIN, J. **Vertical Integration and Market Structure** in Gibbons, R. e Roberts, J. (editors) *The Handbook of Organizational Economics*, Princeton University Press, 2013.
- BROUSSEAU, E. e GLACHANT, J. (editors) **The Economics of Contracts-Theories and Applications**, Cambridge University Press, 2002.
- BRUECKNER, J. K. **Slot-Based Approaches to Airport Congestion Management**, Department of Economics University of California, Irvine 3151 Social Science Plaza Irvine, CA 92697, 2008.
- BUCHANAN, J. **Politics without Romance: A Sketch of Positive Public Choice Theory and Its Normative Implications** in BUCHANAN, J. e TOLLISON, R. (editors) *The Theory of Public Choice II*, The University of Michigan Press, 2009.
- CADE, **Ato de Concentração nº 08012.008378/2011-95**. Relator: Conselheiro Ricardo Machado Ruiz. Brasília, 2012.
- CADE, **Ato de Concentração nº 08012.009497/2010-84**. Relator: Conselheiro Olavo Chinaglia. Brasília, 2011.
- CADE, **Nota Técnica Nº 23/2019/DEE/CADE**, Brasília, 2019.
- CAMERER, C. e LOWENSTEIN, G. **Behavioral Economics: Past, Present, Future** in CAMERER, C. LOWENSTEIN, G. e RABIN, M. *Advances in Behavioral Economics*, Princeton University Press, 2004.
- CAMINHA, U. E LIMA, J. **Contrato incompleto: uma perspectiva entre direito e economia para contratos de longo termo**, *Rev. direito GV* 10 (1), Jun 2014.
- CARPENTER, D. **Detecting and Measuring Capture**. In CARPENTER, D. and MOSS, D. *Preventing Regulatory Capture: Special Interest Influence and How to Limit It*; Cambridge University Press, 2014.
- CHU, Z. e ZHOU, Y. **The effect of adopting the Next Generation Air Transportation System (NextGen) on air travel performance**; *Regional Science and Urban Economics*, *Regional Science and Urban Economic*, 102, 2023.
- COASE, R. **The Firm, the market, and the law**; The University of Chicago Press, 1988.
- COBIN, J. **A Primer on Modern Themes in Free Market Economics and Policy**. Florida: Universal Publishers, 1999.
- CONDORELLI, D. **Efficient and Equitable Airport Slot Allocation**, *Rivista di Politica Economica*, 2007.

CRAVO, B. **A Alocação de Slots e a Concorrência no Setor de Transporte Aéreo**; Journal of Transport Literature; Vol. 8, nº. 1, 159-177, 2014.

DEVOUX, C. **Towards a Legal Theory of Capture**, 24 European Law Journal, n. 458, 2018.

DIAS, F., ROSA, H., VIEIRA, M., LOSS, J., CAMPO, L., **Regulação do Acesso de Terceiros à Rede de Gasodutos em Áreas de Produção**, Revista Brasileira de Energia, vol. 8, nº 1, Sociedade Brasileira de Planejamento Estratégico, 2001.

EKELUND, R. e TOLLISON, R. **The interest-group theory of government** in SHUGHART II, W. F. and RAZZOLINI, L. (editors); The Elgar companion to public choice – Edward Elgar Publishing Limited, UK, 2001.

EPE - Empresa de Pesquisa Energética - **Acesso de Terceiros a Infraestruturas Essenciais**; Nota Técnica/EPE/DGP/SGP/01/2020, Brasília, 2020.

ETZIONI, A. **The Capture Theory of Regulations-Revisited**, Springer Science (Published online), 2009.

EUROPE COMISSION, Single European Sky, 2024, https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/single-european-sky_en, (acesso em 05/06/2024).

FAA - Federal Aviation Administration, **Forming NextGen: From Vision to Reality**, 2024. <https://www.faa.gov> (acesso em 20/05/2024).

FAA - Federal Aviation Administration, **New York Aviation Rulemaking Committee Report**, 2007. <https://www.faa.gov> (acesso em 20/04/2024).

FAA - Federal Aviation Administration, **Slot Administration-US**, 2020. <https://www.faa.gov> (acesso em 27/05/2024).

FAIRBROTHER, J. ZOGRAFOS, K. e GLAZEBROOK, K.: **Slot Scheduling for Congested Airports**. Transportation Science, Articles in Advance, pp. 1–24, 2019.

FIANI, R. **Uma Abordagem Abrangente da Regulação de Monopólios**: Exercício Preliminar Aplicado a Telecomunicações, Planejamento e Políticas Públicas nº 19, 1999.

FILHO, N. **A Teoria dos Contratos e a Firma**, Tese apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP para a obtenção de título de Doutor em Economia, 1996.

FINGER, M. e SERAFIMOVA, T. **Single European Sky: the way forward**, European Transport Regulation Observer, European University Institute, 2019.

FIOCCO, R. e GOU, D. **Regulatory risk, vertical integration, and upstream investment**, European Economic Review, nº 128, 2020.

FONSECA, R. S. S; REZENDE, C. C.; CALDEIRA, T. C. M. **Alocação de slots em aeroportos congestionados**: análise econômica dos mecanismos de entrada; Revista de Defesa da Concorrência, Nº 1, Vol.3, maio 2015.

FRISCHMANN, B. e WALLER, S. **Revitalizing Essential Facilities**, Antitrust Law Journal, Vol. 75, No. 1, 2008. Disponível em <https://www.jstor.org/stable/27897568>.

FU, X., HOMSOMBAT, W., OUM, T. Airport-Airline Vertical Relationships, Their Effects and Regulatory Policy Implications. Journal of Airtransport Management, nº 17, 2011.

GALSTON, W. A. **Political Feasibility: Interest and Power**, in Moran, M. et al The Oxford Handbook of Public Policy, Oxford University Press, 2008.

GODOY, A. S., **Pesquisa Qualitativa, Tipos Fundamentais**, Revista de Administração de Empresas / EAESP / FGV, v. 35, n.3, p, 20-29, São Paulo, 1995.

GORDON, A. BULL, J. WILCOX, C. MARON, M. **Perverse incentives risk undermining biodiversity offset policies**. Journal of Applied Ecology 52:532–537, 2015.

GRONDALEN, T. e LOWER, C. **Third Party Access to Infrastructure on the Norwegian Continental Shelf**, 4 LSU J. of Energy L. & Resources, 2016. Disponível em: <https://digitalcommons.law.lsu.edu/jelr/vol4/iss2/11>

GUSTAVSSON, S. **Housing, Building, and Planning** In EBERLEIN, G. and LEINFELLNER, W.(editors), Politics as Rational Action Essays in Public Choice and Policy Analysis, D. Reidel Publishing Company,1980.

HANAINA, R. **Public Choice Theory and the Illusion of Grand Strategy: How Generals, Weapons Manufacturers, and Foreign Governments Shape American Foreign Policy**, Routledge Studies in US Foreign Policy, 2022.

HART, O. **Firms, Contracts, and Financial Structure**, Clarendon Press, Oxford, 1995.

HART, O. e TIROLE, J. Vertical Integration and Market Foreclosure, Brookings Papers on Economic Activity, 2010.

HAYLEN, A. e BUTCHER, L. **Airport Slots**, Briefing Paper, number CBP 488, House of Common Library, june 2017.

HOUTEN, L. e BURGHOUWT, G. **The fight for airport slots: the case of Amsterdam Airport Schiphol**, in MACÁRIO, R. e VOORDE, E. (editors), The Air Transportation Industry: Economic Conflict and Competition, Elsevier, 2022.

IATA-International Air Transport Association, **Future Airport Slot Policy and the Airline Industry Refocusing on Slots: a global picture of slot policy**, Slot White Paper, V6, 2024.

IA - Impact Assessment - n. DfT00461, **Airport Slot Reform: Consultation IA on the Slot Allocation System**, 2024

KAMENICA, E. **Behavioral Economics and Psychology of Incentives**. Annu. Rev. Econ. 4:13.1–13.26. 2012. www.economics.annualreviews.org

KAPLOW, L. **On the Relevance of Market Power**, Harvard Law Review, march, 2017.

KOCIUBIŃSKI, J. **Regulatory Challenges of Airport Slot Allocation in the European Union**, Wrocław Review of Law, Administration & Economics, February, 2014.

KNOR, A. e EISENKOPF, A. **Slot allocation at capacity-constrained airports: A reform proposal**, European Transport Studies, 2, 2025.

LAFFONT, J. **Regulation and Development**, Cambridge University Press, 2005.

LAFFONT, J. e TIROLE, J. **The Politics of Government Decision Making: A Theory of Regulatory Capture**, Quarterly Journal of Economics, n. 106, 1089-1127, 1991.

LAFONTAINE, F. e SLADE., M. **Transition Cost Economics and Vertical Market Restrictions: Evidence**, The Antitrust Bulletin, nº 3, 2010.

LEE, H., JUNG, J. e LEE, D. **An auction-based airport slot reallocation scheme considering the grandfather rights of airlines**. Journal of Air Transport Management, 2024.

LOECKER, J. Eeckhout, J, Mongey, S. **Quantifying Market Power and Business Dynamism**, Becker Friedman Institute, Working Paper n 54, 2021.

LOH, W. MISSELHORN, C. **Autonomous Driving and Perverse Incentives**, Philos. Technol. 32, 575–590, July 2019.

LOPES, R. e MARTINS, R. **A Importância da Regulação de Slots Aeroportuários para o Acesso ao Mercado**. Brasil Economia e Governo, 2023. Disponível em: <https://www.brasil-economia-governo.org.br/2023/03/21/a-importancia-da-regulacao-de-slots-aeroportuarios-para-o-acesso-ao-mercado/>

LOPES, R., REIS, G., ALVES, L., MARTINS, R., GORDO, L., CARNEIRO, L., NETO, R., COSTA, R. e CAVALCANTE, A., **NOTA TÉCNICA Nº 12/2020/GTRC/GEAM/SAS**, ANAC, 2021, Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/consultas-publicas-encerradas/consultas-publicas-encerradas-de-2021>

MARTINS, R. **Proposta de Norma de Slots: Revisão da Resolução ANAC Nº 338/2014 - Justificativa**, ANAC, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/consultas-publicas-encerradas/consultas-publicas-encerradas-de-2021>

MACÁRIO, R. e CAVUSOGLU, S. **Minimum delay or maximum efficiency? Rising productivity of available capacity at airports: Review of current practice and future needs**, Journal of Air Transport Management, Vol. 90, 2021.

MAS-COLELL, A. WHINSTON, M. D. e GREEN, J. R. **Microeconomic Theory**; Oxford University Press, New York, 1995.

MAURER, S. e SCOTCHMER, S. **The Essential Facilities Doctrine: The Lost Message of Terminal Railroad**; UC Berkeley Public Law Research Paper No. 2407071, 2014. Disponível em <https://ssrn.com/abstract=2407071> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2407071>.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14ª ed. Rio de Janeiro: Hucitec, 2014.

MIRANDA, V, e OLIVEIRA, A. **Airport slots and the internalization of congestion by airlines:** An empirical model of integrated flight disruption management in Brazil, *Transportation Research Part A*, 116, 2018.

MITCHELL, W. C. e SIMMONS, R. T. **Beyond Politics:** Markets, Welfare, and the Failure of Bureaucracy, Westview Press, San Francisco, 1994.

MORRISON, S. e WINSTON, C. **The Effect of FAA Expenditures on Air Travel Delays,** *Journal of Urban Economics* n. 63, pp. 669–678, 2008.

MOTTA, M. **Competition Policy:** Theory and Practice, janeiro 2003.

MOTTA, M. e SALGADO L. H. **Política de Concorrência:** Teoria e Prática e Sua Aplicação no Brasil, Ed. Campus, 2015.

MOTYKA, A. e NJOYA, E. **Single European Sky:** The Progress so Far; *j. Aerosp Technol Manag*, n.12, 2020.

MULLER, D. C. (editor); **Perspectives on Public Choice:** A Handbook; Cambridge University Press; 1997.

NASCIMENTO, F. **Metodologia da pesquisa científica:** teoria e prática, como elaborar TCC. Brasília, Thesaurus, 2016.

NAGAOKA, S. e GOTO, A. **Vertical Restraints and Market Access,** *International Business Lawyer*, 1996.

NARAIN, D. and MARON, M. **Cost Shifting and Other Perverse Incentives in Biodiversity Offsetting in India,** *Conservation Biology*, Volume 32, Issue 4, Aug 2018.

NAKHALA, M. **Information, coordination and contractual relations in firms,** *International Review of Law and Economics* (23), 2003.

NERA. **Study to Assess the Effects of Different Slot Allocation Schemes,** London: NERA Economic Consulting, 2004.

NESTER, A. A Doutrina das Essential Facilities: Compartilhamento de Infraestrutura e Redes, Dissertação apresentada no Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Paraná, 2006.

NOTO, C. **Airport Slots, Secondary Trading, and Congestion Pricing at an Airport with a Dominant Network Airline,** *Research in Transportation Economics*, 79, 2020.

OCDE, **The Essential Facilities Concept,** *Competition Law & Policy* OECD, 1996.
Disponível em: <http://www.oecd.org/competition/abuse/1920021.pdf>

ODONI, A. **A Review of Certain Aspects of the Slot Allocation Process at Level 3 Airports Under Regulation 95/93**, Massachusetts Institute of Technology, 2020.

OGUS, A. **Regulation: Legal Form and Economic Theory**, Hartpublishing, 2004.

OLIVEIRA, A. **Acesso a Recursos Essenciais e Poder de Mercado: Estudo de Caso da Concessão de Slots em Aeroportos no Brasil. II Prêmio SEAE**, Brasília, 2007.

<http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/5277>

OLIVEIRA, A. **Avaliação empírica dos impactos competitivos de regras regulatórias de redistribuição de slots em aeroportos**, Journal of Transport Literature, 10(4), 40-44, Oct. 2016.

PETERSON, R. **Industrial Power: Meaning and Measurement in Market Power and the Economy Industrial, Corporate, Governmental, and Political Aspects**, Kluwer Academic Publishers, 1988.

PETIT, N. **Understanding Market Power**, Robert Schuman Centre for Advanced Studies, Working Paper 14, 2022.

POSNER, R. **Theories of Economic Regulation**, Working Paper n. 41, Center for Economic Analysis of Human Behavior and Social Institutions, National Bureau of Economic Research, Nova York, 1974.

QUIRINO, C. **Irracionalidade do Agente Público e Teoria da Escolha Pública Comportamental: notas sobre um elefante na sala**. Quaestio Iuris, vol. 11, nº. 02, Rio de Janeiro, 2018.

RAPOPORT, A. **Various Meanings of ‘Rational Political Decisions’** In EBERLEIN, G. and LEINFELLNER, W.(editors), Politics as Rational Action Essays in Public Choice and Policy Analysis, D. Reidel Publishing Company, 1980.

REIS, G., ALVES, L., LOPES, R., MARTINS, R., GORDO, L., CARNEIRO, L., NETO, R. e COSTA, R., **NOTA TÉCNICA Nº 9/2021/GTRC/GEAM/SAS**, ANAC, 2021. Disponível em:

<https://www.gov.br/anac/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/consultas-publicas-encerradas/consultas-publicas-encerradas-de-2021>

RENZETTI, B. **Concessões e Concorrência nos Aeroportos Brasileiros**, Revista da Defesa da Concorrência, vol. 3, nº 2, CADE, 2015.

RODRIGO, D. **Análise conceitual sobre “Essential Facilities Doctrine – EFD” e a viabilidade de aplicação ao segmento de distribuição de combustíveis de aviação no setor aeroportuário brasileiro**, Projeto BRA/11/008 – Fortalecimento da proteção e defesa da concorrência e dos direitos do consumidor no Brasil, Secretaria Nacional do Consumidor e PNUD, 2020.

ROMERO, A. **As Restrições Verticais e a Análise Econômica do Direito**, Revista Direito GV 3, 2006.

ROTHBARD, M. **Power and Market** Government and the Economy, ed. Create Space, 2006.

SALANIÉ, B. **The Economics of Contracts: A Primer**, 2 ed., The MIT Press, 2005.

SALGADO, L. H. **A economia política da ação antitruste**. São Paulo: Editora Singular, 1997.

SALGADO, L. H. **Agências Regulatórias na Experiência Brasileira: Um panorama do atual desenho institucional**; Texto para discussão n 941, IPEA, 2003.

SANCHEZ, G. **An Overview of the Slot Challenge in the U.S. And EU**, 2009; disponível em: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1479626> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1479626>, acessado em 29/05/2024.

SANTOS, R. **Análise Econômica de Contratos: Elementos para Discussão em Setores de Infraestrutura**, Revista do BNDES, vol.11, nº 21, 2004.

SANTOS, R. **Uma Análise Economico-Insntitucional do Mercado de Transporte Aéreo Doméstico de Passageiros no Brasil: Falhas de Governo ou Falhas de Mercado? VI Prêmio SEAE**, Brasília, 2011. <http://www.esaf.fazenda.gov.br/premios>

SCHOFIELD, N. **Individual and Collective Rationality** in Lewin, L. e Vedung, E. (editors), *Politics as Rational Action, Essays in Public Choice and Policy Analysis*, 1980.

SHENG, D.; LI, Z. e FU, X. **Modeling the effects of airline slot hoarding behavior under the grandfather rights with use-it-or-lose-it rule**. *Transportation Research Part E*, 2019.

SHUGHART II, W. **Antitrust Policy and Interest Group Politics**, Quorum Books, 1990.

SHUGHART II, W. **Regulation and Antitrust** in ROWLEY, C. and SCHNEIDER, F. (editors), *The Encyclopedia of Public Choice Volume I*, Springer, 2004.

SHUGHART II, W. e RAZZOLINI, L. (editors); **The Elgar companion to public choice** – Edward Elgar Publishing Limited, UK, 2001.

SIDAK, J. e LIPSKY, A. **Essential Facilities**. *Stanford Law Review*, Vol. 51, No. 5, pp. 1187-1249, 1999, disponível em: <https://ssrn.com/abstract=205668> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.205668>.

SIEG, G. **Grandfather rights in the market for airport slots**, *Transportation Research Part B* 44, 2010.

STARKIE, D. **Airport Regulation and Competition**. *Journal of Air Transport Management*, Vol. 8, pp. 63-72, 2002.

STIGLER, G. J. **The theory of economic regulation**, The University of Chicago, US, 1971.

TELSER, L. **Cutthroat Competition and the Long Purse**, The Journal of Law and Economics, 1966.

TIROLE, J. **Market Failures and Public Policy**, Prize Lecture, December 2014.

TIROLE, J. **The Theory of Industrial Organization**, The MIT press, 7 ed, 1994.

TUCKER, C. **Digital Data, Platforms and the Usual [Antitrust] Suspects**: Network Effects, Switching Costs, Essential Facility, Review of Industrial Organization, 2019.

TULLOCK, G., SELDON, A., e BRADY, G. L. **Government failure**: a primer in public choice, Cato Institute, Second Printing, May 2005.

TUROLLA, F. **Estudos Sobre Exploração de Slots Aeroportuários**, PNUD - PROJETO BRA/19/015 | RFP NO. JOF-1933/2020, 2021.

UEDA, T. V. A. **Congestionamento em aeroportos**: há alguma saída para o caos? Journal of Transport Literature, vol. 6, n. 2, pp. 253-264, Janeiro, 2012.

UK Department for Transport, **Airport slot reform a consultation on proposals to reform the airport slot allocation system**, 2023, disponível em: www.gov.uk/government/organisations/department-for-transport

WILLIAMSON, O. **Assessing Vertical Market Restrictions**: Antitrust Ramifications of the Transaction Cost Approach, University of Pennsylvania Law Review, 953-993, 1979.

WILLIAMSON, O. **The Economic Institutions of Capitalism**: firms, markets, relational contracting, 1985.

WINDEN, F. **The economic theory of political decision-making**: A Survey and Perspective in BROECK, J. (editor) PUBLIC CHOICE, Springer-Science+Business Media, B.V. 1987.

WIT, J., e BURGHOUWT, G. **Slot allocation and use at hub airports**: Perspectives for secondary trading. European Journal of Transport and Infrastructure Research, 8(2), 147-164, 2008.

XU, F. e HANAOKA, S. **Effects of airport terminal competition**: A Vertical Structure approach, Transportation Research Part E, 145, 2021.

YANDLE, B. **Public choice and the environment**, in SHUGHART II, W. and RAZZOLINI, L. (editors); The Elgar companion to public choice – Edward Elgar Publishing Limited, UK, 2001.

ZANCHETTIN, P. e MUKHERJEE, A. **Vertical integration and product differentiation**, International Journal of Industrial Organization, nº 55, 2017.

ZHENG, L. CHEN, L. e HU, R. **Congestion pricing and environmental cost at Guangzhou Baiyun International Airport.** *Journal of Air Transport Management*, n° 70, 126–13, 2018.

ZOGRAFOS, K. e KATSIKIANNIS, F. **Incorporating slot valuation in making airport slot scheduling decisions.** *European Journal of Operational Research*, vol. 308, 436 – 454, 2023.