



MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
SECRETARIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL
GABINETE

OFÍCIO Nº 164/2020/GAB-SAC/SAC

Brasília, 18 de fevereiro de 2020.

Ao Superintendente de Acompanhamento de Serviços Aéreos
Agência Nacional de Aviação Civil
Setor Comercial Sul, Quadra 09, Lote C
Edifício Parque Cidade Corporate, Torre A, 7º andar
70308-200 - Brasília/DF

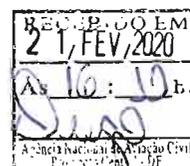
Assunto: Tomada de subsídios pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) para a revisão do processo de coordenação e alocação de slots em aeroportos coordenados (Resolução ANAC nº 338, de 22 de julho de 2014).

Anexo: Nota Técnica nº 08/2020/DPR/SAC.

Senhor Superintendente,

1. Cumprimentando-o cordialmente, faz-se referência ao Ofício nº 255/2019/SAS-ANAC, por meio do qual essa Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) convida esta Secretaria a participar da Tomada de Subsídios para coleta de dados, sugestões e opiniões sobre a revisão da Resolução ANAC nº 338/2014, que regulamenta o procedimento de alocação de horário de chegadas e partidas em aeroportos coordenados (slots) e dispõe sobre os aeroportos de interesse.
2. Sobre o assunto, encaminha-se subsídios elaborados pelo Departamento de Políticas Regulatórias, constantes na Nota Técnica nº 08/2020/DPR/SAC.
3. Sendo o que compete para o momento, coloca-se esta Secretaria à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



CARLOS EDUARDO RESENDE PRADO
Chefe de Gabinete



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Resende Prado, Chefe de Gabinete**, em 20/02/2020, às 19:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2283551** e o código CRC **E3DFA42E**.



Referência: Processo nº 50000.066541/2019-97



SEI nº 2283551

EQSW 301/302, Lote 01, Edifício Montes - Bairro Setor Sudoeste
Brasília/DF, CEP 70673-150
Telefone: (61) 2029-8632 - www.infraestrutura.gov.br



MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
SECRETARIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS REGULATÓRIAS

NOTA TÉCNICA Nº 8/2020/DPR/SAC

Brasília, 07 de fevereiro de 2020.

PROCESSO Nº 50000.066541/2019-97

INTERESSADO: ANAC

1. ASSUNTO:

Tomada de subsídios pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) para a revisão do processo de coordenação e alocação de slots em aeroportos coordenados (Resolução ANAC nº 338, de 22 de julho de 2014).

2. INTRODUÇÃO:

Vem a este Departamento o DESPACHO Nº 1649/2019/GAB-SAC/SAC (SEI nº 2087392), o qual encaminha, para análise e manifestação, no que couber às competências de cada Departamento, o Ofício nº 255/2019/SAS-ANAC (SEI nº 2084783), em que a Agência Nacional de Aviação Civil convida esta Secretaria a participar da Tomada de Subsídios para coleta de dados, sugestões e opiniões sobre a revisão da Resolução ANAC nº 338/2014, que regulamenta o procedimento de alocação de horário de chegadas e partidas em aeroportos coordenados (slots) e dispõe sobre os aeroportos de interesse.

Conforme descrito na NOTA TÉCNICA Nº 5/2019/GTRC/GEAM/SAS, que fundamentou a abertura da Tomada de Subsídios, a Resolução nº 338/2014 teve como base o Worldwide Slots Guidelines (WSG), da International Air Transport Association (IATA), que, por um lado, contribuiu para o alinhamento do país às práticas internacionais, mas, por outro, vem sendo questionado por contribuir pouco para o aumento da concorrência no setor:

A Resolução ANAC nº 338/2014 teve como base o documento Worldwide Slots Guidelines (WSG), da International Air Transport Association (IATA), por se tratar de um processo que reúne práticas adotadas por coordenadores em mais de 175 aeroportos no mundo. O processo de alocação de slots baseia-se no princípio do grandfather rights, no qual as empresas mantêm o direito à utilização de slots que cumprirem os parâmetros mínimos de operação definidos (ex.: regularidade)

(...)

Muitos acreditam que os atuais procedimentos de alocação de slots, baseado nas regras do WSG, têm um desempenho ruim e não alocam slots com o objetivo de gerar o maior benefício para os consumidores e para a economia em geral.

(...)

Em que pesem os benefícios alcançados pela Resolução ANAC nº 338/2014 ao incorporar as práticas contidas no WSG, é notório que o mecanismo de acesso previsto encontrava dificuldades em promover a desconcentração do mercado em situações específicas.

(...)

As práticas adotadas pela Resolução da ANAC nº 338/2014, sugeridas no WSG, possuem diversas críticas. Dentre elas, tem-se que a rotatividade de slots em muitos aeroportos saturados que utilizam as regras da IATA é baixa e o resultado é que os slots do banco geralmente estão disponíveis apenas para horários menos atraentes comercialmente, o que, por sua vez, tem um impacto negativo na competitividade geral do mercado.

Ante o exposto, a presente Nota Técnica propõe-se a responder a referida Tomada de Subsídios, contribuindo para as discussões relativas à revisão da Resolução nº 338/2014.

Para tanto, inicialmente será realizado levantamento de algumas experiências internacionais de alocação de slots, bem como de discussões que vem sendo levantadas em âmbito internacional sobre as questões abordadas na Tomada de Subsídios.

Posteriormente, serão analisados alguns aspectos da regulação brasileira vigente de alocação de slots e de algumas alternativas mencionadas no formulário integrante da Tomada de Subsídios.

Destaca-se que, nesta etapa do processo de revisão normativa, a prioridade é contribuir para a análise das vantagens e desvantagens das alternativas regulatórias e não necessariamente defender propostas ou firmar posicionamentos, o que poderá ser feito posteriormente, particularmente na etapa de Audiência Pública.

3. ANÁLISE:

3.1. Experiência internacional na alocação de slots

A alocação de *slots* em aeroportos saturados é um desafio que vem sendo enfrentado em todo o mundo. As dificuldades no aprimoramento da regulação permeiam discussões nas últimas décadas entre os diferentes *players* do transporte aéreo civil mundial, buscando modelos que promovam maximização da eficiência e da concorrência, em detrimento das imperfeições de mercado, como as barreiras enfrentadas pelos novos entrantes em mercados relevantes.

Passa-se, nesse sentido, a explorar a visão de importantes atores internacionais.

International Air Transport Association - IATA

A IATA, Associação Internacional de Transporte Aéreo, representa cerca de 290 companhias aéreas, as quais processam mais de 80% do tráfego aéreo mundial. Entre suas associadas encontra-se a maior parte das empresas com operações internacionais e daquelas consideradas *full-service carriers*. Por outro lado, sua representatividade entre as empresas aéreas regionais e as *low-cost carriers* é menos relevante.

As diretrizes da IATA para alocação de *slots* (*World Slots Guidelines – WSG*) têm por objetivo promover a utilização mais eficiente da infraestrutura em aeroportos com alta densidade de tráfego. As diretrizes não possuem força legal, mas orientam as legislações e regulamentos em diversos países.

Segundo a *WSG*, os aeroportos são categorizadas conforme seu nível de saturação: aeroportos nível 1 são aqueles que não enfrentam restrições de infraestrutura; aeroportos nível 2 são os que enfrentam restrições em determinados horários; e aeroportos nível 3 são os que possuem restrições severas durante períodos de tempo relevantes. O calendário para distribuição dos *slots* é dividido em duas temporadas (verão e inverno) e os princípios centrais que orientam os procedimentos de alocação podem ser sumarizados conforme abaixo:

- *Slots* só podem ser alocados por um coordenador aeroportuário regularmente indicado, funcional e financeiramente independente de qualquer das partes interessadas;
- *Slots* só podem ser alocados para empresas aéreas ou outros operadores de aeronaves;
- Uma empresa aérea ou outro operador de aeronave deve ter um *slot* alocado antes de operar em um aeroporto coordenado;
- Uma empresa aérea pode reter os *slots* com base na precedência histórica de utilização (*grandfather rights*), desde que tenha operado voos utilizando o referido *slot* em pelo menos 80% do tempo na temporada imediatamente anterior;
- *Slots* históricos não podem ser retirados de uma empresa aérea para acomodação de novas companhias ou de qualquer outro tipo de operador;
- *Slots* podem ser livremente transferidos ou trocados entre companhias aéreas, ou ainda utilizados como parte de operações conjuntas.

A regra de precedência histórica é a base de todo o processo de alocação da IATA e representa considerável fonte de estabilidade para as empresas consolidadas no mercado. O procedimento de alocação é relativamente simples e prevê, inicialmente, a distribuição dos *slots* para as empresas incumbentes que desejam manter suas operações.

Em seguida, forma-se um *pool* de *slots* disponíveis (*slots* devolvidos, retomados ou criados). Como regra, 50% dos *slots* disponíveis ficam reservados para as novas entrantes (empresas que operam menos de 5 *slots* por dia).

De maneira geral, as vantagens das diretrizes da IATA estão em seus baixos custos operacionais e sua padronização internacional, o que acaba por reduzir também os custos de transação para os agentes econômicos. Além disso, as diretrizes estabelecem regras claras de priorização com suficiente grau de padronização para permitir sua absorção por instrumentos legislativos locais.

Em que pese essas vantagens, críticas ao sistema IATA alegam que ele impõe barreiras à entrada de novos operadores e gera uma tendência à concentração do mercado. Além da quantidade agrupada no *pool* de *slots* disponíveis ser, geralmente, insuficiente para permitir uma efetiva contestação do mercado, a tendência é que eles possuam baixo valor comercial por estarem concentrados em horários de pouca demanda. Ademais, a definição de novo entrante é bastante restrita (5 *slots*/dia) e limita a presença de novos competidores no aeroporto.

União Europeia - UE

Conforme descrito por Fonseca *et al* (2015), o sistema europeu de alocação de *slots* se assemelha muito ao modelo proposto pela IATA. A norma europeia foi editada em 1993 (*Council Regulation (ECC) n° 95/93*) e passou por três alterações posteriores; *Regulation (EC) n° 894/02*, *Regulation (EC) n° 1554/03* e *Regulation (EC) n° 793/04*.

As principais características do processo de alocação na União Europeia são sumarizadas abaixo: Os Estados-membros devem designar um aeroporto como coordenado uma vez constatada a escassez de capacidade por períodos significativos de tempo;

- Os aeroportos coordenados devem possuir um comitê de coordenação, responsável pela definição de capacidade do aeroporto, e um coordenador indicado, que ficará responsável pela alocação de *slots* a cada temporada;
- O *slot* é concebido como a autorização concedida pelo operador aeroportuário para a utilização da infraestrutura necessária (pista, pátio e terminal) para operar uma aeronave em uma data e horário específicos, não devendo incidir cobrança pela sua alocação;
- A empresa que já opera o *slot* dispõe de prioridade na distribuição para a temporada subsequente (*grandfather rule*), desde que cumprido um parâmetro mínimo de 80% de regularidade na operação do *slot*;
- Após a definição dos *slots* abrangidos pela *grandfather rule*, é formado um *pool* com os *slots* utilizados, retornados ou novos, havendo a obrigação de que seja observada a preferência de 50% para novos entrantes;
- Os *slots* alocados a uma empresa podem ser utilizados por outra companhia com a qual haja compartilhamento de operações;
- Em situações em que as requisições de *slots* não puderem ser acomodadas, deve ser dada preferência aos serviços programados de duração anual.

Em que pese a similaridade com o modelo proposto pela IATA, o sistema europeu possui características que podem levar a uma indesejada concentração de mercado. Em especial, há de se ressaltar que as empresas não sofrem qualquer punição financeira decorrente da não utilização dos *slots* alocados. Como resultado, as empresas tendem a solicitar mais *slots* do que elas pretendem efetivamente operar apenas com o intuito de garantir maior flexibilidade operacional. Em aeroportos coordenados, os *slots* alocados e não utilizados representam um custo de oportunidade considerável, pois outras empresas foram preteridas no uso da infraestrutura e deixaram de ofertar voos.

Outro elemento do sistema europeu que pode afetar negativamente a contestabilidade do mercado diz respeito à ausência de um mercado secundário de *slots*. Segundo as regras europeias, a troca de *slots* entre empresas é autorizada, estando vedada, no entanto, qualquer tipo de compensação financeira entre elas. Adicionalmente, merece destaque também a definição restritiva de novo entrante utilizada pelo sistema europeu. A rigor, basta que uma empresa opere mais de 5 *slots* / dia para que deixe de ser considerada novo entrante em um dado aeroporto.

Em trabalho realizado em 2011, a própria Comissão Europeia reconheceu os problemas apontados acima e indicou algumas alterações que poderiam ser incorporadas ao sistema europeu. Dentre tais alterações, destacam-

se as seguintes: (i) formalização do mercado secundário de *slots*, de modo a promover um uso mais eficiente das infraestruturas aeroportuárias; (ii) retirada da possibilidade de ajustes nos horários dos *slots* por razões comerciais, o que limitaria a prioridade conferida às entrantes; (iii) preferência para novos entrantes durante todo o período de alocação; (iv) aumento do percentual de regularidade mínima exigido (de 80% para 85%) para que as companhias aéreas tenham preferência histórica sobre o slot. Não obstante, em que pese o reconhecimento das possíveis melhorias, a norma europeia permaneceu inalterada.

Airports Council International - ACI Europe

A representação europeia do ACI, o Conselho Internacional de Aeroportos, emitiu, em junho de 2017, posicionamento sobre aprimoramentos ao modelo europeu de alocação de *slots*, visando uma alocação mais eficiente. Referia-se, em especial, à emenda dada pela Norma Regulatória (European Commission) 793/2004 à Norma Regulatória (EC) nº 95/1993.

Em sua manifestação, o ACI Europe apresenta uma série de medidas com o objetivo de promover a otimização do uso da capacidade existente:

- Fortalecimento da regra “use ou perca” (regularidade): acredita que o nível de regularidade no uso dos *slots* deva estar acima dos 80%, uma vez que tal nível permitiria uma substancial margem aos operadores aéreos para a não utilização de seus *slots*. Tal mudança resultaria em um incentivo forçado ao uso eficiente dos *slots* ou, em última instância, na devolução dos *slots* utilizados ineficientemente para realocação a outros operadores que possam operá-los de forma mais eficiente. No entanto, a ACI Europe também se preocupa com o nível ideal para taxa de regularidade, uma vez que os operadores aéreos necessitam de certa flexibilidade para seu planejamento de malha aérea.
- Aumento nas séries de *slots* para temporadas de verão e inverno: avalia que outra forma de otimizar o uso dos *slots* seria estender o valor mínimo de 5 semanas para que um operador aéreo crie histórico em uma série de *slots* em horário pico para a alocação na temporada subsequente.
- Regra de alocação para novos entrantes: propõe a possibilidade de adaptação da regra de prioridade aos novos entrantes, de forma a torna-la menos prescritiva ou até mesmo que possa ser substituída por regra de priorização desenvolvidas com bases em especificidades locais, envolvendo operadores aéreos, aeroportuários e um coordenador, mantendo sempre os princípios da transparência, da objetividade e da não discriminação. Caso contrário, em determinadas situações, novos entrantes reais nem sempre serão capazes de construir uma massa de serviço suficiente para se consolidar competitivamente em mercados com grandes empresas aéreas pertencentes a alianças globais.
- Adiantamento do prazo para devolução do slot: recomenda que a data de devolução dos *slots* deveria ser adiantada para 30 de novembro (temporada de verão) e para 30 de julho (temporada de inverno). Alega que as datas atuais de retorno dos *slots* para realocação na temporada seguinte (31 de dezembro e 31 de agosto) não permitem margem suficiente para que outras empresas peguem estes *slots*, devido à necessidade de tempo que tais empresas necessitam para programação de seus voos.

O posicionamento do ACI Europe tratou também de três possíveis medidas:

- Introdução de mercados secundário;
- Novos mecanismos de alocação primária de *slots*; e
- Retirada de *slots* em aeroportos densamente congestionados.

Em relação ao desenvolvimento de um mercado secundário de *slots*, o ACI Europe acredita tratar-se de medida que tem tido sucesso para aprimorar o uso eficiente da capacidade aeroportuária (casos de aeroportos em Londres) e que esse benefício poderia ser estendido aos demais aeroportos congestionados cuja expansão de capacidade tem se revelado insuficiente para acomodar a demanda. No entanto, faz algumas ponderações ao modelo:

- Transferência de slots mediante compensação financeira deveria ser possível, mas não mandatária (a fim de se evitar insegurança jurídica);
- Estados Membros deveriam ter a opção de retirar a possibilidade de mercados secundários em determinados aeroportos sob determinadas circunstâncias: abordagem caso a caso.
- Parte dos lucros das empresas aéreas advindos da exploração de *slots* escassos deveriam ser alocados na expansão da infraestrutura aeroportuária; e
- O mercado secundário de *slots* deva preservar o princípio da transparência.

Quanto à possibilidade de um mercado primário de *slots* por meio de leilão, em que pese considerar que seria uma mudança fundamental nos modelos atuais de alocação de *slots*, o ACI Europe se posiciona contrariamente. Argumenta que a introdução de novos mecanismos de alocação primária deve ser precedida de uma análise minuciosa dos custos e benefícios de tais mudanças, uma vez que podem gerar efeitos até então desconhecidos no mercado.

Por fim, o ACI Europe também se posiciona contrariamente a qualquer outra forma de retirada de *slots* além daquelas baseadas na regra de regularidade ou de cumprimento, por entender que esta medida levaria a instabilidades e incertezas sobre a metodologia atual de alocação. Destaca que, além de não estar alinhada com as diretrizes de programação dos operadores aéreos internacionais, colocaria os operadores aéreos europeus em desvantagem frente aos seus concorrentes mundiais, podendo até, em casos extremos, causar retaliações internacionais às operadoras europeias.

Estados Unidos da América - EUA

O procedimento americano para alocação de *slots* em aeroportos congestionados segue o princípio do “*first come, first served*”, ou seja, a alocação é feita para a empresa aérea que primeiro solicitar o direito de exploração do *slot*. Quando comparado com o sistema europeu ou os princípios da IATA, o sistema americano impõe menos barreiras à entrada de novas companhias. No entanto, conforme descrito por Fonseca *et al* (2015), *in verbis*:

“esse mecanismo tem um alto potencial de congestionamento, pois as firmas impõem externalidades umas às outras na medida em que a programação de um voo adicional para um aeroporto já saturado provoca um aumento na taxa de atraso não só para si como para as demais companhias aéreas. Esse custo adicional para os demais agentes do mercado não é incorporado aos preços, o que gera incentivo para o provimento de uma quantidade de voos superior ao que seria socialmente desejável.”

Em função do aumento dos atrasos nos voos regulares e a conseqüente percepção de degradação na qualidade do serviço, os EUA editaram em 1968 uma lei específica para o assunto, denominada *High Density Airport Rule*. Essa lei impôs restrições à quantidade de *slots* que poderiam ser operados em aeroportos com alta densidade de tráfego, estabelecendo três categorias distintas de operadores: aviação regular (*scheduled air carriers*), operadores de voos não regulares (*commuter operators*) e aviação geral. Inicialmente, a *High Density Rule* foi concebida como uma solução provisória até que a capacidade aeroportuária se expandisse de modo a acomodar toda a demanda por infraestrutura.

Após a edição da *High Density Airport Rule*, os *slots* foram aleatoriamente distribuídos entre as empresas interessadas. As trocas foram autorizadas, mas foi vedada a possibilidade de comercialização. Nesse sistema, a autoridade de aviação civil americana (*Federal Aviation Administration - FAA*) passou a funcionar como um coordenador aéreo. Com o tempo, a norma passou a ser criticada por representar uma barreira à entrada de novas empresas e por promover uma alocação ineficiente dos *slots*. Em 1970, a aplicação da norma foi suspensa para o aeroporto de Newark, mas permaneceu vigente em outras localidades. Atualmente, apenas as operações do aeroporto de Washington permanecem plenamente coordenadas.

Em 1978, teve início o processo de desregulamentação do setor de transporte aéreo nos EUA com a publicação do *Airline Deregulation Act (1978)*. A desregulamentação provocou uma expansão significativa da oferta e as empresas se mostraram incapazes de chegar a um acordo quanto à alocação de *slots*. Como consequência, a FAA interviu no processo de alocação, determinando as regras de alocação. A partir de 1981, teve início uma série de consultas realizadas pelo órgão regulador americano por meio das *Notices of Proposed Rulemaking (NPRMs)*. Essas consultas culminaram com a publicação de uma nova regulação em dezembro de 1985, a qual entrou em vigor janeiro de 1986.

O regulamento instituiu procedimentos para a alocação e transferência de *slots* em aeroportos de alta densidade. A norma estabeleceu que quem detinha *slots* em 16 de dezembro de 1985 teria o direito a manter esses *slots* (*grandfather rule*). Os *slots* doméstico passaram a obedecer à regra de *use-it-or-lose-it* a partir de um parâmetro mínimo de 65% por um período de 2 meses consecutivos.

Um elemento central dessa norma é o dispositivo que trata da possibilidade de compra e venda. Esse dispositivo instituiu um mercado secundário de *slots* na aviação. Segundo o texto aprovado, qualquer agente econômico (pessoas, comunidades, governos locais, empresas aéreas e bancos) poderiam adquirir *slots*. A previsão de que

governos locais ou estaduais pudessem adquirir *slots* se deveu fundamentalmente à intenção do regulador de viabilizar transações voltadas à manutenção de serviços aéreos regionais.

A alocação inicial foi realizada em consonância com o princípio da antiguidade. Foi introduzido um dispositivo voltado à promoção da concorrência, por meio do qual ficou definido que 5% dos *slots* de aeroportos de alta densidade seriam retomados pelo regulador e redistribuídos a empresas que operassem menos de 8 *slots* por dia. Além disso, os *slots* retornados pelas incumbentes seriam sorteados, mas 25% deles seriam inicialmente oferecidos para novos entrantes.

Após a aprovação da regra sobre alocação de *slots*, foi constatado um crescimento na presença das empresas incumbentes nos aeroportos coordenados, diferentemente do que era esperado. Ademais, notou-se que os preços nesses aeroportos aumentaram mais do que em aeroportos não coordenados. Ainda que estudos posteriores tenham revelado que tais fatos tenham resultado da escassez de infraestrutura frente ao crescimento das operações e da utilização eficiente, por parte das incumbentes, de *hubs* aeroportuários, o governo americano aprovou no ano 2000 o chamado *Aviation Investment and Reform Act (AIR-21)*.

O *AIR-21* estabeleceu um *phase-out* das regras de alocação de *slots*, facilitando a entrada de novas companhias aéreas e aumentando os serviços para pequenas comunidades. A principal inovação introduzida pela norma foi a criação de *slots* específicos para voos regionais. O *AIR-21* provocou um aumento considerável nos atrasos nos voos regulares em 2003, logo após a recuperação da demanda pelos serviços de transporte aéreo, após os atentados de 11 de setembro de 2001. Atualmente, além dos *slots* da *AIR-21*, a FAA controla alguns *slots* que são regularmente cedidos a pequenas empresas aéreas ou trocados em épocas de pico de demanda.

3.2. Análise da regulação vigente e das alternativas regulatórias

3.2.1. Intervenções em casos específicos

Recentemente, a ANAC realizou uma intervenção no Aeroporto de Congonhas com o objetivo de minimizar o impacto da falência da empresa Oceanair Linhas Aéreas S.A. (Avianca) no mercado aéreo brasileiro. O dispositivo normativo que permite a intervenção da ANAC em casos específicos também está previsto na Resolução nº 338 ANAC, conforme exposto abaixo:

Art. 8º Devem constar na declaração de aeroporto coordenado as seguintes informações e parâmetros de coordenação:

[...]

VIII - percentual do banco de slots que será distribuído inicialmente às empresas aéreas entrantes no aeroporto;

§ 1º A definição dos parâmetros de coordenação será feita de forma individualizada para cada aeroporto coordenado.

§ 2º O parâmetro mencionado no inciso VIII do caput deverá ser fixado em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento).

§ 3º Os parâmetros para a meta de regularidade e para o desvio tolerado, mencionados nos incisos VII e VII-A do caput, deverão ser fixados em valores não inferiores a 80% (oitenta por cento) e a 15 (quinze) minutos, respectivamente. (Redação dada pela Resolução nº 487, de 22.08.2018)

§ 4º Caso seja comprovado tecnicamente o benefício para a utilização da infraestrutura aeroportuária, a ANAC poderá definir na declaração de aeroporto coordenado valores superiores ao previsto nesta Resolução quanto aos critérios:

I - número de slots alocados por dia, por empresa de transporte aéreo, para ser considerada empresa aérea entrante no aeroporto;

II - quantidade mínima de slots para ser considerada uma série de slots no aeroporto; (grifo nosso)

Em termos gerais, apenas casos excepcionais devem motivar a intervenção direta dos reguladores na distribuição de slots, como na falência ou perda de outorga de empresas. A resolução em discussão traz aspectos objetivos de como proceder nessa situação, reforçando que os slots provenientes de uma empresa que perca a sua licença para operar, devido a falência ou qualquer outra razão, retornem ao banco de slots, vejamos:

Art. 43. A empresa de transporte aéreo não obterá o histórico de slots para a próxima temporada equivalente na ocorrência de qualquer dos seguintes casos:

[...]

III - perda da outorga para a exploração de serviços aéreos; ou (Redação dada pela Resolução nº 487, de 22.08.2018)

[...]

Art. 44. A empresa de transporte aéreo ou o operador aéreo pode perder os slots ou as séries de slots durante a terceira etapa de coordenação na ocorrência de qualquer dos seguintes casos: (Redação dada pela Resolução nº 487, de 22.08.2018)

[...]

II - perda ou suspensão da outorga para a exploração de serviços aéreos; (Redação dada pela Resolução nº 487, de 22.08.2018)

[...]

No caso geral, os slots alocados para o banco de slots são redistribuídos seguindo as regras dispostas nos artigos 21, 22 e 23 da Resolução nº 338. Em situações específicas, porém, a ANAC pode considerar o disposto no art. 8, § 4º para alterar os parâmetros de alocação de slots.

No caso da empresa Avianca, a ANAC, com base no parágrafo disposto acima, editou a Decisão nº 109, de 25 de julho de 2019, que declara o Aeroporto de Congonhas como um aeroporto coordenado, substituindo a Decisão nº 107, de agosto de 2018, trazendo novos parâmetros para alocar os slots então utilizados pela Avianca. Os novos parâmetros definidos foram:

§ 1º A coordenação atenderá aos seguintes parâmetros, nos termos do art. 8º da Resolução nº 338, de 22 de julho de 2014:

[...]

VII - **meta de regularidade** para avaliação da eficiência na utilização das séries de slots no aeroporto: **90% (noventa por cento);**

VIII - desvio tolerado em relação ao horário do slot alocado para avaliação da pontualidade de chegadas e partidas no aeroporto: 15 (quinze) minutos; e

IX - percentual do banco de slots que será distribuído inicialmente às empresas aéreas entrantes no aeroporto: 100% (cem por cento).

§ 2º O número de slots alocados por dia, por empresa de transporte aéreo, para ser considerada empresa aérea entrante no aeroporto será de 54 (cinquenta e quatro) slots/dia;

[...]

Art. 2º Os slots provenientes da malha aérea da OCEANAIR LINHAS AÉREAS S.A. serão redistribuídos somente para novas solicitações de slots.

Parágrafo único. Os slots referidos no caput constituirão banco próprio cuja alocação será provisória não se confundindo com os demais slots do aeroporto, apenas passando a integrar o banco de slots após a revisão da Resolução nº 338, de 2014.

Ressalta-se que o parâmetro de regularidade de 90% já constava nas decisões anteriores. De forma geral, o percentual de distribuição do banco de slots foi elevado de 50% para 100% e o número de slots para se considerar uma empresa como entrante foi elevado de 5 para 54, o que representa uma alteração da proporção de slots de 0,74% para 8,02% do aeroporto.

De forma geral, entende-se que mudanças na legislação vigente reduzirão a necessidade de intervenções nos parâmetros definidos na norma. Apesar disso, considera-se importante que os reguladores possuam mecanismos para lidar com situações excepcionais, o que já é abarcado na regulação atual.

Assim, acredita-se que os mecanismos vigentes são adequados para lidar com intervenções específicas nos aeroportos coordenados.

3.2.2. Definição de Empresa Entrante

O critério de entrante tem por objetivo permitir que novas empresas operem em aeroporto saturados, se configurando como um critério importante para a entrada de empresas. A regulação atual adota um critério fixo para todos os aeroportos coordenados, com a possibilidade de alteração por aeroporto coordenado, de cinco slots para que uma empresa seja considerada entrante. Nesses termos, a Resolução nº 338/ANAC, de 22 de julho de 2014, define:

XII - empresa aérea atuante: empresa de transporte aéreo cuja quantidade de slots alocados por dia, após processamento de uma série de slots solicitada num aeroporto coordenado, somadas as quantidades de slots das empresas do mesmo grupo econômico, seja maior que cinco slots;

XIII - empresa aérea entrante: empresa de transporte aéreo cuja quantidade de slots alocados por dia, após processamento de uma série de slots solicitada num aeroporto coordenado, somadas as quantidades de slots das empresas do mesmo grupo econômico, fique igual ou menor que 5 (cinco) slots; (Redação dada pela Resolução nº 487, de 22.08.2018)

De fato, em edições anteriores, o WSG definia uma empresa como entrante caso ela tivesse série de slots menor ou igual a cinco. A resolução nº 338 da ANAC traz esse mesmo número, sendo o critério utilizado no processo de coordenação de slots atual. Recentemente, a nova edição do WSG reeditou essa norma para sugerir que esse critério seja reajustado para sete slots em vez de cinco.

Importante notar que apesar do forte congestionamento em diversos aeroportos, o número de slots nos aeroportos cresceu nas últimas décadas, devido à expansão das infraestruturas, melhora das aeronaves e melhora nos sistemas de navegação aérea. Esse aumento do número de slots fez com que o critério de cinco slots represente apenas pequenos concorrentes em diversos aeroportos saturados. Isso justificou um aumento da quantidade de slots para a definição de empresa entrante.

De forma geral, a quantidade fixa é simples, pois é aplicada a todos os aeroportos e é amplamente divulgada. A falha desse mecanismo é que essa quantidade de slots pode ser muito pequena para aeroportos com grande volume de slots, não permitindo que empresas entrantes tenham capacidade de concorrer com as empresas incumbentes. Dessa forma, a quantidade de slots pode ser adequada para aeroportos saturados com poucos slots, mas ser ineficaz para garantir a entrada de empresas em aeroportos maiores.

De fato, definir-se um número fixo como critério para definir uma empresa entrante em um aeroporto sem se considerar a capacidade do mesmo, ou seja, o número total de slots disponíveis, pode gerar distorções. Quando analisamos algumas das infraestruturas coordenadas do país, notamos que a regra atual representa diferentes percentuais das capacidades desses aeroportos, senão vejamos:

Figura 1 - Número de slots por aeroporto X % de slots para ser uma entrante

Congonhas

Hora ¹	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Slots	32	33	33	32	33	33	33	32	32	32	32	33	33	33	33	32	16

CAPACIDADE DE PISTA PARA A AVIAÇÃO GERAL		
Hora	Quant./hora	
	Pista Auxiliar	Pista Principal
06:00 - 23:00	6	2

Soma Slots: $537 + 102 + 34 = 673$ (17x6 + 17x 2)

Guarulhos

Hora ¹	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Slots	57 ¹	57 ¹	57 ²	57 ¹	57 ¹	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57

Soma Slots: 1368 (24x57)

Santos Dumont

CAPACIDADE DE PISTA		
PERÍODO	HORA (LT)	CAPACIDADE (MOV/HORA)
29.03.2020 a 24.10.2020	06h00 às 23h00	29
23 para aviação regular e 6 para tráfego aéreo não regular + aviação geral		

Soma Slots: 493 (17x29)

Recife

CAPACIDADE DE PISTA		
Período	Hora (LT)	Capacidade (mov/hora)
29/03/2020 a 24/10/2020	00:00-23:59	34*

Soma Slots: 816 (24x34)

Como pode ser observado, o critério de entrante atual representa: $5/673 = 0,74\%$ para o Aeroporto de Congonhas (SBSP); $5/1368 = 0,36\%$ para o Aeroporto de Guarulhos (SBGR); $5/493 = 1,01\%$ para o Aeroporto Santos Dumont (SBRJ) e $5/816 = 0,61\%$ para o Aeroporto de Recife (SBRF). Isso significa que, para diferentes aeroportos coordenados, esse critério se mostra mais ou menos eficaz em permitir a entrada de empresas. Além disso, o critério fixo representa uma possibilidade de entrada proporcionalmente ao tamanho do aeroporto significativamente diferente em diferentes aeroportos.

Nota-se, portanto, que a regra atual gera valores proporcionais a capacidade do aeroporto bastante distintos conforme a capacidade do aeroporto. Uma possibilidade para lidar com essa distorção é definir que o valor para uma empresa ser considerada como entrante deveria seja um percentual sobre o número total de slots disponíveis. Esse valor poderia variar de aeroporto por aeroporto em análise de cenário a ser realizada pela Agência Reguladora de tempos em tempos, considerando as características do ativo e das de empresas atuantes no mercado. De fato, a definição do percentual para se considerar uma empresa como entrante não se trata de tarefa simples e necessita de estudos aprofundados da realidade competitiva de cada aeroporto.

A vantagem de se adotar um percentual de slots do aeroporto é que a capacidade total do aeroporto é levada em consideração, sendo uma forma mais flexível de se alocar a infraestrutura. Dessa forma, empresas entrantes têm maior quantidade de slots em aeroportos com maior quantidade de slots, o que permite uma competição mais efetiva entre entrantes e incumbentes. Em casos em que o critério fixo de 5 slots é adotado, observa-se que as empresas entrantes oferecem pouca competição em maiores aeroportos.

Uma outra possibilidade é definir uma quantidade fixa mínima aliada a um percentual de slots, definindo que o critério de entrante será definido como o maior dos critérios.

Importa ainda ressaltar que o critério de entrante não deve de estar vinculada a rotas. Entende-se que a vinculação do critério de entrante a operação em rotas específicas ou não servidas consiste em uma intervenção inadequada no princípio de liberdade de rotas. Ademais, as rotas ainda não atendidas são menos densas, o que pode significar uma redução do número de assentos ofertados devido ao uso de aeronaves menores.

No que tange ao critério de entrante considerando o sistema de aeroportos, ou seja, se há dois aeroportos que servem uma mesma região, uma empresa que seja incumbente em um aeroporto não pode ser considerada entrante no outro aeroporto do sistema, considera-se que este critério também pode ser prejudicial à entrada de empresas em aeroportos saturados. De fato, existem companhias aéreas que buscam aeroportos mais afastados, mas integrantes de um sistema de aeroportos, porque eles ou se adaptam melhor à forma de operação da empresa (*low costs*, por exemplo, buscam terminais mais baratos para operar) ou porque a entrada nos aeroportos mais saturados não era possível.

Assim, esse critério pode ser um desestímulo para operações em aeroportos afastados em regiões metropolitanas, pois significa que a operação em aeroportos secundários impedirá que as empresas sejam entrantes nos aeroportos principais. Dessa forma, acredita-se que o critério de entrante deve ter parâmetros objetivos e se ater somente ao aeroporto coordenado em questão.

3.2.3. Direito Histórico e sua Flexibilização

Como exposto acima, uma questão relevante é que em diversos aeroportos coordenados, sobretudo os mais saturados, não há slots disponíveis para alimentação do banco de slots, pois os direitos históricos (*grandfather rights*) preenchem uma quantidade significativa dos horários existentes.

Mesmo assim, os direitos históricos cumprem o importante papel de manter a estabilidade de rotas ofertadas e de fornecer um horizonte de tempo razoável para o planejamento e organização das empresas do setor.

Considerando isso, fica claro que a abolição completa dos direitos históricos seria uma mudança radical no setor com possíveis consequências indesejadas. Importante destacar que as legislações referentes a slots em outros países trabalham com algum nível de direito e manutenção dos históricos.

Dessa forma, entende-se que as alterações nos direitos históricos devem ser suficientes para permitir que o banco de slots seja alimentado sem comprometer a estabilidade de rotas e a previsibilidade entre temporadas.

Nesse sentido, os tópicos abaixo apresentam discussões sobre possíveis alterações normativas, no sentido de atenuar os problemas apresentados na regulação de slots em aeroportos concentrados, em especial aqueles concernentes aos *grandfathers rights*.

Percentual Mínimo de Redistribuição

O percentual mínimo de redistribuição é uma forma de se flexibilizar os direitos históricos. Consiste no estabelecimento de um percentual de redistribuição obrigatória de slots das empresas incumbentes, por temporada, de modo a alimentar o banco de slots.

Nesse modelo, seria necessário definir quais slots seriam devolvidos ao banco de slots para que essa redistribuição ocorra. Entende-se haver algumas formas para essa devolução, como por exemplo: 1) sorteio de quais slots retornam ao banco; 2) adoção de um critério administrativo para a devolução; 3) escolha das próprias empresas aéreas.

No caso de um sorteio, as empresas poderiam perder slots essenciais para suas malhas, sem ter a previsão certa de que esse slot seria perdido. Com isso, haveria demasiada incerteza entre temporadas, prejudicando os princípios de estabilidade de rotas e de previsibilidade. Por outro lado, uma vantagem desse modelo é que slots em horários mais nobres poderiam integrar o banco de slots, permitindo uma rotatividade de empresas em horários de pico.

No caso de um critério administrativo, a definição de quais slots retornariam se configuraria numa redistribuição definida pelo regulador, que poderia tentar balancear os objetivos de promoção de contestabilidade no mercado e de previsibilidade nas operações. Essa avaliação é dificultada, contudo, por um significativo problema de assimetria de informação, já que o regulador não possui informações completas sobre as operações das empresas e sobre a essencialidade dos slots em relação à malha.

Caso as empresas aéreas escolhessem os slots que retornariam ao banco, os slots que têm menos valor para a empresa retornariam ao banco, podendo ser operados por empresas que os considerem mais valiosos em suas próprias malhas. Assim, por um lado, com a escolha partir das próprias empresas, novos entrantes permaneceriam com dificuldades para acessar os slots mais nobres e, por outro, a tendência é que o impacto nas operações seja minimizado, sendo preservadas as operações principais das companhias.

Outro ponto de discussão seria quais empresas deveriam ser obrigadas a redistribuir seus slots. Poderia, por exemplo, ser definido que apenas empresas que apresentam um percentual do total de slots do aeroporto acima de determinado patamar estariam obrigadas a disponibilizar um percentual de seus slots para alimentação do banco de slots. Ou seja, haveria um percentual de slots elegíveis para o direito histórico e, acima desse limite, que poderia ser revisado de tempos em tempos, a empresa incumbente deveria devolver um percentual de seus slots para alimentar o banco. Essa definição poderia levar em conta a análise do mercado de empresas aéreas atuantes no país e as características próprias do aeroporto.

Acredita-se que o mecanismo de redistribuição de um percentual mínimo pode ter efeitos significativos para alimentação do banco de slots em aeroportos concentrados em poucas empresas, aumentando assim a possibilidade de contestação do mercado, pois significa a devolução de um percentual relevante de slots que permitiria que novas entrantes operassem no aeroporto.

Número Máximo de Slots elegíveis para o direito histórico

O número máximo de slots elegíveis para o direito histórico é uma forma de redistribuição que evita que empresas assumam uma posição dominante e imutável nos aeroportos.

Com a adoção dessa flexibilização do direito histórico, existiria um teto para o *market share* que as empresas poderiam alcançar. Após esse teto, os slots excedentes retornariam ao banco de slots e seriam redistribuídos entre entrantes e incumbentes.

O estabelecimento do teto tem a vantagem de permitir que todos os históricos sejam mantidos enquanto não existir uma firma com número de slots maiores que o teto. Nessas condições, o sistema de direitos históricos é mantido até que uma empresa ultrapasse um patamar considerado excessivo.

Um ponto é que o teto deve ser grande o suficiente para permitir que as empresas ganhem escala e não fiquem estagnadas como empresas médias e pequeno o suficiente para permitir a redistribuição de slots.

Ressalta-se que as empresas podem ter mais slots do que o teto em uma temporada qualquer, principalmente quando o banco de slots é realocado e a empresa em questão vença os critérios de desempate para a alocação de slots. Nesse caso, na validação de históricos da temporada subsequente, os slots adicionais não seriam validados e retornariam ao banco de slots.

Trata-se de procedimento inativo para aeroportos coordenados pouco concentrados, ao mesmo tempo em que não afeta as operações e desenhos de rotas das empresas aéreas em todas as temporadas.

Prazo de Validade para o direito histórico de slots

O prazo de validade para os direitos históricos de slots é uma forma de rotatividade dos direitos históricos. Esse modelo se baseia em uma rotatividade de slots a ser feita por meio do banco de slots mediante a expiração da

validade dos direitos históricos.

Nesse modelo, o direito de utilização de cada slot teria um “prazo de validade”. Expirado o prazo de validade o slot voltaria para o banco de slot onde seria redistribuído, segundo os critérios do banco de slots, sendo assim novamente atribuído a uma empresa com o mesmo prazo de validade.

Um ponto sensível sobre o estabelecimento de um prazo de validade para o histórico de slots é que se todos os slots expirarem na mesma data, é possível que diversas rotas sejam alteradas em um curto espaço de tempo, causando uma mudança de horários, dias e rotas operadas.

Dessa forma, considerando que a estabilidade de rotas desempenha um papel importante para a indústria e para os consumidores, o prazo de validade teria de ser construído de forma que nem todos os slots expirassem na mesma data. Nesse caso, a definição de quais slots expirariam antes ou depois não é um aspecto trivial. Nessa questão, seria importante definir qual volume de slots expiraria a cada temporada, além de estabelecer uma ordem para quais slots expirariam primeiro.

Uma opção para esse procedimento seria o estabelecimento de uma quantidade de slots a ser “devolvida” a cada temporada, de forma que as próprias empresas escolham quais slots seriam devolvidos. Esse procedimento teria o potencial de aumentar o número de slots disponíveis no banco de slots sem que houvesse uma decisão por parte dos reguladores sobre quais slots deveriam ser devolvidos. O risco desse procedimento, assim como no caso de um percentual mínimo de devolução, é que apenas slots de menor valor comercial fossem devolvidos dessa maneira.

Feita a análise de possíveis formas de se flexibilizar os direitos históricos, passamos a análise de mecanismos de mercado como forma de distribuição de slots em infraestruturas concentradas.

3.2.4. Mercado Secundário

O mercado secundário representa a permissão para a realização de operações de troca de slots envolvendo moeda e outros ativos monetários entre empresas após uma alocação primária qualquer. Dessa forma, esse mecanismo independe da forma de alocação primária.

Atualmente, conforme estabelece a resolução nº 338 da ANAC, os slots não compõem o patrimônio da empresa de transporte aéreo ou do operador aeroportuário, sendo vedada sua comercialização, porém permitidas trocas nos termos definidos pelo regulador, senão vejamos:

Art. 31. O slot não integra o patrimônio da empresa de transporte aéreo ou do operador aéreo e representa o uso temporário da infraestrutura aeroportuária, sendo vedada a sua comercialização ou cessão, gratuita ou onerosa. (Redação dada pela Resolução nº 487, de 22.08.2018)

§ 1º É permitida a cessão gratuita de slots entre as empresas de transporte aéreo pertencentes ao mesmo grupo econômico, desde que respeitada a capacidade aeroportuária. (Redação dada pela Resolução nº 487, de 22.08.2018)

§ 2º A cessão de slots entre empresas de transporte aéreo que não se comprovarem do mesmo grupo econômico será invalidada e todos os slots envolvidos na cessão retornarão ao banco de slots. (Redação dada pela Resolução nº 487, de 22.08.2018)

§ 3º As empresas de transporte aéreo deverão dar ciência à ANAC quando compuserem um grupo econômico até a data limite para submissão inicial (ISD) para garantir seus efeitos na temporada. (Redação dada pela Resolução nº 487, de 22.08.2018)

Art. 32. Admite-se a troca de slots entre empresas de transporte aéreo, desde que efetuada em número equivalente, mediante convalidação da ANAC, que avaliará as características de cada operação e a capacidade aeroportuária declarada para o aeroporto. (Redação dada pela Resolução nº 487, de 22.08.2018)

§ 1º A troca de slots entre diferentes empresas de transporte aéreo poderá ser anulada caso uma delas deixe de operar o slot depois de efetuada a troca, excetuando-se a troca realizada entre empresas de transporte aéreo pertencentes ao mesmo grupo econômico. (Redação dada pela Resolução nº 487, de 22.08.2018)

§ 2º É vedada a troca de slots que tenham sido alocados para empresa aérea entrante, exceto:

I - se a operação da série de slots tiver obtido histórico de slots por 2 (duas) temporadas equivalentes; (Redação dada pela Resolução nº 487, de 22.08.2018)

II - se ambas as empresas de transporte aéreo forem consideradas empresas aéreas entrantes na alocação da série de slots; (Redação dada pela Resolução nº 487, de 22.08.2018)

III - se a alteração beneficiar a infraestrutura aeroportuária, a critério, devidamente fundamentado, da equipe designada como responsável pelas atividades de coordenação e alocação de slots. (grifou-se)

Como observado acima, a legislação vigente veda a cessão não gratuita de slots, mas permite a permuta entre slots (desde que a troca seja de um slot por um slot) e permite a cessão gratuita entre empresas aéreas que componham um mesmo grupo econômico. No caso de empresas entrantes, a troca de slots pertencentes a empresas entrantes só pode ser realizada entre entrantes ou se a operação da série de slots tiver obtido histórico de slots por 2 temporadas equivalentes. Caso uma empresa não deseje mais operar um slot e não o troque com outra empresa, ela deve devolvê-lo no processo de distribuição de slots.

Primeiramente, discorre-se sobre a vedação para trocas não equivalentes, ou seja, por trocas que não sejam de um slot por outro slot. Sobre essa questão, a vedação a esse tipo de troca evita que trocas mutuamente benéficas entre as empresas sejam realizadas. Slots em diferentes horários, apesar de não serem expressos em valores monetários, possuem valores econômicos distintos.

Observa-se que o número de trocas entre empresas aéreas no Brasil e no mundo é baixo. Uma forma de incentivar esse tipo de troca não monetária seria não limitar a troca de slots a um por um. Com isso, seria possível trocar, por exemplo, 2 slots de uma empresa por 1 slot de outra empresa. Assim, as trocas entre empresas poderiam ser mais frequentes, sem necessariamente envolver trocas monetárias, o que representaria maior rotatividade de slots nos aeroportos.

No que tange ao mercado secundário propriamente dito, uma primeira vantagem é que as empresas passam a incorrer em custos de oportunidade por manterem slots. Isso porque, atualmente, as empresas incorrem em custos apenas para operar os slots nas metas de regularidade e pontualidade, o que pode ser compensado pelas receitas das operações. Nessa situação, o custo econômico é tolerável para as empresas, pois os custos contábeis são compensados. Com isso, a empresa pode manter um slot, mesmo que essa operação não seja a mais eficiente do ponto de vista social, por não se deparar com os custos de oportunidade. Com a possibilidade de venda ou arrendamento dos slots, as empresas teriam de incorporar em suas decisões os custos de oportunidade de reter slots, incentivando que esses slots fossem vendidos a outras empresas.

Uma segunda vantagem do mercado secundário é que ele reforça o caráter dinâmico da competição e do uso da infraestrutura. A alocação de slots com base no direito histórico pode ser eficiente ou estar próxima da alocação eficiente nos anos iniciais de coordenação, pois mantém as operações que estavam sendo realizadas no aeroporto quando não havia restrições. Com o passar do tempo, porém, as empresas que detêm direitos históricos podem deixar de ser as empresas que maximizam a eficiência do uso dos slots. Nesse sentido, a possibilidade de venda ou arrendamento de slots permite uma redistribuição do direito sobre o uso do slot em favor de uma empresa que valorize o slot mais do que a empresa que o detém por direito histórico.

Uma terceira vantagem do mercado secundário é que ele permite que os custos de saída sejam menores para as empresas e possibilita que as empresas possam vender ou arrendar slots em períodos de crise para evitar falências.

Com relação aos custos de saída, a legalização da venda e do arrendamento de slots permite que as empresas possam reconfigurar suas rotas, minimizando os custos associados a abrir mão de uma rota para operar outra rota em sua rede. De fato, a capacidade de arrendar um slot em outra rota pode ser uma estratégia de busca por outras rotas rentáveis, enquanto a venda ou arrendamento de slots pode ser uma estratégia das empresas em reduzir frequências em algumas rotas voadas para otimização de malha.

Com relação às empresas em dificuldades financeiras, a venda ou arrendamento de slots pode ser uma estratégia de redução das operações a um nível em que estas possam continuar operando, evitando a falência. De fato, a venda de slots pode permitir que empresas em dificuldade financeira abatam total ou parcialmente suas dívidas e obrigações ao reduzir suas operações e ao receber uma compensação monetária. A permissão para esse tipo de operação, portanto, pode servir de colchão para crises de empresas aéreas, evitando falências, interrupção de rotas e choques graves de oferta.

Uma quarta vantagem é que a abertura do mercado secundário facilita a entrada de empresas em aeroportos saturados. Observando a alocação de infraestrutura nos aeroportos brasileiros mais saturados, observa-se que há

pouco espaço para a entrada de empresas. Com a recente abertura do capital estrangeiro na aviação, o mercado secundário pode ser uma alternativa para que empresas entrantes no mercado doméstico adquiram slots em aeroportos congestionados. Além disso, é possível que empresas brasileiras que operam voos regionais possam adquirir slots em aeroportos centrais para a expansão de suas rotas. Ambas alternativas são dificultadas pela regulação atual, pois há pouca margem para redistribuição de slots em diversos aeroportos.

Uma desvantagem possível é que empresas incumbentes podem solidificar suas posições em aeroportos saturados ao comprar slots de outras empresas. De fato, o estabelecimento de um mercado secundário pode gerar um aumento da concentração em determinados aeroportos. Isso pode não ser ineficiente a depender do nível de concentração do aeroporto, já que existem ganhos de escala associados a ganhos de rede.

Mesmo assim, é aconselhável que se avalie a definição de restrições para a compra e arrendamento de slots quando uma empresa alcance determinado “share” em um aeroporto. Naturalmente, essas restrições não devem ser impostas à venda.

Outra opção para mitigar possível tendência de concentração do mercado secundário é conjugar a possibilidade de comercialização e arrendamento de slots aos mecanismos de flexibilização dos direitos históricos abordados em sessão anterior desta Nota.

Outro ponto a ser endereçado é que o mercado secundário deve ser operado evitando cláusulas anticompetitivas. Nenhuma atividade do mercado secundário deve permitir que restrições a operações em rotas específicas sejam estabelecidas. Os contratos de compra, venda ou arrendamento de slots não podem conter cláusulas que vinculem ou restrinjam as operações das companhias envolvidas ou de empresas de seus grupos econômicos.

Existem algumas preocupações sobre se o mercado secundário promoveria trocas intensas entre as empresas. A literatura aponta que a partir do estabelecimento do mercado secundário, as trocas costumam ser mais intensas, mas que após um período as trocas passam a ser mais esporádicas.

Caso não ocorressem trocas no mercado secundário, a situação derivada seria equivalente à situação regulatória vigente, com direitos históricos e mobilidade limitada de slots. No caso de trocas intensas, os direitos históricos ainda poderiam ser mantidos, mas com a possibilidade de trocas em situações de crise ou de reestruturação das empresas.

Por fim, importante destacar a necessidade do estabelecimento de um mecanismo eficiente para operacionalização, compra e venda de slots no mercado secundário. Isso porque, uma preocupação identificada na literatura é que o processo de compra, venda e arrendamento de slots pode ser muito complicado, necessitando de contratos extensos.

Deste modo, entende-se que seria importante haver um mecanismo bastante simplificado para a realização das trocas, com baixo custo transicional. Ademais, o mecanismo de compra e venda poderia prever um modelo de contrato predefinido pelo regulador de modo a evitar cláusulas anticoncorrenciais e discriminatórias entre concorrentes diretos e ainda facilitar as transações.

Diante de todo exposto, acredita-se que o mercado secundário aumentaria a eficiência do uso dos slots, pois há incentivos de empresas mais eficientes e que valorizem mais o slot a comprar o slot da empresa que o detém.

Mercado Primário

O leilão de slots é uma forma de alocação primária que pode substituir completamente ou parcialmente o mecanismo administrativo. De forma geral, o leilão pode ser feito para: a) a totalidade dos slots, resultando na extinção dos direitos históricos; b) determinados slots que compõem o banco de slots; c) slots históricos retirados das empresas e; d) slots futuros (ampliações de infraestrutura que ainda não ocorreram).

Algumas das vantagens identificadas na adoção do mercado primário via leilão são:

- Aloca a infraestrutura para quem mais a valoriza;
- Precifica a infraestrutura, retirando ineficiências alocativas e produtivas geradas pelo critério administrativo;
- Levanta grande quantidade de recursos, que podem ser usados para ampliar a infraestrutura no aeroporto ou em outros aeroportos.

Por outro lado, alguns dos problemas identificados nesse modelo são os seguintes:

- Complexidade: slots são complexos e envolvem muitos aeroportos e empresas. Não é trivial desenhar o leilão e não é trivial participar do leilão. Não há garantia que a alocação será eficiente, sendo necessário ajustes dinâmicos via mercado secundário;
- Complementariedade: slots possuem valores distintos quando são vendidos separadamente. Há ganhos em ter uma carteira de slots e é difícil comparar diferentes carteiras de slots;
- Poucas experiências internacionais (China, porém poucos slots leiloados);
- Impactos nos preços: espera-se que um custo adicional para aquisição do direito de uso da infraestrutura acarrete em aumento no preço de equilíbrio do mercado e por conseguinte, no valor do ticket médio;
- Possível afastamento de empresas de pequeno e médio porte em aeroportos muito saturados;
- Maldição do Vencedor, ou seja, pagar-se mais do que o ativo realmente vale. Nesse caso a empresa que já faz uso do slot tende a ter maior condição de precificá-lo, assim, há uma assimetria de informação em relação a novas entrantes que podem acabar pagando um valor maior do que aquele que realmente o slot "vale";
- Possível impacto na capacidade das empresas em investir.

Diante do exposto, em síntese entende-se que o mercado primário de alocação de slots representa um mecanismo de benefícios incertos, tendo em vista as poucas experiências internacionais, e que poderia causar grandes alterações nas rotas atuais e impacto na atual malha aérea do país, podendo afetar de forma negativa tanto o mercado de empresas aéreas instalado quanto o passageiro usuário destes aeroportos. Assim, não se vislumbra, nesse momento, a adoção de um mercado primário, como uma solução aconselhável para a distribuição de slots.

3.2.5. Regulação tarifária

No que tange às tarifas aeroportuárias, importa primeiramente destacar que o modelo tarifário pode ter reflexo direto no uso da infraestrutura. Isso porque existem regulações tarifárias que permitem ao operador aeroportuário exercer gerenciamento tarifário sobre as tarifas aplicadas ao uso da infraestrutura, fazendo com que a precificação do uso da infraestrutura seja um indutor de desconcentração do seu uso.

Tetos Tarifários

O modelo de regulação tarifária em vigor para os aeroportos das três primeiras rodadas de concessão consiste no estabelecimento pelo regulador de um teto para cada uma das tarifas a serem cobradas pelo operador aeroportuário.

Nesse caso, a única forma de diferenciação tarifária é a concessão de descontos. Em que pese tarifas inferiores poderem contribuir em alguns casos para a utilização da infraestrutura em horários de menor saturação, esse modelo tem pouco poder de desconcentração do uso da infraestrutura dos aeroportos tipicamente coordenados. Isso porque, em se tratando de infraestruturas saturadas, o operador aeroportuário consegue cobrar a tarifa teto sem reduzir significativamente a demanda, maximizando assim os seus ganhos.

A regulação que vigorou para os aeroportos administrados pela Infraero até 2019 e que também foi inserida nos contratos da 4ª rodada de concessões promoveu maior flexibilização ao permitir majorações das tarifas em até 100% em determinadas circunstâncias (por exemplo, nos horários de pico da demanda), desde que essas fossem compensadas com reduções em outras ocasiões (por exemplo, nos horários de vale da demanda) de forma que, na média, as tarifas cobradas ficassem abaixo dos respectivos tetos.

Por fim, o modelo adotado a partir da 5ª rodada de concessões e aplicado à Infraero desde 2019 possibilita flexibilidade ainda maior ao operador para precificar o uso da infraestrutura, visto que permite compensar majorações de uma tarifa com reduções não apenas dessa mesma tarifa em outras circunstâncias, mas também em outras tarifas. Contudo, em se tratando de infraestruturas congestionadas ao longo de praticamente todo o dia, esse modelo também pode se mostrar insuficiente para resolver o problema de concentração do aeroporto.

Um modelo que poderia permitir uma precificação adequada da infraestrutura escassa de aeroportos congestionados, em que pese o risco de aumento significativo de tarifas, seria o modelo de liberdade tarifária. Nesse modelo o operador tem liberdade para arbitrar o valor das tarifas para uso da infraestrutura. Assim, o valor

das tarifas poderia ser definido de forma a igualar a demanda pela infraestrutura à capacidade disponível. Desse modo, o próprio mercado precificaria o uso escasso da infraestrutura.

Variáveis de tarifação

O modelo de liberdade tarifária excluiria qualquer teto tarifário, porém não eximiria o operador do cumprimento dos requisitos legais aplicáveis. O Decreto no 89.121, de 6 de dezembro de 1983, que regulamenta a Lei nº 6.009, de 26 de dezembro de 1973, que dispõe sobre a utilização e a exploração dos aeroportos e das facilidades à navegação aérea, prevê, por exemplo, que as tarifas associadas à utilização da infraestrutura aeroportuária por aeronaves – tarifas de pouso e permanência – devem ser quantificadas em função do peso máximo de decolagem (PMD) da aeronave:

Art. 5º - A tarifa de pouso será cobrada do proprietário ou explorador da aeronave e será quantificada em função do peso máximo de decolagem da aeronave, constante de seu certificado de navegabilidade, da categoria do aeroporto e da natureza do voo (doméstico ou internacional). .(Redação dada pelo Decreto nº 91.783, de 1985).

Art. 6º - A tarifa de permanência será cobrada de proprietário ou explorador da aeronave e será quantificada em função do peso máximo de decolagem da aeronave, constante de seu certificado de navegabilidade, da categoria do aeroporto, da natureza do voo (doméstico ou internacional) do local do estacionamento e da duração da permanência. .(Redação dada pelo Decreto nº 91.783, de 1985).

O Decreto não especifica como o PMD deve ser incorporado no cálculo das referidas tarifas. Entretanto, tal especificação consta da Resolução nº 432, de 19 de junho de 2017, que define que as referidas tarifas serão integralmente proporcionais ao PMD. A título exemplificativo, a tarifa de pouso é assim definida (dispositivos análogos disciplinam a tarifa de permanência):

Art. 7º A remuneração em função da Tarifa de Pouso é definida conforme a fórmula abaixo:

$$PPO = PMD \times TPO$$

Onde:

PPO = remuneração em função da Tarifa de Pouso;

PMD = peso máximo de decolagem, constante do Certificado de Aeronavegabilidade da aeronave ou outro documento que, segundo entendimento da ANAC, o substitua;

TPO = Tarifa de Pouso, conforme tabela do aeroporto onde se efetuar a operação.

O PMD é uma variável adequada para refletir alguns custos diretos associados ao uso da infraestrutura por aeronaves – o desgaste do pavimento da pista, por exemplo. Contudo, não reflete adequadamente algumas externalidades resultantes do uso da infraestrutura por aeronaves com determinadas características. O desempenho da aeronave pode, por exemplo, influenciar a capacidade efetiva de processamento de pousos e decolagens do sistema de pistas. De forma semelhante, o ruído aeronáutico das aeronaves pode indiretamente afetar a capacidade do aeródromo caso alguma restrição de operação seja imposta em decorrência desse aspecto.

Ademais, o PMD consiste em variável pouco relevante quando se trata do custo de oportunidade do uso da infraestrutura, ou seja, o custo de deixar de disponibilizar determinado slot a outras aeronaves. Apartadas algumas características relacionadas ao desempenho de aeronave, o custo de oportunidade de ocupação de um slot por diferentes aeronaves é basicamente o mesmo, independentemente do PMD.

Assim sendo, entende-se que a flexibilização da fórmula de tarifação, com a eventual incorporação de outras variáveis além do PMD ou de um custo fixo (independente do PMD) poderia eventualmente contribuir para uma melhor precificação da escassez de infraestrutura. E, como visto, o impedimento para a inclusão de componente fixo na tarifa, salvo melhor juízo, deriva apenas de regulamento da ANAC, não constituindo requisito legal.

Navegação Aérea

A coordenação de aeroportos tem como objetivo principal a alocação de slots para operações de pousos e decolagens em aeroportos cuja capacidade encontra-se aquém da demanda e para os quais as medidas de gestão

de capacidade e de fluxo de tráfego aéreo (do inglês, Air Traffic Flow and Capacity Management - ATFCM) já não são suficientes para acomodar toda a necessidade.

Mecanismos de mercado, como os mencionados acima, são geralmente considerados os mais efetivos para promoção da eficiência alocativa, ou seja, para a maximização da geração de valor no uso da infraestrutura. Em que pese tratar-se de um objetivo primordial, é essencial também uma análise sobre as formas de se levar os benefícios do uso da infraestrutura ao maior número possível de usuários, ou seja uma análise da eficiência técnica ou produtiva.

No geral, a eficiência técnica é alcançada quando se atinge a maximização da oferta possível em uma infraestrutura (aeroportuária e aeronáutica) escassa, muitas vezes medida em número de assentos ofertados aos usuários do transporte aéreo.

A exemplo de situação recentemente enfrentada para o Aeroporto de Congonhas, o poder público deve atuar sempre no interesse público, e isso pode acarretar possíveis restrições aos postulantes a determinados slots aeroportuários, em função da performance dos equipamentos pertencentes às suas frotas, frente ao *mix* de aeronaves que operam nos respectivos aeroportos.

À primeira vista, tal medida poder ser vista como barreira à entrada de um agente econômico com determinada característica de frota. Porém, entende-se que, em alguns casos, o interesse público pode se manifestar prioritariamente na maximização dos assentos ofertados aos usuários do aeroporto coordenado.

Dessa forma, torna-se importante abordar os aspectos técnicos concernentes ao uso e à gestão do espaço aéreo, tendo em vista seu importante papel em duas questões principais:

- Forma de uso do *slot* alocado e possíveis impactos na degradação da capacidade instalada; e
- Análise do provedor de serviços de navegação aérea para identificar possíveis contribuições no aumento da capacidade de pista dos aeroportos coordenados, seja por aumento na eficiência operacional, seja por investimentos na infraestrutura aeronáutica.

Uma vez que no Brasil a regulação da aviação civil é exercida por duas entidades distintas, quais sejam, a Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC e Departamento de Controle do Espaço Aéreo - DECEA, a formulação de regras de distribuição e alocação de slots permeia a área de atuação de ambas e exige atuação em estreita coordenação.

A medida restritiva, se aplicada, supõe prévia manifestação da Autoridade Aeronáutica que ateste, por meio de estudo de impacto aeronáutico, o impacto na capacidade do espaço aéreo do uso de equipamentos de diferentes performances e, conseqüentemente, na capacidade de pista declarada do referido aeroporto.

Tal fato se dá em função de diferentes aspectos associados à performance em voo entre aeronaves a jato e turbo hélices, seja nos perfis de aproximação, pouso e decolagem, nas diferentes categorias de velocidades de cruzamento de cabeceiras, nas esteiras de turbulência geradas pelas aeronaves, ou mesmo nos equipamentos *on-board* que permitam, ou não, utilizar cartas aeronáuticas mais modernas e eficientes de pouso e partidas por instrumentos utilizando tecnologia por satélite (GNSS – Global Navigation Satellite System).

De fato, quanto mais heterogêneas as categorias das aeronaves em operação em determinado aeroporto, maior a possibilidade de haver a degradação da capacidade do espaço aéreo tanto na área terminal, se houver, quanto no circuito do aeroporto, uma vez que o controle do tráfego aéreo necessitará aumentar a separação entre as aeronaves para garantir os níveis adequados de segurança operacional.

Ademais, mesmo nos casos em que o atendimento ao interesse público reste bem fundamentado ao se analisar os aspectos técnicos pertinentes a um aeroporto de forma individualizada, não se pode afastar a possibilidade de a degradação da capacidade de um determinado aeroporto ter impactos relevantes em parte da malha aérea nacional, dependendo da importância e da conectividade do aeroporto a ser coordenado. O sistema de transporte aéreo desenvolve-se em rede, de forma que os impactos operacionais de um aeroporto nem sempre se restringem apenas ao mesmo, podendo gerar reflexos importantes em outros.

Por outro lado, quando se aborda o aspecto da capacidade atual do sistema de pistas dos aeroportos, cuja declaração é de competência da Autoridade Aeronáutica, a Autoridade de Aviação Civil e a Autoridade Aeronáutica devem envidar esforços no sentido de identificar caminhos possíveis para incremento da oferta de *slots* ao mercado, seja por meio de identificação de possíveis ineficiências nos procedimentos operacionais

atualmente aplicados, seja por meio da correção de algum possível descompasso entre as capacidades aeroportuária e aeronáutica.

A título de exemplo, identificadas possíveis restrições operacionais relacionadas ao serviço de tráfego aéreo, torna-se importante estudar, de forma coordenada, a possibilidade de intensificação do uso de técnicas e soluções eficientes já empregadas internacionalmente, como a navegação por performance (*Performance Based Navigation – PBN*) baseada em satélite e técnicas que permitam reduzir tais restrições no padrão de separações entre aeronaves ou até mesmo na otimização de janelas de oportunidade (*buffers*).

Por fim, conforme pode ser observado, no atual modelo de alocação de slots, conforme Artigo 23 da Resolução nº 338/ANAC, o tamanho da aeronave (número de assentos) é o segundo critério de desempate para alocação de slots. Nesse sentido, um novo slot na infraestrutura aeroportuária concentrada pode ser atribuído, por vezes, a empresas que irão operar com pequenas aeronaves com capacidade de transportar poucos passageiros.

Assim, considerando que um dos objetivos de política pública deve ser a maximização do uso de infraestruturas aeroportuárias saturadas, entende-se que parâmetros relacionados ao porte e ao desempenho de aeronaves deveriam exercer papel mais destacado na alocação de slots em infraestruturas coordenadas, podendo-se, para tanto, lançar mão de requisitos mínimos de performance ou de número de assentos da aeronave a ser utilizada. De fato, cabe notar que a adoção de requisitos mínimos, ao invés da utilização dessas métricas como critério de desempate é, em princípio, mais aconselhável, pois impediria a reserva da infraestrutura escassa para operações que beneficiassem poucas pessoas (ou que trouxessem externalidades negativas significativas sobre os demais), ao mesmo tempo que não daria vantagem competitiva inequívoca para aeronaves com uma quantidade marginalmente maior de assentos (ou performance).

4. CONCLUSÃO:

Esta Nota Técnica teve por objetivo responder à Tomada de Subsídios realizada pela ANAC para revisão da Resolução nº 338/2014, que disciplina a alocação de slots em aeroportos coordenados.

Diante de todo exposto, propõe-se que:

- a) Sejam avaliadas alterações nos direitos históricos suficientes para permitir que o banco de slots seja alimentado, sem comprometer a estabilidade de rotas e a previsibilidade entre temporadas.
- b) Eventual definição de empresa entrante seja definida a partir de um critério percentual sobre o número total de slots disponíveis no aeroporto e não com base em um número absoluto de slots aplicável a todos aeroportos.
- c) Seja mantida a possibilidade de intervenções em casos específicos pela Agência Reguladora para alterar os parâmetros de alocação de slots.
- d) Seja avaliada a permissão de operações de troca de slots envolvendo ativos monetários entre empresas após uma alocação primária qualquer (mercado secundário), tendo em vista os potenciais ganhos de eficiência no uso dos slots em função do incentivo de empresas mais eficientes e que valorizem mais o slot a comprar o slot da empresa que o detém.
- e) Em caso de permissão de mercado secundário, seja criado um contrato padrão para sua operacionalização, bem como procedimento administrativo simples que permita que as vendas sejam realizadas de forma simples, não discriminatória, sem cláusulas anticoncorrenciais e com baixo custo transacional.
- f) Seja avaliada de forma cautelosa qualquer proposta que envolva a alocação primária por meio de leilão de slots, tendo em vista a ausência de experiência internacional suficiente para atestar seus potenciais benefícios e as potenciais repercussões negativas para empresas aéreas e passageiros que poderiam decorrer de possíveis alterações significativas na atual malha aérea do país que o mecanismo poderia causar.
- g) Sejam avaliadas possíveis flexibilizações na regulamentação aplicável às tarifas aeroportuárias capazes de contribuir para a melhor precificação de infraestruturas escassas.
- h) Seja avaliada a incorporação de parâmetros mínimos relacionados ao porte e ao desempenho de aeronaves no mecanismo alocação de slots em infraestruturas

coordenadas, a depender da vocação do aeroporto.

i) Sejam envidados esforços entre a Autoridade de Aviação Civil e a Autoridade Aeronáutica no sentido de identificar caminhos possíveis para incremento da oferta de *slots* ao mercado, seja por meio de identificação de possíveis ineficiências nos procedimentos operacionais atualmente aplicados, seja por meio da correção de algum possível descompasso entre as capacidades aeroportuária e aeronáutica.

É a Nota Técnica. Submete-se à apreciação superior.

VICTOR MELO FREIRE

Coordenador

DANIEL MEIRELES TRISTÃO

Coordenador

EDUARDO TATI NÓBREGA

Coordenador Geral

Aprovo. Encaminhe-se ao Gabinete da Secretaria Nacional de Aviação Civil com sugestão de encaminhamento à ANAC.

RICARDO SAMPAIO DA SILVA FONSECA

Diretor de Políticas Regulatórias

5. REFERÊNCIAS

CMA - Competition & Markets Authority. **Advice for the Department for Transport on competition impacts of airport slot allocation.** 2018.

CZERNY, Achim, Forsyth, Peter, NIEMEIER, Hans-Martin. **Airport Slots: International Experiences and Options for Reform.** 2016.

EUROPEAN COMMISSION. **Impact assessment of revisions to Regulation 95/93.** 2011

FONSECA, Ricardo; REZENDE, Caio, CALDEIRA, Thiago. **Alocação de slots em aeroportos congestionados: análise econômica dos mecanismos de entrada.** *Revista de Defesa da Concorrência*, v.3, 2015.

FUKUI, Hideki. **Effect of slot trading on route-level competition: Evidence from experience in the UK.** *Transportation Research Part A*, v. 69, 2014.

FUKUI, Hideki. **Do carriers abuse the slot system to inhibit airport capacity usage? Evidence from the US experience.** *Journal of Air Transport Management*, v. 24, 2012.

IATA - International Air Transport Association. **WSG - Worldwide Slot Guidelines.** 2017

MOESSNER, P. **Slot allocation in the United States and Europe.** Master thesis. Institute of Air and Space Law. McGill University, Montreal (2015).

NERA - National Economic Research Associates. **Study To Assess The Effects Of Different Slot Allocation Schemes.** 2004.



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Tati Nóbrega, Coordenador Geral de Políticas Regulatórias**, em 18/02/2020, às 10:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Sampaio Da Silva Fonseca, Diretor do Departamento de Políticas Regulatórias**, em 18/02/2020, às 10:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Meireles Tristao, Coordenador(a)**, em 18/02/2020, às 12:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Victor Melo Freire, Coordenador(a)**, em 18/02/2020, às 12:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.infraestrutura.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2256146** e o código CRC **6BC82B4D**.



Referência: Processo nº 50000.066541/2019-97



SEI nº 2256146

EQSW 301/302, Lote 01, Edifício Montes - Bairro Setor Sudoeste
Brasília/DF, CEP 70673-150
Telefone: (61) 2029-8534 - www.infraestrutura.gov.br