

Paulo Henrique Possas

**SISTEMÁTICA DE ANÁLISE DE RESULTADOS E IMPACTOS DA
CONCESSÃO DE AEROPORTOS: o possível uso do Instrumento de
Pesquisa de Satisfação dos Passageiros como parte do Processo de
Avaliação de uma Política Pública Setorial**

Brasília – DF

Junho/2018

SISTEMÁTICA DE ANÁLISE DE RESULTADOS E IMPACTOS DA CONCESSÃO DE AEROPORTOS: o possível uso do Instrumento de Pesquisa de Satisfação dos Passageiros como parte do Processo de Avaliação de uma Política Pública Setorial

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos para obtenção do grau de Especialista em Planejamento e Estratégias de Desenvolvimento.

Aluno: Msc. Paulo Henrique Possas

Orientador: Prof. Dsc. Antônio Carlos Filgueira Galvão.

**Brasília – DF
Junho/2018**

SISTEMÁTICA DE ANÁLISE DE RESULTADOS E IMPACTOS DA CONCESSÃO DE AEROPORTOS: o uso do Instrumento de Pesquisa de Satisfação dos Passageiros como parte do Processo de Avaliação de uma Política Pública Setorial

Paulo Henrique Possas¹

Escola Nacional de Administração Pública

Palavras-chave: Aeroporto. Aviação Civil. Concessões. Pesquisa de Satisfação. Política Pública.

RESUMO

É fato que, na ação de intervir, o Estado brasileiro vem carecendo de mecanismos de avaliação de políticas públicas, para tentar alcançar o resultado ótimo em suas decisões. Assim, considerando que a área de serviços aeroportuários, dentro do setor de aviação civil brasileiro, vem sofrendo grandes alterações estruturais, econômicas e sociais, geradas pelas políticas implementadas recentemente, este trabalho buscou analisar o instrumento de Pesquisa de Satisfação dos Passageiros como um possível elemento de aferição de uma sistemática de avaliação de resultados do Programa de Concessões de Aeroportos, validando a aderência desse instrumento com as ferramentas de avaliação de políticas públicas. Constatou-se que o instrumento serviu para mensurar parcialmente as dimensões de eficácia, eficiência e efetividade do Programa, dependendo da profundidade ou da dimensão escolhida para análise.

¹ Mestre em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – Assessor Técnico no Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. E-mail: paulo.possas@gmail.com

INTRODUÇÃO

Dentre as três áreas principais do setor de aviação civil brasileiro (serviços aéreos, sistema de controle do espaço aéreo e serviços aeroportuários), essa última área, relacionada com as mudanças na infraestrutura e na gestão aeroportuária, vem sofrendo as maiores alterações estruturais, econômicas e sociais, com a implementação de determinados programas que têm origem na mais recente política pública para setor.

Nos últimos anos, esse setor vem apresentando configurações de mercado oligopolistas e monopolistas específicos, que foram fortemente afetados por vetores (econômicos e políticos), transformando um arcabouço setorial extremamente regulamentado e estático em uma estrutura mais flexível e atraente para novos *players* econômicos. A intervenção estatal no setor, ainda assim, orientada em parte por esses vetores, tentou gerar resultados melhores com o fim de produzir o bem-estar da sociedade. Todavia, na ação de intervir, o Estado carece de mecanismos de avaliação de suas políticas, para tentar alcançar o resultado ótimo de suas decisões, além de gerar aprendizado para suas futuras ações.

Assim, este trabalho tem como objetivo principal analisar um instrumento de pesquisa de satisfação, no setor de aviação civil brasileira, como um possível elemento de aferição de uma sistemática proposta de avaliação de resultados e impactos de um programa originado por uma política pública setorial. Para se atingir este objetivo, será validada a aderência desse instrumento prático com as ferramentas de avaliação de políticas públicas, no intuito de verificar se ele é capaz de mensurar a eficiência, a eficácia e a efetividade dos resultados gerados no setor aeroportuário. Com base nessa observação, será verificada ainda a viabilidade de se propor ou não a replicação desse modelo de avaliação para outros modais de transporte no sentido de auxiliar os *policymakers* em sua função.

A análise oriunda desse trabalho estará circunscrita à área de transportes, sendo o setor aviação o escopo de análise inicial.

Desta forma, este artigo está dividido em cinco partes. Além da (i) introdução, será feita uma (ii) análise histórica do setor aéreo utilizando-se conceitos da teoria de políticas públicas e de economia para buscar a essência da necessidade de intervenção do Estado. A terceira parte (iii) estará focada na análise prática da ferramenta de Pesquisa de Satisfação do Passageiro como instrumento de avaliação de uma política específica do setor. A quarta parte (iv) descreve uma análise de aderência da referida Pesquisa como instrumento de avaliação do Programa de Concessões Aeroportuárias. Por fim, serão apresentados (v) pontos de reflexão sobre tal análise.

2 ANÁLISE HISTÓRICA DO SETOR AÉREO UTILIZANDO FERRAMENTAS DA TEORIA POLÍTICA E DA TEORIA ECONÔMICA

2.1 A Política Pública e sua Avaliação

A primeira pergunta que se faz quando se estuda o caso da aviação brasileira é: qual a razão de se criar políticas públicas para este setor? Sob uma abordagem positivista, se a maioria dos indivíduos não é capaz de tomar suas decisões em um mercado que se deseja eficiente na alocação de seus recursos escassos, este mercado pode não operar da forma mais adequada economicamente. Nesse caso, as instituições podem agir para suplementar esse mercado a fim de produzir melhores resultados, contribuindo para o bem-estar da sociedade. No caso específico da competição entre aeroportos, por exemplo, o governo pode atuar por regulação no sentido de evitar possíveis distorções econômicas (FORSYTH *et al*, 2010).

Moran *at al* (2016) explicam que na medida em que resultam de uma reação consciente e deliberação, as políticas refletem uma variedade de intenções e ideias: algumas vagas, algumas específicas, algumas conflituosas, algumas não articuladas. Elas podem até não serem intencionais ou gerar consequências não deliberadas pelas práticas profissionais ou rotinas burocráticas. É o que Howlett *at al* (2015) chamam de “resolução aplicada de problemas” no sentido de identificar dificuldades e aplicar as soluções encontradas por mais imperfeitas que sejam, que envolvem objetivos políticos por meio de deliberações ou discursos.

Considerando a possibilidade de atuação do Estado no sentido de intervir em um determinado setor por intermédio de uma política pública, a possibilidade de construção desta política surge por intermédio de discussões sobre uma agenda, ou uma lista de tópicos que os *policymakers* querem enfrentar e avançar. Na medida que se avança, essa agenda pode ganhar importância com a adesão de defensores, ou pode ser confrontada e esquecida. Mas não basta apenas criar e implementar uma política com base em uma agenda. É necessário, em última instância, avaliar se a política gerou resultados e impactos esperados.

Vários membros interessados do subsistema políticos e do público em geral, além do governo, se engajam em suas próprias avaliações da política em questão, buscando entender o seu funcionamento e seus efeitos, no intuito de expressar seu apoio ou oposição a ela, além de cobrar alterações nos rumos tomados.

Um monitoramento dos resultados traz possibilidades de se identificar problemas na implementação de um programa e de se descobrir possíveis soluções, com o objetivo reabrir discussões e debates sobre mudanças nos objetivos originais ou na forma de implementação, sempre buscando melhorias no desempenho e no resultado.

Inicialmente, pode-se pensar que uma análise econômica de custo-benefício seria suficiente para se identificar os resultados positivos de um processo político. Entretanto, é importante notar que o custo-benefício de uma regra de decisão econômica, por exemplo, não é a única forma de identificar o resultado final de uma política pública, especialmente considerando projetos em áreas sociais. Se outros resultados, além da eficiência econômica, são relevantes, esse tipo de análise poderá compor um conjunto mais amplo de componentes importantes de avaliação. Neste caso, um analista de políticas deveria possuir uma ampla capacidade de entendimento em diversas áreas, que vão além de uma simples identificação financeira do resultado de um programa em questão (MAYNE, 1997).

Aliás, o resultado social final é sempre um dos mais importantes indicadores de uma política. Ele possui um grande peso no sentido de fazer com que ela se perpetue, seja modificada ou até mesmo seja extinta. No entanto, na maioria das vezes, é difícil constatar se o resultado de uma política alcançou seu objetivo ou não.

A intencionalidade é outra característica permanente no processo político. Mas, em alguns casos específicos, é difícil identificar o objetivo final de uma política, ou por falta de clareza do governo, ou mesmo como parte de sua estratégia, exigindo-se, muitas vezes, interpretação para identificar exatamente o que foi alcançado, ou ainda o que era proposto originalmente. Não deixar claro um objetivo também pode ser parte de uma estratégia para se evitar oposição de *players* políticos durante as discussões de construção e implementação do processo. Tal característica pode representar ainda uma possível desorganização do processo, o que poderia aumentar a chance de fracasso na implementação. Objetivos abstratos ou amplos também dificultam a análise de resultados. O ideal é que durante a criação da política pública, composta por um ou vários programas, haja também a definição de indicadores mensuráveis e metas definidas para avaliar os resultados desses programas e o impacto da política, quando implementada.

Considerando que é possível identificar o objetivo de uma determinada política pública, sendo ele explícito ou implícito, torna-se importante discutir se o objetivo original foi alcançado ou não, apresentando o sucesso do esforço empregado pelos *players* ou o seu fracasso. Howlet *et al* (2013, p.209) notam que:

[o]s processos de avaliação de políticas [...] muitas vezes simplesmente visam mais a prover informações suficientes para fazer reivindicações razoavelmente inteligentes e defensáveis sobre os resultados políticos do que oferecer explicações definitivas que sirvam para montar casos incontestáveis sobre seu nível absoluto de sucesso ou insucesso.

2.2. A Evolução do Setor Aviação Civil

Sob a ótica econômica, as três principais áreas que compõem o setor de aviação civil brasileiro - (i) controle do espaço aéreo, (ii) serviços aéreos e (iii) serviços aeroportuários - eram formadas, respectivamente, por um monopólio controlado pelo Comando Militar da Aeronáutica, um oligopólio de empresas aéreas e um monopólio da administração dos aeroportos brasileiros, controlado pela Infraero.

Por muito tempo, o governo brasileiro criou e manteve os monopólios na aviação civil para poder intervir no setor. Assim como os Estado Unidos criaram e operam o correio postal, o governo brasileiro criou e controlou a maior parte da aviação civil nos últimos anos.

Está na constituição brasileira que ao Estado cabe o direito exclusivo de explorar os serviços aéreos, aeroportuários e o controle do espaço aéreo. O Estado também pode delegar esses serviços aeroportuários a outros entes, mas acredita-se que a ideia de que os serviços dessa natureza estivessem ainda sob controle governamental, na criação da Constituição de 1988, era devido às questões de segurança nacional. Essa restrição legal certamente criou e cria barreiras à entrada de novas empresas no setor, pois para administrar um aeroporto, ou realizar voos regulares, é necessário obter uma concessão ou autorização governamental. Já na área do controle aéreo, a competência é exclusiva do Estado brasileiro. Por outro lado, esse setor é reconhecido internacionalmente como um dos mais regulados do mundo, especialmente em função dos requisitos de segurança que se exigem aos seus operadores, o que pode justificar, em parte, as altas barreiras de acesso (ASHFORD et al, 1984).

Atualmente, o controle do espaço aéreo brasileiro continua sob a responsabilidade do Comando Militar da Aeronáutica, mas há discussões sobre um novo formato de instituições para esta área. Discute-se a criação de uma empresa estatal específica, que ficará responsável pelas torres de controle de aeródromos e pelas torres de controle de aproximação, ficando, os Centros de Controle de Área, ainda a cargo do Comando.

Entretanto, o foco desse trabalho está centrado nas discussões sobre as duas outras áreas do setor de aviação, conforme visto a seguir.

2.2.1. Área de Serviços Aéreos

Na área de serviços aéreos, a desregulamentação foi um importante processo de remoção das restrições impostas pelo governo, relacionadas, no primeiro momento, com a definição de preços e escolha de rotas por parte das companhias aéreas. No entanto, há que se considerar que novas formas de regulamentação foram desenvolvidas para lidar com novos problemas de concorrência de mercado, como, por exemplo, a que trata da alocação do número limitado de *slots* disponíveis nos aeroportos saturados.

No mundo, a desregulamentação da aviação civil já vinha acontecendo em diversos países, como a Inglaterra (durante a década de 80), Austrália (fim do

Commonwealth's regulation of interstate aviation em 1991), a União Europeia (durante a década de 90) e os Estados Unidos (*Airline Deregulation Act* em 1978). Esse movimento certamente impactou os mercados de prestação de serviços aéreos no mundo que, em geral, são formados por oligopólios. Em 2017, nos Estados Unidos², a American Airlines, Southwest, Delta e United Airlines detinham 68,2% do mercado. Qantas e Virgin Australian representavam mais de 90% do mercado australiano³ e na Índia⁴, 5 empresas possuíam 92,8% do mercado de serviços aéreos.

A desregulamentação do setor brasileiro inicia-se em 1992 com o fim dos monopólios regionais definidos pelo Sistema de Transporte Aéreo Regional (SITAR). Assim como nos demais países que passaram pela desregulamentação, a flexibilização das regras foi feita de forma gradual. Em 2005, a publicação da lei que origina a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) é o ápice da desregulamentação do setor, o que acabou provocando a substituição das principais empresas aéreas do país. Essa desregulamentação fez com que o oligopólio vigente (Transbrasil, Vasp, Varig⁵), acostumado com preços fixos e autorizações burocráticas para voos à determinados aeroportos, não resistisse às regras de liberdade de preços e de escolhas de rotas por parte das próprias companhias. Some-se a isso uma forte demanda gerada pelo crescimento econômico vivenciado pelo país entre 2002 até 2013.

Neste contexto, abriu-se a possibilidade do surgimento de novas empresas aéreas (GOL, TAM, Azul, Avianca⁶) com áreas de planejamento mais eficientes, algumas denominadas de baixo custo e tarifas mais baratas, replicando modelos de empresas *low cost/low fare*, já em vigor na Europa e nos Estados Unidos desde o final dos anos 1990. Entretanto, apesar das mudanças observadas, o setor manteve uma estrutura oligopolista no mercado de prestação de serviços aéreos, atualmente com quatro grandes empresas representando 99,1% do mercado doméstico (ANAC, 2016).

² Fonte: <https://www.statista.com/statistics/250577/domestic-market-share-of-leading-us-airlines/>

³ Fonte: <https://www.ibisworld.com.au/industry-trends/market-research-reports/transport-postal-warehousing/air-space/domestic-airlines.html>

⁴ Fonte:

<https://www.equitymaster.com/5minWrapUp/charts/index.asp?date=09/06/2017&story=1&title=Market-Share-of-Indian-Domestic-Airlines-%2D-2017->

⁵ Empresas aéreas do oligopólio anterior.

⁶ Empresas aéreas do oligopólio atual.

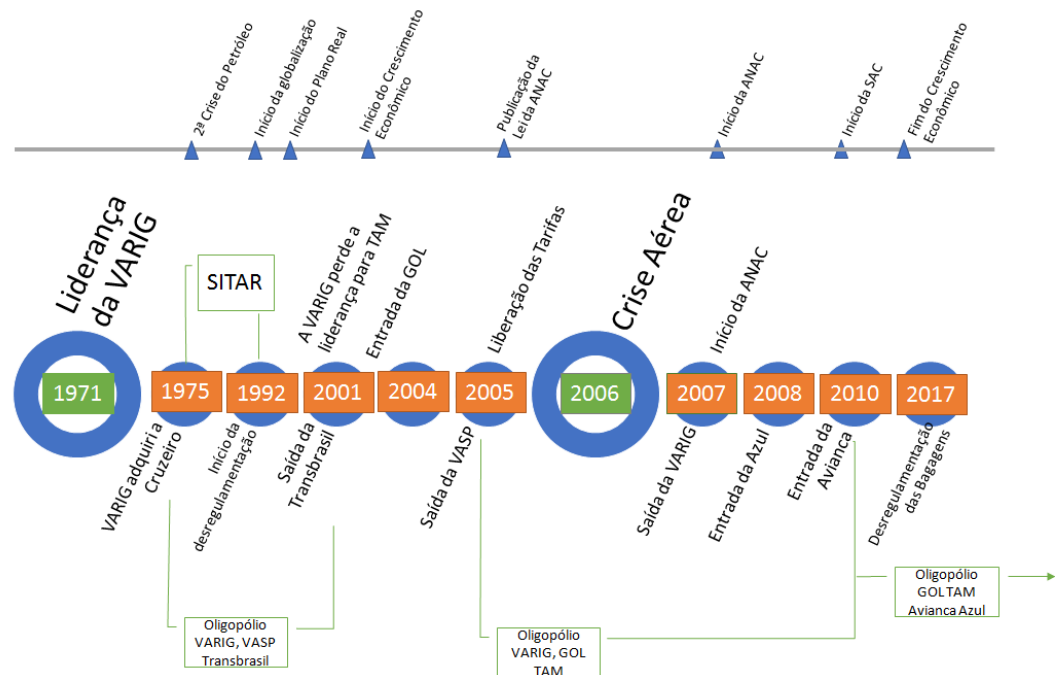


Figura 1 – Evolução Histórico-Econômica da Área de Serviços Aéreos

O último movimento de desregulamentação ocorreu em 2017 com a retirada da franquias obrigatória de bagagem, nova política de cancelamentos e novas regras de assistência nos casos de atrasos de voo. No entanto, ainda restam áreas fortemente regulamentadas no setor, como o controle do espaço aéreo e a existência de barreiras à entrada de capital estrangeiro nas empresas aéreas nacionais.

Como há relações econômicas entre agentes do mercado de aviação, essas relações podem gerar consequências econômicas a outros setores ou empresas, conhecidas como externalidades. Elas podem ser negativas como, por exemplo, a decolagem ou pouso de uma aeronave que produz ruído na área residencial próxima ao aeroporto. Ou positivas, tal como um eventual aumento de voos para um determinado aeroporto que gera aumento de demanda para o setor hoteleiro, ou mesmo para o transporte público local. Nesse caso, se o governo tiver informações suficientes sobre o custo da externalidade, ele pode usar subsídios, impostos ou taxas para forçar um mercado a produzir o bem-estar social, podendo impor ou limitando a externalidade negativa, tributando ou mesmo restringindo o resultado da externalidade por regulação (PERLOFF, 2012).

Além disso, o setor aéreo pode padecer de comportamentos não eficientes economicamente devido ao problema da assimetria de informações, gerando falhas

de mercado. Os contratos de prestação de serviço aéreo, que embasam as regras de um bilhete aéreo, podem ser um bom exemplo. Um problema de assimetria de informação tende a excluir do mercado os serviços potencialmente mais baratos durante a comparação de preços, penalizando as empresas que incluem todos os itens de custo nas tarifas e premiando as que cobram adicionais da tarifa em separado, tais como taxas governamentais ou mesmo adicionais de combustível. (ANAC, 2010)

Assim, se os consumidores não são informados dos detalhes que formam o preço de um serviço aéreo na hora da compra, algumas empresas aéreas podem tentar vender-lhes serviços com preço mais alto e isso dificulta a comparação. Contudo, sabendo que a chance de comprar um serviço mais caro é alta, os consumidores podem não estar dispostos a pagar muito por serviços de qualidade desconhecida.

2.2.2. Área dos Serviços Aeroportuários

Na segunda área, que trata da prestação de serviços aeroportuários, a Infraero, empresa pública de administração de aeroportos, era, até 2011, praticamente a firma monopolista do setor. Eram poucas as exceções, como a administração dos aeroportos de Porto Seguro/BA e Juiz de Fora/MG, por exemplo.

O setor de aviação civil nunca foi um mercado de concorrência perfeita, no sentido da teoria econômica. Seus mercados, na prática, são formados por estruturas oligopolizadas ou monopolizadas. No caso dos serviços aeroportuários, os monopólios se originaram pela decisão do governo, não por vantagens no custo de produção ou por algum tipo de inovação de uma firma em relação às outras. A partir dessa estrutura econômica, os reguladores governamentais intervêm no setor por intermédio do estabelecimento do preço das tarifas que as empresas de serviços públicos poderiam cobrar (FORSYTH et al, 2010).

Idealmente, supõe-se que um monopolista tem poder de definição de preços, podendo auferir grandes lucros por ser a única firma fornecedora, regulando a oferta de um produto ou serviço. O monopolista aufero o que Schumpeter (1957) descrevia como “o lucro do monopólio”, que poderia produzir incentivos financeiros para a inovação do negócio, gerando lucros excepcionais. Então, esse lucro iria se

reduzir gradativamente quando outros competidores se aproveitassem da inovação, explorando o caminho já aberto.

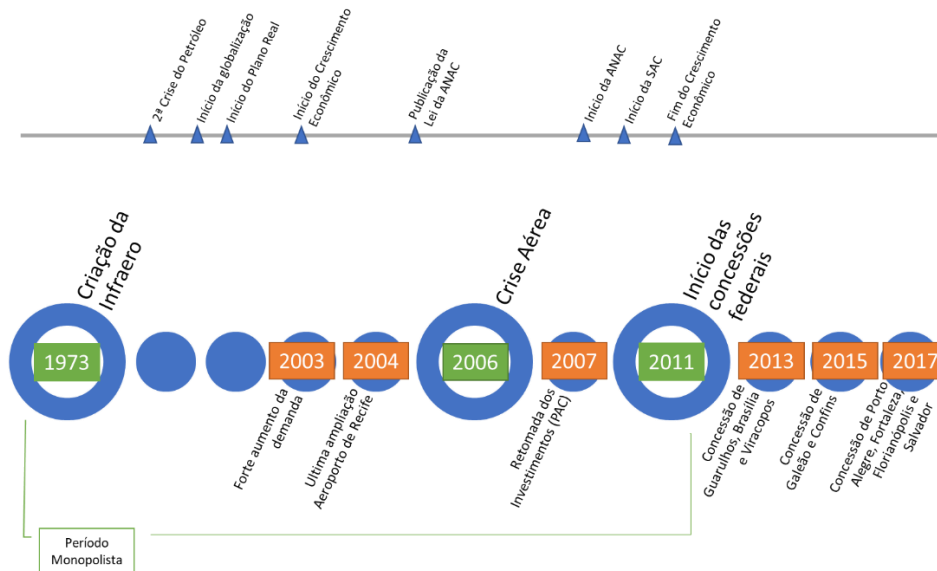


Figura 2 – Evolução Histórico-Econômica da Área de Serviços Aeroportuários

No entanto, muito pouco do ganho monopolista da Infraero foi reinvestido em sua modernização e na ampliação de novas infraestruturas. A empresa trabalhava com um sistema de subsídios cruzados sendo que 15% de seus aeroportos rentáveis mantinham os 85% dos aeroportos deficitários. Além disso, desde a ampliação do aeroporto de Recife, em 2004, até as obras para a Copa do Mundo em 2013 e 2014, estas últimas consequências da implantação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) em 2007, a Infraero teve seus investimentos praticamente paralisados.

Pelas decisões recorrentes, o governo brasileiro, historicamente, sempre controlou o lucro do monopolista nas áreas aeroportuárias e de controle do espaço aéreo. As tarifas aeroportuárias e aeronáuticas, principais fontes de renda da Infraero e do Comando Militar da Aeronáutica, sempre foram reguladas e definidas pelo governo. No limite, os valores estipulados eram para a manutenção dos aeroportos e dos equipamentos de navegação aérea, mas não supriam novos investimentos necessários à ampliação da infraestrutura vigente e nem a sua modernização. Isso ficou provado quando, decorrente do forte crescimento econômico do país, iniciado no começo dos anos 2000, houve uma forte expansão da demanda por voos, logo

depois da desregulamentação das tarifas e do direito de escolha de rotas, o que provocou, como resultado, uma grande pressão por oferta de serviços aeroportuários e por serviços de controle do espaço aéreo, gerando a crise aérea de 2006⁷.

Em resumo, a crise de 2006 foi um colapso nas estruturas de prestação de serviços das três principais áreas do setor que gerou impacto em toda a malha aérea do país, causando atrasos e cancelamentos de diversos voos e degradando os serviços aeroportuários durante mais de um ano. As graves falhas estruturais do transporte aéreo de passageiros no Brasil ocasionaram inclusive a queda do Ministro da Defesa, à época.

Em resposta tardia à crise de 2006, foi lançado, em 2011, o Programa de Concessão de Aeroportos que tratou da concessão dos grandes aeroportos brasileiros à iniciativa privada por um tempo determinado e com obrigações previstas de investimentos. Os níveis de qualidade dos serviços determinados para esses aeroportos, baseados em padrões internacionais, estariam previstos nos contratos de concessão, que são geridos e fiscalizados pela ANAC. Já as diretrizes de políticas públicas, incluindo a diretriz que permitiu a criação do referido Programa, foram definidas e acompanhadas pela Secretaria de Aviação Civil, à época, vinculada à Presidência da República e atualmente ligada ao Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.

As concessões começaram com o Aeroporto de São Gonçalo do Amarante/RN, em 2011. Em 2012, foram à leilão os aeroportos de Brasília/DF, Guarulhos e Viracopos, em São Paulo; e, em 2013, os Aeroportos Internacionais Antônio Carlos Jobim - Galeão, no Rio de Janeiro/RJ e Tancredo Neves – Confins/MG. Tais concessões visavam melhorar a qualidade de serviços desses aeroportos e acelerar a execução das obras necessárias ao atendimento da demanda pelo transporte aéreo, o crescimento do setor no país e a preparação para a realização de grandes eventos, tais como a Copa do Mundo FIFA em 2014 e os Jogos Olímpicos em junho de 2016.

No início de 2017, mais quatro aeroportos foram concedidos: Pinto Martins, em Fortaleza/CE; Luiz Eduardo Magalhães, em Salvador/BA; Hercílio Luz, em Florianópolis/SC; e Salgado Filho, em Porto Alegre/RS.

⁷ A crise aérea ou “apagão aéreo” durou até meados de 2007.

Já em outubro de 2017, o Governo Federal anunciou uma nova rodada de concessões. Foram incluídos no Programa Nacional de Desestatização treze aeroportos que serão concedidos em blocos regionais. O bloco do Nordeste será formado pelos aeroportos de Recife/PE, Maceió/AL, Aracaju/SE, João Pessoa/PB, Campina Grande/PB e Juazeiro do Norte/CE. Outro bloco é o Centro-Oeste, com a concessão dos aeroportos de Cuiabá/MT, Sinop/MT, Barra do Garças/MT, Rondonópolis/MT e Alta Floresta/MT. Por fim, no bloco do Sudeste, serão concedidos os aeroportos de Vitória/ES e Macaé/RJ.

Dessa forma, o Programa de Concessões, com 7 anos de existência, avançou no sentido de conceder os aeroportos públicos pertencentes a Infraero, alterando o modelo econômico do mercado, flexibilizando a participação do capital privado no setor.

2.3. Os Vetores de Conformação da Nova Política Pública do Setor

Conforme visto na rápida descrição histórica do item anterior, o setor de aviação civil brasileiro tem uma estrutura de mercado específica, composto por oligopólios e monopólios, com suas externalidades, assimetrias de informação, entre outras características, que supõe a ação do Estado no sentido de intervir por intermédio de regulação, fiscalização e geração de políticas públicas. A ideia que tem predominado é a de estabelecer um mercado mais equilibrado, onde os recursos escassos sejam mais bem usufruídos.

Com relação às políticas públicas do setor, é correto afirmar que um conjunto de vetores direcionou o surgimento dos atuais programas: um mais focado na ampliação e modernização da infraestrutura e da gestão de grandes aeroportos; e outro, mais direcionado ao investimento na infraestrutura de aeroportos menores, chamados de regionais, já que o número de cidades atendidas por voos domésticos recuou de 180, em 2007, para 122, em 2016, de acordo com a ANAC.

Analisando mais detidamente a política para grandes aeroportos, o Programa de Concessões Aeroportuárias surgiu, em 2011, como resposta tardia a grave crise das instituições do setor em 2006. Significou uma ação do governo frente a uma série de problemas estruturais, resultantes do aumento expressivo da demanda por voos, das dificuldades de expansão dos investimentos em infraestrutura e da

dificuldade do mercado monopolista, em especial na área de infraestrutura aeroportuária.

2.3.1. Novos Investimentos em Infraestrutura Aeroportuária

Nos últimos 10 anos, o gradual processo de liberalização tarifária promovido pela ANAC tornou o setor mais competitivo, e esse aumento de competitividade trouxe benefícios aos passageiros que puderam ver o preço médio por quilômetro voado reduzir. Isso gerou uma grande pressão na oferta por serviços aéreos e aeroportuários, o que provocou questionamento sobre a capacidade de ampliação e modernização rápida da Infraero. O culpado, em parte, tenha sido o sistema de subsídios cruzados que fazia com que os maiores e mais rentáveis aeroportos sustentassem os menores e mais deficitários. Nesse caso, o lucro monopolista mantinha operacional aeroportos localizados no interior, cumprindo um importante papel social.

Além disso, conforme dito, as tarifas estipuladas pelo governo não geravam incentivos à ampliação do parque aeroportuário. Ao contrário, a recorrente redução do investimento na estatal provocava uma equação desbalanceada: de um lado, o esforço dos gestores em manter serviços essenciais à segurança das operações, drenando as receitas para manter as operações em aeroportos menores e sofrendo uma forte pressão por mais oferta; e de outro, a erosão da qualidade na prestação do serviço nos aeroportos devido à explosão da demanda e à falta de gestão no controle de autorização de novos pedidos de voos, por parte das empresas aéreas.

No início de 2010, o novo oligopólio das empresas aéreas, ao contrário do setor aeroportuário, encontrava-se financeiramente equilibrado, realizando investimentos na aquisição de novas aeronaves para atender a demanda crescente. Junte-se a isso uma nova classe econômica em ascensão devido ao momento favorável da economia brasileira. Milhões de brasileiros saíram do transporte rodoviário e entraram nos aeroportos para voar, especialmente por causa da redução do preço das passagens, em certas ocasiões, menores que o valor de uma passagem de ônibus interestadual, além de um menor tempo de viagem.

Ou seja, a infraestrutura da Infraero, responsáveis por abrigar mais de 95% do tráfego aéreo civil, não crescia no mesmo ritmo da demanda. No início da década

de 20, dos 20 principais aeroportos nacionais, 13 já apresentavam gargalos nos terminais de passageiros, com conseqüente redução no nível de serviço prestado aos usuários. (MACKINSE&COMPANY, 2010)

2.3.2. A Proximidade dos Grandes Eventos no Brasil

Em 2010, apesar do fim da crise aérea, com a reorganização dos processos aeroportuários, os aeroportos já mostravam limitações, principalmente no elemento pátio de manobras, já que as empresas aéreas não conseguiam espaços para pernoitar suas aeronaves em aeroportos centrais a fim de atender o planejamento de suas malhas, no dia seguinte de operação. Nesse ambiente descrito, fica evidente que a Infraero não conseguiu e nem conseguiria expandir sua capacidade em um ritmo adequado, buscando atender a pressão real pela oferta.

A grande preocupação do governo era que o Brasil iria sediar, em 2014 e 2016, dois eventos esportivos internacionais de grande monta, a Copa do Mundo e as Olimpíadas, aumentando, mesmo de forma pontual e temporária, a pressão sobre a infraestrutura aeroportuária existente. Além disso, esses dois eventos exigiriam um grande esforço de organização e integração das entidades públicas e privadas dentro dos aeroportos, no sentido de atender o aumento de demanda e dar fluidez aos processos de forma planejada, sem repetir os tumultos vistos na crise de 2006.

Assim, a grande demanda de turistas pelos eventos precisava ser atendida com uma infraestrutura aeroportuária adequada. Mas o setor público não tinha condições de realizar grandes investimentos em tão pouco tempo, principalmente pelas amarras legais no processo de contratação. Nesse sentido, a participação da área privada na modernização dos terminais era condição essencial. Ainda assim, nesse momento, parte do investimento público é retomado pelo setor com o suporte do PAC, sendo que algumas ampliações nos aeroportos públicos foram tocadas pela própria Infraero. Apesar dessa retomada, a limitação legal à entrada de empresas privadas ao setor aeroportuário foi reduzida e, conseqüentemente, em 2011, o governo decide terminar com o monopólio da Infraero no setor.

2.3.3. Necessidade de uma Nova Gestão nos Aeroportos

Com a Crise de 2006, percebeu-se que era necessário melhorar o nível de gestão das operações, buscando elevar consideravelmente a participação das receitas comerciais no total das receitas aeroportuárias e rediscutir a qualidade do serviço ofertado ao passageiro. Isto significava dizer que não bastava apenas ampliar a infraestrutura aeroportuária, era preciso modernizá-la, utilizando tecnologias que não estavam presentes nos aeroportos brasileiros, até o momento, devido à recorrente carência de investimentos.

Entretanto, o acesso a essas tecnologias também dependia de gestores com conhecimento sobre o tema. Para tanto, o papel da iniciativa privada seria relevante nesse sentido. As diretrizes que restringiam a participação de administradores aeroportuários, com comprovada experiência internacional e capacidade de gestão, poderiam gerar mais eficiência nos processos aeroportuários, diminuindo o tempo de espera dos passageiros, melhorando os resultados da área comercial, ou ainda, trazendo tecnologias maduras que já eram empregadas em aeroportos internacionais.

2.3.4. A Falta de Governança do Setor e Monitoramento do Desempenho

A crise aérea de 2006 expôs um grande problema do setor aéreo à época: a falta de coordenação e integração das entidades, sejam elas públicas ou privadas. Era perceptível a necessidade de se implementar sistemas de gestão de desempenho para os aeroportos brasileiros, com o intuito de criar metas e incentivos para que os administradores aeroportuários atingissem os objetivos do setor: melhor utilização dos ativos, maior eficiência operacional e um adequado nível de qualidade de serviço.

Como resposta à descoordenação existente e para definir as diretrizes estratégicas do setor, o governo criou, em 2011, um fórum consultivo e deliberativo, formado por membros representantes de nove órgãos federais, chamado de Comissão Nacional de Autoridades Aeroportuárias (CONAERO). Esta Comissão teve como objetivos promover, contribuir, supervisionar e avaliar decisões e definir medidas estratégicas a serem tomadas ou executadas pelas autoridades aeroportuárias. Por exemplo, os resultados da Pesquisa de Satisfação do Passageiro

são analisados pelos membros da CONAERO que, de comum acordo, estabelecem metas para que os aeroportos se tornem mais eficientes na percepção do passageiro.

Esse fórum contribuiu para ampliar a integração do setor, definiu metas de gestão a serem aferidas pela referida pesquisa, bem como deu suporte institucional ao planejamento das operações dos maiores aeroportos durante os grandes eventos que o país sediou. Atualmente o setor aéreo é bem melhor coordenado e as situações críticas têm suas possíveis soluções e decisões discutidas e tratadas pelos membros da Comissão.

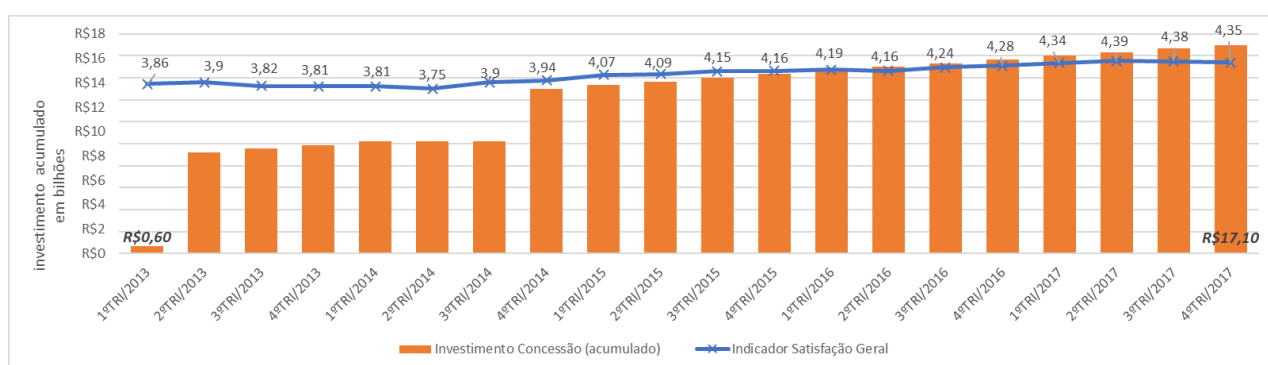


Figura 3 – Relação entre o nível de investimento e a percepção da satisfação do passageiro. Fonte: Secretaria de Aviação Civil.

Por fim, os vetores de origem econômica e administrativa impactaram os resultados do Programa de Concessões Aeroportuária em diferentes níveis, no decorrer dos últimos anos. As exigências contratuais de investimento em infraestrutura geraram uma série de obras de ampliação e melhoramento de pistas, pátios e terminais nos maiores aeroportos brasileiros, demonstrando uma correlação entre o montante investido e a melhora da percepção do passageiro, no decorrer do tempo, conforme demonstrado na figura 3.

As exigências de participação de gestores com experiência, inclusive em operação de grandes aeroportos internacionais, ampliaram gradualmente o nível de gestão dos aeroportos, quebrando a paralisia vigente e trazendo novos desafios aos gestores da Infraero. Além disso, a governança da CONAERO, com o estabelecimento de metas para os aeroportos e a coordenação dos grandes eventos, trouxe um maior nível de integração e de coordenação, principalmente na fase de planejamento desses eventos.

Os impactos desses vetores de conformação geraram uma avaliação positiva dos passageiros no decorrer do tempo, tendo sido reduzida apenas durante o período de obras de ampliação dos terminais, antes dos grandes eventos esportivos. De fato, as obras impactaram negativamente a percepção dos passageiros já que foram feitas em paralelo à operação dos aeroportos. Tanto em 2013, com a concessão de Guarulhos/SP, Viracopos em Campinas/SP e Brasília/DF, quanto em 2014, com Confins/MG e Galeão/RJ, as novas concessionárias trouxeram novas tecnologias e uma gestão com experiência internacional, também influenciando positivamente a percepção do passageiro.

2.4. Dimensões de Aferição de um Programa oriundo de uma Política Pública

As instituições governamentais, assim como organizações privadas, podem utilizar ferramentas de controle e monitoramento com o uso de indicadores que são mensurados em campo e que trazem percepções sobre a eficiência, eficácia e efetividade de suas políticas. Nesse caso, indicadores também podem apoiar as decisões de quando e como se implementar determinada política pública, da mesma forma como apoiam a decisão de se lançar um novo produto ou um serviço em uma empresa privada. Obviamente a comparação não é tão direta e simplista, e cada situação envolve peculiaridades e especificações próprias. Mas a ideia de monitorar o desempenho e o resultado de um processo (nesse caso, de um programa) tem a mesma importância para organizações públicas e privadas.

Na revisão histórica, feita na parte anterior, foi possível observar como um conjunto de vetores de conformação impactou, em parte, as decisões de criação e implantação do Programa de Concessões Aeroportuária. O Programa também é resultado de uma avaliação e, principalmente, de uma intervenção do governo brasileiro no setor de aviação civil, no sentido de se buscar um mercado mais equilibrado e menos suscetível às crises.

Mas, nesse contexto, por que e o que medir? E como saber se desempenho ou se os resultados desse Programa atingiram os objetivos previamente definidos? Ou mesmo se esse Programa seria a melhor opção a ser escolhida?

Com base na ideia de administração pública gerencial, em voga nos anos 90, Kettl (1998) diz que mesmo que o agente público consiga saber se o programa

está atingindo seus objetivos, ainda assim há casos em que é extremamente complicado definir a causa desses resultados e seus responsáveis. Um planejamento estratégico coerente poderia definir metas previamente, mas no setor público, alterações podem boicotar rapidamente esse planejamento, principalmente devido às pressões e às mudanças políticas a que ele está sujeito.

Antes de se falar de monitoramento de um programa, é necessário distinguir duas dimensões distintas de aferição: a avaliação do programa e a aferição de seu resultado em si. A primeira é uma análise vinculada ao processo, mais dinâmica e evolutiva, isto é, de como o progresso do programa está caminhando e se está na direção pretendida ou não. A segunda é uma forma de aferição mais estática, pragmática e está relacionada ao avanço que o programa trouxe para a solução dos problemas identificados no setor.

Considerando os conceitos da área de gestão por desempenho organizacional, o monitoramento é uma ação fundamental para o gerenciamento do processo organizacional como um todo. Kaplan e Norton (1996, p.21) nos informam que "se o desempenho não está sendo medido, ele não está sendo gerenciado". Da mesma forma, um programa necessita de uma análise sobre seu desempenho e seus resultados, positivos ou não, que é uma medida básica de avaliação de uma decisão tomada.

Com o foco nos efeitos alcançados, podemos entender que o conceito de eficácia de um programa está diretamente conectado à ideia de se atingir seus objetivos propostos, no sentido de avaliar seus resultados. É o grau em que metas, entendidas como atributos mensuráveis desses objetivos, foram realmente alcançadas. Entretanto, para avaliar eficácia de uma ação, é importante que sejam claramente definidos os objetivos e as metas do programa em questão. Tendo isso, um programa eficaz é aquele que, ao se medir o benefício direto ao usuário dos serviços prestados por uma entidade, os indicadores desta medição demonstram resultados reais muito próximos aos pretendidos na concepção da ação. O método aqui se resume basicamente em identificar os objetivos e metas definidas inicialmente no Programa de Concessões e verificar se foram alcançados ou não, ou seja, se os investimentos que foram mobilizados produziram o efeito desejado.

Já a eficiência é um conceito ligado ao desenvolvimento do programa, vinculado também ao resultado, mas mais conectado a ideia de avaliação dos

processos ou de percurso da implementação desse programa. Ou seja, é a relação entre esforço para a melhoria e resultado desse esforço em um processo, mensurável por meio de um indicador, seja ele econômico ou operacional. Na administração pública, eficiência é o ato de não se desperdiçar o bem público. Assim, um método proposto de aferição da eficiência de um programa é verificar se, durante um período de tempo, por exemplo, houve melhorias na prestação do serviço público, seja pela percepção do usuário, ou mesmo na redução do tempo de processamento ou da burocracia de um procedimento vinculado ao programa em questão.

Havendo um sistema de avaliação dos processos de um programa e de aferição do resultado desse programa, é possível quantificar a eficiência e a eficácia de um programa, adaptando-se o procedimento de medição de indicadores previamente definidos às metas ou aos requisitos técnicos do processo gerenciado. Por isso, diz-se que um sistema de medição é formado por um conjunto de indicadores, previamente selecionados e não restritos a medir somente impactos financeiros, que irão verificar o alcance, ou não, de determinados objetivos de um programa específico.

A dimensão de aferição mais complexa é compreender se esse programa foi efetivo ou não. Efetividade refere-se a uma dimensão mais ampla, com base em avaliações *ex ante* e *ex post*, vinculada ao grau de satisfação, ao valor agregado, ou ainda a transformação produzida no setor, planejados para e decorrentes do programa em questão. Nessa dimensão, a classe de indicadores é mais difícil de ser mensurada, dada a natureza dos dados e o caráter comparativo de possibilidades. Para tal análise, há questões como a real necessidade do programa, o alinhamento com as diretrizes estratégicas da instituição, o custo de oportunidade, a análise de impacto econômico e social, isto é, busca-se identificar se os serviços públicos oriundos de determinada ação alcançaram os resultados mais benéficos possíveis para a sociedade. Nesse contexto, observa-se uma dimensão comparativa no sentido de tentar compreender se a solução escolhida foi a mais adequada ou não, ou mesmo se haveria outras soluções, ou ainda se a manutenção do *status quo* seria o mais benéfico à sociedade, gerando uma análise complexa sobre diversas suposições possíveis.

Pesquisadores identificam ainda uma série de outras dimensões de aferição para programas de política pública, tais como a forma de execução do programa, a economicidade nos recursos, o aprendizado do corpo técnico, a

excelência ou conformidade aos padrões estabelecidos, entre outros. Entretanto, todas essas dimensões encontram-se contempladas nas três dimensões mais importantes: eficácia, eficiência e efetividade.

Por fim, é importante dizer que, da mesma forma que uma organização privada, uma instituição pública, que possui uma estratégia de implementação de política pública com elevado potencial de sucesso, pode falhar se tal estratégia for mal definida ou mal comunicada, se os *players* do setor não a compreenderem bem, ou se os técnicos não identificarem que seu esforço será capaz de atender plenamente o que foi planejado. Assim, os programas lançados devem ser aderentes a estratégia definida em termos de sua formulação e implementação, explicitando sua adequação frente às realidades externa e interna da instituição. Por isso, o planejamento estratégico setorial torna-se fundamental no sentido de definir as diretrizes nas quais esses programas devem ser calcados e implementados.

3 DESCRIÇÃO DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

Ainda com base na reforma gerencial do Estado, Kettl (1998) reforça a ideia de que o interesse pelo usuário leva os administradores do governo a se preocuparem em oferecer serviços públicos e não somente a gerir programas; em atender aos cidadãos e não as necessidades da burocracia. Ele cita que na Austrália, as autoridades concentraram-se muito mais em oferecer "qualidade tal como o usuário a define". As autoridades australianas começaram avaliando a opinião dos cidadãos sobre seus contatos com os órgãos públicos: o tempo gasto, a acessibilidade, a confiabilidade, a rapidez dos resultados e o custo.

Esta é a administração baseada no desempenho. As tendências favoráveis a gestão pública, "testadas no mercado", baseiam-se também na possibilidade de avaliar o desempenho do aparelho de Estado. Quando se criam incentivos à eficiência, devem-se criar também meios de avaliar diferentes alternativas. Determinado programa funciona bem? Há alternativas melhores? As respostas a essas questões fundamentais dependem basicamente de aferir resultados e adotar critérios de avaliação para orientar as decisões de política pública.

Os serviços ao consumidor, sobretudo, dependem de que se possa oferecer informação suficiente para que os cidadãos-consumidores façam escolhas

inteligentes. A avaliação do desempenho, portanto, e a pedra fundamental de muitas reformas (Kettl, 1998, p.87).

A Pesquisa de Satisfação dos Passageiros é uma dessas ferramentas de avaliação de desempenho e também de resultados, focada no serviço público prestado pelos aeroportos, subsidiada de informações dos próprios passageiros, que identificam o que os agrada e que os desagrada no ambiente aeroportuário. A divulgação dos resultados permite à sociedade cobrar dos operadores dos aeroportos as mudanças indicadas pelos viajantes. Portanto, a Pesquisa é uma importante ferramenta de gestão para o governo. Ele pode utilizar os resultados para melhorar a gestão dos aeroportos, mas também para traçar políticas públicas para o setor.

Os resultados dos indicadores contribuem para identificar desafios, melhorar a competitividade e revelar a evolução dos terminais avaliados. Os números subsidiam, inclusive, a construção de planos de gestão para manter avaliações positivas e melhorar indicadores com baixa satisfação.

Os resultados são analisados pelos membros da CONAERO, que, de comum acordo, estabelecem metas para que os aeroportos se tornem mais eficientes na percepção do passageiro.

Nesse contexto, inicialmente foram selecionados 15 aeroportos, objeto da coleta de dados, conforme o seu envolvimento nos referidos eventos e a sua área de influência. São os aeroportos de Porto Alegre/RS, Curitiba/PR, Galeão/RJ, Santos Dumont/RJ, Guarulhos/SP, Viracopos/SP, Congonhas/SP, Brasília/DF, Confins/MG, Manaus/AM, Recife/PE, Fortaleza/CE, Natal/RN, Salvador/BA e Cuiabá/MT. Recentemente foram adicionados à pesquisa os aeroportos de Maceió/AL, Florianópolis/SC, Belém/PA, Goiânia/GO e Vitória/ES.

A coleta de dados foi iniciada no ano de 2013, tendo seus resultados, desde então, apresentados trimestralmente. Ela consiste na realização de entrevista presencial, por meio de questionário padrão, com os passageiros no embarque e desembarque dos 20 aeroportos citados acima. O passageiro entrevistado deve avaliar esses indicadores atribuindo “notas” de 1 a 5 para cada um deles, sendo 1 a menor nota possível e 5 a maior nota possível, assim classificadas: 1 (muito ruim), 2 (ruim), 3 (regular), 4 (bom), 5 (muito bom). Ao fim do questionário, o entrevistado ainda avalia sua satisfação geral com o aeroporto, também atribuindo nota de 1 a 5 a este item. Adicionalmente, são coletados dados gerais do perfil do passageiro e são

realizadas medições de tempos nos principais processos, tais como tempos de espera em filas de inspeção de segurança, controle migratório, tempo de restituição de bagagens, entre outros.

Os indicadores são divididos em cinco temáticas: infraestrutura aeroportuária, facilidades ao passageiro, órgãos públicos, companhias aéreas e transporte público. Como não havia pesquisa semelhante, ela foi baseada nos indicadores da pesquisa ASQ⁸ (*Airport Service Quality*) da ACI⁹ (*Airport Council International*), com algumas adaptações para o ambiente aeroportuário brasileiro. A distribuição amostral das entrevistas é realizada em função do fluxo de passageiros nos extratos doméstico e internacional, considerando-se um intervalo de confiança de 95% e erro amostral máximo de 5%. Essa estratificação visa garantir a representatividade da amostra, sendo as coletas realizadas nos horários de maior fluxo de passageiros nos aeroportos, de acordo com o planejamento de voos regulares aprovados pela ANAC, a fim de que seja obtida a opinião do passageiro no momento em que o aeroporto apresenta maior concentração de atividades em operação.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

Como ponto de partida, será necessário analisar, de forma pragmática, os objetivos propostos pelo Programa de Concessão de Aeroportos em 2011, no sentido de verificar se eles foram atingidos ou não, utilizando, caso seja possível, os resultados da Pesquisa de Satisfação dos Passageiros.

À época de seu lançamento, o Programa teve como objetivos: (i) atrair investimentos no sentido de ampliar e aperfeiçoar a infraestrutura aeroportuária brasileira e, conseqüentemente, (ii) promover melhorias no atendimento aos usuários do transporte aéreo no Brasil.

Inicialmente, afirma-se que, por intermédio dos indicadores da Pesquisa, não é possível mensurar a quantidade de investimentos realizados na ampliação da infraestrutura aeroportuária. Todavia, pelas informações financeiras disponíveis no

⁸ Mais informações em: <http://www.aci.aero/Customer-Experience-ASQ/ASQ-Services/ASQ-Survey>

⁹ Mais informações em: <http://www.aci.aero/>

monitoramento da execução dos contratos de concessão, é possível constatar que mais de 17 bilhões de reais foram investidos nos últimos 7 anos apenas nos aeroportos concedidos, em comparação aos 14 bilhões realizados em 16 anos (1995 a 2010) em toda infraestrutura aeroportuária brasileira. Já uma análise de engenharia pode verificar a efetiva ampliação da infraestrutura aeroportuária, em área construída, que vem ocorrendo nos últimos anos. A construção de dois *piers* em Brasília, de um edifício para embarque e desembarque internacionais em Guarulhos/SP, a ampliação do aeroporto de Confins/MG, a construção do novo *pier* do aeroporto do Galeão/RJ e a construção do novo aeroporto de Viracopos/SP demonstram, na prática, essa ampliação. Isso nem inclui ampliações de pátio e reformas em pista de pouso e decolagem em determinados aeroportos concedidos que também devem ser incluídas como resultado do Programa.

Porém, com relação ao segundo objetivo do Programa de Concessões de Aeroportos, é possível aferir, por intermédio dos resultados da Pesquisa de Satisfação dos Passageiros, a promoção da melhoria no atendimento dos usuários. Indicadores que apresentam a percepção de limpeza, conforto, disponibilidade e qualidade da infraestrutura estão relacionados à percepção de atendimento ao usuário.

Aqui é importante fazer uma ressalva: o Programa de Concessões deve ser considerado uma das causas, mas não a única, a gerar impacto nos indicadores da Pesquisa de Satisfação dos Passageiros. O axioma é que esse impacto é multicausal. Os próprios vetores de conformação, citados anteriormente e não relacionados diretamente com o Programa de Concessões - a integração das entidades do setor ou mesmo o planejamento para os grandes eventos - geraram reflexos na nova conformação do setor, tanto no aperfeiçoamento da infraestrutura, como na melhoria do atendimento do usuário de aeroportos. Mesmo a crise de 2006 tem parcela efetiva de contribuição nos resultados atuais. Por isso, é difícil definir qual a quota exata de influência de uma ou outra ação/decisão no cômputo geral. O que se pode afirmar é que o Programa de Concessões tem uma importante parcela de responsabilidade na alteração do *status quo* e que isso se reflete historicamente nos indicadores da Pesquisa.

Outro ponto importante a considerar é o escopo da análise que está sendo feita. Os aeroportos concedidos avaliados neste trabalho são os de Natal/RN, Brasília/DF, Guarulhos/SP, Viracopos/SP, Galeão/RJ e Confins/MG, já que os demais

aeroportos concedidos (Porto Alegre/RS, Fortaleza/CE, Florianópolis/SC e Salvador/BA) iniciaram as operações apenas em dezembro de 2017, não havendo a possibilidade de mensurar indicadores de sua gestão na última pesquisa divulgada.

Em 25 de setembro de 2014, sem a intencionalidade de avaliar o Programa de Concessões, a CONAERO estabeleceu metas de desempenho relacionadas à percepção do usuário e ao tempo de fila no atendimento dos órgãos públicos presentes nos maiores aeroportos brasileiros, sendo, respectivamente, “nota 4” a meta das médias da avaliação do indicador “Satisfação Geral do Aeroporto”, numa escala de 1 a 5; de tempo médio de “16 minutos” de espera nas filas do controle migratório (imigração e emigração); e de tempo médio de “8 minutos” de espera nas filas do controle aduaneiro. Esta decisão da Comissão, embasada por discussões nos comitês técnicos do respectivo fórum, é considerada, para esse trabalho, como uma tradução dos objetivos do Programa de Concessões em metas mensuráveis, já que o Programa de Concessões de Aeroportos, por si só, não estabeleceu previamente metas específicas.

A seguir, foram selecionados alguns indicadores que podem, de certa maneira, demonstrar como determinados impactos, resultantes do Programa de Concessões, afetaram a percepção do passageiro em relação à utilização dos aeroportos nos últimos anos.

Quadro 1 – Indicador de Satisfação Geral do Passageiro e sua eficácia (igual ou superior a nota 4).

	Brasília	Galeão	Guarulhos	Viracopos	Confins	Natal	Média
Satisfação Geral	4,34	4,11	4,43	4,76	4,48	4,48	4,43
Eficácia	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz

Fonte: Pesquisa de Satisfação do Passageiro, 4º trimestre de 2017.

Considerando a última pesquisa divulgada (4º trimestre de 2017) sobre o Indicador de Satisfação Geral do usuário, com relação sua percepção, todos os aeroportos concedidos têm notas acima de 4, conforme demonstrado no quadro 1. Assim, se inferirmos que o atingimento da meta “nota 4”, estipulada pela CONAERO, se traduz em uma infraestrutura aeroportuária adequada, isso significa dizer que as ações que geraram impacto positivo na percepção do passageiro, inclusive o

Programa de Concessões, foram eficazes se considerarmos estritamente a avaliação desses usuários.

Quadro 2 – Recorte de Indicadores de Percepção relacionados à oferta de infraestrutura aeroportuária e sua eficácia (igual ou superior a meta 4).

	Brasília	Galeão	Guarulhos	Viracopos	Confins	Natal	Média
1- Qualidade da sinalização do aeroporto	4,31	4,15	4,20	4,45	4,30	4,28	4,28
<i>Eficácia do Item 1</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>
7 - Disponibilidade de tomadas elétricas	3,62	3,49	3,86	4,72	3,90	3,70	3,88
<i>Eficácia do Item 7</i>	<i>Não Eficaz</i>	<i>Não Eficaz</i>	<i>Não Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Não Eficaz</i>	<i>Não Eficaz</i>	<i>Não Eficaz</i>
18 - Disponibilidade de vagas no estacionamento de veículos	3,09	3,55	4,03	4,55	4,04	4,05	3,89
<i>Eficácia do Item 18</i>	<i>Não Eficaz</i>	<i>Não Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Não Eficaz</i>
14 -Conforto térmico do aeroporto	4,30	4,22	4,32	4,78	4,44	4,41	4,41
<i>Eficácia do Item 14</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>

Fonte: Pesquisa de Satisfação do Passageiro, 4º trimestre de 2017

Mas é possível também extrapolar a meta 4 do indicador de satisfação do passageiro para os demais indicadores que formam a percepção do usuário como um todo. Se utilizarmos “outras lentes” de análise, é possível aprofundar a avaliação e analisar a eficácia de um requisito ou área específica para cada indicador. Assim, é possível perceber que, em determinados itens ofertados pela infraestrutura de alguns aeroportos concedidos, os resultados das decisões não foram tão eficazes quanto se esperavam, conforme demonstrado no quadro 2.

Com relação às medições de tempo de fila de espera nos aeroportos concedidos, tanto o Controle Migratório, quanto o Controle Aduaneiro estão dentro das metas estipuladas, o que se infere que as ações realizadas foram eficazes, conforme demonstrado no quadro 3. Para se ter uma ideia da evolução de alguns procedimentos citados neste quadro, durante a crise aérea de 2006 e 2007, o tempo

médio de espera na fila de imigração em Guarulhos chegava a 1 hora, com casos extremos atingindo 2 horas e meia (IATA, 2007). Com o uso de tecnologias (*E-gates*¹⁰, passaporte com chip e o uso de *Advanced Passengers Information*¹¹) e melhoria da gestão dos processos, os passageiros levam hoje, em média, 10 minutos¹² de espera na fila para os mesmos procedimentos de imigração no referido aeroporto.

Quadro 3 – Recorte de Indicadores relacionados ao tempo médio de espera, em minutos, na fila do Controle Migratório e sua eficácia (igual ou inferior a 16 min.) e ao tempo médio de espera na fila do Controle Aduaneiro e sua eficácia (igual ou inferior a 8 min.).

		Brasília	Galeão	Guarulhos	Viracopos	Confins	Natal	Média
Controle Migratório (em min.)	Emigração	3	6	2	2	1	7	3,5
	Imigração	4	6	10	5	11	14	8,3
	Eficácia	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>
Controle Aduaneiro (em min.)	Bens a Declarar	2	7	4	2	1	2	3,0
	Nada a Declarar	2	2	3	2	1	0	1,7
	Eficácia	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>	<i>Eficaz</i>

Fonte: Pesquisa de Satisfação do Passageiro, 4º trimestre de 2017.

Com relação à aferição de eficiência, foi feita uma análise comparativa estática de um mesmo processo em dois momentos no tempo, o que permitiu identificar o benefício líquido obtido em minutos pela redução do tempo de espera.

Na primeira medição, em 2014, os indicadores resultaram, em sua maioria, em tempos mais altos do que os atuais no aeroporto de Guarulhos, conforme mostrado no quadro 4. Isto pode sugerir que a gestão desses processos foi mais eficiente nesse aeroporto. A exceção foram os tempos de fila do Controle Aduaneiro (bens a declarar) e tempo de restituição da primeira bagagem internacional. Os dados foram comparados aos trimestres equivalentes no ano para se descartar sazonalidades.

¹⁰ *E-gate* é um equipamento ou portal que lê eletronicamente as informações de um passaporte, permitindo ações de segurança na identificação dos passageiros.

¹¹ *Advance Passenger Information* é um sistema de troca eletrônica de dados fornecidos pelas empresas aéreas aos governos dos países que elas operam para questões de segurança de fronteira.

¹² Conforme Relatório da Pesquisa de Satisfação 4º trimestre de 2017. Fonte: SAC

Quadro 4 – Comparativo da 1ª e última medição (em minutos) dos indicadores relacionados ao tempo médio de fila ou de espera da bagagem no Aeroporto de Guarulhos/SP

Aeroporto de Guarulhos		1º Trimestre 2014	1º Trimestre 2017	Eficiência
Tempo médio de Fila Controle Migratório (min)	Emigração	9	2	+ eficiente
	Imigração	20	10	+ eficiente
Tempo médio de Fila Controle Aduaneiro (min)	Bens a Declarar	2	6	- eficiente
	Nada a Declarar	2	2	+ eficiente
Tempo médio de Espera Restituição 1ª Bagagem (min)	Doméstico	18	12	+ eficiente
	Internacional	20	23	- eficiente
Tempo médio de Espera Restituição Última Bagagem (min)	Doméstico	20	19	+ eficiente
	Internacional	39	35	+ eficiente
Tempo médio de Fila Check-in (min)	Doméstico	12	9	+ eficiente
	Internacional	21	10	+ eficiente
Tempo médio de fila Inspeção de Segurança (min)	Doméstico	2	4	+ eficiente
	Internacional	2	2	-

Fonte: Pesquisa de Satisfação do Passageiro, relatórios 1º trimestre de 2014 e 1º trimestre de 2017.

Uma avaliação evolutiva e dinâmica da eficiência de determinados processos nos aeroportos torna possível incorporar a análise completa da dimensão tempo. Desse modo, um processo impactado por um programa de governo, pode se tornar mais ou menos eficiente, na percepção de seu usuário, durante diferentes períodos. Por exemplo, considerando a meta 4, é possível observar períodos em que o indicador “Satisfação do Passageiro” estava abaixo e acima da nota 4 no decorrer dos últimos anos, conforme demonstrado na figura 4. Aqui vale a mesma ressalva comentada anteriormente: os resultados na percepção de um usuário são multicausais e de difícil atribuição de responsabilidade de cada decisão ou ação tomada previamente. Há períodos em que os reflexos das decisões, sejam elas oriundos da gestão aeroportuária, do novo investimento em infraestrutura ou mesmo do Programa de Concessões, geraram eficiência ou ineficiência na percepção do usuário.

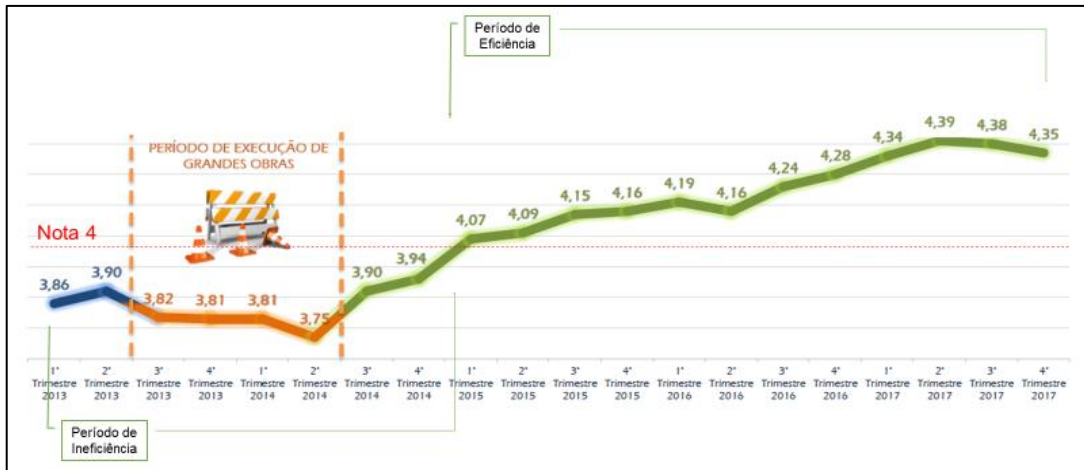


Figura 4 – Evolução do Indicador “Satisfação do Passageiro” em relação aos Aeroportos e a eficiência dos períodos com base na meta 4, definida pela CONAERO em 25/08/2014. Fonte: Pesquisa de Satisfação do Passageiro.

Analisando a evolução histórica da Pesquisa de Satisfação, é possível adentrar nos detalhes e observar indicadores de diversas áreas aeroportuárias mais estáveis ou mais instáveis em relação às metas estipuladas pela CONAERO. A evolução do indicador “qualidade do estacionamento” do Galeão parece estar fortemente relacionada ao investimento feito, nos últimos anos, com o objetivo de ampliar e modernizar o estacionamento do aeroporto. Dessa forma, o indicador de percepção sai de uma zona de ineficiência (abaixo de 4) ou de instabilidade (algumas vezes acima, outras abaixo da meta 4) para atingir, nos últimos trimestres, a zona de eficiência, demonstrado pelos resultados obtidos na coleta da percepção do usuário desse aeroporto (figura 5). No Programa de Concessões, foram previstos gatilhos de investimento em contratos, o que ajuda a explicar a decisão de investir na ampliação do estacionamento por parte do gestor e, conseqüentemente, a melhoria na percepção do passageiro.

No entanto, as medições de tempo médio de fila no processo de imigração do Aeroporto de Manaus ainda apresentam resultados instáveis em relação a meta estipulada de 16 minutos de tempo médio de espera, o que pode demonstrar que a estratégia adotada pelo órgão público ou que os investimentos (ou a falta deles) não geraram resultados eficientes (figura 6). Nota-se que, no Programa de Concessões, não há nenhum tipo de requisito, previsto em contrato, a ser cumprido pelos órgãos públicos e/ou pelo gestor do aeroporto em relação à qualidade do serviço público

prestado. O mecanismo de *enforcement* utilizado foram as definições de metas da CONAERO, estipuladas pelos comitês técnicos, conforme descrito anteriormente.

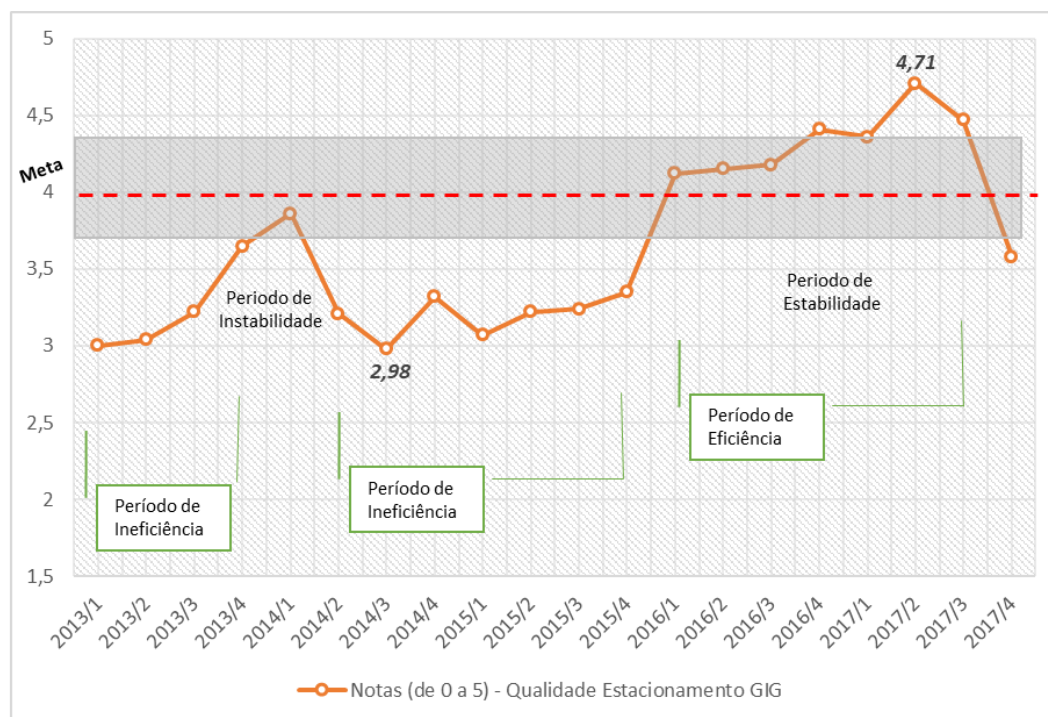


Figura 5 – Evolução do Indicador “Qualidade do Estacionamento do Aeroporto do Galeão” e a eficiência dos períodos com base na meta 4, definida pela CONAERO em 25/08/2014. Fonte: Pesquisa de Satisfação do Passageiro.

Ainda, sob o prisma da eficiência, investimentos realizados pelos gestores aeroportuários devem ser contrabalanceados pelos benefícios resultantes. Certamente um menor tempo de restituição de bagagem dispõe um maior tempo da esteira em disponibilidade para outras empresas aéreas, permitindo a otimização de seu uso e possibilitando a alocação de mais voos. A consequência é o aumento da rentabilidade do aeroporto com o recebimento de mais tarifas no uso de suas infraestruturas. Empresas aéreas, que fazem parte da mesma cadeia produtiva, também precisam ser mais eficientes no planejamento de suas malhas e nas suas alocações de recursos e aeronaves para que o ganho seja da cadeia como um todo.

Um tempo reduzido de espera em filas do controle aumenta as chances de o passageiro despendar mais tempo e recursos financeiros na área comercial, o que pode auferir ganhos ao aeroporto. Por isso, existe um incentivo real ao uso de tecnologia por intermédio da instalação de equipamentos de identificação biométrica que gerem mais agilidade e facilidade na circulação de passageiros.

Já para os órgãos públicos, processos mais eficientes se traduzem numa melhor prestação do serviço público no atendimento aos cidadãos. E isso é reconhecido pelos indicadores da Pesquisa relacionados aos órgãos públicos que vêm melhorando no decorrer dos últimos anos. Neste caso, a integração dos órgãos públicos e dos aeroportos, como entidades privadas, auxilia na construção de soluções conjuntas para a redução dos tempos de processamento, num processo ganha-ganha.

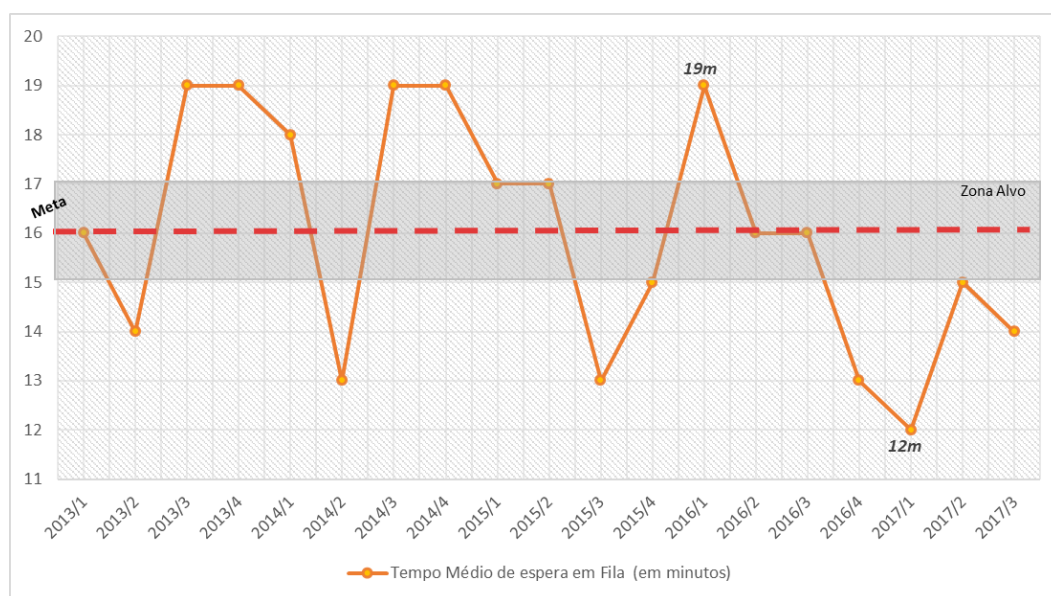


Figura 6 – Instabilidade da Evolução do Indicador “Tempo médio de espera em fila na Imigração do Aeroporto de Manaus” os com base na meta 16 minutos, definida pela CONAERO em 25/08/2014. Fonte: Pesquisa de Satisfação do Passageiro

Ainda, um processo mais eficiente de um serviço público gera percepção positiva das decisões tomadas pelo governo. Nesse sentido, o reconhecimento do passageiro, por intermédio da medição de sua percepção na Pesquisa, pode se traduzir em apoio social aos rumos do Programa de Concessões e aos seus resultados. Há um reconhecimento de que as concessões aeroportuárias foram bem-sucedidas, o que não é compartilhado pelos críticos e especialistas do setor de transporte quando observados outro modais de transporte que passaram por processo similar de concessão.

A última dimensão a ser analisada pelos resultados da Pesquisa de Satisfação foi a efetividade. Neste caso, a Pesquisa parece ser apenas uma das ferramentas a compor um quadro de avaliação dos efetivos impactos sociais e

econômicos que o Programa de Concessões gerou. Seriam necessárias ferramentas de mensuração econômica, social, de planejamento, entre outras, para analisar a amplitude do impacto do Programa de Concessões. Apenas, com os resultados da Pesquisa de Satisfação, é possível inferir questões mais restritas ao Programa em si.

Desta forma, conforme a análise de determinados indicadores da Pesquisa de Satisfação, é correto afirmar que o Programa de Concessões de Aeroportos, como uma reação consciente e deliberada do Estado, reflete uma variedade de intenções e ideias no sentido de identificar dificuldades e aplicar as soluções possíveis ao setor.

Considerando tal atuação do Estado, na medida em que se avançam os resultados do Programa, mais defensores a esta política aparecem no contexto político, especialmente devido ao atual nível de satisfação dos passageiros, o que demonstra a importância da avaliação da eficiência, eficácia e efetividade de um Programa como este. Assim, o monitoramento, por intermédio da Pesquisa de Satisfação, traz a possibilidade de se identificar problemas de implementação, bem como de se descobrir se as decisões de governo (representados pelos concessionários) foram acertadas, na busca das melhorias no processo e no resultado.

Por fim, o que se pode deduzir é que, aos usuários dos grandes aeroportos, especialmente analisando os resultados obtidos pelos aeroportos concedidos, é possível supor, com razoável assertividade, que a manutenção de uma empresa pública monopolista não seria a decisão mais adequada frente ao ambiente de forte crescimento de demanda posto ao operador à época. Nesse sentido, o investimento em infraestrutura realizado pelos agentes privados, a melhora na gestão aeroportuária, a integração e melhoria da prestação do serviço público nos aeroportos, e o uso de novas tecnologias formam um conjunto de ações efetivas que trouxeram melhorias evidentes na percepção dos passageiros, demonstradas pela evolução dos resultados da Pesquisa de Satisfação dos Passageiros.

CONCLUSÃO

Enfim, constatou-se que o instrumento Pesquisa de Satisfação dos Passageiros, baseado nas medições de desempenho operacional dos aeroportos, serviu para mensurar parcialmente as dimensões de eficácia e eficiência do Programa

de Concessões de Aeroportos, dependendo da profundidade ou da dimensão escolhida para análise. Como instrumento de intervenção do Estado, o Programa representa uma variedade de intenções e ideias. Na medida em que o Programa avança, cresce a importância da avaliação da eficiência, eficácia e efetividade de sua implementação e de seus resultados.

No entanto, é necessário ressaltar que uma avaliação de resultados de um programa não pode se restringir somente a uma análise de percepção do usuário afetado.

Já a constatação sobre a efetividade do Programa, dimensão de análise muito mais complexa que as outras duas, depende de outros instrumentos de aferição. No entanto, alguns impactos positivos demonstraram que o Programa de Concessões de Aeroportos foi efetivo na mudança do *status quo*, alterando um modelo que já não respondia as necessidades da demanda dos usuários nos grandes aeroportos brasileiros.

Restou claro que o Programa de Concessão de Aeroportos possui objetivos, mas não há metas claras, pré-definidas, muito menos indicadores próprios do Programa, para mensurar se tais metas e, conseqüentemente, se seus objetivos propostos foram atingidos. Este trabalho traduziu metas operacionais do setor aeroportuário para tentar conceituar e analisar a eficácia e a eficiência dos resultados gerados, em parte, pela implementação do referido Programa. A falta de uma métrica pôde ser justificada porque o Programa analisado não fez parte de um planejamento estratégico setorial. Isto dificultou a análise no contexto estrutural do setor, no sentido de se avaliar sua efetividade, ou seja, de validar se os impactos gerados alcançaram o resultado social pretendido e previamente concebido em uma estratégia setorial.

Especificamente, em relação aos indicadores avaliados, chegou-se à conclusão que uma análise poderia ser feita de diferentes perspectivas. Considerando uma análise da eficiência do Programa, foi possível verificar indicadores mais instáveis e outros mais estáveis, o que poderia sugerir mudanças aos *policymakers* no sentido de melhorar o desempenho do Programa, ou no de mantê-lo, respectivamente.

Por isso, não se pode negar que o uso de instrumentos de avaliação, especialmente os baseados em pesquisa de satisfação, pode auxiliar o governo, tanto na avaliação do desempenho operacional do setor, como também na avaliação e na

mensuração de resultados e impactos que um programa, oriundo de uma política pública, pode gerar. Todavia, indicadores voltados a aferição desses resultados devem ser construídos especificamente para tal função, e metas devem ser previamente estipuladas, buscando conectar, por causalidade, os objetivos previamente definidos de um programa com seu desempenho e seus resultados.

Ainda, o uso dos resultados de um instrumento de pesquisa para a avaliação de um programa, com base na verificação de sua eficácia, eficiência e efetividade, pode e deve ser replicado em todos os modais de transporte. Há uma série de pesquisas sendo realizada em transportes rodoviário, aquaviário e ferroviário que poderiam possibilitar avaliações de processo e resultados, ainda que limitadas, dos efeitos de um programa de uma política pública.

A utilização de um instrumento de aferição de processos e resultados serve para reforçar o posicionamento de uma política pública. Ele pode demonstrar intencionalidade das decisões políticas e gerar avaliações próprias em defesa dos resultados alcançados.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - ANAC. **Anuário Estatístico 2016**. Brasília, 2016. Disponível em: < <http://www.anac.gov.br/assuntos/dados-e-estatisticas/anuario/Anuario2016.zip> > Acesso em: 03/02/2018
- AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - ANAC. **Audiência Pública 2010**. Brasília, 2010. Disponível em: < <http://www.anac.gov.br/participacao-social/audiencias-e-consultas-publicas/audiencias/2010/aud06/justificativa-bilhete-010210.pdf> > Acesso em: 25/02/2018
- ASHFORD, Norman. STANTON, H.P. Martin, MOORE, Clifton A. **Airport Operations**. Nova York. Ed John Wiley & Sons. Inc,1984. ISBN 0471896136.
- ASHFORD, Norman & WRIGHT, Paul H., **Airport Engineering**. New York: Wiley, 1992.
- FORSYTH, P. GILLEN, D., MÜLLER, J. and NIEMEIER, H. **Airport competition: the European experience**. Farnham, UK ; Burlington, VT : Ed. Ashgate, 2010.
- HALACHMI, Arie. BOUCKART, Geert (Eds.). **Organizational performance and measurement in the public sector: toward service, effort and accomplishment reporting**. Westport: Quorum Books, 1996. 347 p. ISBN 0899309585.
- HALL, P. A. **Policy Paradigms, Social Learning, and the State: The Case of Economic Policymaking in Britain, Comparative Politics**, 1993. Vol. 25, No.3, 275-296
- HOWLETT, M. RAMESH, M., PERL, A. **Política Pública: seus ciclos e subsistemas – uma abordagem integradora**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- INTERNATIONAL AIR TRANSPORTATION ASSOCIATION - IATA. **A visão da IATA sobre a crise do transporte aéreo no Brasil e propostas de soluções imediatas**. Relatório. São Paulo. 15/08/2007. Disponível em: < www.sntpv.com.br/docs/relatorio_iata_17aug07.pdf > Acesso em: 23/03/2018
- KAPLAN, Robert S; NORTON, David P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. [The balanced scorecard]. Tradutor: Luiz Euclides Trindade Frazão Filho. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996. 344 p. ISBN 8535201491.
- KETTL, Donald F. **A Reforma do Mundo**. Em: BRESSER PEREIRA, L.C. e SPINK, Peter. A Reforma do Estado e a Administração Pública Gerencial. Ed.FGV. Rio de Janeiro. 1998
- MAYNE, John. ZAPICO-GOÑI, Eduardo (Eds.). **Monitoring performance in the public sector: future directions from international experience**. New Brunswick: Transaction, 1997. 282 p. (Comparative Policy Analysis). ISBN 1560002921.
- MACKINSE&COMPANY. **Estudo do Setor de Transporte Aéreo Consolidado**. 1ª Ed. Rio de Janeiro. 2010 Disponível em: < https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwillu-47aAhUFDJAKHYuPBnAQFggrMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.bndes.gov.br%2FSiteBND%2Fexport%2Fsites%2Fdefault%2Fbndes_pt%2FGalerias%2FArquivos%2Fempresa%2Fpesquisa%2Fchamada3%2Fsumario_executivo.pdf&usq=AOvVaw3r8DY5rQcflfSKIHMLuiY5 > Acesso em: 25/02/2018

MORAN, Michael. REIN, Martin. GOODIN, Robert. E. **The Oxford Handbook of Public Policy**. Ed. Oxford University Express UK. Nova York. 2006.

PARSONS, Wayne. **Public policy: an introduction to the theory and practice of policy analysis**. Edward Elgar: Cheltenham, UK, 1995. 675 p

PERLOFF, Jeffrey M. **Microeconomics**. 6th edition. University of California, Berkeley Pearson Education, 2012.

PERRY, James L. (Ed.). **Handbook of public administration**. 2. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 1996. 769 p. (The Jossey-Bass Public Administration). ISBN 0787901946.

SCHUMPETER, Joseph A. **The theory of economic development**. Cambridge, Harvard University. 1957.

VARIAN Hal R. **Microeconomia: conceitos básicos**. Rio de Janeiro: Ed. Elsever. 2006 – 7ª Reimpressão.

WEIMER, David L.; VINING, Aidan R. **Policy analysis: concepts and practice**. 4. ed. Upper Saddle River: Pearson, 2005. 501 p. ISBN 0131830015.

IMPACTS EVALUATION OF AIRPORT CONCESSIONS: the use of the passenger satisfaction survey for the evaluation of a sectoral public policy

Paulo Henrique Possas

ABSTRACT

In fact, in the act of intervening, the Brazilian State has lacked public policies evaluation mechanisms, to try to reach the optimal result in its decisions. Among three main areas of Brazilian civil aviation industry, the airport services area has undergone economically and socially the major structural changeover caused by recent public policy for. So, this article sought to analyze a passenger satisfaction survey instrument as a possible element of a systematic evaluation of results from the Program of Airports Concession, validating adhesion of this instrument with tools of public policies evaluation. It was verified that instrument served to partially measure the efficacy, efficiency and effectiveness dimensions of the Program, depending on depth or dimension chosen for analysis.

Paulo Henrique Possas

Profissional com experiência de 27 anos na área de aviação civil, especificamente em gestão, planejamento aeroportuário, engenharia, manutenção de aeronaves e sistemas de informação. Os principais estudos científicos que realizou foram na área de infraestrutura aeroportuária relacionando regulação técnica com inovação tecnológica. Possui experiência em docência nas áreas de Sistemas de Informação, Administração e Inovação Tecnológica. Já gerenciou a área de aprovação de pedidos de operações aéreas e estudou as áreas de definição de capacidade de infraestrutura aeroportuária e construção de regras para avaliação da prestação de serviço aéreo adequado. Foi responsável pelo planejamento do setor aéreo para eventos de alta demanda. Planejou o setor aéreo, em coordenação com entidades públicas e privadas, a Rio +20 (2012), Jornada Mundial da Juventude (2013), Copa das Confederações FIFA 2013, Copa do Mundo Fifa 2014, Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016. Foi responsável pela construção do sistema de indicadores de pesquisa dos aeroportos brasileiros. Atualmente assessora o Secretário de Aviação Civil, ligado ao Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.

É mestre em Administração com ênfase em Gestão da Tecnologia e da Produção pela Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul). É especialista em Gestão da Aviação Civil pela Universidade Nacional de Brasília. Possui diploma de *Master Business Administration* em Gestão por Processos pela Escola Superior de Propaganda e Marketing. É formado em Engenharia Elétrica com ênfase em Eletrônica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.