



Programa
Cátedras Brasil

Caderno 139

Sumário Executivo

Regulação, Custos de Mudança e Preços no Setor Aéreo Brasileiro

Autor
Daniel Penido de Lima Amorim

Parecerista
Raphael Machado

Coleção: Cátedras
■■■■■□□□□

Sumário Executivo

Apresentação/ contextualização

A regulação econômica é um poderoso instrumento para promover políticas que impactam a sociedade, executada mediante a imposição de normas, que afetam os agentes econômicos por dirigir, restringir/expandir e alterar suas escolhas e condutas. Existem duas perspectivas sobre os efeitos da regulação sobre os mercados, que divergem por argumentarem em sentido favorável ou desfavorável à regulação. Segundo a perspectiva favorável, a regulação é justificada por conduzir a situações de maior bem-estar, seja por limitar o poder de mercado das empresas, reduzir a assimetria informacional e estimular a eficiência econômica. Ela também impõe o cumprimento com determinados padrões, reduzindo o risco e melhorando a qualidade dos serviços, enquanto busca manter seus preços acessíveis aos consumidores. Enquanto isso, na perspectiva desfavorável, a regulação quando em demasia ou sem regras claras pode ser nociva aos negócios. Ela pode implicar custos regulatórios suficientes para reduzir a competitividade das empresas e indústrias ou até mesmo reduzir o bem-estar dos consumidores.

Em 2021, a Escola Nacional de Administração Pública (Enap) apresentou a plataforma de dados chamada RegBr, que reúne os dados brasileiros de regulação no âmbito federal. A RegBr surge como uma solução para o problema de indisponibilidade dos dados quantitativos sobre as normas regulatórias federais, que são essenciais ao desenvolvimento de estudos e promoção da transparência. Por trazer os dados do número de normativos regulatórios em vigência da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), essa plataforma contribui para o estudo da relação entre a regulação econômica e o bem-estar dos consumidores do setor aéreo. Como indicadores de bem-estar, uma possibilidade é assumir os chamados custos de mudança dos consumidores e os preços (tarifas) das passagens aéreas, calculados mediante outros dados da agência reguladora.

O presente estudo objetivou analisar as relações entre a regulação econômica e tanto os custos de mudança dos consumidores quanto os preços das passagens aéreas em algumas das rotas mais movimentadas do Brasil, a saber: Aeroporto Santos Dumont (Rio de Janeiro) / Aeroporto de Congonhas (São Paulo), Aeroporto de Brasília (Distrito Federal) / Aeroporto de Congonhas (São Paulo) e Aeroporto de Florianópolis (Santa Catarina) / Aeroporto de Guarulhos (São Paulo). Os custos de mudança foram calculados conforme a abordagem de Shy (2002), que depende somente da disponibilidade de dados de preços e participações de mercado. As análises foram realizadas por meio da estimação de modelos econométricos de dados em painel para as três rotas. O período compreendido na análise é de janeiro de 2006 a dezembro de 2022.

Os resultados deste estudo podem dar embasamento para a tomada de decisões na regulação do setor aéreo. As evidências encontradas respondem se uma (des) regulamentação pode aumentar (ou reduzir) o bem-estar dos consumidores do setor aéreo brasileiro. Ainda que as relações entre o número de resoluções normativas e tanto os custos de mudança quanto os preços das passagens tenham sido analisadas de forma agregada, o estudo pode ser entendido como uma avaliação do desempenho da regulação, em termos de todo o estoque regulatório da ANAC, no período analisado.

As variáveis dependentes (explicadas) dos modelos econométricos estimados neste estudo são custos de mudança dos consumidores (S) e preços de passagens aéreas (P). As variáveis independentes (explicativas) regulação (REGU), número de voos da companhia (NF), número de voos de outras companhias (NFO) e programas de passageiros frequentes (PPF) estão incluídas em todos os modelos. Nos modelos estimados para analisar efeitos sobre os preços das passagens, adicionalmente, foi incluída uma variável de preço do querosene de aviação (QAV), de modo a controlar por um dos principais custos da aviação civil.

Neste estudo, a variável REGU foi configurada de três maneiras distintas. Primeiro, essa variável foi elaborada como o montante de resoluções normativas da ANAC sem revogação explícita, calculado a partir dos dados disponíveis no site e sistema de informações da agência reguladora (doravante, REGU). Depois, esse montante é ajustado pela subtração de resoluções que incluem as palavras **altera**, **revoga** e **prorroga**, no título (doravante, $REGU_A$). Por fim, a variável está em termos dos dados de número de resoluções normativas da ANAC sem revogação explícita, disponíveis na plataforma RegBr (doravante, $REGU_{RegBr}$). Nesse último caso, os dados estão em base anual. Por isso, eles foram repetidos nos meses do painel de dados usado na estimação dos modelos econométricos.

Tendo em vista o comportamento das séries de dados mensais de REGU e $REGU_A$, pode-se afirmar que houve uma tendência quase contínua de incremento no estoque regulatório da ANAC. Quanto às séries de custos de mudança e preços de passagens, elas exibem valores mais altos e uma maior volatilidade no período mais próximo do início da atuação da ANAC. Depois, essas séries parecem convergir para um nível mais baixo. As menores tarifas aéreas e custos de mudança, que passam a prevalecer, podem ser entendidos como um maior nível de bem-estar dos consumidores. Graficamente, as relações entre a regulação econômica e tanto os custos de mudança quanto os preços das passagens parecem ser negativas, ainda que com pequenas inclinações.

Ao longo da elaboração deste estudo, foi levantada uma hipótese de que poderia haver um nível ótimo de regulação econômica, que conduziria a um nível máximo de bem-estar para os consumidores, em termos de menores custos de mudança e preços de passagens aéreas. Entretanto, quando termos quadráticos da variável de regulação são incluídos nos modelos econométricos, em geral, não são encontrados coeficientes significativos associados a eles. Diante disso, conclui-se que as evidências não são suficientes para sustentar a hipótese de nível ótimo de regulação.

Nos modelos econométricos estimados, foram encontradas relações significativas e inversas entre o número de resoluções normativas da ANAC e tanto os custos de mudança quanto os preços das passagens nas três rotas analisadas. Com base nos resultados encontrados e assumindo essas variáveis como indicadores de bem-estar, conclui-se que as evidências empíricas corroboram a ideia de que a regulação econômica tem sido estabelecida em favor do bem-estar dos consumidores do setor aéreo brasileiro. As evidências também sugerem um bom desempenho do estoque regulatório da ANAC, visto que houve uma tendência de aumento do bem-estar no período analisado, tomando-se por base as trajetórias de queda dos preços das

passagens e dos custos de mudança. Em contrapartida, não foram observadas evidências suficientes para suportar a ideia de que, com a expansão da regulação, o aumento dos custos regulatórios causaria a elevação dos preços das passagens aéreas. Os resultados parecem robustos, visto que eles tenderam a se sustentar quando utilizadas três distintas métricas de regulação, além de dados de três rotas entre aeroportos.

Sobre a competição entre as companhias aéreas, os modelos estimados evidenciaram uma relação inversa entre o número de voos de outras companhias (concorrentes) e tanto os custos de mudança dos consumidores quanto os preços. Em contrapartida, o aumento de voos de uma companhia específica está associado a custos de mudança e preços mais altos, como uma consequência esperada do exercício do poder de mercado da firma. Ainda que as rotas analisadas sejam bastante concentradas, observando as magnitudes dos coeficientes estimados para as variáveis de número de voos, nota-se que a dinâmica competitiva parece ter efeitos relativamente pequenos sobre os preços das passagens aéreas e os custos de mudança dos consumidores.

No processo de ajustamento dos preços das passagens, mais importante que a competição entre companhias aéreas parecem ser as mudanças nos preços do QAV. As grandes magnitudes dos coeficientes estimados para os preços do QAV ressaltam o quão relevante é o combustível na determinação dos preços das passagens. Medidas que impactem os preços do QAV podem implicar menores custos para as companhias aéreas e, por conseguinte, tarifas mais baixas, o que também geraria maior bem-estar para os consumidores.

Finalmente, é importante que a autoridade regulatória se atente à potencial influência dos programas de passageiros frequentes sobre as participações de mercado no setor aéreo. Na Europa, foram identificadas práticas abusivas e intervenções foram realizadas para mitigar impactos negativos dos programas de fidelidade. Apesar de a ANAC, até então, não regular os programas de fidelidade das companhias aéreas, é importante que a agência monitore seus efeitos sobre o mercado. Também é relevante o apoio que pode ser provido ao trabalho de órgãos de defesa do consumidor.