

## **ESTUDANDO LANCES EXCESSIVOS EM EXPERIMENTOS COM LEILÕES DE PRIMEIRO PREÇO**

**Aluno: Gabriela Chueke Rochlin**

**Orientador: Leonardo Rezende**

### **Introdução**

A coleta de dados de tarifas aéreas via web durante o meu processo de pesquisa PIBIC gerou resultados tão interessantes que inclusive insiru a minha monografia. A partir de um estudo empírico, buscamos verificar os determinantes da discriminação de preços nas companhias aéreas Tam e Gol. Além de buscarmos dados que permitissem segmentar consumidores em “turista” e “homens de negócio” como método para a diferenciação de preços, também coletamos dados de forma intertemporal para verificar se ocorre discriminação por número de assentos disponíveis em aviões.

### **Objetivos**

A partir dos dados, testamos quais variáveis influenciam em mais a dispersão atemporal e intertemporal dos preços aéreos. Testaremos o peso de variáveis que simplesmente diferenciam “turistas” de “empresários”, onde os primeiros possuem demanda menos elástica que os segundos, e o peso do nível de demanda pelo voo, medido pelo nível de assentos disponíveis nos mesmos, na discriminação de preço. Observe que um aumento no valor das tarifas gerado por uma queda no número de assentos disponíveis seria uma forma de discriminar preços de modo a aumentar o preço médio de passagens que obtiveram mais demanda, onde os últimos consumidores seriam os prejudicados.

### **Metodologia**

O estudo foi feito usando como base uma coleta de dados via web seguida de regressões de equação de preço.

Coletamos a evolução de tarifas de onze rotas específicas de ida e volta em trajetos brasileiros. Isso nos leva a um total de vinte dois voos onde dois deles se repetem em simulações. Apesar da repetição, note que cada voo se encontra em um esquema diferenciado de duração de estadia, o que também significa que os preços não são necessariamente idênticos em cada uma dessas simulações. As variáveis que procuramos diversificar foram duração de estadia (elas podem ser de 1 ou 5 noites), viagem em período de feriado (“Corpus Christi” – 22/6 a 27/6) e de não feriado (15/6 a 20/6), companhia aéreas (Gol e Tam), percursos verificados, sendo eles: SDU (RJ) – CGH (SP), GRU (SP) – SSA (Salvador), CGH (SP) – BSB (Brasília) e GIG (RJ) – POA (Porto Alegre).

Como suspeitamos que essa discriminação por assentos disponíveis pudesse ser feita no Brasil por meio do uso de classe de tarifas, usamos dessa para medir discriminação de preço por nível de demanda no voo. As companhias brasileiras de aviação dispõem de nomenclaturas específicas para classificar tarifas de acordo com certas vantagens ao viajante. No entanto, essas classes tarifárias aparentavam ser justificadas mais pela possibilidade de aumento de preço nas passagens aéreas do que pelos custos que certas preferências podem gerar às companhias. Dessa forma, os primeiros a consumir procurariam as classes de tarifas promocionais até o momento em que essas ficassem escassas, e os próximos consumidores serem obrigados a optar por classes tarifárias envolvendo privilégios (e.g. ultrapassagem de fila), mas preços mais altos. Esse teste feito pode ser também chamado de um teste de scarcity

pricing. Também fizemos outro teste de discriminação de preço intertemporal, esse seria a estratégia de aumento de preço com a proximidade do tempo de decolagem (independente da demanda do voo ter aumentado ou diminuído). Note que essa seria uma forma de discriminação de preço do segundo grau.

Além dos casos que testaremos mencionados acima, pode ser o caso da discriminação de preço ocorrer por meio de variáveis selecionadas pelo consumidor não relacionadas com a antecedência de compra, mas que também diferenciam “turistas” de “homens de negócios”. Logo, testamos se duração de estadia, percursos mais ou menos comerciais, e datas de feriado afetam preço. Além dessas variáveis atemporais, também verificamos se duração de voo é determinante no preço da passagem. Essa última variável foi usada para uma análise de como aumento de custo afeta preço.

## Resultados

A partir de equações de preço, conseguimos notar alguns aspectos similares e outros distintos no sistema de precificação da Tam e Gol.

Com relação a discriminação de preço por nível de assento disponível, ou por nível de demanda, tanto a Tam quanto a Gol, apresentaram evidências de discriminação de preço do segundo grau praticada de forma intertemporal, assim como evidências de um sistema de ajuste de preços passivo com utilização de classe de tarifas (parece uma técnica para a prática de *scarcity pricing*).

O peso de cada uma dessas evidências na formação de preço, no entanto, parece diferente para cada uma das companhias aéreas. Para a Tam, a técnica de racionamento de tarifas associadas a classes inferiores aparenta ser a maior determinante no preço da passagem, enquanto para a Gol, a estratégia de oferecer classes de tarifas promocionais em períodos de baixa demanda não demonstra ter tanto peso no preço quanto o tempo restante para a decolagem.

Com relação a discriminação de preço de forma atemporal, as duas companhias apresentaram resultados muito similares; “turistas” não parecem ter vantagens se compram passagens com a mesma antecedência dos “homens de negócios”. Viagens em data de feriado são mais caras, percursos comerciais (como Rio-SP e SP-BSB) não são mais caros, duração de estadia não parece influenciar preço de maneira significativa. E para aqueles que acreditam que custo é um determinante de preço, informamos que duração de voo, que envolve maior gasto com combustível, não é significativa, chegando a ter coeficiente negativo e significativo a 5% para a Tam. Esse dado para duração de voo evidencia discriminação de preço.

## Referências

1 - OLIVEIRA S. Daniele, RONZANI M. Giovanna, BANDEIRA C.G. Michelle, LOPES Santos Luciano, e OLIVEIRA V.M. Alessandro. Estudo De Precificação De Companhias Aéreas Em Rotas Domésticas De Longo Percurso, ENGEVISTA vol. 8, num. 1: 4-15, 2006.

2 - PULLER, Steven, WIGGINS, Steven, SENGUPTA, Anirban . Testing Theories of Scarcity Pricing and Price Dispersion in Airline Industries 2009, Annual Conference Chicago Illinois.

3 - ORLOV, Eugene. How Does the Internet Influence Price Dispersion? Evidence From the Airline Industry, 2011