



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Instituto de Economia

Bruno Martins de Oliveira

**Transporte Aéreo de Passageiros no Brasil: uma análise dos impactos da
regulação sobre o desempenho das empresas**

Campinas

2011

Bruno Martins de Oliveira

**Transporte Aéreo de Passageiros no Brasil: uma análise dos impactos da
regulação sobre o desempenho das empresas**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Graduação do Instituto de Economia da Universidade
Estadual de Campinas para obtenção do título de
Bacharel em Ciências Econômicas, sob orientação do
Prof. Dr. Edgard Antônio Pereira

Campinas
2011

AGRADECIMENTOS

Este trabalho encerra um ciclo de minha vida iniciado em 2007, não poderia deixar, portanto, de agradecer a todos que contribuíram para esta caminhada que sem alguns eu não teria terminado e sem outros não teria sequer começado.

A Deus por ter facilitado os caminhos até aqui. Aos meus pais pelo apoio sempre incondicional e pela paciência durante minha ausência. A meus avós pelo entusiasmo com meus estudos e por entenderem minha distância. E a todos os familiares por sempre terem torcido por mim e me incentivado nos estudos.

A meus colegas do Instituto de Economia pela união nos momentos de dificuldade e pelos períodos de descontração. Sem dúvida o aprendizado obtido com vocês foi tão importante quanto o trazido pelo conteúdo programático. Em particular, tenho grande dívida com a Édina e o Dinho que sempre compartilharam comigo as idéias, os livros e estiveram sempre presentes.

Aos professores do IE pelos ensinamentos e pelo suporte intelectual dado durante a graduação. Em especial, agradeço ao professor Edgard por despertar em mim a curiosidade sobre o tema da regulação e pela orientação precisa do trabalho.

Aos colegas de banco devo agradecer pela oportunidade dada a mim e pela paciência com as dificuldades iniciais. O estranhamento e a curiosidade sobre o tema e também contribuíram para meu esclarecimento acerca da regulação.

Aos companheiros de Guarulhos devo agradecer por terem me trazido até a Unicamp e pela oportunidade de compartilhar o conhecimento de áreas distintas. A acolhida e as festas nos fins de semana foram fundamentais.

Por fim, meus agradecimentos aos parceiros de Moradia pela paciência no início, pelo convívio e pelo aprendizado. Cada um à sua maneira, mas todos me ensinaram a viver em grupo e a compartilhar os momentos bons e ruins. A contribuição de vocês não aparece neste trabalho, mas a levarei para sempre em meu caráter.

Campinas
2011

OLIVEIRA, B.M. **Transporte Aéreo de Passageiros no Brasil**: uma análise dos impactos da regulação sobre o desempenho das empresas. 2011. 95p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Instituto de Economia. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

RESUMO

Este trabalho faz uma breve síntese do histórico da regulação do transporte aéreo doméstico de passageiros, abordando com mais detalhes as conseqüências das políticas de liberalização dos anos 90 sobre a estratégia das empresas e sobre os indicadores do mercado. A liberalização afetou variáveis importantes do mercado e teve como ponto focal a flexibilização da formação de preços das companhias. Defende-se que, apesar das controvérsias acadêmicas e da concentração de mercado em algumas rotas, a liberalização de mercado e as inovações geradas trouxeram um aumento do acesso da população ao transporte aéreo e a redução das tarifas médias sendo, portanto, este novo marco regulatório mais favorável aos passageiros e economicamente mais eficiente.

Palavras-Chave: Regulação, Transporte Aéreo, Preços, *Low Cost-Low Fare*

ABSTRACT

This issue brings a briefing on the rules involving passenger's domestic air transportation, detailing several "liberalization policies" put in force along the nineties and their direct impact on the companies strategies and, somehow, the related market. Such measures deeply affected relevant points of its market and had its focus on the price policy of all air companies. In spite of some polemics involving specially and supposed concentration on some routes, no doubt as to an impressive increase on flights users and significant decrease on average fares. Undoubtly a proved benefit for passengers.

Keywords: Regulation, Air Transport, Pricing, Low Cost-Low Fare

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Rede ponto a ponto.....	24
Figura 2 - Rede Centro-Raio	24
Figura 3 - Sistema tronco-alimentado dos transportes públicos urbanos	25
Figura 4 - Exemplo de operação com code-share	26
Figura 5 – Efeitos da presença de uma LCC em duas cidades	37

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Exemplo de curvas de demanda para viajantes de negócios e turistas	32
Gráfico 2 - Exemplo de estratégia de maximização do <i>Yield</i>	33
Gráfico 3 - Exemplo de estratégia de maximização da ocupação	33
Gráfico 4 - Exemplo de estratégia de gerenciamento de receitas.....	34
Gráfico 5 – Passageiros-Quilômetro transportados das duas maiores empresas de transporte rodoviário interestadual (em bilhões) 1998-2007.....	39
Gráfico 6 – Passageiros transportados ligação São Paulo x Rio de Janeiro 1998-2007.....	40
Gráfico 7 - Participação dos custos cambiais no total de custos 1998-2008	41
Gráfico 8 - Participação dos custos com combustível e com pessoal no total dos custos das empresas 1998-2008.....	42
Gráfico 9- Evolução do RPK para todas as empresas (em bilhões) 1998-2009.....	43
Gráfico 10 - Evolução do ASK e RPK para todas as empresas (em bilhões) 1998-2009.....	44
Gráfico 11 - Evolução de Quilômetros Voados para todas as empresas (em milhões) 1998-2009.....	45
Gráfico 12 - Percentual de aproveitamento das aeronaves 1998-2008	46
Gráfico 13 - Número de empresas que transportaram passageiros e empresas com mais de 1% de participação de mercado com base em receitas de passagens 1998-2009.....	48
Gráfico 14- Evolução do RPK (em bilhões) 1998-2009	50
Gráfico 15 - Evolução do HHI e do C2 (eixo direito) 1998-2009.....	51
Gráfico 16 - Participação de Mercado das empresas Gol e TAM 2003-2007.....	52
Gráfico 17 - Evolução de Quilômetros Voados para empresas com participação superior a 1% e todas as empresas (em milhões) 1998-2009.....	53
Gráfico 18 - Crescimento anual dos quilômetros voados em relação ao ano anterior 2004-2009	54
Gráfico 19 - Evolução do CASK das empresas com participação superior a 1% e da companhia líder de mercado 1998-2009 – Preços de 2009.....	55
Gráfico 20 - Evolução do CASK da Gol, TAM e grupo VARIG 2001-2009 – Preços de 2009...	56
Gráfico 21 - Evolução do CASK e da Etapa Média das empresas líderes 1999-2009.....	57
Gráfico 22- <i>Yield</i> da empresa líder e média das empresas com participação superior a 1% 1998-2008 – Preços de 2009.....	59
Gráfico 23 - <i>Yield</i> da Gol, TAM e Grupo VARIG 2001-2008 – Preços de 2009	60
Gráfico 24 - Aproveitamento da líder e da média das empresas com participação superior a 1% 1998-2001 (%).....	61
Gráfico 25 - Aproveitamento da Gol, TAM e Grupo VARIG 2001-2008.....	62
Gráfico 26 - Índice de liquidez corrente médio das empresas com participação de mercado superior a 1% e câmbio em final de período (Eixo Direito) 1998-2009	65
Gráfico 27 - Índice de liquidez corrente da Gol e TAM 2001-2009	65
Gráfico 28 - Capital de terceiros no passivo das empresas com participação superior a 1% 1998-2009 (%).....	67
Gráfico 29 - Capital de terceiros no passivo de TAM e Gol 2001-2009 (%).....	68
Gráfico 30 – Margem líquida das empresas com participação superior a 1% 1998-2009 (%).....	69

Gráfico 31 - Margem líquida da Gol e TAM 2001-2009 (%)	69
Gráfico 32 - Margem líquida e de vôo das empresas com participação acima de 1% 1998-2009 (%)	71

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Empresas com participação superior a 1% do mercado ordenadas pela participação na receita de passagens 1998-2009	48
Tabela 2 - Empresas líderes de mercado 1998-2009	53

LISTA DE SIGLAS

ANAC – Agência nacional de aviação civil
ANTT – Agência nacional de transportes terrestre
APRO – Acordo de preservação da reversibilidade da operação
ASK – Assentos quilômetro oferecidos
BSB – Código de identificação do aeroporto internacional de Brasília/DF
CADE – Conselho administrativo de defesa econômica
CASK – Custo por assento quilômetro oferecido
CONAC – Conselho nacional de aviação civil
DAC – Departamento de aeronáutica civil / departamento de aviação civil
FSC – Full service carriers
GIG - Código de identificação do aeroporto internacional do Rio de Janeiro/RJ
GRU - Código de identificação do aeroporto internacional de Guarulhos/SP
HHI – Índice de Hirschman-Herfindahl
ILC – Índice de liquidez corrente
INFRAERO – Empresa brasileira de infra-estrutura aeroportuária
IPEA – Instituto de pesquisas econômicas aplicadas
LCC – Low cost carriers
POA - Código de identificação do aeroporto internacional de Porto Alegre/RS
QAV – Querosene de aviação
REC - Código de identificação do aeroporto internacional de Recife/PE
RPK – Passageiros quilômetro transportados pagos
SEAE – Secretaria de acompanhamento econômico
SITAR – Sistema de integração de transporte aéreo regional
TFAC – Taxa de Fiscalização da Aviação Civil
VARIG – Viação Aérea Rio-Grandense S.A
VASP – Viação Aérea São Paulo S.A

SUMÁRIO

Introdução	1
1. A Regulação no Setor Aéreo.....	3
1.1. O transporte aéreo e a necessidade de regulação	3
1.2. Um panorama da regulação	8
1.3. Período de competição controlada (1973-1992).....	10
1.4. Primeira Rodada de Liberalização (1992-1997).....	13
1.5. Segunda Rodada de Liberalização (1998-2001).....	15
1.6. Terceira Rodada de Liberalização (2001-2006)	17
2. A liberalização e a dinâmica das empresas brasileiras.....	22
2.1. Programas de Fidelidade.....	22
2.2. Redes Centro-Raio ou <i>Hub-and-Spoke</i>	24
2.3. Alianças entre empresas e os acordos de <i>Code-share</i>	26
2.4. Discriminação de preços e <i>Yield Management</i>	30
2.5. Empresas <i>Low Cost-Low Fare</i>	35
2.6. Efeitos sobre as empresas brasileiras: dados gerais.....	40
2.7. Efeitos sobre as empresas brasileiras: empresas com participação superior a 1%	46
2.8. Efeitos sobre as empresas brasileiras: indicadores econômicos	63
Conclusões	72
Referências	74
ANEXOS	78
Anexo A – Participação de mercado das empresas aéreas com participação superior a 1% com base em receita de passagens 1998-2009.....	78
Anexo B – Quilômetros voados pelas empresas aéreas com participação de mercado superior a 1% 1998-2009.....	79
Anexo C – Aproveitamento das empresas aéreas com participação de mercado superior a 1%, em percentual 1998-2009.....	80
Anexo D – CASK das empresas aéreas com participação de mercado superior a 1%, em Reais de 2009 1998-2009	81
Anexo E – <i>Yield</i> das empresas aéreas com participação de mercado superior a 1%, em Reais de 2009 1998-2008	82
Anexo F – Índice de Liquidez Corrente das empresas aéreas com participação de mercado superior a 1% 1998-2009	83
Anexo G – Capital de terceiros no passivo das empresas aéreas com participação de mercado superior a 1% 1998-2008.....	84
Anexo H – Margem líquida das empresas aéreas com participação de mercado superior a 1% 1998-2008	85

Introdução

O setor de transporte aéreo de passageiros vem se destacando nos últimos anos como um ramo cada vez mais dinâmico de transporte e suas empresas se apresentam como grandes protagonistas no cenário econômico nacional. Com a recente evolução da renda no Brasil, - observada desde o início do Plano Real e, particularmente, após 2003 - e a ampliação do crédito e das facilidades de pagamento, este modal, até certo tempo restrito às classes de renda mais elevada, está conquistando cada vez mais passageiros e despontando como uma opção às viagens à longa distância.

Historicamente, o setor ajudou o desenvolvimento de várias regiões do país e foi, inclusive, instrumento governamental de formação de infra-estrutura e indutor de desenvolvimento para regiões mais atrasadas. Por este motivo, e com base no contexto de políticas nacional-desenvolvimentistas vigentes neste período, durante a década de 70 e até o início dos anos 90, a regulação do setor dividiu as empresas operadoras em duas classes, companhias regionais e nacionais, alocando mercados estanques para cada tipo de operador. Era vedada a competição entre empresas de classes distintas, se proibía a entrada de novos concorrentes no mercado e os preços eram controlados pelo regulador. Este foi um período de regulação restrita ou competição controlada (SALGADO, L.H et Al, 2010).

Na década de 90, viu-se, em todo o mundo e também no Brasil, a progressiva desregulamentação do transporte aéreo, inspirada pelo modelo de abertura adotado nos Estados Unidos em 1978. No Brasil, extinguiu-se a reserva de mercado que garantia a algumas empresas – as chamadas regionais - o monopólio de operação em certas regiões do país e liberou-se gradualmente a formação de preços das companhias. Na maioria dos casos, nota-se que houve uma melhoria no bem-estar dos passageiros, com elevação da competição e conseqüente queda nos preços. (SANTOS, 2009). Entretanto, o novo modelo de competição trouxe um acirramento da concorrência entre alguns operadores, levando em várias partes do globo à concentração de mercado.

Este rápido panorama mostra que as alterações do marco regulatório podem influenciar o mercado, pois conseguem interferir em variáveis-chaves para a definição da oferta e da demanda das empresas, tais como preços das tarifas, quantidades de assentos ofertados e estrutura de competição entre as companhias. O entendimento de que o ambiente regulatório é

um dos maiores indutores de alterações no mercado de transporte aéreo brasileiro será o norte desse trabalho.

Atualmente, após a onda geral de desregulamentação dos anos 90, há um grande debate acerca da regulação do mercado de transporte aéreo de passageiros, suas estratégias e sua influência sobre a competição. O presente trabalho entrará neste debate, tomando o mercado doméstico de passageiros como foco, com o objetivo de verificar como as alterações no marco regulatório afetaram o posicionamento estratégico, os indicadores operacionais e os resultados dos operadores de transporte aéreo de passageiros, tomando como referência prática o estudo da emergência, no Brasil, de uma empresa do tipo *Low Cost-Low Fare*, a Gol em 2001.

A estrutura da monografia contempla, além desta breve introdução, dois capítulos e um item com as conclusões do trabalho.

No Capítulo 1, após uma breve caracterização do setor, de sua importância no cenário econômico nacional e das justificativas para a regulação do transporte aéreo, o estudo procurará mostrar quais foram as principais mudanças trazidas em cada rodada de liberalização do mercado em relação ao ambiente de regulação restrita vigente desde os anos 70, buscando relacionar cada modificação da legislação com os aspectos mais gerais do cenário econômico. Também serão debatidas as ações dos reguladores diante das mudanças ocorridas no mercado nos últimos anos, procurando verificar se as práticas da regulação melhoraram o bem-estar dos passageiros.

No Capítulo 2, ir-se-á analisar com mais detalhes as particularidades das empresas brasileiras e as suas reações às mudanças regulatórias, buscando provar que o modelo vigente atualmente é superior àquele que vigorou no período de competição controlada e que o novo ambiente, apesar de suas contradições, elevou a competição e a eficiência do mercado. Antes disso, porém, discutir-se-á o efeito das mudanças regulatórias sobre a criação de inovações pelas empresas e sobre a emergência das empresas *Low Cost-Low Fare*.

Tenciona-se evidenciar que este tipo de empresa não poderia existir com o marco regulatório de competição controlada, bem como muitas das políticas comerciais, de fidelização e de marketing das empresas só são possíveis em um ambiente de mercado liberalizado.

As principais conclusões, os direcionamentos para pesquisas futuras e proposições de políticas serão apresentados no último item.

1. A Regulação no Setor Aéreo

O setor de transporte aéreo de passageiros possui importância não somente no contexto dos modais de transporte, mas também no panorama geral de uma economia. Isso ocorre, porque o setor de transporte aéreo possui fortes encadeamentos para trás com a indústria aeronáutica – particularmente no Brasil, a EMBRAER –, tem grande dependência do cenário externo, está altamente relacionado com a infra-estrutura de aeroportos e traz ao Brasil uma posição de destaque no cenário latino-americano. Destaca-se ainda a sua relação com a integração regional e, mais fortemente, com o turismo.

Esse grande leque de relações com a economia nacional aliado às características microeconômicas próprias do setor, explicam a necessidade de regulação do setor aéreo.

A regulação econômica é entendida aqui como uma limitação da capacidade de livre escolha dos agentes econômicos, uma limitação colocada pelo Estado sobre a discricionariedade que cada agente tem sobre suas ações. As justificativas da teoria econômica para a necessidade de regulação estão, na maioria das vezes, ligadas às falhas de mercado, neste sentido, a atuação do Estado sobre a economia seria uma fonte de correção destas falhas (VISCUSI et al, 2000).

1.1. O transporte aéreo e a necessidade de regulação

As justificativas para a regulação do setor aéreo vêm em duas frentes: a primeira baseia-se nos grandes encadeamentos do setor com o restante da economia. A segunda, com respaldo na teoria econômica, se baseia nas falhas de mercado. Trataremos de ambas nesta seção.

Por ser um ramo de atividade presente no exterior – através de linhas internacionais – e que utiliza insumos com preços cotados internacionalmente, as empresas aéreas tem seus custos altamente relacionados à flutuação do dólar e às mudanças no cenário externo. Desta forma, o preço dos bilhetes também está sujeito à variação da cotação da moeda americana, o que pode gerar impactos inflacionários ou alterações bruscas na demanda por viagens internacionais. Além disso, o setor também é influenciado pela dinâmica interna da economia brasileira. Assim como para todos os ramos da atividade econômica, a renda das empresas aéreas tem certa correlação positiva com o PIB, desta maneira, os episódios de interrupção do crescimento do país nos anos 90 afetaram fortemente as operadoras como veremos mais adiante, seja por reduzir as viagens para negócios ou para lazer.

A aviação civil também é indutora de grandes investimentos em infra-estrutura, principalmente em aeroportos. Para o bom atendimento à crescente demanda e às expectativas de demanda em função da realização da Copa de 2014 no Brasil, o governo brasileiro tem realizado grandes reformas e ampliações na infra-estrutura aeroportuária das maiores cidades do país. Apesar dos investimentos, é fato que a capacidade dos grandes aeroportos brasileiros há muito está superada. Trabalho recente do IPEA, por exemplo, mostra que 14 aeroportos brasileiros operam em regime “crítico”, ou seja, com uso de mais que 100% de sua capacidade, sendo sua ocupação média de 187,15%. (CAMPOS NETO, C.A.S E SOUZA, F.H, 2011). Além da literatura especializada, diversas publicações destacaram a questão da superlotação dos aeroportos:

Considerando-se o horário de pico, a situação é particularmente grave nos aeroportos mais movimentados do País - como o Aeroporto Internacional de São Paulo, em Guarulhos, onde nos momentos de maior movimento são feitos 65 pedidos de pousos e decolagens por hora, para uma capacidade de 53 movimentações. (GOY, 2011)

Entre os 16 aeroportos das cidades que vão abrigar os jogos da Copa do Mundo, o mais lotado é o de Cuiabá. São 391 passageiros/ano por m². Em seguida, está o Aeroporto de Congonhas, com 300 passageiros/ano por m². A situação do terminal paulistano deve se deteriorar até a realização do evento esportivo, apesar dos investimentos previstos. A expectativa é que o número de passageiros suba para 342 (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2011).

Deve-se ressaltar ainda que, por serem recursos essenciais para o setor de transporte aéreo, qualquer dificuldade ou restrição ao uso de aeroportos, pode produzir barreiras à entrada, prejudicando o bem-estar dos consumidores (OLIVEIRA, 2010.). Neste contexto, é consenso que os aeroportos brasileiros, que hoje são na maioria administrados pela INFRAERO¹, precisam de mais investimentos, entretanto, o grande debate ocorre em torno de como estes investimentos serão financiados. Em linhas gerais, as opções são três²:

- a) Abertura de capital da INFRAERO para, com a conseqüente captação de recursos, acelerar os investimentos na infra-estrutura aeroportuária.

¹ Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária, empresa pública federal que administra a maior parte dos aeroportos brasileiros. Segundo o estatuto da empresa, uma de suas atribuições é “(...) administrar, operar e explorar industrial e comercialmente a infraestrutura aeroportuária e de apoio à navegação aérea, prestar consultoria e assessoramento em suas áreas de atuação e na construção de aeroportos (...)”.

² Estas e outras alternativas de financiamento são debatidas por (DEMANT, 2011)

b) Concessão da gestão de alguns aeroportos à iniciativa privada. Desta maneira, a INFRAERO poderia ter sobras no orçamento para investi-las nos demais aeroportos.

c) Realização de parcerias público-privadas.

Apesar de ser um tema que suscita muitas discussões, o debate acerca da privatização dos aeroportos foge aos limites deste trabalho.

O transporte aéreo de passageiros é um ramo de atividade que coloca o Brasil em posição de destaque na América Latina (SALGADO, L.H et Al, 2010). Segundo dados da ANAC, em 2009 o mercado doméstico nacional transportou mais de 58,4 milhões de passageiros, auferindo uma receita de voo de mais de R\$ 13,4 bilhões. O Brasil é o maior mercado aéreo da América Latina, possui as empresas mais dinâmicas e tem duas das poucas operadoras *Low Cost-Low Fare* do continente, a Gol e, mais recentemente, a Azul. Outra empresa do país também se destaca por participar de uma aliança de empresas, a TAM que desde 2008 pertence à *Star Alliance*³.

Compõe o quadro de referências do setor a intensa relação do transporte aéreo com o turismo. O Brasil possui diversos pontos de interesse turístico espalhados por todo o país, entretanto, apenas parte deles tem fácil acesso por via aérea. Estatísticas do Ministério do Turismo mostram que 69,7% dos turistas estrangeiros chegam ao país por via aérea, movimento que se intensifica no verão e é maior nos principais centros do Brasil – Rio de Janeiro e São Paulo. Deste modo, segundo a INFRAERO, o movimento de desembarques internacionais aumentou cerca de 30% entre 1999 e 2009. Obviamente para os turistas oriundos de países distantes, a opção aérea se apresenta como a mais adequada e, por vezes, não há outra opção além deste modal.

Sem dúvida, a facilidade do acesso e de hospedagem também é fator determinante para o planejamento de viagem dos turistas nacionais. Entre 1999 e 2009, o deslocamento de turistas nacionais por via aérea praticamente dobrou, entretanto, ainda é muito concentrada nos grandes aeroportos. Por isso, a expansão dos serviços aéreos para pequenas cidades turísticas com a conseqüente implantação de infra-estrutura básica, é fator essencial de multiplicação de renda

³ A extinta VARIG também foi membro desta aliança a partir de 2007 até sua falência.

através do turismo e para promover uma diversificação dos destinos dos viajantes. Este ponto é complementar ao exposto sobre a integração nacional e também contribui, indiretamente, para aumentar a importância do transporte aéreo na economia nacional.

Além dos encadeamentos apresentados, a literatura econômica apresenta motivos mais técnicos para a regulação do setor, baseando-se na questão das falhas de mercado. Os teóricos interpretam que, em casos de perfeito funcionamento do mercado, as decisões ótimas quanto aos preços e quantidades ofertadas são geradas pela livre interação entre demandantes e ofertantes. Os mercados eficientes seriam aqueles em que todas as alocações de recursos são ótimas, de modo que seria impossível elevar o bem-estar de um agente sem reduzir o bem-estar de outro agente, situação conhecida como Ótimo de Pareto. Entretanto, versões mais modernas da análise microeconômica estudaram situações em que o livre jogo das forças de mercado não é capaz de levar a uma solução ótima.

Os casos em que o mercado não aloca eficientemente os preços e quantidade de um bem são chamados de “Falhas de Mercado”. Nestas ocasiões, a regulação do Estado sobre variáveis-chave como preços, entrada no mercado e quantidades produzidas, seria aceitável para induzir o mercado a um melhor funcionamento.

A teoria econômica tradicional entende que a solução obtida pelo mercado é sempre a superior e deve ser a preferida quando possível. Entretanto, com as falhas de mercado, esta *first-best solution* não é possível, desta forma, se aceita a regulação como forma de obter um resultado segundo-melhor, ou seja, a base da intervenção governamental seria o funcionamento não-perfeito do mercado.

Como exemplos de falha de mercado podem-se citar as informações assimétricas, o risco moral, externalidades e a existência de bens públicos, estes últimos são os que mais se relacionam à atividade do transporte aéreo.

O problema dos bens públicos está na atribuição de seu preço. Por se tratar de um bem de consumo não-rival e não-exclusivo nenhum agente individualmente está disposto a pagar por ele, desta forma, não se consegue formar um mercado privado para estes bens, de modo que é necessário que o governo faça a provisão destes bens e cobre impostos de todos os beneficiados. Entretanto, dependendo do tipo do bem, caso não haja regulação em seu uso ele pode ser

superexplorado por um agente causando um mau funcionamento aos outros – o que se conhece na literatura como bem público congestionável.

Esta é a mesma situação por que passam os aeroportos. Por ser uma infra-estrutura comum a todos os operadores do setor, no Brasil os aeroportos são, em sua maioria, operados pelo Estado, que cobra tarifas pelo uso desta infra-estrutura de todas as empresas. Porém, como os aeroportos têm uma capacidade finita de operação, o Estado deve regular sua utilização pelas empresas, para evitar que ele seja apropriado por um só operador causando “congestionamento” aos demais, de forma que uma infra-estrutura que deveria ser comum não seja transformada em uma barreira a entrada de uma companhia contra outra⁴. Em síntese, a regulação, neste caso, é necessária para prover a coordenação entre os operadores, algo que dificilmente seria conseguido por uma solução de mercado.

Ainda no que se refere às “Falhas de Mercado”, a regulação também existe por motivos de estrutura de mercado. A máxima eficiência na alocação dos recursos ocorreria em uma situação de concorrência perfeita, um caso ideal, em que os ofertantes são empresas muito pequenas perante o mercado, de modo que a posição estratégica de cada firma não influencia o preço de equilíbrio daquele bem. Contudo, também há uma situação diametralmente oposta à da concorrência perfeita, o monopólio. No monopólio, existe somente um vendedor que oferta seu bem para todos os consumidores, desta maneira possui um poder de mercado que, geralmente, o faz operar com preços maiores e quantidades menores, implicando perda de bem-estar para a sociedade e ineficiência microeconômica. O monopólio, portanto, exige regulação governamental para se adequar aos critérios de eficiência e de bem-estar e para que se aproxime da situação de competição plena.

O Estado deve sempre agir para evitar a formação de monopólios, entretanto, há casos em que isso não é possível, tais como os monopólios naturais. Um monopólio natural é a estrutura de mercado em que o custo da indústria é minimizado quando há somente um produtor (VISCUSI et al, 2000). Desta maneira, a curva de custo médio é decrescente em toda a faixa de produção, ao invés de ter o formato U típico.

⁴ Em alguns países, decidiu-se instalar um mercado de *slots*, que são os horários de pousos e decolagens. Neste caso, a regulação do uso dos aeroportos se dá através de um leilão de horários para os operadores. No Brasil, não se permite a comercialização de horários. Para detalhes, ver SILVA(2010).

Geralmente, para setores com altos custos fixos, o monopólio natural é a solução que traz a eficiência produtiva, mas não gera eficiência alocativa já que permite a obtenção de lucros extraordinários. Nestes casos, portanto, a regulação estatal é imprescindível para estabelecer um preço compatível para o serviço, evitando que o operador obtenha lucros de monopólio. (VISCUSI et al, 2000).

Outro motivo para regulação é o interesse público do serviço. Claramente, as empresas privadas estarão mais interessadas em ofertar assentos para localidades em que há mais demanda e, conseqüentemente, maior possibilidade de lucro. Entretanto, há diversas localidades no Brasil que não interessam economicamente aos operadores privados, mas necessitam de transporte aéreo. Novamente, neste caso, a regulação é importante para arcar com a infraestrutura necessária buscando tornar rentável a atuação das empresas privadas ou para atrelar concessões de rotas atrativas com rotas não-atrativas. Neste último caso, uma empresa ao operar uma rota atrativa é também obrigada a operar uma rota menos rentável, de modo que se atende à função social do transporte sem inviabilizar a condição econômica dos operadores.

Apesar de todo fundamento teórico e prático da regulação, ela possui diversas contradições.⁵ A primeira delas reside sobre quais variáveis devem ser reguladas. Preços e quantidades são o foco mais comum da intervenção do governo, entretanto, outros fatores como qualidade de um serviço e controle de entrada/saída do mercado também podem sofrer regulação (VISCUSI et al, 2000). Há também, autores que jogam luzes sobre os fatores políticos atrelados à regulação, afirmando que nem sempre a regulação de um setor se deve a fatores estritamente técnicos, sendo, por vezes, o Estado capturado pelos interesses dos agentes regulados para regular a economia da forma que mais favorece a seus blocos de apoio políticos.

Passada a discussão sobre os principais fundamentos econômicos que justificam a regulação, vai-se agora mostrar como evoluiu o marco regulatório do setor aéreo no Brasil.

1.2. Um panorama da regulação

O transporte aéreo regular no Brasil tem seus primeiros registros em 1927, quando o governo autorizou, em condição precária, duas empresas a realizar vôos de cabotagem no país (MALAGUTTI, 2001). Em meados do mesmo ano, foi fundada a empresa que viria a ser uma das maiores da história do transporte aéreo nacional, a VARIG. Era um momento em que a aviação

⁵ Para maiores informações sobre as diversas correntes de pensamento acerca da regulação ver (VISCUSI et al, 2000).

civil estava engatinhando, as empresas privadas necessitavam ter fortes relações com o Estado para conseguir concessões e autorizações de vôo. Justamente desta forma e com apoio do governo do Rio Grande do Sul, a VARIG obteve isenções fiscais para iniciar suas operações. Não existiam aeroportos públicos como se conhecem atualmente, as próprias empresas criavam seus “campos de pouso” em locais economicamente importantes (MONTEIRO, 2007).

Logo nos primeiros anos, o setor cresceu rapidamente e foi necessário um arcabouço regulatório mais completo, criado em 1932 com o Departamento de Aeronáutica Civil - o DAC - através do Decreto nº 19.902 de 22 de abril de 1931. As competências do DAC eram tratadas de modo bastante superficial pela legislação, de modo que, ao Departamento, competiria genericamente superintender os serviços relativos à aeronáutica civil e comercial. A observação da legislação demonstra certo desconhecimento do governo sobre os assuntos do transporte aéreo. Neste sentido, o Estado dá a uma esfera administrativa do DAC a tarefa de coletar informações nacionais e internacionais, análise dos regulamentos e leis de outros países e reunião de informações sobre os operadores do Brasil. Há também uma esfera executiva no DAC que deveria tratar da matrícula das aeronaves, das concessões e dos aeroportos. Por fim, o decreto estabelece o quadro de pessoal do novo órgão, compondo-o com apenas 12 funcionários.

Apesar do maior formalismo da regulação, o setor de transporte aéreo ainda era fortemente influenciado pela conjuntura política do país e dependente do governo. Destaca-se que durante a II Guerra Mundial a posição do Brasil - favorável aos aliados – fez com que as empresas aéreas brasileiras deixassem de atender vôos para a Alemanha e tivessem que substituir suas aeronaves de origem germânica (MONTEIRO, 2007).

Enquanto arcabouço mais complexo de leis e projetos, a regulação do setor aéreo nacional começa com vigor durante o período militar, com a instituição do chamado Sistema de Aviação Civil através do Decreto 65.144 de 12 de setembro de 1969. O novo sistema, subordinado ao Ministério da Aeronáutica, pretendia organizar todas as atividades necessárias ao bom desenvolvimento da aviação civil no Brasil, estabelecendo diretrizes para registro de aeronaves, controle de tráfego aéreo e operações de aeroportos para passageiros e cargas, entre outros. O órgão central do novo sistema seria o DAC (o nome a partir de então é Departamento de Aviação Civil) ao qual competia fornecer as diretrizes normativas para o setor, realizar

supervisão técnica, fiscalizar a atuação das instancias executivas, fomentar o desenvolvimento tecnológico no setor e colher relatórios para acompanhamento das políticas.

Desde então, houve muitas mudanças de organização no setor, principalmente a partir dos anos 90. Seguindo um movimento mais geral na economia nacional, o setor de transporte aéreo também passou por um momento de liberalização em oposição ao regime de competição controlada que vigorava anteriormente (OLIVEIRA, A.V.M E SALGADO, L.H , 2008). As mudanças, que começaram ainda durante o governo Collor, retiraram o controle de preços do setor dos órgãos do Estado, passando a permitir atuação com bandas tarifárias e, posteriormente, com preços livres. Além disso, destaca-se o fim da reserva de mercado existente desde os anos 60 para empresas regionais e nacionais.

O Brasil procurou realizar uma desregulamentação gradualista, mais parecida com o modelo adotado na União Européia. Essa atuação gradual tentou evitar os problemas da liberalização norte-americana⁶, feita em curto espaço de tempo, que gerou elevação exagerada da competição trazendo falências e um choque no mercado⁷. Desta maneira, atualmente o setor aéreo é um mercado altamente competitivo, com mais abertura a entradas e com maior flexibilidade para realização das estratégias das empresas.

Diante deste quadro e recorrendo à periodização estabelecida por OLIVEIRA (2007) e OLIVEIRA E SALGADO (2006), faremos uma breve caracterização das fases de regulação do transporte aéreo de passageiros no Brasil.

Oliveira trata em seu trabalho de seis estágios da regulação brasileira, desde os anos 70 até o período atual, buscando acentuar os pontos da regulação do setor aéreo em sua interação com o movimento mais geral da economia brasileira. Vamos tratar mais detalhadamente de cada um destes períodos, procurando evidenciar as principais características de cada um e suas mudanças em relação ao marco regulatório anterior.

1.3. Período de competição controlada (1973-1992)

Desde os anos 30, e principalmente, após a década de 50, o Brasil buscou guiar sua economia através do modelo nacional-desenvolvimentista. Neste modelo, o Estado figurava como indutor de políticas de desenvolvimento, buscando realizar substituições de importações e

⁶ Para mais detalhes da desregulamentação americana ver SANTOS (2009).

⁷ PASIN E LACERDA (2003) sintetizam as diferenças entre as liberalizações brasileira, americana e européia.

internalizar setores que produziam bens necessários ao desenvolvimento brasileiro, de forma a aliviar o balanço de pagamentos e superar a restrição de divisas por que passava o país. O Estado tinha um viés mais planejador e realizava uma política industrial de subsídios, câmbio discriminatório e isenções fiscais para induzir o desenvolvimento de alguns setores como automobilístico, química e metal-mecânica.⁸

Neste período da história, o transporte aéreo também foi utilizado como parte de uma política de desenvolvimento. Assim, a construção de aeroportos e a concessão de novas rotas e horários passavam por uma análise não somente técnica e operacional, mas também era decidida no contexto mais geral de levar o desenvolvimento a regiões mais distantes do país e pela integração que teria com a política industrializante do país. As permissões de operações para as empresas também visavam ao fortalecimento das companhias nacionais, o governo entendia que a proteção de mercado era um meio de evitar a concorrência acirrada e proteger as empresas nascentes fazendo-as ganhar escala e aprendizado antes de se submeterem à competição aberta. Este é o pano de fundo da política industrial para o setor aéreo.

O governo fazia uma política de limitação no número de operadores e dividia as empresas do setor em âmbito nacional e regional, o que evidencia um controle direto sobre a concentração do setor. O Decreto 72.898 de 1973 concedia, por 15 anos, às empresas VARIG, Transbrasil, VASP e Cruzeiro do Sul o direito de operar rotas regulares de transporte de passageiros, carga e mala postal, estas eram consideradas as empresas “nacionais”.

As empresas regionais, regulamentadas pelo Decreto 76.590 de 1975, foram estabelecidas com base em uma divisão do país em 5 bacias de operação, sendo que em cada uma delas os serviços de transporte aéreo seriam prestados com exclusividade, com preços e frequências definidas pelo regulador e com concessão vigente por 15 anos renováveis por igual período a critério do Ministro da Aeronáutica. O sistema aéreo regional ficou conhecido como SITAR – Sistema Integrado de Transporte Aéreo Regional – e era operado pelas companhias Nordeste, Rio-Sul, TABA, TAM e Votec.

Destaca-se também o fato de que era vedada a competição entre empresas regionais e nacionais e proibida a entrada de novos participantes em ambos os mercados, desta forma, às

⁸ Mais detalhes sobre o período podem ser consultados em SUZIGAN (1988)

empresas nacionais competiam somente as ligações de maior distância e as empresas regionais operavam em rotas alimentadoras, conforme retrata o Artigo 4º do decreto:

Art. 4º. As concessões de que trata o artigo anterior serão outorgadas de conformidade com Instruções a serem baixadas pelo Ministro da Aeronáutica, para a execução deste Decreto.

§ 1º - As empresas constituídas de acordo com a legislação em vigor, para operação de Sistema Integrado de Transporte Aéreo Regional, poderão dedicar-se a outros serviços aéreos, em complementação à sua atividade principal.

§ 2º - As empresas de que trata o parágrafo anterior não poderão transformar-se em empresas de transporte aéreo regular de âmbito nacional.

A década de 80 vem com uma série de incertezas para o Brasil. O fim do “Milagre Econômico”, os choques do petróleo, a alta internacional dos juros e a crise da dívida externa, deixam o país em situação de crescimento vulnerável e com uma inflação crescente⁹. Neste contexto, o Brasil tenta fazer uma política de minidesvalorizações cambiais como forma de proteger os exportadores e como parte final da política de proteção mais geral da indústria nascente. Apesar dos esforços para manutenção da atividade, o governo não consegue controlar a inflação que crescia rapidamente no início da década, por isso, após a primeira metade dos anos 80, as empresas estatais e os serviços públicos com preços controlados – onde se inclui o transporte aéreo de passageiros - tiveram sua formação de preços manejada de forma a contribuir para uma política de estabilização macroeconômica (CARDOSO, 1991).

Neste período, portanto, o governo realizou uma maior interferência no mercado de transporte aéreo, com vistas a usá-lo contra a inflação, fato que também se repetiu para vários outros setores como energia elétrica e transportes urbanos. Um dos exemplos desta prática foi a redução das tarifas aeroportuárias que procurou baixar os preços de passagem para o consumidor final.

Apesar da década de 80 ter trazido, ao redor do mundo, a ascensão de uma ideologia mais liberal, no Brasil a participação do Estado como planejador e indutor de desenvolvimento é reafirmada na nova constituição promulgada em 1988. O artigo 22, por exemplo, dá exclusividade à União para legislar sobre a política de transportes do país e, em particular, sobre o direito aeronáutico.

⁹ Para mais detalhes ver MANTEGA (2001).

Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre:

I - direito civil, comercial, penal, processual, eleitoral, agrário, marítimo, aeronáutico, espacial e do trabalho;

II - desapropriação;

III - requisições civis e militares, em caso de iminente perigo e em tempo de guerra;

IV - águas, energia, informática, telecomunicações e radiodifusão;

V - serviço postal;

VI - sistema monetário e de medidas, títulos e garantias dos metais;

VII - política de crédito, câmbio, seguros e transferência de valores;

VIII - comércio exterior e interestadual;

IX - diretrizes da política nacional de transportes;

X - regime dos portos, navegação lacustre, fluvial, marítima, aérea e aeroespacial;

(...)

Destaca-se também o artigo 178 que prevê que a regulamentação do setor seja feita através de leis.

Art. 178. A lei disporá sobre a ordenação dos transportes aéreo, aquático e terrestre, devendo, quanto à ordenação do transporte internacional, observar os acordos firmados pela União, atendido o princípio da reciprocidade. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 7, de 1995)

Além disso, nota-se que, no período analisado, a política macroeconômica afetou consideravelmente o setor de transporte aéreo, principalmente através da inflação e do câmbio: Os elevados índices de inflação e a política de preços controlados impactaram nas receitas reais e, conseqüentemente, nos resultados dos operadores. Já o câmbio, com a política de minidesvalorizações praticada em parte deste período, contribuiu para aumentar o custo de combustíveis e de outros insumos importados pelas empresas.

1.4. Primeira Rodada de Liberalização (1992-1997)

No começo dos anos 90, inicia-se a liberalização do transporte aéreo brasileiro. No bojo da ascensão de um pensamento mais liberal que vinha desde meados da década de 80, várias reformas institucionais começaram no Brasil, empresas estatais foram privatizadas e a preocupação com o desenvolvimento nacional dava lugar a um período de maior protagonismo do mercado (MANTEGA, 2001). A inflação foi fortemente reduzida em 1995, por isso, denomina-se o período como sem controle de estabilização.

Em particular no transporte aéreo, acabou-se com a divisão estanque entre empresas “nacionais x regionais” e com o SITAR, os monopólios das empresas em suas respectivas áreas foram abolidos e, ao contrário do momento anterior, foi incentivada a entrada de novos competidores no mercado. O artigo 11 da Portaria 686/GM5 reinterpreta o conceito de empresa nacional e regional de forma que não mais restringe a operação em um dos dois sistemas como era colocado pelo Decreto que instaurou o SITAR.

Art 11: O instrumento de concessão classificará a empresa com base no segmento de transporte que se propõe a explorar, nacional ou regional.

§1: Empresa de transporte aéreo regular de âmbito nacional é aquela cuja rede compreende, preponderantemente, linhas aéreas nacionais, servindo, no mínimo a 12 (doze) Estados da Federação e, pelo menos, a 8 (oito) capitais estaduais,

§2: Empresa de transporte aéreo regular de âmbito regional é aquela cuja rede compreende, preponderantemente; linhas aéreas regionais.

Como etapa de transição até a liberdade de precificação no mercado, os preços, que não eram definidos pelas empresas, deixaram de ser fixos e passaram a flutuar dentro de bandas tarifárias. Deste modo, o regulador estabelecia um preço-base e cada competidor poderia fixar seu preço 50% abaixo ou 32% acima do valor de referência.

Este foi um movimento de “liberação monitorada” das tarifas iniciado pela Portaria 075/GM5 de 1992, que também cita claramente as novas intenções de liberalização do regulador:

Considerando a intenção da autoridade aeronáutica em dar continuidade à política de flexibilização do Setor, estabelecendo, gradualmente, mecanismo que viabilizem a livre competição de mercado, com vistas a estimular a melhoria da qualidade de serviços prestados e o gerenciamento privado na busca do equilíbrio das empresas aéreas, resolve:

Art. 1º Fica estabelecido o regime de tarifas liberadas, com monitoramento, nos serviços de transporte aéreo regular de passageiros e cargas entre pontos de território nacional.

(...)

A Portaria 986/DGAC de 18 de dezembro de 1997 reforça esta tendência ampliando a banda tarifária para 65% de desconto sobre os preços de referência. Permite também às empresas

praticar tarifas inclusive fora da banda tarifária, desde que com seis dias de comunicação prévia ao DAC.

Ademais, a Portaria 687/GM5 cria um novo tipo de rota, denominada Linhas Aéreas Especiais. Estas rotas têm caráter de transporte de executivos e ligam as principais do Brasil à Brasília, através de vôos diretos. Neste tipo de rota, a operação deveria ser preferencialmente, realizada pelas empresas de âmbito nacional.

Art 6º: Linhas aéreas especiais são as que ligam, sem escalas, dois aeroportos centrais ou um aeroporto central com a Capital Federal, a fim de atender essencialmente, ao transporte executivo.

Parágrafo Único. São designados aeroportos centrais os aeroportos: Santos Dumont, Congonhas e Pampulha.

A partir de 1992, algumas mudanças no ambiente macroeconômico também ajudaram a nova política de liberalização, de modo que não foi necessária uma atuação governamental para desvalorizar a moeda nacional, política que eleva os custos das empresas. Pelo contrário, após o Plano Real, a partir de 1995, o câmbio atuou favoravelmente para os competidores deste mercado.

1.5. Segunda Rodada de Liberalização (1998-2001)

Depois de ter grande influência nos anos 80, novamente o ambiente cambial passa a interferir no mercado de transporte aéreo. A grande desvalorização cambial ocorrida no Brasil em 1999 elevou fortemente os custos das empresas, é um momento de muita instabilidade na economia (FARHI, 2007).

Além do fator cambial, os competidores também enfrentaram uma nova interferência do governo sobre a formação de preços. Buscando tomar medidas que reduzissem a inflação trazida pelo choque cambial¹⁰, o governo voltou a estabelecer regras para reajuste das tarifas base das passagens aéreas: A portaria 305 de 23 de novembro 1998 do Ministério da Fazenda delega ao Ministro de Estado da Aeronáutica a competência para revisar e reajustar as tarifas domésticas de transporte aéreo, estabelecendo a periodicidade mínima de um ano para cada revisão e atrelando os reajustes aos ganhos de produtividade verificados no setor durante o período de vigência das tarifas. Esta portaria claramente freia a tendência de liberalização que vinha desde

¹⁰ A transmissão de um choque cambial aos preços internos é conhecido como *Pass Through* (FARHI, 2007).

1992, coloca novamente o setor de transporte aéreo como foco de uma política de estabilização e traz um ambiente de incerteza sobre qual seria a tendência da regulação a partir de então.

Em 1999, outros instrumentos foram utilizados para tentar melhorar a competitividade no setor contribuindo com uma redução de preços, necessária em toda a economia. A Portaria 500/GC-5 de 04 de agosto de 1999 concede a redução de algumas tarifas de infra-estrutura aeroportuária às empresas que aplicarem descontos uniformes nos preços de classe econômica, de forma, que o desconto na tarifa aeroportuária é igual ao desconto dado aos preços de passagem. Nesta legislação, o Comando da Aeronáutica atribui a medida à

(...) constante busca por parte do Governo em adotar medidas que atuem no sentido de reduzir ainda mais os custos operacionais do transporte aéreo, propiciando o barateamento de seu preço aos usuários desse modal.

A Portaria 500/GC-5 muda o sinal dado aos agentes do transporte aéreo pela Portaria 305/1998. Enquanto esta trata de um enrijecimento da precificação das empresas, aquela permite alternativas para a formação de preços dos operadores concedendo, inclusive, descontos em tarifas de infra-estrutura.

Também é neste período que se regulamenta com mais detalhes as funções do CONAC – Conselho de Aviação Civil. O Decreto 3.564, de 17 de agosto de 2000 estabelece o CONAC como órgão de assessoria à presidência da República na formulação das políticas mais gerais do setor aéreo. Segundo o Artigo 2º do Decreto, as finalidades do órgão são:

- I - estabelecer as diretrizes para a representação do Brasil em convenções, acordos, tratados e atos de transporte aéreo internacional com outros países ou organizações internacionais de aviação civil;
- II - propor o modelo de concessão de infra-estrutura aeroportuária, submetendo-o ao Presidente da República;
- III - aprovar as diretrizes de suplementação de recursos para linhas aéreas e aeroportos de interesse estratégico, econômico ou turístico;
- IV - promover a coordenação entre as atividades de proteção de vôo e as atividades de regulação aérea;
- V - aprovar o plano geral de outorgas de linhas aéreas; e
- VI - estabelecer as diretrizes para a aplicabilidade do instituto da concessão ou permissão na exploração comercial de linhas aéreas.

O Conselho é um órgão colegiado composto de cinco ministros além do Comando da Aeronáutica e da chefia da Casa Civil. Em poucas palavras, pode-se dizer que o CONAC é um

órgão normativo e a ANAC, assim como a INFRAERO, possuem uma função mais executiva e de acompanhamento das políticas do setor.

1.6. Terceira Rodada de Liberalização (2001-2006)

Entre 2001 e 2002, o DAC e o Ministério da Fazenda selam acordos para liberalizar totalmente as tarifas de transporte aéreo de passageiros. Este foi um período em que houve uma quase desregulamentação. Esta política se materializou na Portaria 1213/DGAC, de 16 de agosto de 2001 que dá liberdade tarifária para 63 das maiores linhas do transporte aéreo brasileiro, estabelecendo apenas que as companhias façam um registro *ex-post* dos preços para mero controle do regulador, conforme orienta o artigo 4º:

Art 4º As empresas de transporte aéreo regular deverão registrar no DAC, para fins de monitoramento, os valores de todas as suas tarifas, independentemente do regime a que estejam submetidas, no máximo até o 5º dia útil após a data de início de sua aplicação.

Destaca-se, porém, que o artigo 7º do documento mantém uma postura cautelosa dos reguladores. Este fato, aliado à liberação apenas para 63 rotas, nos leva a crer que esta desregulamentação completa não era um consenso entre os reguladores, nem tinha os seus efeitos econômicos totalmente conhecidos. Desta maneira, uma liberalização parcial é importante como primeiro ensaio de uma desregulamentação mais ampla.

Art 7º O DAC manterá um acompanhamento sistemático das tarifas aéreas praticadas, em especial aquelas aplicadas às linhas liberadas, podendo intervir no mercado, bem como nas concessões dos serviços aéreos regulares, a fim de coibir atos contra a ordem econômica e assegurar o interesse dos usuários.

Apesar deste avanço em direção a um ambiente mais liberal, o novo governo que assume em 2003 tem uma interpretação diferente do marco regulatório do setor. Para os novos reguladores, a institucionalidade que vigia até então deixou o mercado com excesso de capacidade, levando as empresas à instabilidade financeira e deixando margem para saídas bruscas do mercado.

Segundo a portaria 731/GC5 de 11 de agosto de 2003, que é reforçada pela resolução 002/2003¹¹ de 30 de outubro de 2003 do CONAC – Conselho de Aviação Civil - a autoridade aeronáutica passa a zelar pelo equilíbrio entre oferta e demanda de transporte aéreo. Desta forma,

¹¹ Esta resolução foi revogada pela Resolução 015/2007 de 24 de julho de 2007. O novo texto apenas faz recomendações à ANAC. Sugere que a agência regulamente a prestação adequada do serviço de transporte aéreo, que regulamente a capacidade dos aeroportos, dentre outros procedimentos.

apesar de entender que a entrada de novas empresas é saudável do ponto de vista de escolha dos passageiros, o DAC passa a ter uma função moderadora buscando evitar uma concorrência ruínosa que seria danosa a todos os operadores do mercado. O documento prevê que o DAC analise com cuidado o pedido de entrada de novas empresas à luz da situação econômico-financeira das empresas já estabelecidas e do potencial de demanda do mercado. Esta medida busca evitar um excesso de oferta e uma conseqüente guerra de preços aliada a uma queda brusca da rentabilidade de todos os operadores. A partir deste diagnóstico, a portaria propõe um acompanhamento rígido da estrutura de custos e da demanda do mercado para evitar uma piora na solvência do setor.

A última grande mudança regulatória no setor aéreo foi a criação da Agência Nacional de Aviação Civil – a ANAC. Criada pela lei 11.182 de 27 de setembro de 2005, a ANAC vem reforçar a competência da União para tratar de temas relacionados à aviação civil no país dando à nova agência cerca de 50 atribuições previstas no seu regulamento, algumas delas destacadas abaixo.

Art. 2º: Compete à União, por intermédio da ANAC e nos termos das políticas estabelecidas pelos Poderes Executivo e Legislativo, regular e fiscalizar as atividades de aviação civil e de infra-estrutura aeronáutica e aeroportuária.

Art. 8º: Cabe à ANAC adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento e fomento da aviação civil, da infra-estrutura aeronáutica e aeroportuária do País, atuando com independência, legalidade, impessoalidade e publicidade, competindo-lhe:

(...)

VII – regular e fiscalizar a operação de serviços aéreos prestados, no País, por empresas estrangeiras, observados os acordos, tratados e convenções internacionais de que seja parte a República Federativa do Brasil;

VIII – promover, junto aos órgãos competentes, o cumprimento dos atos internacionais sobre aviação civil ratificados pela República Federativa do Brasil;

IX – regular as condições e a designação de empresa aérea brasileira para operar no exterior;

(...)

XIX – regular as autorizações de horários de pouso e decolagem de aeronaves civis, observadas as condicionantes do sistema de controle do espaço aéreo e da infra-estrutura aeroportuária disponível;

XX – compor, administrativamente, conflitos de interesses entre prestadoras de serviços aéreos e de infra-estrutura aeronáutica e aeroportuária;

Este novo modelo de regulação inaugurado com a criação da agência prevê um ambiente regulatório mais isento e mais técnico, desta maneira, o governo pretende evitar que o setor seja usado para reforçar políticas de estabilização ou que esteja à mercê de mudanças ideológicas na troca de governantes, por exemplo. Isto corrobora com a defesa dos economistas simpáticos às agências reguladoras. Segundo este ponto de vista, as agências enquanto entidades eminentemente técnicas e com alto grau de autonomia política teriam maior flexibilidade e credibilidade para implementar políticas de regulação sem as influências negativas do jogo político tradicional (SILVA, 2003). Mas, para ter esta autonomia, as agências precisariam contar com fontes próprias de financiamento, mecanismos claros de eleição de sua diretoria, funções claramente previstas na legislação, dentre outros. Veremos que a criação da ANAC atende a todos estes preceitos.

Uma grande crítica às agências reguladoras reside no fato de seus técnicos não passarem pelo crivo eleitoral, desta forma, mesmo as decisões mais polêmicas ficam “blindadas” das críticas populares e protegidas por um véu tecnocrático. Procurando legitimar suas decisões, a ANAC busca promover consultas e audiências públicas incluindo todas as partes envolvidas nos debates do setor.

É importante destacar que a lei de criação da ANAC estabelece que o sistema de transporte aéreo opera sob o regime de liberdade tarifária, de modo que não há tarifa de referência, somente exigindo-se dos operadores que informem o regulador com antecedência. Sem dúvida, colocar esta disposição em lei reforça a idéia de que a livre precificação será um paradigma do regulador, afastando-se qualquer menção às políticas anteriores à liberalização tarifária.

Assim como proposto pelos teóricos da regulação, para garantir a isenção e competência técnica nesta nova etapa, a lei da ANAC e seu regulamento estabelecem que os dirigentes da agência tenham mandato fixo de cinco anos, não coincidentes, estabelecidos no ato de nomeação.

A diretoria da agência é indicada pelo Presidente da República após aprovação pelo Senado Federal e é composta por cinco membros brasileiros e com notório conhecimento no campo de atuação - um diretor-presidente e quatro diretores – sendo que as decisões do colegiado devem ser aprovadas por maioria absoluta. O regulamento também estabelece que um diretor da agência não possa ter interesses representados em nenhuma empresa regulada pela ANAC e, em caso de desligamento, não poderá assumir cargo no setor regulado durante quatro meses.

Outros passos no sentido da independência na regulação são a dotação orçamentária e autonomia administrativa garantidas pela lei. A lei estabelece que a ANAC tenha receitas provenientes das taxas aeroportuárias, dos recursos do Fundo Aeroviário e dos recursos que o Orçamento da União lhe destinar. Como nova fonte de custeio, é criada a TFAC¹² – Taxa de Fiscalização da Aviação Civil – cujo fato gerador é a ação de fiscalização, homologação e registro das atividades do setor aéreo.

Destaca-se também que a ANAC é criada em uma tentativa de centralização dos órgãos competentes pela regulação do setor aéreo brasileiro, que até então eram divididas entre o DAC, Comando da Aeronáutica e Ministério da Defesa. Neste sentido, os Artigos 42 e 43 da referida lei claramente apontam para essa unificação nas atribuições do governo:

Art. 42. Instalada a ANAC, fica o Poder Executivo autorizado a extinguir o Departamento de Aviação Civil – DAC e demais organizações do Comando da Aeronáutica que tenham tido a totalidade de suas atribuições transferidas para a ANAC, devendo remanejar para o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão todos os cargos comissionados e gratificações, alocados aos órgãos extintos e atividades absorvidas pela Agência.

Art. 43. Aprovado seu regulamento, a ANAC passará a ter o controle sobre todas as atividades, contratos de concessão e permissão, e autorizações de serviços aéreos, celebrados por órgãos ou entidades da Administração direta ou indireta da União.

Do mesmo modo, o Artigo 5º do Decreto Nº 5.731, de 20 de março de 2006 estabelece que todas as receitas, direitos e obrigações do DAC sejam transferidas para a ANAC.

¹² Os valores da TFAC são estabelecidos no Anexo III da Lei 11.182/2005. Como exemplo, o valor de um cancelamento de voo por tempo determinado para uma empresa regular brasileira é de R\$ 5,03.

Encerrada a discussão sobre o histórico e os movimentos regulatórios mais gerais no transporte aéreo brasileiro, ir-se-á analisar como as mudanças na regulação criaram e destruíram alguns paradigmas do setor, afetaram os modelos de organização operacional e as formas de relacionamentos das operadoras com os passageiros. As respostas das empresas ao novo ambiente regulatório foram, em linhas gerais, as mesmas no Brasil e no exterior e vieram no sentido de promover alianças entre empresas, programas de fidelidade e redes operacionais do tipo centro-raio ou *hub-and-spoke*. Como em todo ambiente de mudança, algumas empresas não se adaptaram ao novo momento e acabaram por falir, enquanto outras souberam se aproveitar das alterações regulatórias para oferecer um serviço diferenciado e de destaque no mercado.

2. A liberalização e a dinâmica das empresas brasileiras

A nova regulação que emergiu em todo o mundo após os anos 80 permitiu uma série de mudanças no comportamento das empresas aéreas no mercado.

Enquanto o modelo mais antigo trazia preços fixos calculados pelo regulador, mercados fechados e horários rigorosos, a nova regulação permite preços livres, aumenta o número de competidores em uma mesma rota e dá mais liberdade na marcação de viagens. Desta forma, intensifica-se a competição em preço e faz-se necessária uma busca pela redução de custos e incremento de receitas visando a manter a margem de lucro.

Em grau moderado, a desregulamentação torna as empresas mais permeáveis à inovação (PASIN E LACERDA, 2003), pois os ganhos potenciais de ser pioneiro em um novo modelo de negócios podem significar agora um ganho de cota de mercado e uma vantagem para sobrepujar outras companhias.

Sendo assim, as mudanças ocorridas na regulação fizeram as empresas buscarem novas combinações de preços e de serviços além das tradicionais classes econômica, executiva e primeira classe. O aumento da liberdade trazido pela desregulamentação também trouxe o problema da adaptação, assim como um animal criado em cativeiro, as empresas aéreas tiveram que se adaptar a viver no ambiente selvagem. Muitas não conseguiram e acabaram sendo predadas por outras mais adaptadas.

Diante deste quadro de flexibilização, várias foram as estratégias usadas pelas empresas para se adaptar ao novo ambiente. Algumas destas inovações serão discutidas, de modo mais geral, nas próximas seções.

Posteriormente, a partir da seção 2.5, será observada em maiores detalhes a situação no mercado brasileiro, dando mais atenção à relação entre as alterações no marco regulatório, o comportamento das empresas nacionais e a ascensão das empresas de baixo custo e baixa tarifa.

2.1. Programas de Fidelidade

Atualmente, todas as grandes empresas do setor aéreo possuem programas de fidelidade, o que evidencia a efetividade desta estratégia para a obtenção do resultado das empresas. Além de trazer um fluxo mais estável de receitas, os programas de fidelidade são usados pelas empresas para frear a entrada de novos competidores, já que os potenciais entrantes nem sempre tem capacidade de replicar a complexidade dos programas já existentes. (MARTIN et al, 2011).

Ao dar benefícios de passagens gratuitas, prioridade no embarque e vantagens de bônus que podem ser usados para outros fins como hospedagens, cota adicional de bagagem e aluguel de automóveis, as empresas reduzem o preço médio das tarifas evitando que seus passageiros migrem para um concorrente, ou seja, a idéia deste tipo de programa é tornar a demanda menos elástica, de modo a impor maiores custos àqueles passageiros que pretendem trocar de companhia aérea.

Apesar do objetivo semelhante, há três grandes tipos de programas de fidelidade, cujo funcionamento será sintetizado a seguir, conforme (SUZUKI, 2003). O autor trata da escolha dos passageiros por um ou outro tipo de programa a partir de um modelo teórico assemelhado ao cálculo de retorno de um investimento.

$$\text{Retorno} = \frac{\text{Benefício}}{\text{Gasto}}$$

Os passageiros que mais vão auferir retorno são aqueles que gastarem menos recursos para conseguir passagens grátis e aqueles que desfrutarem de viagens mais longas gratuitamente (SUZUKI, 2003).

O tipo mais tradicional de programa de fidelidade é aquele que concede uma viagem grátis para qualquer destino para o passageiro que possui certo volume de milhas acumuladas. Este modelo é menos vantajoso para o passageiro que costuma voar curtas distâncias, pois, tradicionalmente, nas rotas curtas o preço por milha é maior que nas rotas longas. Desta maneira, o passageiro de curta-distância paga mais caro a cada milha voada para auferir o mesmo benefício, qual seja, ganhar uma viagem grátis.

O segundo tipo concede prêmios a partir do número de viagens, independentemente das milhas voadas, neste caso, o viajante de curta-distância é o mais privilegiado. Como a distância voada é irrelevante, e como as viagens curtas possuem tarifas mais baratas que viagens longas, o passageiro que faz etapas curtas gastará menos recursos até auferir o benefício da viagem gratuita.

O terceiro tipo – por desconto – condiciona as vantagens às distâncias voadas, ou seja, para ganhar viagens longas precisam-se acumular mais milhas. Neste caso, novamente a vantagem é para o passageiro de rotas curtas, o viajante de curta-distância vai precisar de menos

milhas para obter uma passagem grátis, ou seja, precisará de viagens mais curtas e, conseqüentemente, mais baratas.

Os programas de fidelidade têm relação direta com o novo modelo regulatório que emergiu no Brasil durante os anos 90. Durante o período de regulação desenvolvimentista, o estabelecimento de áreas operacionais separadas para empresas regionais e nacionais, minava a possibilidade de concorrência entre empresas aéreas, logo, não se fazia necessárias políticas de encantamento ou de fidelização de clientes. Foi a própria onda de liberalização que, através do acirramento da concorrência, obrigou as companhias aéreas a buscar maneiras de fidelizar seus clientes e estabilizar seus fluxos de receitas.

2.2. Redes Centro-Raio ou *Hub-and-Spoke*

A liberalização também influenciou nos modelos operacionais das empresas, criando o que ficou conhecido como redes *hub-and-spoke* ou esquemas de vôos centro-raio ao invés do esquema tradicional de vôos diretos.

Figura 2- Rede ponto-a-ponto

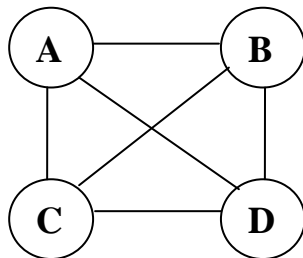
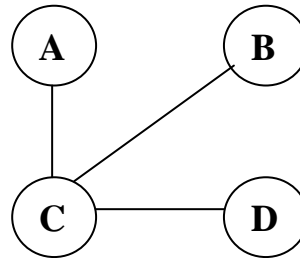


Figura 1 - Rede Centro-Raio



Dentre as vantagens competitivas de uma rede *hub-and-spoke* em relação à rede ponto-a-ponto destacam-se os ganhos com o aumento do índice de aproveitamento (*load factor*). O aeroporto hub tende a conectar passageiros, vindos de diferentes localidades (diferentes aeroportos), em uma mesma aeronave, com o objetivo de levá-los para um local em comum e isso tende a aumentar o aproveitamento (SANTOS, 2009).

No que se refere aos passageiros, o esquema centro-raio também apresenta vantagem no maior oferecimento de frequências. Para ser viável economicamente, um vôo precisa ter um número de passageiros pagantes que gere uma receita maior que o custo de vôo, desta forma, uma ligação com pouca demanda precisa ter intervalos muito altos entre os vôos. O esquema *hub-and-*

spoke ao concentrar a demanda de toda a rede em um único aeroporto permite que os passageiros voem (via *hub*) para destinos economicamente pouco viáveis para vôos diretos.

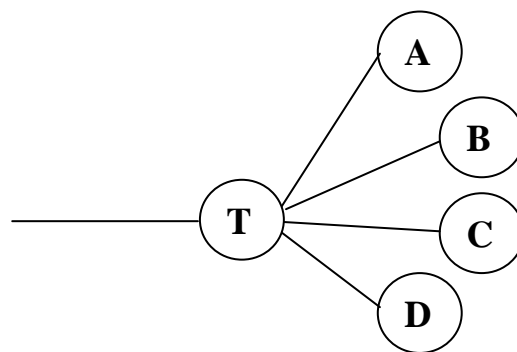
Do ponto de vista dos custos, os hubs evidenciam uma das grandes economias presentes no transporte aéreo, as economias de densidade, ou seja, aquelas relativas a proximidade de fatores. Concentrar passageiros de diversas cidades em um único aeroporto reduz os custos com infra-estrutura de solo além de facilitar uma centralização da manutenção e do abastecimento das aeronaves em um único local.

Destaca-se também o fato de que, no modelo de vôos diretos, uma empresa aérea precisa ter diferentes tipos de aeronave para atender vôos de alta demanda e de baixa demanda na rede, o que aumenta os custos. A organização em hubs permite aumentar a frequência nas etapas até o hub e ter aeronaves de maior porte somente na ligação entre as maiores cidades.

Atualmente, no Brasil, os maiores hubs são os aeroportos de Guarulhos (GRU), Galeão (GIG) e Brasília (BSB). Até por isso, estes são os aeroportos mais movimentados do país.

Em redes de transporte rodoviário, este modelo é amplamente utilizado, conhecido sob o nome de sistema Tronco-Alimentado. Neste caso, passageiros oriundos de diversos bairros usam linhas “alimentadoras” até um terminal (T), seguindo viagem em um veículo “troncal”.

Figura 3 - Sistema tronco-alimentado dos transportes públicos urbanos



Sem dúvida, as redes centro-raio foram uma das grandes mudanças ocorridas durante a fase da desregulamentação, pois alteraram não somente variáveis como os preços e o ambiente de competição, mas foi a principal mudança operacional das empresas, influenciando a escala de aeronaves e alterando o comportamento das empresas na compra de novos aviões. Na próxima

seção, tratar-se-á com mais detalhes de outra inovação oriunda da liberalização do mercado, as alianças entre empresas.

2.3. Alianças entre empresas e os acordos de *Code-share*

Além do debate em torno dos programas de fidelidade e de suas conseqüências econômicas, ultimamente tem se estudado com mais detalhe os desdobramentos da formação de alianças entre algumas grandes empresas aéreas. Apesar de haver diversos tipos de alianças, com resultados também distintos, sempre há o temor sobre os potenciais efeitos de uma aliança sobre o grau de competição no setor aéreo.

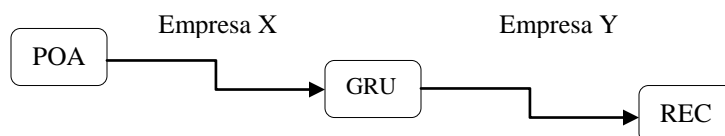
Segundo MORRISH E HAMILTON(2002), é considera uma aliança qualquer arranjo entre duas ou mais empresas com intenções claras de melhorar sua competitividade e performance no mercado.

As alianças podem ter diversos graus de profundidade, entretanto, o modo de interação mais simples é o que se conhece por *code-Share*. Este é o mecanismo que permite a uma empresa marcar vôos usando o código de identificação de outra, de modo que, cada companhia cede à parceira o direito de vender alguns assentos em seus aviões.

As alianças, por serem acordos entre empresas parceiras, contribuem para a obtenção de um ganho de escala e de capilaridade sem um aporte de capital tão elevado. Ou seja, ao invés de uma companhia X operar determinada rota de maneira ineficiente e com altos custos, faz-se um acordo para que o trecho em questão seja operado pela companhia Y que possui custos menores. O passageiro da companhia X pode comprar um bilhete para realizar parte de sua viagem na companhia Y, de modo que, sob a égide do *code-share*, cada empresa opera no trecho em que é mais eficiente, gerando benefícios mútuos.

No exemplo da Figura 4, a empresa X é mais eficiente na operação entre Porto Alegre/RS (POA) e Guarulhos/SP (GRU) e a empresa Y é mais eficiente na rota entre Guarulhos/SP e Recife/PE (REC). Em um caso sem aliança, a empresa X deveria operar uma rota direta entre POA e REC, porém com a aliança cada empresa opera um trecho realizando-se conexão em GRU.

Figura 4 - Exemplo de operação com *code-share*



A parceria do exemplo traz ganhos para passageiros e operadores. Os passageiros, apesar da necessidade de conexão, poderão ter viagens mais rápidas já que cada companhia terá maior frequência em seu respectivo trecho. Os operadores ganharão ao maximizar o uso de suas aeronaves nas rotas em que são especializados, aumentarão a taxa de ocupação e realizarão mais viagens com a mesma aeronave.

Diversos estudos apontam para outras vantagens da realização de acordos de *code-share*. Uma grande vantagem para as empresas é o acesso a novos mercados e às rotas subutilizadas pelos parceiros. Com os acordos-aliança e as conseqüentes vantagens tarifárias e de integração de vendas, as empresas parceiras podem alimentar os vôos umas das outras, desta maneira, rotas que em ambiente normal teriam baixa ocupação podem agora revigorar sua demanda. Esse aumento de taxa de ocupação traz conseqüentemente um aumento de receita.

Há também um ganho oriundo das economias de escala obtidas com o aumento da abrangência da operação, além de uma redução de custos pelo compartilhamento de recursos de uso comum nos aeroportos e pela otimização dos horários na marcação de viagens – *scheduling*. Segundo COSTA (2010), esta redução de custos indiretos permite uma queda no preço médio das tarifas.

Para os passageiros, também existe a vantagem da facilidade de marcação de viagens entre dois pontos e aumento das opções de destinos. Ao invés de comprar bilhetes com empresas diferentes, pontuar em programas de milhagem distintos etc, com o *code-share* boa parte dos procedimentos operacionais é unificado.

Este modelo de alianças, apesar de trazer o benefício da redução de custos para as empresas e de simplificação de marcação de assentos para os passageiros, pode também diminuir o número de competidores em algumas rotas diretas, com conseqüente aumento de preços neste tipo de ligação (PELS, 2001). Este é exatamente o dilema colocado aos reguladores do transporte aéreo: identificar qual o viés da aliança formada e suas conseqüências para o bem-estar dos consumidores e saúde financeira das companhias.

Os reguladores dos Estados Unidos têm enfrentado esta questão em seus tribunais. Na maioria dos casos, ao invés de proibir a formação das alianças, opta-se por fazer ajustes para que elas não afetem o bem-estar do consumidor. Estas alterações vêm no sentido de reduzir frequências em rotas onde se formaria um alto grau de monopólio, reduzir a concentração das

empresas parceiras nos aeroportos principais ou alterar as políticas de marcação de viagens entre companhias parceiras (OUM et Al, 2001).

No Brasil, a legislação sobre o tema surge em 1999. A Portaria 070/DGAC de 11 de fevereiro de 1999 trata exatamente das operações com Código Compartilhado – tradução livre do inglês *code-share*. A portaria não traz uma regulação muito rígida a este tipo de evento, porém em dois artigos procura deixar o passageiro bem informado quanto a esta pratica.

Art.4º. A comercialização do serviço de transporte aéreo em Código Compartilhado deverá ser realizada em nome do transportador contratual, o qual será inteiramente responsável pelo integral cumprimento das obrigações estabelecidas no contrato de transporte concluído com o passageiro ainda que a operação seja realizada por outra empresa.

Art.6º. As empresas aéreas e seus agentes são obrigados a informar ao passageiro, no momento da aquisição do bilhete de passagem, que a viagem pretendida envolverá operação total ou parcial em Código Compartilhado, indicando as empresas aéreas que realizarão o vôo; a eventual troca de equipamento; o tempo estimado de espera para conexões e demais dados relevantes. Estas informações deverão estar impressas em cartão complementar, que será entregue ao passageiro juntamente com o bilhete de passagem.

No início de 2003 houve o primeiro grande caso de código compartilhado entre empresas nacionais com VARIG e TAM. Como a situação econômica das empresas estava delicada, o *code-share* entre as empresas foi visto pelos reguladores como uma maneira de enxugar a operação das empresas, readequar suas dívidas e estrutura de governança procurando evitar sua falência mútua. O acordo também abriria espaço para uma futura fusão das companhias. (ANDRADE, 2007). Entretanto, as implicações deste acordo sobre o bem-estar dos passageiros eram incertas, por isso, o CADE utilizou o Apro¹³ um instrumento para garantir que as condições pré-acordo fossem mantidas mesmo que o CADE posteriormente reprovasse o compartilhamento.

¹³ O Apro é um instrumento estabelecido pelo Cade com a finalidade de impedir que o lapso de tempo decorrido com a preparação dos pareceres por parte da Secretaria de Acompanhamento Econômico (Seae) e da Secretaria de Direito Econômico (SDE) e o julgamento pelo Cade propicie condições para que mudanças feitas em decorrência do ato de concentração ou da conduta em exame sejam irreversíveis, não permitindo a restauração das condições iniciais. O Apro, ao estabelecer proibições ou restrições a determinadas mudanças, visa justamente preservar tais condições (ANDRADE, 2007)

O compartilhamento foi autorizado a funcionar em 10 de março de 2003, desde que os operadores obedecessem a algumas condições que visavam a evitar uma fusão completa das empresas (CADE, 2005)

- Não unificar políticas comerciais
- Não devolver aeronaves aos arrendadores ou financiadores
- Não adotar quaisquer novas medidas no *code-share* sem consentimento do CADE
- Preservas marcas distintas
- Manter informações atualizadas para acompanhamento dos reguladores
- Manter separações contábeis, de pessoal e de infra-estrutura terrestre.

Em 21 de maio de 2004, a Secretaria de Acompanhamento Economico (SEAE) apresentou parecer desfavorável à manutenção do acordo por considerar que na operação foram observados indícios de conduta concertada entre as empresas, ou seja, que a união entre elas era maior do que a acordada no Apro. A Secretaria mostra que o *code-share* trouxe a extinção de vôos lucrativos, o que configuraria uma atitude conjunta no sentido de elevar o poder de mercado nas rotas mais atrativas. Destacou-se também que a redução do número de vôos nos grandes aeroportos implicou abrir mão de valiosos *slots*¹⁴, o que seria uma situação ruim para uma empresa ameaçada pela concorrência. Deste modo, abdicar de *slots* em aeroportos congestionados foi interpretado pelos analistas como uma prática plausível somente em casos de colusão (SEAE, 2004).

A SEAE também aponta como evidências de concerto de ações, a existência de fatores facilitadores de práticas anticompetitivas, tais como a elevada participação de mercado das duas empresas – que juntas, possuíam acima de 70% de *market-share* em 2003 -, a rigidez regulatória e a questão de escassez da infra-estrutura aeroportuária que dificultam a entrada de novos competidores, a baixa elasticidade-preço da demanda em virtude da alta concentração de viajantes de negócios no mercado aéreo brasileiro e a presença de um mercado de passageiros atomizado o que inviabiliza que um grande demandante afronte o cartel. (SEAE, 2004). Diante

¹⁴ Slots são os horários disponíveis para decolagem e pouso. Como os horários são finitos, dominá-los significa dificultar a entrada de novas empresas, desta maneira, a devolução de slots ao poder concedente abre margem para que estes horários sejam repassados a um concorrente. A SEAE considera que, diante desta ameaça, a devolução voluntária de slots só seria racional se houvesse uma colusão.

das evidências apresentadas e do ambiente propício a práticas anticompetitivas, o item 110 do documento recomenda:

(ii) A revogação do APRO pelo CADE, por haver robustos indícios de violação às obrigações dispostas no APRO no sentido de as partes (VARIG e TAM) manterem política comercial uniforme; e

(iii) A conseqüente proibição das operações em *code-share* entre VARIG e TAM atualmente em curso, até o final do processo administrativo a ser instaurado pela SDE, por violação ao disposto no artigo 2º. do APRO;

Em 15 de fevereiro de 2005, as próprias operadoras apresentaram ao CADE o desejo de encerrar o acordo de compartilhamento, o que foi deferido em plenário no dia 23 de fevereiro do mesmo ano. Destaca-se ainda que a desistência da fusão entre TAM e VARIG contribuiu para a decisão do CADE de encerrar o *code-share*, já que os conselheiros entendiam o compartilhamento também como parte de um caminho para a união completa das empresas.

O Conselheiro Luiz Carlos Delorme Prado apresentou, para homologação pelo Plenário, o Despacho LCP n.º 01/2005, com referência ao Ato de Concentração n.º 08012.001291/2003-87, de interesse das empresas VARIG S.A. – Viação Aérea Rio-Grandense e Tam Linhas Aéreas S/A, informando da desistência da transação, objeto do Ato de Concentração em referência, apresentada pelas empresas e determinando a revogação do Acordo de Preservação de Reversibilidade da Operação (APRO), concedendo prazo de 90 (noventa) dias às requerentes, contados a partir da data de referendo do referido despacho, para reverter e encerrar os efeitos do *code-share* (...)

(Ata da 341ª sessão ordinária do CADE)

Novamente destaca-se que os acordos de *code-share* são oriundos das mudanças regulatórias liberalizantes que aconteceram, particularmente no Brasil, após os anos 90. O modelo de regulamentação anterior estabelecia rigidamente as empresas operadoras, como visto no decreto de implantação do SITAR, e estabelecia reservas de mercado aos operadores de rotas nacionais e regionais, deste modo, não haveria possibilidade e nem seria economicamente interessante para as empresas aéreas a realização de compartilhamentos. Foi a liberalização do mercado, ao trazer mais liberdade concorrencial e de precificação, que impeliu as companhias a adotar o *code-share* como estratégia de atuação.

2.4. Discriminação de preços e *Yield Management*

Além das diversas alterações já discutidas, a mudança do ambiente de regulação alterou também o modo como as empresas se relacionam com a demanda.

Durante o ambiente regulatório mais rígido, a reserva de mercado e os preços controlados permitiam às empresas ter uma postura mais passiva em relação à demanda. Como não havia competição por preços, a diferenciação das empresas se dava apenas pelo serviço, além disso, os preços eram estabelecidos de modo a remunerar todos os operadores, assim, mesmo os menos eficientes, conseguiam receitas satisfatórias e permaneciam em atividade.

Com a ascensão de um cenário regulatório mais liberal, a política de demanda das empresas passou a ser mais ativo. A partir deste momento, as companhias puderam competir em preço e isto trouxe, entre outros fatos, a falência de diversas empresas ineficientes e o surgimento de empresas *Low Cost-Low Fare*.

As políticas mais recentes para lidar com a demanda são conhecidas na literatura como *Yield Management* ou Gerenciamento de Receitas. Antes de entender o que é o gerenciamento de receitas, é importante observar as características e especificidades da demanda por transporte aéreo.

A literatura costuma dividir a demanda pelo transporte aéreo por dois tipos ideais de passageiros: Viajantes de negócios e Turistas. As várias diferenças entre estes tipos de viajantes podem ser sintetizadas na Elasticidade-Preço da Demanda¹⁵, ou seja, a inclinação de suas curvas de demanda por transporte aéreo.

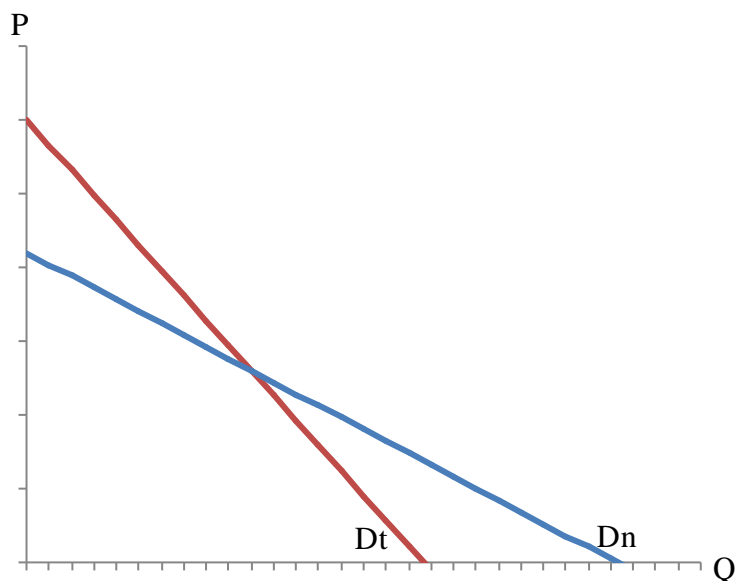
Os viajantes de negócios são identificados como passageiros que possuem horários rígidos, bilhetes adquiridos por seus empregadores e com grande uso de programas de milhagem. Desta maneira, os *business travelers* podem ser representado como uma demanda menos elástica (D_n), ou seja, a quantidade de viajantes é menos sensível à variação nos preços das tarifas.

Já os turistas, em geral pagam suas próprias passagens, são identificados como passageiros com mais sensibilidade aos preços em detrimento de fatores como horário da viagem, número de escalas/conexões etc. A demanda dos turistas (D_t) é também mais sazonal, maior durante os períodos de férias.

¹⁵ Elasticidade-Preço da demanda pode ser definida como a variação percentual da quantidade demandada causada por uma variação percentual no preço do bem.

Elasticidade-Preço demanda = $(\Delta Q / Q) / (\Delta P / P) = (\Delta Q / \Delta P) * (P / Q)$
Onde Q é a demanda por certo bem e P é seu preço. (SANTOS, 2008)

Gráfico 1 - Exemplo de curvas de demanda para viajantes de negócios e turistas



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ROCHA (2008)

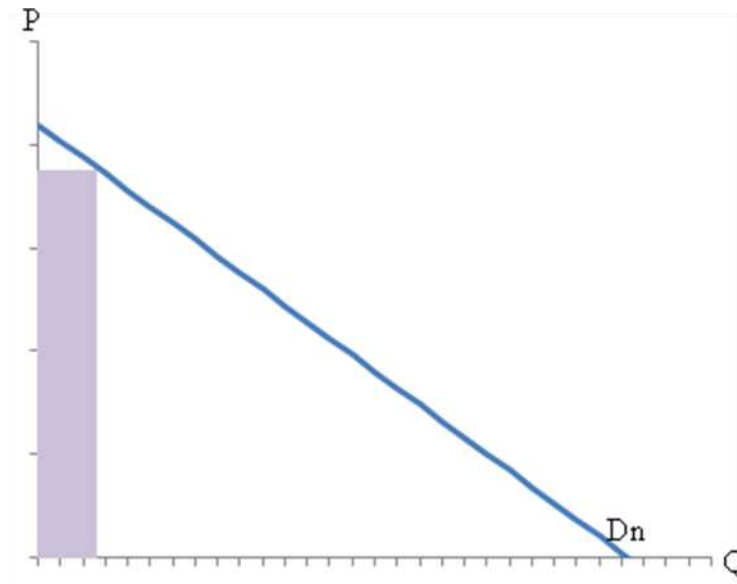
As políticas de gerenciamento de receitas buscam abrir um leque de tarifas¹⁶ para um mesmo voo, visando ao melhor aproveitamento do potencial financeiro de cada tipo de passageiro. Ou seja, procurando cobrar o maior preço possível dos passageiros com demanda menos elástica, sem deixar de cobrar preços atraentes aos passageiros mais sensíveis aos preços de forma a obter a máxima receita possível para um voo.

ROCHA (2008) usa exemplos-limites de estratégia das empresas aéreas para exemplificar os métodos do *Yield Management*. Faremos o mesmo caminho para entender o conceito dos métodos de gerenciamento de receitas, mostrando que eles são mais efetivos para elevar a receita dos operadores.

O primeiro modelo é de uma empresa com estratégia de maximização do *Yield*, ou seja, da tarifa por quilômetro voado. Neste caso, as tarifas altas fazem com que a quantidade de passagens seja reduzida. A receita do voo é dada pela área do retângulo destacado.

¹⁶ Estas classes podem estar relacionadas a fatores como restrições de estadia, benefícios de prioridade em filas, maiores milhagens etc.

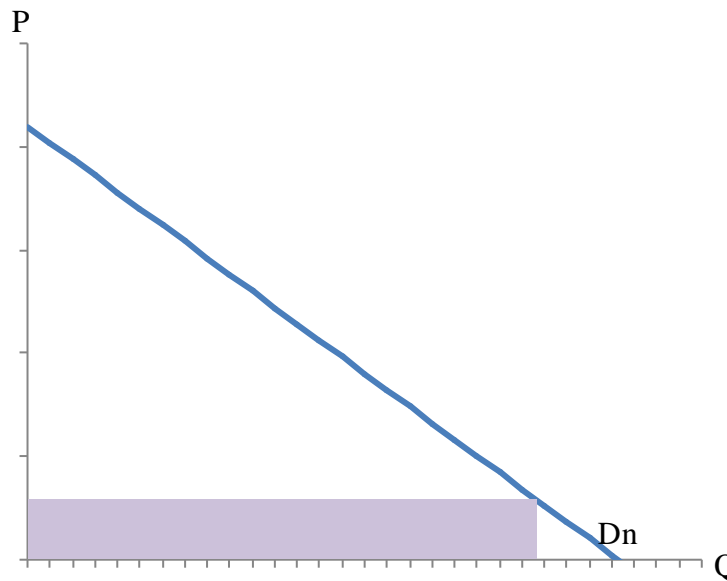
Gráfico 2 - Exemplo de estratégia de maximização do Yield



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ROCHA (2008)

O segundo modelo busca maximizar a ocupação das aeronaves e, para isso, precisa reduzir os preços das passagens. Neste caso, apesar da alta ocupação, as receitas – também dadas pelo retângulo em destaque - continuam reduzidas.

Gráfico 3 - Exemplo de estratégia de maximização da ocupação



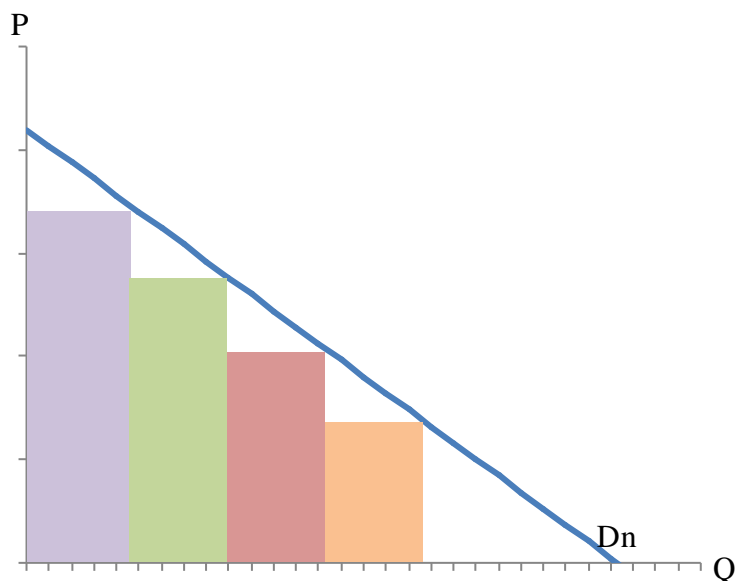
Fonte: Elaboração Própria, a partir de ROCHA (2008)

Já com os métodos de gerenciamento de receitas ao oferecer diversas tarifas para o mesmo voo, as empresas conseguem segmentar a demanda e cobrar tarifas diferentes de acordo com a sensibilidade de preço de cada passageiro¹⁷. Como os viajantes mais sensíveis a preço nem sempre ocupam todos os assentos, as empresas usam modelos para estimar a demanda e calcular o número de assentos a ser disponibilizado para cada classe de tarifas¹⁸. Desta forma, o *Yield Management* busca maximizar a receita do voo (BELOBABA E WILSON, 1997).

A partir do exemplo de ROCHA (2008), nota-se que dividindo um mesmo voo em quatro classes de tarifas – representadas cada tarifa por um retângulo - é possível atender uma faixa maior da curva de demanda. Desta maneira, em oposição às situações-limite apresentadas anteriormente, há um maior equilíbrio entre a maximização da ocupação e a maximização da tarifa. Neste caso, a receita do voo é dada pela soma das áreas dos retângulos coloridos. Não é difícil notar que este caso gera uma receita superior aos demais.

O caso de receita máxima seria obtido com uma discriminação perfeita de preços, neste exemplo, caso houvessem infinitas classes de tarifas, a receita do voo seria dada pela área do triângulo formado abaixo da curva de demanda.

Gráfico 4 - Exemplo de estratégia de gerenciamento de receitas



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ROCHA (2008)

¹⁷ Esta é uma definição aproximada do que a literatura conhece por Discriminação de Preços.

¹⁸ As principais variáveis para estimação da demanda são: Demanda no período passado, sazonalidades, probabilidades de se vender um assento em uma classe tarifária, entre outros.

A literatura mostra que os agentes buscam maximizar seus lucros e não suas receitas como visto até aqui. Seria então o método equivocados? HOLLOWAY (2003) explica esta questão mostrando que, no transporte aéreo, os custos variáveis têm pouca importância em comparação com os custos fixos. Assim, a solução de maximização das receitas está muito próxima da solução de maximização de lucros, o que torna os métodos de *Yield Management* efetivos.

Defende-se neste trabalho que a ascensão do gerenciamento de receitas não seria possível com uma regulação mais restrita como a que existia no Brasil até o início dos anos 90. O Decreto 76.590 de 1975, por exemplo, ao conceder exclusividade de operação em algumas rotas para as empresas regionais e tabelar os preços dos bilhetes em nível remuneratório para todos os operadores, inviabilizava qualquer diferenciação de tarifas além das tradicionais classes executiva e econômica. Os mercados estanques também davam poderes de monopólio para alguns operadores o que não era incentivo à competição por preços como se vê atualmente.

Como a essência dos modelos de *Yield Management* é a manipulação dos preços dos bilhetes com vistas a atender toda a faixa de demanda, nota-se que o gerenciamento de receitas é uma consequência direta da política de liberalização tarifária iniciada pela Portaria 075/GM5 de 1992 e reforçada pelas regulamentações posteriores. Sem esta nova regulamentação não seria permitido o manejo dos preços pelas companhias e, como consequência, não existiria o *Yield Management*.

2.5. Empresas *Low Cost-Low Fare*

A interação das diversas inovações no transporte aéreo desregulamentado foi mais forte nas chamadas empresas *Low Cost-Low-Fare* (Low Cost Carriers - LCC). Este tipo de empresa busca reduzir ao máximo os custos operacionais, valendo-se de simplificação de serviços e otimização de processos. A redução de custos permite uma redução de preços e, conseqüentemente, uma maior competitividade frente às empresas estabelecidas.

As LCC surgiram após a liberalização do mercado dos Estados Unidos em 1978, sendo a americana Southwest Airlines a pioneira neste tipo de operação. A origem das companhias LCC está na flexibilização da política de preços, no Brasil iniciada pela Portaria 075/GM5 de 1992, que alterou o foco da competição. Ao invés de competir por outras variáveis como horários, serviço de bordo etc, as companhias passaram a competir via preços e, desta

maneira, tiveram de adotar práticas de contenção de custos e/ou aumento de receitas que lhes permitissem praticar preços menores sempre que necessário.

Atualmente, o modelo LCC é adotado por diversas empresas do mundo, tais como a européia EasyJet, fundada em 1995, e a companhia americana JetBlue.

Segundo AMORIM (2007), o paradigma adotado pela Southwest é o mais seguido pelas LCC. Ele inclui os seguintes pontos.

- padronização da frota, visando a reduzir os custos com especialização e treinamento de pilotos e mecânicos. Além disso, em um ambiente de competição por preços, fatores como tamanho da aeronave, conforto e velocidade não são mais os principais fatores que afetam a escolha dos passageiros. Assim, eles ficam subordinados ao preço e a busca das empresas é ter uma frota redutora de custos;
- inexistência (ou simplificação) de serviço de bordo, o que também busca reduzir ao máximo os custos do voo. Recentemente, algumas empresas tem implementado políticas de venda de serviço de bordo. Desta maneira, refeições e bebidas que eram serviços inclusos no preço da passagem, passam a ser vendidos separadamente pelos comissários e podem ser pagos inclusive com cartões de crédito a bordo;
- uso de aeroportos secundários menos congestionados, o que diminui o tempo perdido nos “congestionamentos” do céu e no aguardo de decolagens. Destaca-se também que as taxas aeroportuárias costumam ser menores nos aeroportos menos movimentados;
- venda direta ao consumidor, evitando passagem por intermediários. A liberalização do mercado junto com o avanço das comunicações trouxe uma vastidão de informações online para os passageiros. Agora, o próprio viajante é capaz de saber horários, tarifas e de planejar sua viagem mesmo em casos de *code-share*, dispensando o trabalho que antes era contratado de agências de viagens;
- ausência de bilhetes ou bilhetes emitidos eletronicamente;
- vôos para rotas densas, com etapas curtas e serviço ponto-a-ponto, sem transferências ou conexões;

- cabines de passageiros para classe única, novamente com vistas a redução de custos com a padronização dos serviços;
- ausência de programa de fidelização ou a existência de um modelo simplificado;
- alto nível de utilização da frota, buscando deixar cada aeronave o maior tempo possível no ar;
- funcionários altamente motivados e estratégia agressiva de precificação;

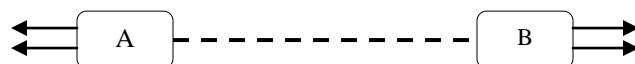
O crescimento das empresas LCC fez com que as empresas estabelecidas, também conhecidas como FSC (*Full Service Carriers*), precisassem se adequar ao novo ambiente de competição acirrada em preços.

Diversos estudos apontam que a entrada de uma LCC em determinada rota contribui para a redução da tarifa média e para o aumento do tráfego. Destaca-se também que a política de praticar grandes descontos para vendas antecipadas e de possuir programas de fidelidade mais simplificados privilegia os passageiros eventuais e/ou aqueles que se programam com antecedência.

O poder de redução de preços das LCC é tão grande que, alguns autores apontam que a presença de uma empresa LCC isoladamente em duas cidades é capaz de reduzir os preços na rota entre aquelas cidades, fato ilustrado pela Figura 5. Se uma empresa *Low Cost-Low Fare* opera vôos partindo da cidade A e da cidade B, as demais competidoras interpretam que aumenta a chance de que a LCC inicie uma operação entre A e B. Desta forma, ocorre uma política de redução preventiva de preços na rota A-B, visando a mimetizar a estratégia da companhia ameaçadora e inibir sua entrada.

Em suma, em mercados em que há contestação por parte de empresas que praticam tarifas baixas, se verifica uma diminuição geral das tarifas praticadas em mercados em que não há empresas com essa característica. (RAGAZZO, 2006).

Figura 5 – Efeitos da presença de uma LCC em duas cidades



Particularmente no Brasil, a história das companhias LCC começa em 2001, com a Gol Transportes Aéreos, ou simplesmente Gol. A empresa foi fundada pelo Grupo Áurea, pertencente à família Constantino, que desde a década de 50, atua no ramo de transporte terrestre interestadual e urbano de passageiros, controlando diversas empresas em todo o Brasil. Segundo dados da ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres - de 2008, a empresa de transporte interestadual do Grupo Áurea com maior *market-share* é a Empresa de Ônibus Nossa Senhora da Penha, responsável por 2% dos passageiros-quilômetro transportados no mercado, percorrendo mais de 25 milhões de quilômetros por ano e com 178 ônibus. Além desta, o grupo possui mais de 10 empresas, operando mais de 10 mil veículos.

Com a experiência adquirida no transporte rodoviário e conhecendo o potencial de demanda do transporte aéreo entre a população de menor renda, o Grupo Áurea procurou usar a estratégia de entrada no mercado com baixos preços para atrair os viajantes potenciais. Assim decide criar uma nova companhia aérea que com preço justo, qualidade nos seus serviços, disporia de uma série de vantagens em relação às viagens terrestres, dentre elas, economia de tempo, conforto e segurança, mas principalmente com preço acessível, buscava estimular a demanda e criar um hábito pelo serviço (SOUZA, 2006).

À época, a imprensa noticiava com status de novidade e com certo espanto a entrada de uma empresa aérea oriunda de um grupo de empresários de ônibus.

A crise que a aviação civil tem vivido, com o prejuízo de R\$ 400 milhões acumulados pelas empresas VARIG, Transbrasil, TAM e Vasp no ano passado, afugentaria qualquer empresário que queira se aventurar nesse setor, certo? Errado.

Vem aí uma nova companhia aérea, que vai explorar um ramo mais popular e trazer pessoas que nunca viajaram de avião. O projeto é do empresário Nenê Constantino, o rei das companhias de ônibus intermunicipais. (FOLHA DE SÃO PAULO, 2000)

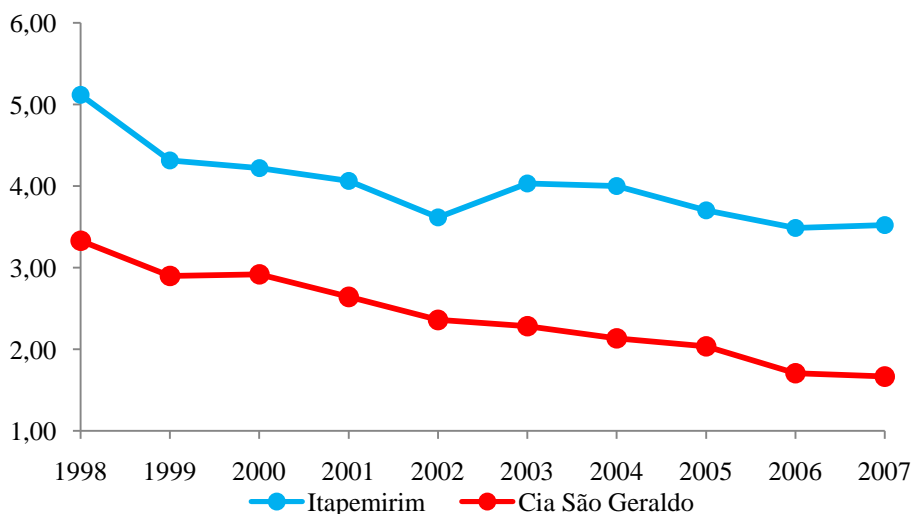
A Gol iniciou suas operações em janeiro de 2001 operando com quatro aeronaves, alcançando 5% de participação de mercado em termos de passageiros-quilômetro transportados pagos. Em 2009, a empresa tinha 42% de participação operando uma frota de 127 aeronaves. Seu sucesso se deveu, em grande medida, as políticas das empresas LCC, de modo que os preços das tarifas da Gol eram consideravelmente mais baixos que os das concorrentes da época. Os baixos

preços também serviram para acelerar a queda de concorrentes como Transbrasil e VASP, contribuindo para o fortalecimento da cota de mercado da Gol.

Além de afetar as concorrentes do setor aéreo, devido aos baixos preços, a entrada da Gol também incomodou as empresas de transporte rodoviário, principalmente as de longa distância. Não se pode atribuir toda a queda de demanda do transporte rodoviário à ascensão da Gol - importante destacar que este trabalho não se propõe a investigar a demanda do modal rodoviário. Contudo, sem dúvida o processo de liberalização do mercado, ao abrir espaço para a maior concorrência, permitiu que as empresas aéreas praticassem tarifas semelhantes às dos ônibus em alguns trechos.

Segundo dados da ANTT, a demanda da Cia São Geraldo de Viação, segunda maior empresa do Brasil em termos de passageiros-quilômetro transportados, apresentou queda de aproximadamente 6,7% a.a. Já os dados da líder, Viação Itapemirim, tiveram queda anual, em média, de 3,7%.

Gráfico 5 – Passageiros-Quilômetro transportados das duas maiores empresas de transporte rodoviário interestadual (em bilhões) 1998-2007

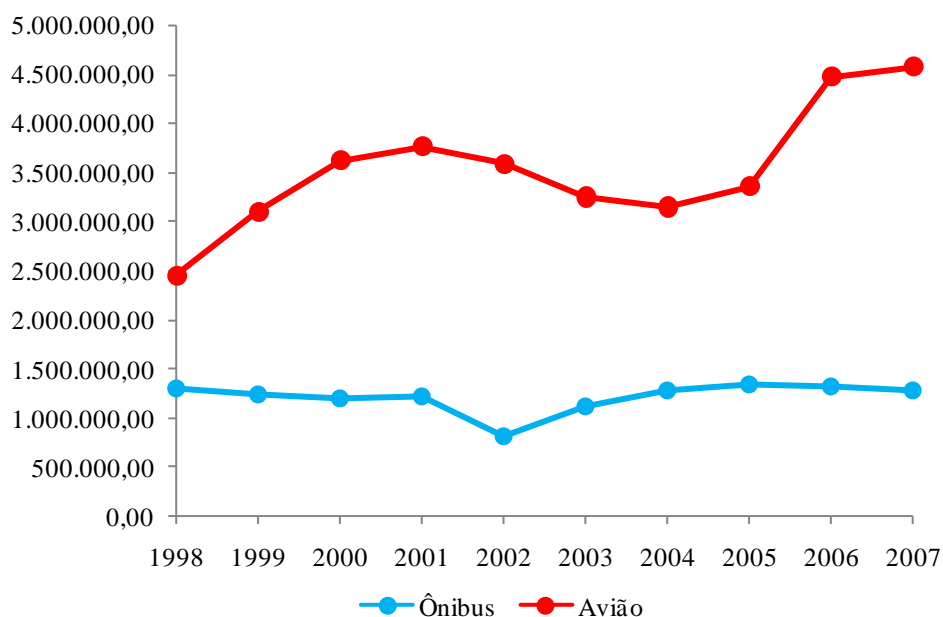


Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANTT.

Observando, em particular, a ligação entre São Paulo e Rio de Janeiro, nota-se que o avião ganhou mais passageiros que os ônibus ao longo dos últimos anos. Enquanto o coletivo rodoviário teve uma demanda praticamente constante na casa dos 1,2 milhões de pessoas, o

número de passageiros do avião quase dobrou passando de 2,4 milhões em 1998 para 4,5 milhões de passageiros em 2007.

Gráfico 6 – Passageiros transportados ligação São Paulo x Rio de Janeiro 1998-2007



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo e ANTT.

Como exposto, o *Yield Management*, os programas de fidelidade, os acordos de *code-share* e as companhias LCC foram as principais inovações das empresas de todo o mundo para adaptar-se ao novo marco regulatório. E, como visto, estas práticas também chegaram ao Brasil, influenciando não somente o mercado de transporte aéreo mas também outros modais.

Vejamos na próxima seção, como evoluíram o posicionamento de mercado, os indicadores e as estratégias das empresas brasileiras. Esta análise usará os principais indicadores do mercado de transporte doméstico de passageiros procurando destacar as principais mudanças ocorridas no mercado ao longo do processo de desregulamentação.

2.6. Efeitos sobre as empresas brasileiras: dados gerais

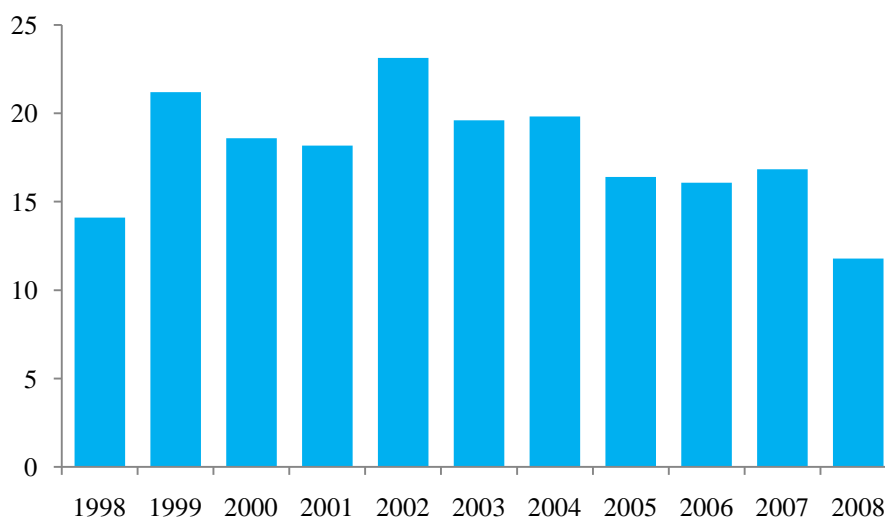
Anteriormente, apresentaram-se as mudanças mais gerais no ambiente do setor aéreo a partir das mudanças regulatórias iniciadas, no Brasil, nos anos 90. Particularmente, foram mostradas algumas novas práticas no mercado de transporte aéreo, evidenciando que elas não seriam possíveis com a regulamentação antiga.

A partir desta seção, busca-se mostrar com mais detalhes quais foram as mudanças nos indicadores mais tradicionais do setor e como o posicionamento das companhias se alterou ao longo do tempo de acordo com as mudanças regulatórias. Para contribuir com a análise, serão observados dados do mercado doméstico de passageiros no Brasil, no período entre 1998 e 2009.

Assim como em outros países, a liberalização do transporte aéreo doméstico implicou grandes mudanças na estrutura do mercado. Ao longo do período, empresas tradicionais como a Transbrasil, VARIG e a VASP desapareceram e foram substituídas por empresas mais ajustadas aos novos tempos. Outras empresas como a TAM conseguiram alterar sua conduta e ainda se mantêm no mercado. Além das mudanças regulatórias, ao longo do período destacado, a conjuntura econômica e os atentados de 11 de setembro afetaram bastante o comportamento das empresas aéreas.

No Brasil, historicamente, o câmbio é um fator com alta influência sobre a dinâmica das empresas aéreas. Isto ocorre porque a aviação usa insumos com preços cotados em mercado internacionais (combustíveis, por exemplo) e compra ou aluga aeronaves de fabricantes estrangeiros, arcando com parcelas/aluguéis em moeda estrangeira. As grandes desvalorizações do Real em 1999 – fim do câmbio fixo - e no final de 2001 – crise pré eleitoral - geraram grandes impactos de custos às empresas nacionais. No período, estes anos se mostraram como picos na participação do câmbio no custo das empresas.

Gráfico 7 - Participação dos custos cambiais no total de custos 1998-2008

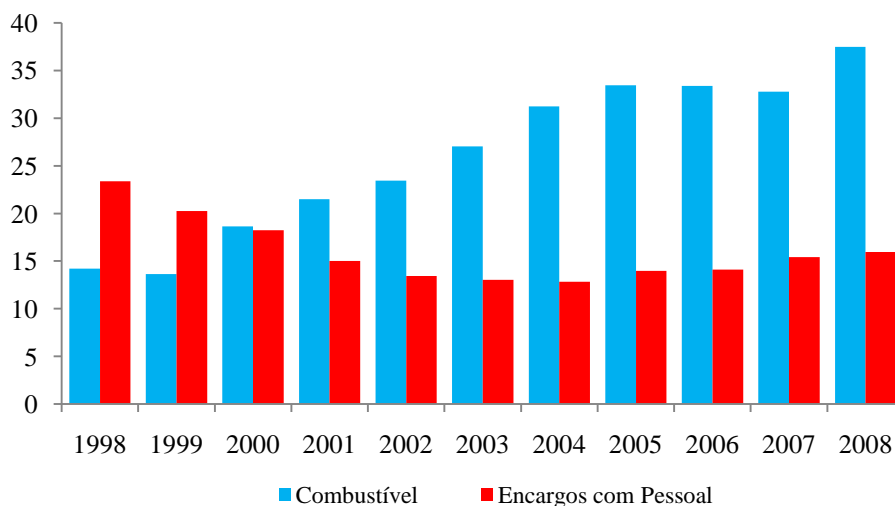


Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

O ciclo de alta de preços das *commodities* também afetou as companhias aéreas brasileiras, particularmente ao elevar o preço do petróleo. O querosene de aviação (QAV) é um insumo essencial para as empresas e, até o momento, não há uso em escala de combustível alternativo não-derivado do petróleo. Desta maneira, qualquer aumento nas cotações do petróleo gera impacto de custos nas companhias aéreas.

Os impactos com câmbio e com combustível tiveram de ser respondidos com uma redução na participação dos custos com pessoal. Outros custos que perderam peso no total de custos foram despesas com organização terrestre e despesas comerciais.

Gráfico 8 - Participação dos custos com combustível e com pessoal no total dos custos das empresas 1998-2008



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Entre os anos de 1998 e 2009, ao todo 45 empresas operaram vôos domésticos regulares de passageiros, apesar disso, poucas delas conseguiram papel de destaque neste mercado. Ordenando-se as empresas ano a ano pelas receitas de passagens (dado que exclui ganhos com fretes, carga e bagagens), nota-se que poucas delas obtiveram participação de mercado maior que 1%, o que mostra concentração do transporte aéreo doméstico em poucos operadores.

Um dos indicadores mais usados para analisar o setor aéreo é a quantidade de passageiros-quilômetro transportados pagos, mais conhecido pela sigla RPK. Esta grandeza é a somatória do número de passageiros pagantes transportados (PAX Pago) multiplicada pela

distância (d) voada por cada passageiro. A multiplicação pela distância serve como uma ponderação, de modo que cada viajante seja contado na proporção de sua viagem.

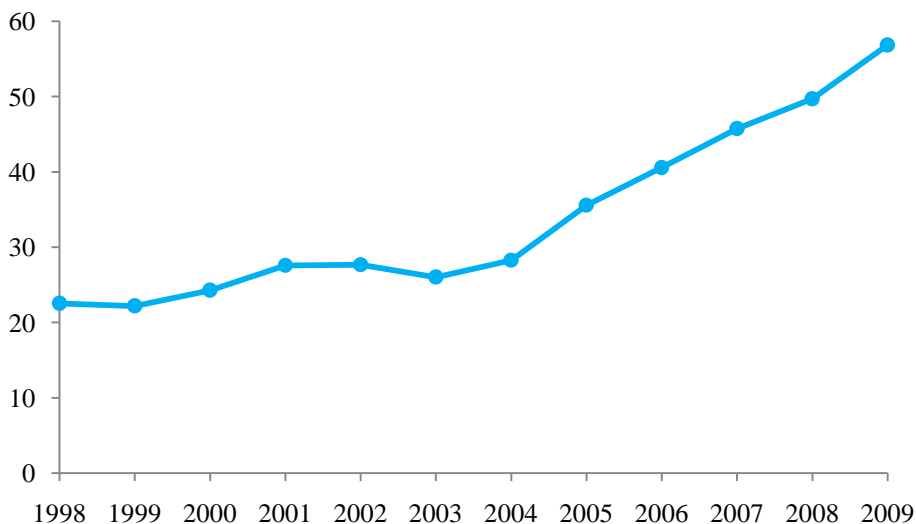
$$RPK = \sum (PAX \text{ Pago} * d)$$

O RPK pode ser considerado proxy da demanda por transporte aéreo, já que mostra os passageiros que efetivamente viajaram.

Após a série de políticas de desregulamentação dos anos 90, o número de passageiros-quilômetros transportados pagos aumentou substancialmente. De 1998 a 2009, o crescimento ocorreu à uma taxa média de 8% a.a considerando-se todas as empresas.

A crise ocorrida em diversas empresas aéreas após os atentados de 11 de setembro de 2001, nos EUA, não afetou fortemente o mercado de transporte aéreo nacional. Ainda que a extinta companhia Transbrasil tenha falido no auge da referida crise, de modo geral, o RPK do mercado nacional continuou em crescimento, acelerando o ritmo a partir de 2005.

Gráfico 9- Evolução do RPK para todas as empresas (em bilhões) 1998-2009



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

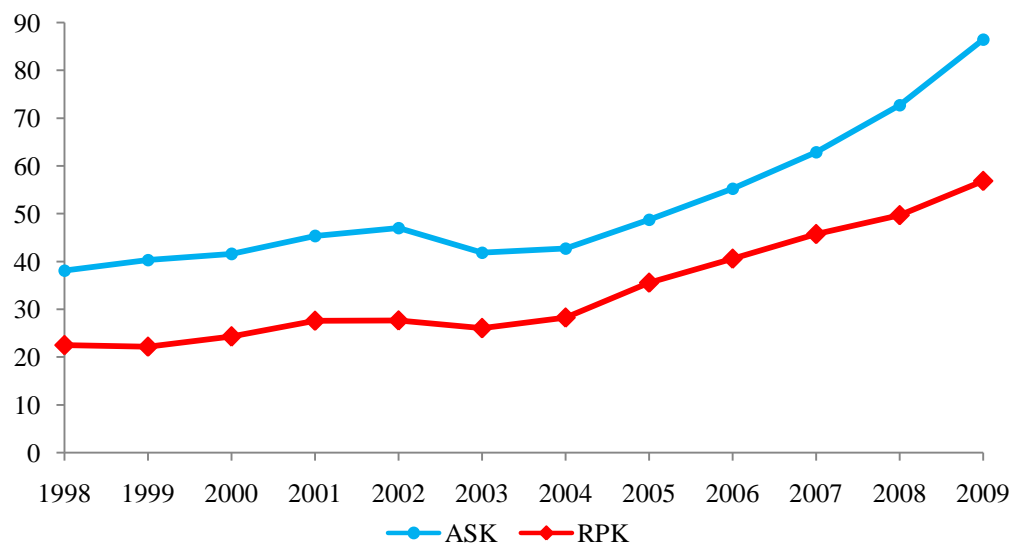
Já que o RPK é uma aproximação da demanda, é necessário estabelecer um parâmetro para a oferta deste mercado. Este indicador é o ASK, Assento-Quilômetro Oferecido.

O ASK é dado pela somatória da multiplicação dos assentos oferecidos em cada voo pela distância do voo.

$$ASK = \sum (\text{Assentos Oferecidos} * d)$$

Diversos fatores são usados pelas companhias para ajustar a oferta de assentos à demanda. A quantidade de aeronaves na frota, seu tamanho e o espaço entre as poltronas influenciam no número de assentos oferecidos a cada viagem, da mesma forma que a frequência dos voos colabora para determinar a oferta de assentos a cada hora. A desregulamentação ocorrida no Brasil durante os anos 90, ao contribuir para a livre precificação das empresas, para o fim das cotas de mercado e para a reorganização das rotas, flexibilizou algumas variáveis-chave para decisão sobre a oferta das empresas.

Gráfico 10 - Evolução do ASK e RPK para todas as empresas (em bilhões) 1998-2009



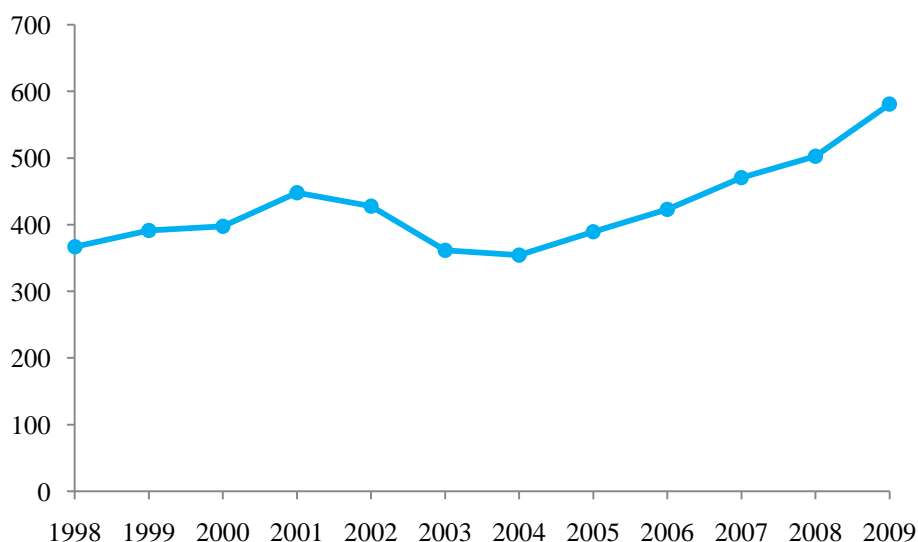
Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

A observação do ASK mostra que ao longo do período analisado, a oferta de assentos cresceu junto com a demanda. Desde 2005, entretanto, nota-se que a oferta cresce com mais vigor, causando um aumento no número de assentos ociosos durante as viagens.

Outro indicador tradicional no transporte aéreo é a quantidade de quilômetros voados. Apesar de um pequeno decréscimo após 2001, em resposta à crise pós-11 de setembro, nota-se que as aeronaves brasileiras voaram cada vez mais até 2009. Entre 1999 e 2009, o crescimento na

distância voada total foi em média de 3,9% a.a.. Um aumento na quantidade de quilômetros voados, por si só, não indica um aumento de movimento no mercado, porque estes quilômetros adicionais podem não ser satisfatoriamente aproveitados, ou seja, podem ser etapas cumpridas com muitos assentos vazios. Não é este do caso do Brasil. Vemos que os números do RPK também cresceram durante o mesmo período, de modo que o crescimento em quilômetros voados surge como um aumento de oferta, uma resposta das companhias para atender ao incremento da demanda.

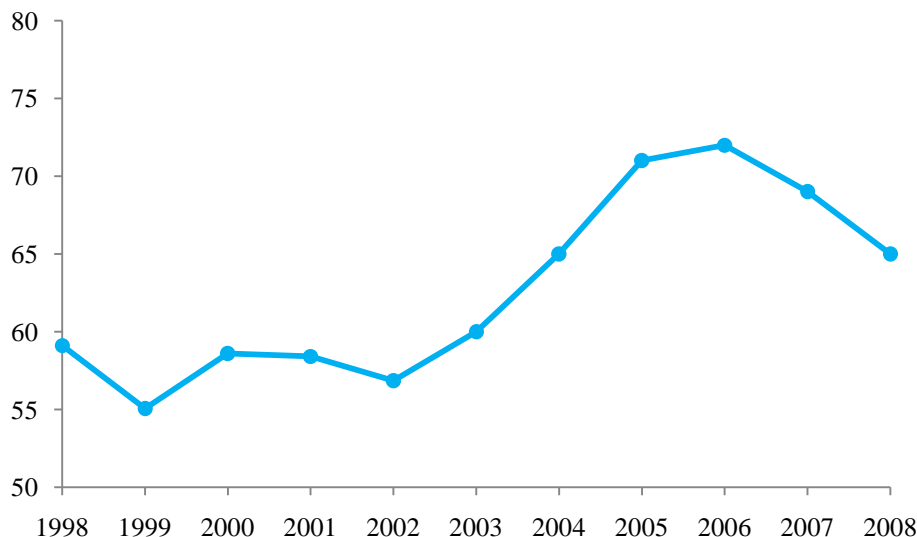
Gráfico 11 - Evolução de Quilômetros Voados para todas as empresas (em milhões) 1998-2009



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Além disso, importante destacar que o crescimento do RPK foi maior que o crescimento da distância voada no mesmo período, 8% a.a versus 3,9% a.a. Este fato nos mostra que o período trouxe um ganho de aproveitamento das aeronaves, ou seja, as empresas do mercado doméstico brasileiro transportaram mais passageiros-quilômetro sem aumentar na mesma proporção o número de vôos, um ganho na eficiência do uso das aeronaves.

Gráfico 12 - Percentual de aproveitamento das aeronaves 1998-2008



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

2.7. Efeitos sobre as empresas brasileiras: empresas com participação superior a 1%

Passada a introdução aos números gerais do mercado, este trabalho usará um grupo de empresas como foco para análises das mudanças do mercado, as empresas com mais de 1% de *market-share* em termos de receitas de passagens.

O mercado de transporte de passageiros brasileiro sempre teve um número elevado de empresas participantes, permeado por empresas que operam pequenas aeronaves em curta distância, com características de serviço pouco complexas e com operações que pouco repercutem no cenário econômico mais geral. No modelo regulatório mais antigo, a separação do mercado entre empresas nacionais e regionais e o tabelamento de preços facilitavam a permanência de empresas pequenas no mercado. O preço controlado acima do custo da empresa menos eficiente permitia a sobrevivência de todos os participantes do mercado, porém, a partir da “liberação monitorada” das tarifas iniciado pela Portaria 075/GM5 de 1992 e do fim dos mercados separados estabelecidos pelo SITAR, houve uma competição mais aberta entre empresas nacionais e regionais.

As empresas regionais, pela sua escala de operação, possuem custos por quilômetro mais elevados, menos acesso a crédito e aeronaves menos eficientes. Portanto, esta concorrência foi ruínosa para a maioria das empresas regionais. Após as alterações regulatórias dos anos 90,

muitas delas tiveram de se unir às empresas maiores – seja via fusões e aquisições, seja via acordos de código compartilhado – visando à sua permanência no mercado.

Ainda hoje, as empresas pequenas e as companhias com foco em operações regionais apresentam custos operacionais mais elevados que das empresas com operação de longa distância, desta maneira, representam pouco no total de oferta e na participação de mercado do setor aéreo brasileiro. Atualmente, grande parte das pequenas companhias aéreas procura realizar acordos com empresas de maior porte, fato que, como citado na seção de *code-share*, visa a ampliar a capilaridade das companhias grandes e absorver a geração de tráfego que ocorre fora dos maiores aeroportos sem elevar seus custos.

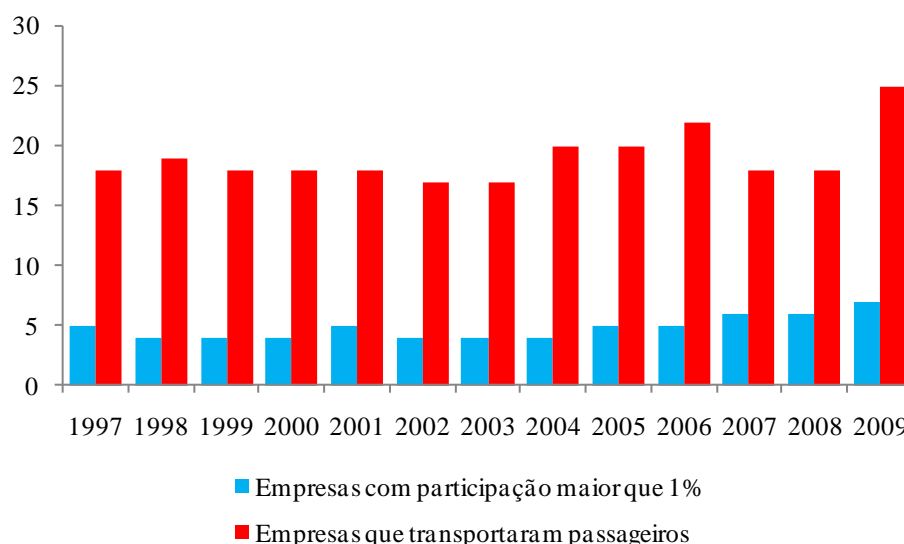
A Gol está negociando acordos de compartilhamento de voos com companhias aéreas de menor porte no Brasil (*codeshare*), afirmou nesta quinta-feira seu presidente-executivo, Constantino de Oliveira Junior. O objetivo, disse o executivo à Reuters, é capturar parte do crescimento na demanda de passageiros gerada fora dos grandes centros em que a Gol já está presente. (REUTERS, 2010)

As companhias pequenas que conseguiram se desenvolver e ganhar escala em aeroportos congestionados, também se tornaram portadoras de um grande ativo, os *slots*. No fim de 2009, quando a TAM anunciou a aquisição da companhia Pantanal, a maior parte dos analistas atribuiu esta aquisição à captura dos *slots* da empresa no aeroporto de Congonhas. Ou seja, boa parte do valor da Pantanal não estava dado pelos seus ativos, seu valor de marca ou pelo seu potencial de geração de tráfego, mas sim pela detenção de horários de decolagem no aeroporto.

Portanto, no marco regulatório mais recente, diante do quadro de competição aberta entre empresas grandes e pequenas, das facilidades de escala das grandes companhias e do aumento no congestionamento dos aeroportos que leva à valorização dos *slots*, nota-se uma tendência de concentração do mercado nas mãos das maiores companhias.

Diante deste quadro, reforça-se o entendimento de que os condutores dos rumos do mercado são as empresas com participação de mercado superior a 1%. Elas possuem maiores encadeamentos com o restante do sistema econômico, maior influência sobre os preços, sobre a regulação e sobre o comportamento dos passageiros, em suma, as empresas com mais de 1% de participação em receitas de passagens são as protagonistas do mercado e, portanto, serão o foco das análises deste trabalho.

Gráfico 13 - Número de empresas que transportaram passageiros e empresas com mais de 1% de participação de mercado com base em receitas de passagens 1998-2009



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

O Gráfico 13 mostra que de todas as empresas que transportaram passageiros entre 1998 e 2009, poucas tiveram participação de mercado acima de 1%, no que se refere a receita de passagens. Apesar de, em valor absoluto, a quantidade de empresas neste grupo ter crescido ao longo do período, nota-se que relativamente ao total de empresas transportadoras de passageiros, a quantidade de companhias com participação maior que 1% é menor a cada ano.

Novamente destaca-se que estas empresas serão o principal objeto das análises deste trabalho.

Tabela 1 - Empresas com participação superior a 1% do mercado ordenadas pela participação na receita de passagens 1998-2009

1998	1999	2000	2001
GRUPO VARIG	GRUPO VARIG	GRUPO VARIG	GRUPO VARIG
VASP	TAM	TAM	TAM
TAM	VASP	VASP	VASP
TRANSBRASIL	TRANSBRASIL	TRANSBRASIL	TRANSBRASIL
			GOL

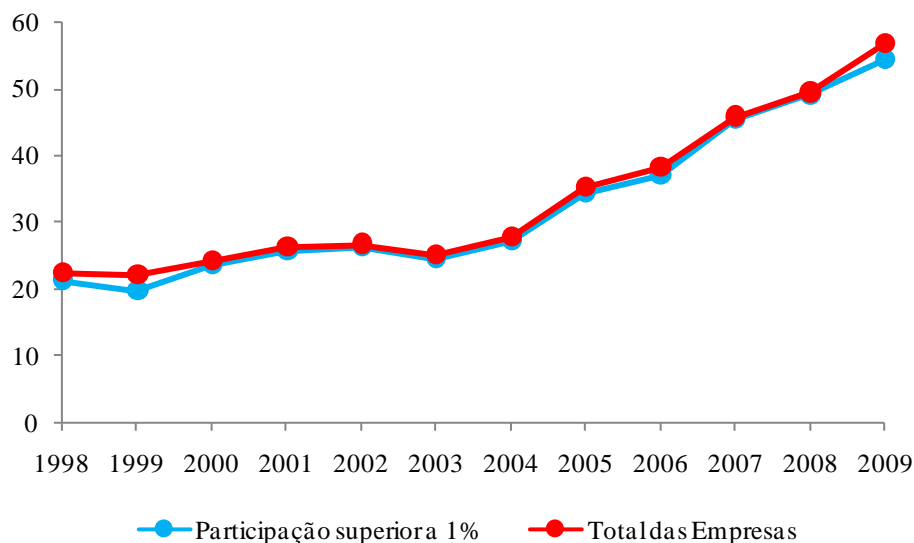
2002	2003	2004	2005
GRUPO VARIG	GRUPO VARIG	TAM	TAM
TAM	TAM	GRUPO VARIG	GOL
VASP	GOL	GOL	VARIG
GOL	VASP	VASP	BRA
			TOTAL
2006	2007	2008	2009
TAM	TAM	TAM	TAM
GOL	GOL	GOL	GOL
VARIG	VRG	VRG	WEBJET
OCEANAIR	OCEANAIR	OCEANAIR	OCEANAIR
TOTAL	TOTAL	TRIP	TRIP
	TRIP	WEBJET	AZUL
			TOTAL

Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Assim como se fez na análise do mercado em geral, será observada a evolução do RPK para empresas com participação superior a 1% e para o total da indústria. Não é difícil notar que estas empresas possuem elevada participação de mercado. Isto fica evidente quando observamos a proximidade do RPK do mercado com o RPK das companhias com participação superior a 1%. Ou seja, estas empresas transportam quase a totalidade dos passageiros-quilômetro pagos do mercado e, portanto, a evolução de seu RPK tem grande repercussão sobre o RPK do mercado.

O RPK é o indicador mais usado na literatura para calcular o *market-share* das empresas aéreas, pois é um indicador que capta, como visto, a demanda do mercado. Essa será, portanto, a metodologia seguida neste trabalho.

Gráfico 14- Evolução do RPK (em bilhões) 1998-2009



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Não é difícil notar que a demanda do mercado se elevou consideravelmente desde 1998 até os dias atuais. Em nossa visão, as mudanças regulatórias do início dos anos 90 contribuíram para esta elevação da demanda pelo transporte aéreo.

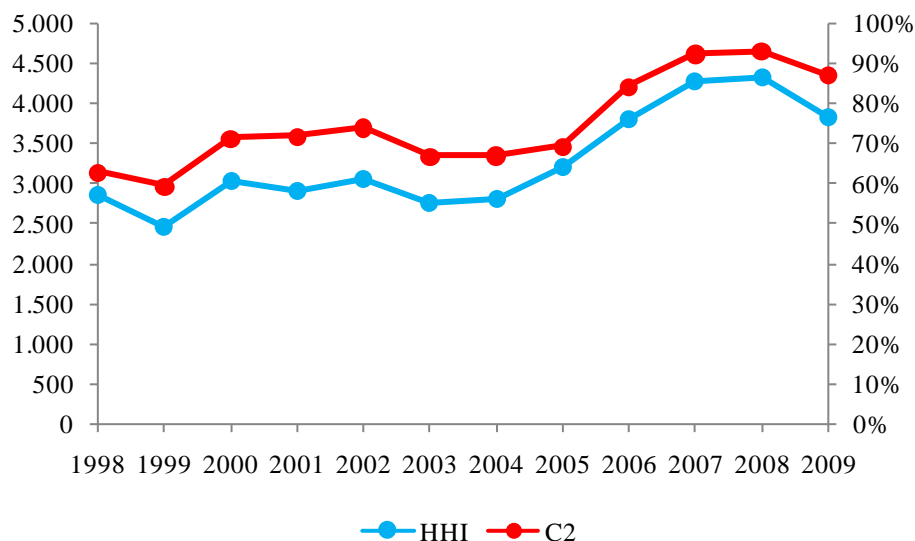
A liberalização das tarifas trazidas pela Portaria 075/GM5 de 1992 foi o primeiro passo para a redução das tarifas médias e para o acirramento da concorrência nas maiores rotas. Este fato, aliado ao crescimento sustentado da renda nacional após 2003 e à entrada de companhias do tipo *Low Cost-Low Fare*, a partir da Gol em 2001, contribuíram para elevar o número de viajantes do Brasil.

Apesar de toda a tendência liberalizante iniciada no Brasil durante a década de 90, nota-se certa concentração de mercado no transporte aéreo brasileiro. A noção de que o mercado é concentrado pode ser reforçada pela análise de indicadores de concentração como o Índice de Hirschman-Herfindhal (HHI). O HHI é calculado pela soma da participação de mercado de cada empresa elevado ao quadrado¹⁹. Um mercado é considerado muito concentrado quando o HHI é superior a 1800.

¹⁹ Como destacado anteriormente, esta participação de mercado é calculada a partir do número de Passageiros-Quilômetros transportados pagos (RPK).

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2, \text{ onde } S_i \text{ é a participação de mercado da empresa } i.$$

Gráfico 15 - Evolução do HHI e do C2 (eixo direito) 1998-2009



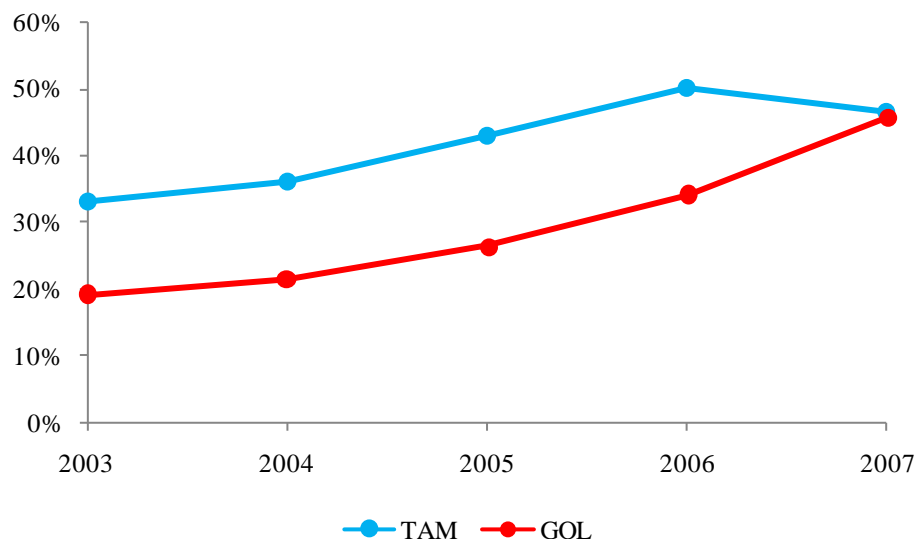
Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

A análise do comportamento do HHI não deixa dúvidas de que o mercado aéreo nacional é concentrado. Desde o início do período, o indicador está acima da faixa de 1800, chegando a mais de 3800 no ano de 2009, o que representa um crescimento anual médio de 2,5%. O período de maior aceleração da concentração ocorreu entre 2003 e 2007, quando o HHI cresceu em média 9,2% a.a, claramente uma mudança no patamar de concentração do transporte aéreo doméstico.

A situação de concentração de mercado também é verificada através de outro indicador consagrado na literatura, o C2. Ele mostra a soma do *market-share* das duas maiores empresas de uma indústria e também apresentou grande crescimento entre 2003 e 2007.

O movimento do HHI e do C2 entre 2003 e 2007 pode ser explicado pela rápida ascensão da Gol e da TAM sobre o mercado deixado pela VASP e VARIG empresas que estavam em processo de franco declínio no período. A Gol tinha uma posição de destaque no mercado desde 2001 e a TAM empresa tradicional já figurava como vice-líder de mercado desde o início da década, logo, estas empresas foram as mais beneficiadas pela lacuna deixada por VASP e VARIG e puderam incrementar seu RPK e ganhar participação de mercado.

Gráfico 16 - Participação de Mercado das empresas Gol e TAM 2003-2007



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

A partir da verificação de que TAM e Gol assumiram o protagonismo do mercado desde meados da década, podemos agora definir um subconjunto de empresas que inclui TAM, Gol e Grupo VARIG. As três companhias foram as que, durante mais tempo, ocuparam o rol das empresas com participação de mercado superior a 1%, além disso, o período analisado por esse trabalho teve sempre a liderança do Grupo VARIG (até 2003) e TAM (desde 2003), com primazia de crescimento de mercado da Gol desde 2001.

Sempre que possível, será observada a evolução dos dados das empresas com participação superior a 1% e do grupo das três empresas. O primeiro ponto de vista permitirá observar como evoluiu o grupo das maiores empresas, o segundo como evoluiu uma mesma companhia ao longo dos anos.

Por vezes, também será diferenciada a evolução dos indicadores da companhia líder e da média do mercado. Este procedimento visa a apreender se houve diferenças de estratégia da líder, e em que medida a liderança é causa ou consequência da posição da empresa naquele indicador.

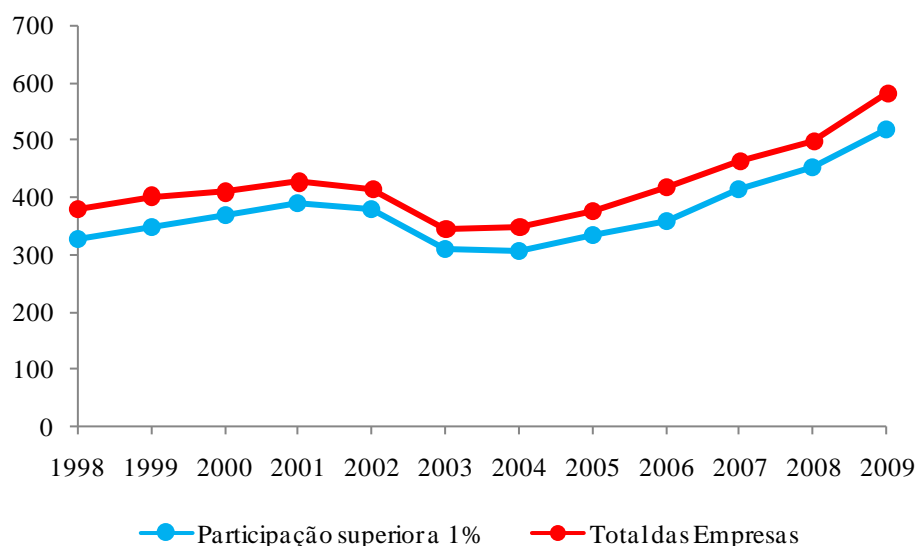
Tabela 2 - Empresas líderes de mercado 1998-2009

Líder	
1998	<i>GRUPO VARIG</i>
1999	<i>GRUPO VARIG</i>
2000	<i>GRUPO VARIG</i>
2001	<i>GRUPO VARIG</i>
2002	<i>GRUPO VARIG</i>
2003	<i>GRUPO VARIG</i>
2004	<i>TAM</i>
2005	<i>TAM</i>
2006	<i>TAM</i>
2007	<i>TAM</i>
2008	<i>TAM</i>
2009	<i>TAM</i>

Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Também para os quilômetros voados nota-se certa concentração de mercado nas empresas com participação superior a 1%. Estas companhias são responsáveis por mais de 85% dos quilômetros voados no mercado doméstico e, novamente, contribuíram para elevar este indicador nos últimos anos.

Gráfico 17 - Evolução de Quilômetros Voados para empresas com participação superior a 1% e todas as empresas (em milhões) 1998-2009

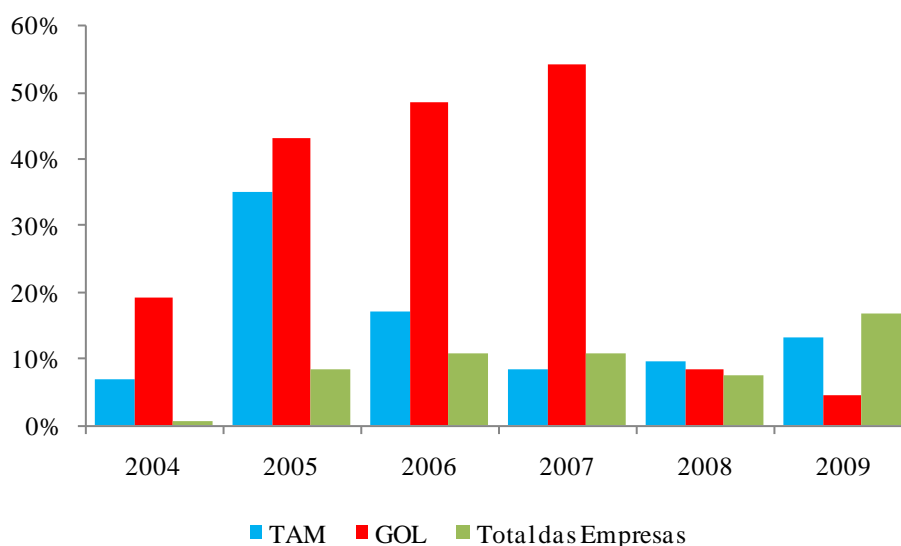


Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Assim como no RPK, observa-se que o período entre 2003 e 2009 foi o mais promissor em termos de aumento na distância voada. E, novamente, TAM e, principalmente Gol, foram as companhias protagonistas deste aumento.

A aceleração do ASK do mercado após 2006 é, em parte, explicada pelo aumento da quilometragem voada já que a oferta de assentos das companhias é também composta por este indicador. O incremento na quilometragem voada, com conseqüente aumento do ASK, também pode ser entendido como uma resposta da oferta das empresas ao aumento da demanda por transporte aéreo.

Gráfico 18 - Crescimento anual dos quilômetros voados em relação ao ano anterior 2004-2009



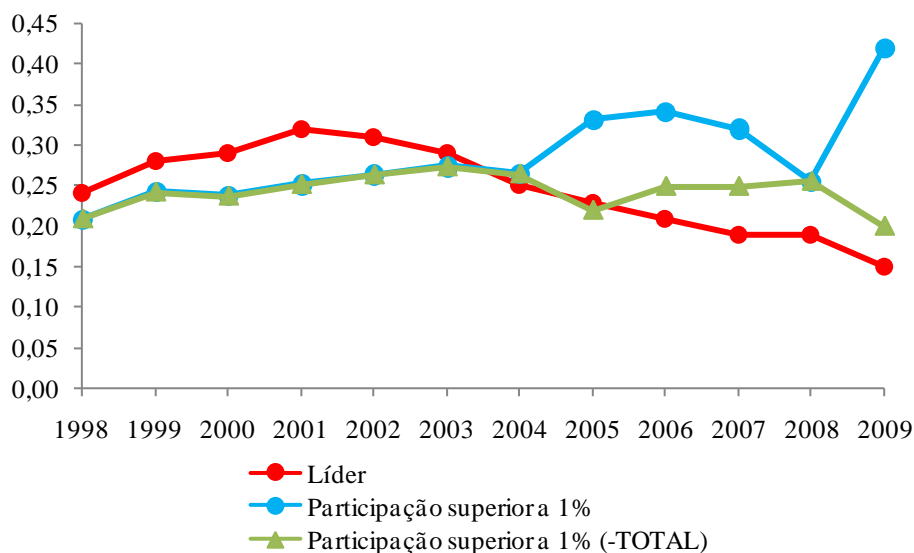
Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Com a elevação do ASK do mercado durante todo o período, algumas empresas conseguiram reduzir o seu custo por assento-quilômetro oferecido (CASK). Na média das empresas observadas, o CASK se elevou durante todo o período. Particularmente após 2005, a entrada da empresa TOTAL, uma empresa de cunho regional, no rol das empresas com participação superior a 1% do mercado elevou consideravelmente o custo médio por assento-quilômetro oferecido.

Considerando o CASK das empresas com participação de mercado superior a 1% incluindo-se e excluindo-se a companhia TOTAL, vemos o impacto dos custos da empresa no

total desta classe de companhias. Este fato reforça a idéia de que as empresas pequenas possuem custos operacionais mais elevados que as empresas grandes e corrobora com o argumento de que o transporte aéreo brasileiro será tendencialmente operado pelas grandes companhias.

Gráfico 19 - Evolução do CASK das empresas com participação superior a 1% e da companhia líder de mercado²⁰ 1998-2009 – Preços de 2009



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

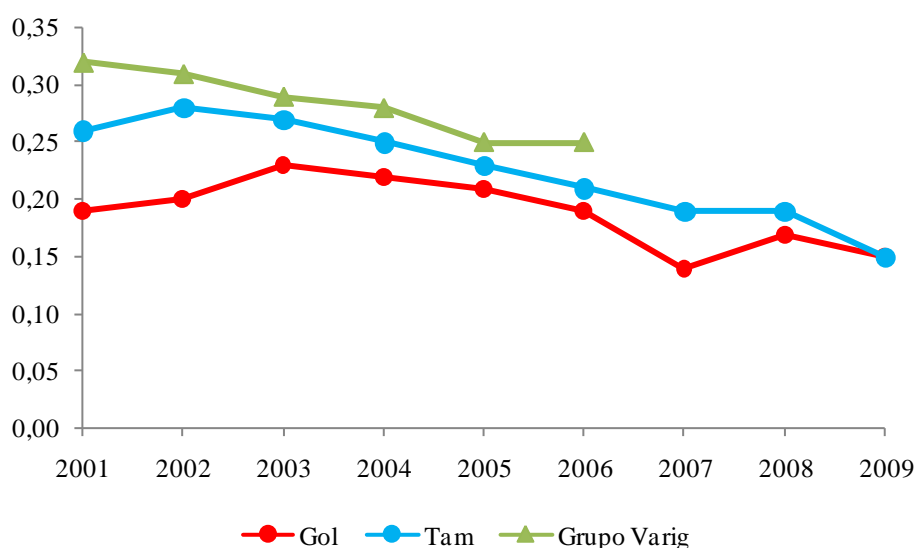
Nos últimos anos, o domínio sobre o CASK é claramente melhor pela empresa líder. A tendência de redução de custo dos líderes vem desde 2001 e foi motivada pela entrada da Gol neste mesmo ano. A Gol iniciou suas operações com a filosofia de ser uma empresa *Low Cost-Low Fare*, operando com custos reduzidos, serviço de bordo essencial, maior uso das aeronaves e operação com frota padronizada. Para permanecer viva no mercado, suas principais concorrentes, a TAM e o Grupo VARIG, também precisaram reduzir seus custos.

Durante todo o período a Gol reduziu seu CASK em média 2,6% ao ano, enquanto a TAM teve de reduzir seus custos por assento-quilômetro oferecido em 5,9% ao ano. Já o Grupo VARIG, entre 2001 e 2006 – período em que conviveu concorrente com TAM e Gol – conseguiu reduzir seu CASK à uma taxa de 4% ao ano. Apesar do esforço, apenas em 2009 a TAM logrou obter o mesmo CASK que a Gol.

²⁰ Conforme Tabela 2, o Grupo Varig foi líder entre 1998 e 2003. A TAM ocupou a primeira posição entre 2004 e 2009.

A redução dos custos de TAM e Grupo VARIG buscou enfrentar a entrada da Gol em duas frentes. Em primeiro lugar, foi uma forma de viabilizar reduções de preços nas tarifas sem perder rentabilidade, sendo que esta redução de preços visou a conquistar passageiros que seriam atraídos pelas baixas tarifas praticadas pela Gol. Adicionalmente, nas rotas onde não há presença da Gol, foi uma estratégia de prevenir a sua entrada. Ou seja, mimetizar a estratégia da principal entrante do mercado, foi uma forma das empresas estabelecidas tentarem neutralizar a forma de atuação da Gol, inibindo sua diferenciação.

Gráfico 20 - Evolução do CASK da Gol, TAM e grupo VARIG 2001-2009 – Preços de 2009

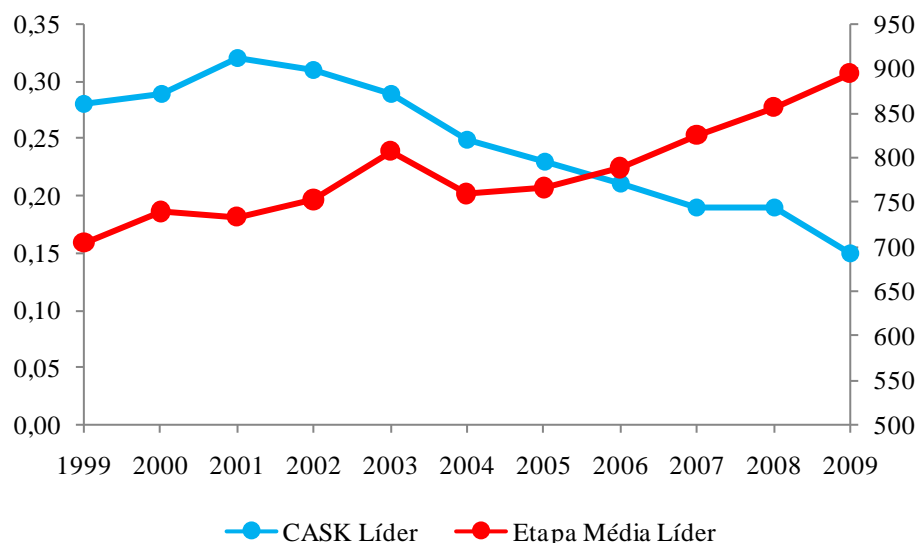


Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Além da forte redução de custos com serviços de bordo, pessoal em terra etc, o aumento da Etapa Média também contribuiu para a redução do CASK. A Etapa Média é a distância média voada após cada decolagem. Nota-se que as aeronaves das empresas líderes tem voado etapas cada vez maiores, o que mostra que o número de escalas está menor o que também contribuiu para baixar os custos operacionais em terra e, conseqüentemente, o CASK. O menor número de decolagens também reduz os gastos com combustível – a operação de decolagem é um momento de pico de consumo de QAV.

Destaca-se também que o aumento da etapa média ajuda a ratear os custos fixos por quilometro voado, baixando também a proporção de custo de cada assento-quilômetro oferecido.

Gráfico 21 - Evolução do CASK e da Etapa Média das empresas líderes 1999-2009



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

A observação dos dados sobre o custo por ASK evidenciam mais uma vez a influência das mudanças regulatórias sobre o mercado. O marco regulatório pré-liberalização, ao estabelecer preços de tarifas acima do custo da companhia aérea menos eficiente, deixava a apuração do CASK em segundo plano pelas empresas. Quer dizer, no ambiente de entrada restrita e precificação estabelecida pelo regulador, ter altos custos não representava uma vulnerabilidade para as empresas estabelecidas já que a sua cota de mercado e seus preços eram garantidos.

Contrariamente, o novo ambiente mais competitivo obrigou maiores mudanças em todas as variáveis. Atualmente as empresas tem de estar preparadas para enfrentar o risco de contestabilidade em seu mercado e o risco de uma flutuação inesperada nos preços; desta forma, ter um CASK reduzido contribui para evitar ameaças de empresas entrantes – que entrariam com custos menores e com potencial para reduzir preços – além de manter uma boa rentabilidade mesmo em períodos de cenário conturbado.

Apesar de evidenciar os grandes impactos sobre os custos, a demanda e sobre as estratégias de vendas e operacionais das empresas, o grande fato apresentado pelos defensores da liberalização do transporte aéreo ao redor do mundo é a redução das tarifas médias.

A tarifação do transporte aéreo sempre esteve no centro das políticas regulatórias do Brasil. O marco regulatório criador do SITAR e da divisão entre empresas nacionais e regionais

influenciava, pela cota de mercado, as tarifas praticadas pelas empresas. Diante deste fato, o regulador impunha tarifas-base a serem praticadas em cada rota. Em um segundo momento, as tarifas de passagens aéreas e as tarifas aeroportuárias foram reduzidas com vistas a atuar contra a aceleração inflacionária dos anos 80.

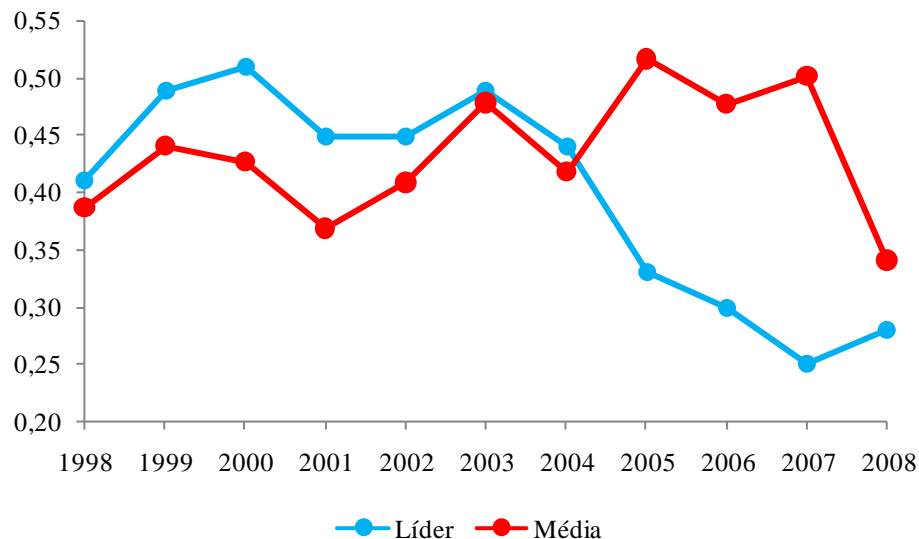
Como visto no primeiro capítulo, o ponto de inflexão do modelo regulatório antigo foi a Portaria 075/GM5 de 1992 que flexibilizou a precificação das companhias, estabelecendo bandas tarifárias dentro das quais os preços poderiam ser livremente determinados. Adicionalmente, em 1997 a Portaria 986/DGAC reforçou esta tendência ampliando as bandas tarifárias e estabelecendo as condições especiais para justificar preços fora da banda. No ano de 2001, a Portaria 1213/DGAC novamente apresenta instruções do regulador para a questão tarifária, desta vez deixando a precificação totalmente livre em 63 rotas nacionais.

Em suma, por meio do histórico da regulação do transporte aéreo nacional, nota-se que, direta ou indiretamente, os reguladores sempre buscaram efetuar políticas com influência sobre as tarifas. Este fato reforça o entendimento de que os preços são vistos pelo regulador como um bom parâmetro de controle da oferta e demanda deste mercado.

O indicador que melhor representa as tarifas médias do mercado é o *Yield*, indicador econômico que corresponde ao valor médio pago por passageiro em cada quilômetro voado. O *Yield* é um indicador de preços consagrado na literatura pois tem a característica de comparar o preço de diferentes viagens através de um parâmetro comum a todas as viagens, o quilômetro voado.

A desregulamentação dos anos 90, apesar da concentração de mercado já destacada anteriormente, trouxe uma tendência de aumento da concorrência entre empresas grandes nas maiores rotas. O Gráfico 22 nos mostra que a empresa líder de mercado, desde 2003, cobra tarifas médias menores que as tarifas médias das empresas grandes, este fato, pode ser entendido à luz da entrada da Gol no mercado em 2001, o que impeliu o Grupo VARIG e a TAM a também reduzirem suas tarifas.

Gráfico 22- Yield da empresa líder e média das empresas com participação superior a 1% 1998-2008 – Preços de 2009



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

O crescimento do mercado – tanto do RPK, ASK e Quilômetros Voados - observado entre 2003 e 2009 também teve repercussão sobre as tarifas. A busca por estes novos passageiros também contribuiu para a redução do *Yield* pelas empresas líderes.

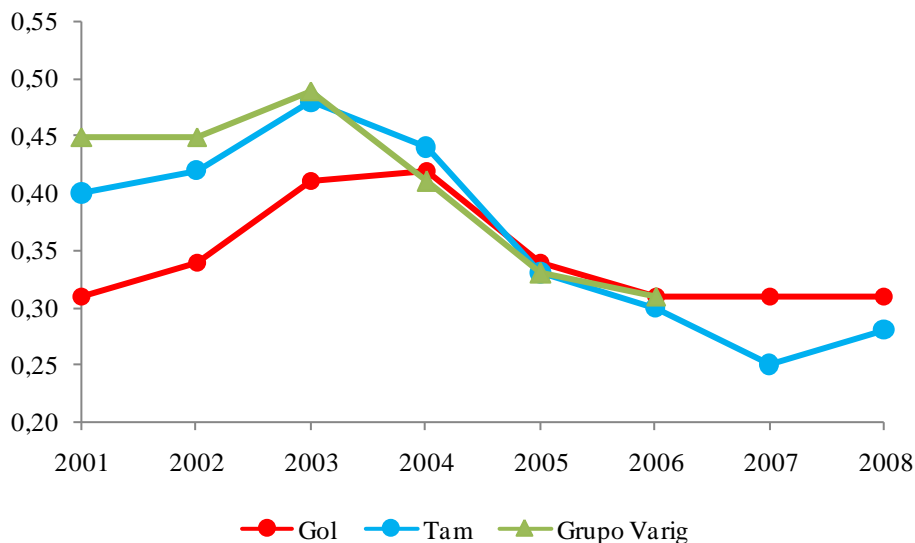
Da mesma maneira, as maiores companhias do mercado tiveram de reduzir seu *Yield* desde 2004 para conquistar uma maior fatia do mercado e aproveitar o crescimento do número de passageiros. Observa-se que no ano de entrada da Gol, as tarifas das maiores concorrentes eram até 30% superiores às da entrante, seguindo assim até 2003 devido ao impacto de uma crise cambial pela qual o Brasil passava.

A partir de 2004, a melhoria do cenário macroeconômico e a aceleração do crescimento do mercado acirraram a competição e obrigaram as maiores concorrentes da Gol a praticarem preços mais próximos dos desta empresa. Durante o período analisado, a TAM reduziu suas tarifas a uma taxa de 4,4% ao ano, enquanto o Grupo VARIG teve de fazer esforço ainda maior para baixar seus preços numa média de 6% a cada ano.

Neste contexto, a Gol, que possui custos operacionais menores que as demais empresas do mercado, conseguiu obter boas rentabilidades e conquistar uma maior cota de mercado mesmo praticando preços superiores às suas maiores concorrentes após 2005. Destaca-

se também que a Gol foi a única empresa do mercado que não reduziu suas tarifas em relação ao início do período.

Gráfico 23 - Yield da Gol, TAM e Grupo VARIG 2001-2008 – Preços de 2009



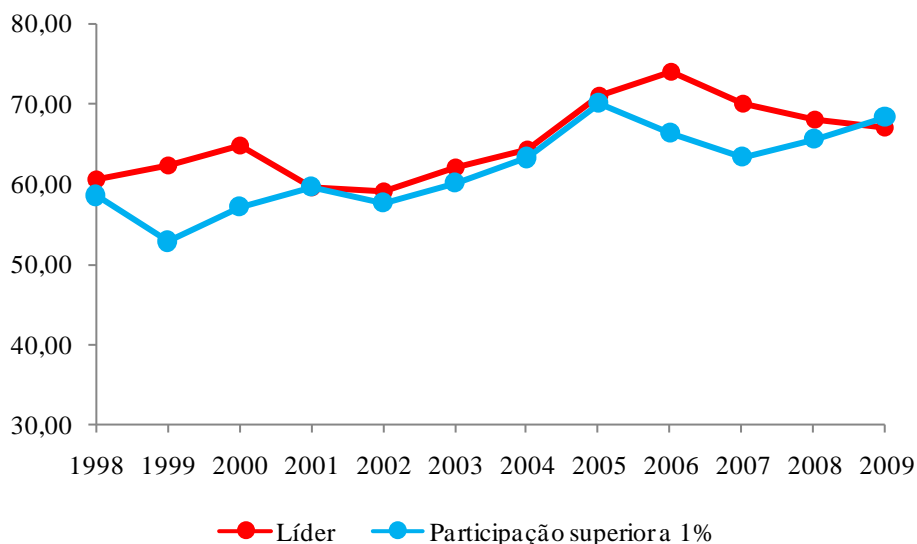
Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

O acirramento da competição impeliu as empresas para a redução do CASK e permitiu que houvesse uma baixa dos preços, mostrada pela queda do *Yield*.

Para fazer frente à queda das tarifas médias por quilômetros, as companhias buscaram incrementar a lotação das aeronaves como modo de elevar sua produtividade e recompor suas receitas. Entretanto, este é um efeito com dupla causalidade. Ou seja, a queda do CASK ao permitir a redução do *Yield* eleva a demanda e a ocupação das aeronaves. Por outro lado, a elevação da ocupação reduz o CASK permitindo a redução do *Yield*.

Independente de qual fator foi o indutor do movimento – este trabalho não pretende fazer testes estatísticos de causalidade -, conforme visto na seção anterior, as companhias lograram êxito em elevar a ocupação de seus aviões, porém este sucesso não foi igual para as diversas empresas nacionais.

Gráfico 24 - Aproveitamento da líder²¹ e da média das empresas com participação superior a 1% 1998-2001 (%)

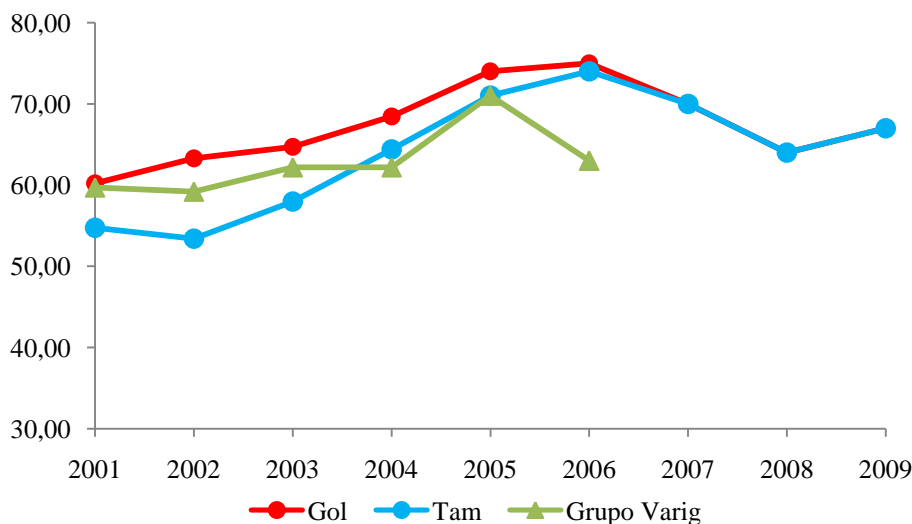


Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Não é difícil notar que, na maior parte do período, a empresa líder teve mais capacidade para encher suas aeronaves do que a média das empresas com *market-share* maior que 1%. E, particularmente, a Gol obteve vantagem sobre as demais empresas desde sua fundação até o ano de 2006, o que mostra a estratégia de operar com alta ocupação das empresas LCC frente às companhias tradicionais.

²¹ Conforme Tabela 2, o Grupo Varig foi líder entre 1998 e 2003. A TAM ocupou a primeira posição entre 2004 e 2009.

Gráfico 25 - Aproveitamento da Gol, TAM e Grupo VARIG 2001-2008



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

A observação dos dados para as empresas duradouras aponta para uma tendência geral no que se refere à influência da regulação sobre a estrutura organizacional das empresas²².

A Gol, nascida no período de desregulamentação e com origem no transporte rodoviário – caracterizado por forte contenção de custos – é uma empresa que já criou sua estrutura organizacional adaptada ao novo modelo de concorrência aberta e com foco em preços. A adoção da estratégia LCC, a terceirização de processos e o sistema de vendas de passagens sem intermediários, permitiram à Gol “largar na frente” no ambiente liberalizado.

O Grupo VARIG, contrariamente, nasceu no período de regulação estrita, sendo assim, durante muito tempo operou com monopólio, tendo poucas preocupações com custos e/ou com otimização de processos. A estrutura rígida da administração da empresa e as brigas internas que eram mascaradas pelo ambiente regulatório antigo, não poderiam existir após a liberalização do mercado. Os números mostram que a VARIG conseguiu reagir a algumas mudanças, baixando custos e preços, porém não na velocidade exigida pelos seus passageiros, o que contribuiu para a sua derrocada.

O caso mais interessante, no entanto, é o da TAM. A empresa nasceu como empresa regional, dentro do SITAR e com a flexibilização começou a ganhar destaque como operadora da

²² Para maiores detalhes sobre estratégia e mudança organizacional das empresas ver WOOD JR. E BINDER (2010)

ponte aérea Rio-São Paulo e como operadora de vôos de longa distância. Assim como o Grupo VARIG, a TAM operava com foco na qualidade e na satisfação do cliente, sem tanta preocupação com os preços que esta prática acarretaria para os passageiros. Entretanto, a diferença em relação ao Grupo VARIG, é que a TAM conseguiu se moldar aos novos tempos, enxugando custos, readequando sua malha de vôos e tendo um serviço mais trivial. De certo modo, a morte do patriarca da empresa, o Sr. Rolim Amaro, em 2001, contribuiu para deixar para trás as práticas dos tempos de regulação estrita. A nova diretoria, já moldada ao novo ambiente, conseguiu fazer mudanças que mantiveram a empresa no ar e ainda em posição de liderança.

Esta seção se propôs a mostrar os impactos da desregulamentação do setor aéreo sobre os principais indicadores operacionais das empresas. A síntese dos indicadores aponta para uma melhoria da eficiência do setor após durante os anos observados, principalmente no que se refere ao aumento da ocupação das aeronaves e a queda dos custos por assentos quilômetro. Como causa e efeito destes movimentos, viu-se a queda das tarifas médias por quilômetro e o aumento da demanda pelo transporte aéreo.

Sem dúvida, na maioria dos indicadores, o setor está muito diferente do que havia no início do período observado. Face aos argumentos e dados apresentados, defende-se neste trabalho que a evolução observada do setor, seu ganho de eficiência e o aumento no acesso da população aos aviões é consequência direta das mudanças regulatórias dos anos 90 e de seus desdobramentos.

Na próxima seção, serão analisados os indicadores econômicos mais tradicionais das empresas, observando como evoluíram as posições patrimoniais, de liquidez e de lucratividade das companhias.

2.8. Efeitos sobre as empresas brasileiras: indicadores econômicos

Alterações bruscas no marco regulatório de um setor geram impactos imediatos sobre as estratégias operacionais das empresas, entretanto, alguns indicadores econômicos muito relevantes não são tangíveis nem observáveis sem uma análise profunda dos números contidos nos balanços das empresas. Apesar de contarem com boas estratégias operacionais, muitas empresas não resistem às condições do mercado devido às suas altas despesas financeiras e à falta de capital de giro, por exemplo. Esta seção tenciona, por meio da análise de diversos indicadores ao longo do tempo, mostrar como a desregulamentação do transporte aéreo e as mudanças no

cenário econômico impactaram o balanço das companhias, suas fontes de financiamento e sua posição perante os credores.²³

Um dos indicadores mais consagrados na literatura econômica é o índice de liquidez corrente (ILC). Ele é resultado do quociente entre o valor do ativo circulante e do passivo circulante de uma empresa.

$$ILC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

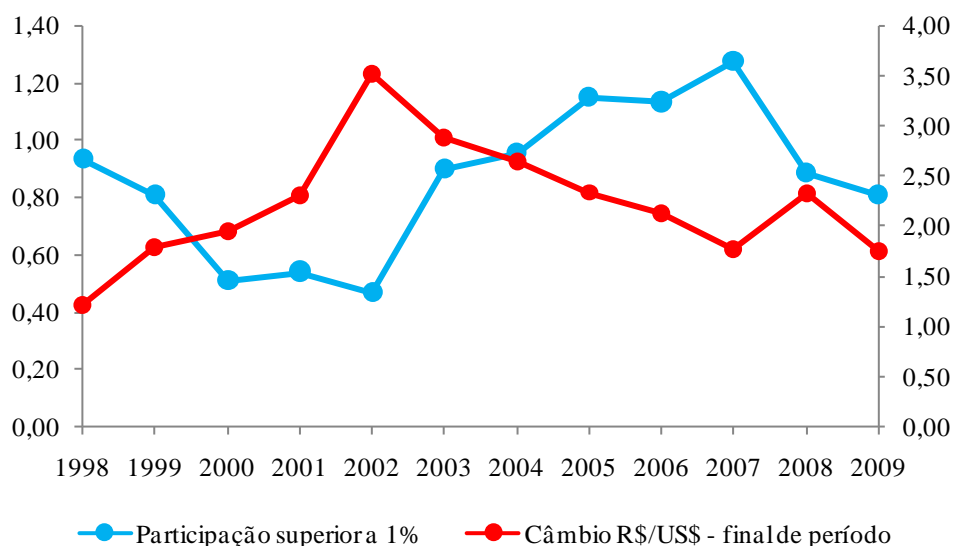
O ILC é costumeiramente analisado em dois patamares. Um ILC superior a 1, mostra que os direitos da empresa no curto prazo, são superiores às suas obrigações de curto prazo. Em outras palavras, uma companhia nesta faixa tem uma boa posição de liquidez e espera-se que consiga honrar seus compromissos de curto prazo com suas próprias receitas, sem necessidade de recorrer a empréstimos bancários. Por outro lado, para uma empresa com ILC inferior a 1, espera-se que não consiga fazer frente às suas obrigações de curto prazo, precisando de financiamento de capital de giro.

Durante a maior parte do período observado, as empresas de transporte aéreo nacional estiveram com índices de liquidez inferior à unidade. Particularmente, o período entre 1998 e 2002 foi de grande piora na liquidez das empresas, provavelmente pela desvalorização do Real frente ao dólar que obrigou as empresas a elevarem seus gastos com combustíveis – cujo preço é cotado em dólar - e com alugueis de aeronaves. A melhoria do cenário econômico após 2003 permitiu uma nova valorização do Real, reduzindo os dispêndios das empresas com insumos cotados em moeda estrangeira.

²³ Ao contrário do que se realizou para os indicadores operacionais, esta seção não contemplará os números do Grupo VARIG na análise. O período pré-falimentar do Grupo VARIG foi bastante conturbado e a empresa notoriamente não possuía uma governança de boas práticas, ao contrário de TAM e Gol. (Para mais detalhes ver WOOD JR e BINDER, 2010).

Neste sentido, não houve confiança sobre os indicadores financeiros do Grupo VARIG e preferiu-se retirá-los da análise.

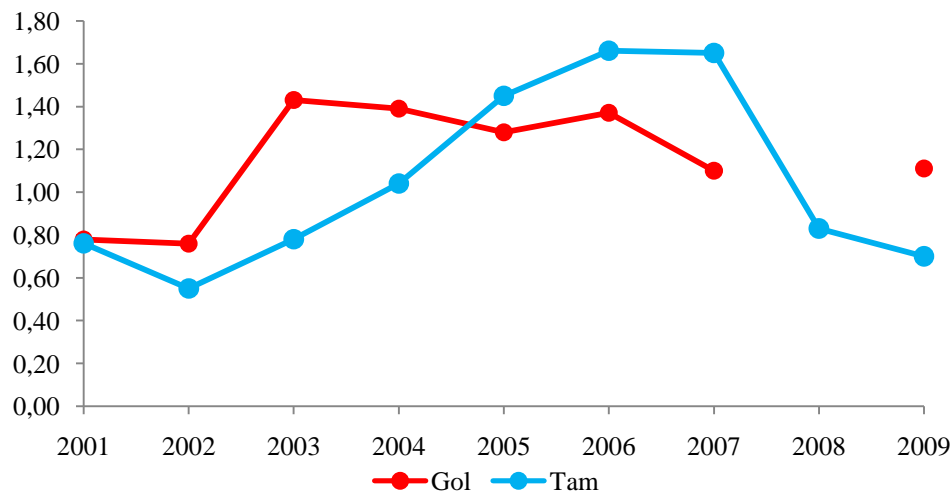
Gráfico 26 - Índice de liquidez corrente médio das empresas com participação de mercado superior a 1% e câmbio em final de período (Eixo Direito) 1998-2009



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

A TAM foi, sem dúvida, a empresa que mais evoluiu neste quesito, sua posição de liquidez melhorou ao longo de todo período, tendo apenas sofrido influência negativa da crise internacional de 2008.

Gráfico 27 - Índice de liquidez corrente da Gol e TAM 2001-2009



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Outro indicador importante na estrutura patrimonial das empresas é a quantidade de endividamento ou alavancagem, variável que está relacionada às fontes de financiamento da empresa.

Uma empresa pode financiar suas operações de duas formas, usando capital próprio ou capital de terceiros. O capital próprio é aquele investido pelos sócios ou obtido através da venda de ações no mercado. Já o capital de terceiros é aquele proveniente de empréstimos bancários ou da emissão de títulos de dívida – debêntures. A tomada de capital de terceiros implica que a empresa deverá pagar uma remuneração pelo uso do dinheiro, incorrendo em despesas financeiras com o serviço da dívida. O endividamento de uma empresa é tanto maior quanto maior for a presença de capital de terceiros no total dos recursos da empresa.

$$\text{ENDIVIDAMENTO} = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}}$$

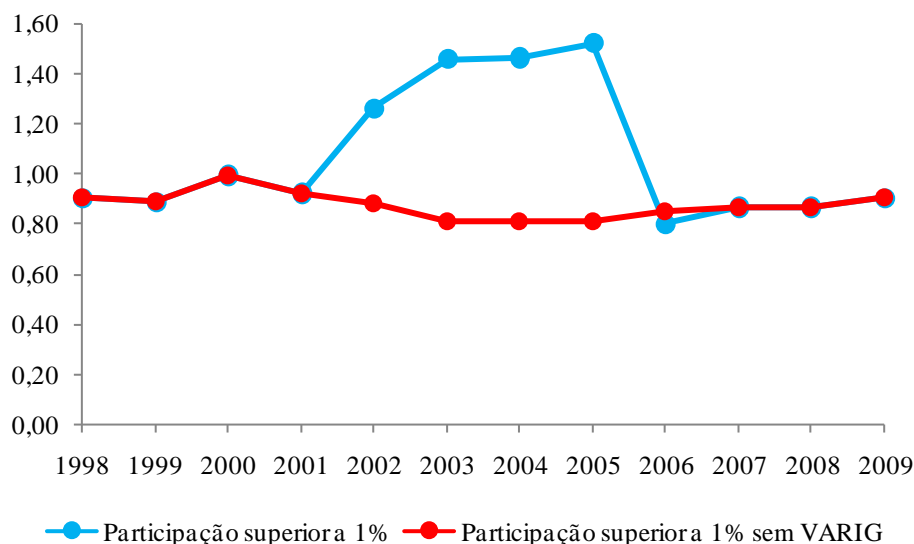
Uma alta alavancagem, apesar de elevar as taxas de retorno sobre o patrimônio líquido, deixa a empresa vulnerável às altas taxas de juros cobradas pelos credores. Além disso, o alto endividamento gera descrédito perante os novos financiadores que temem o risco de um default, o que também pode contribuir para aumentar o custo dos empréstimos.

Nota-se que entre 1998 e 2009, as empresas com *market-share* maior que 1% tiveram um alto índice de endividamento, fato já tradicional em um setor que exige grandes investimentos principalmente em ativos permanentes.

Principalmente entre 2001 e 2005 a posição média foi fortemente influenciada pelo Grupo VARIG que possuía uma alavancagem extremamente elevada, em torno de 3 a 4 vezes o montante de seu ativo, por isso preferiu-se separar as trajetórias do mercado excluindo-se o período falimentar da VARIG, entre 2002 e 2006. Para se ter idéia do alto endividamento do Grupo VARIG, em 2009, a empresa mais alavancada foi a Webjet com índice de 1,41 vezes o montante do ativo.

De modo geral, porém, a posição de financiamento das empresas não apresentou mudanças significativas após a desregulamentação, mantendo-se na faixa dos 80% de uso de capital de terceiros.

Gráfico 28 - Capital de terceiros no passivo das empresas com participação superior a 1% 1998-2009 (%)

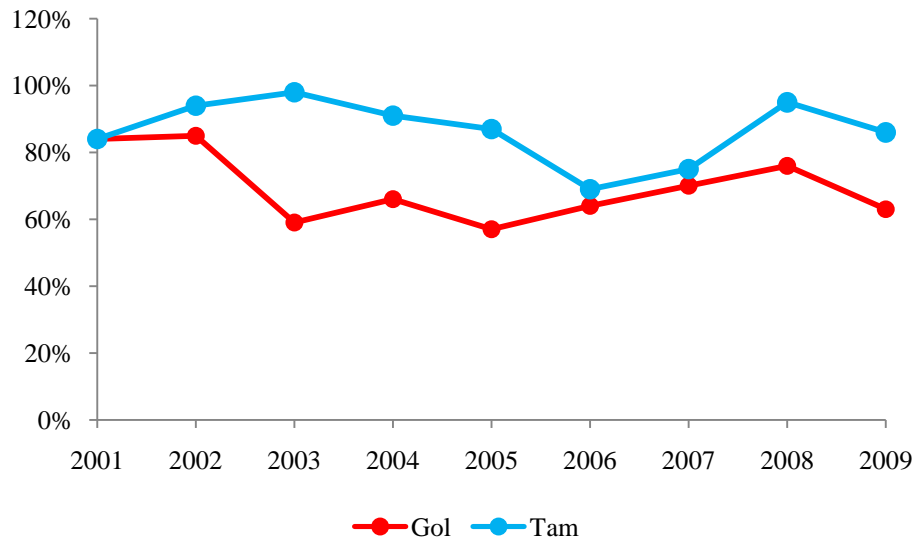


Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Novamente, contudo, nota-se a melhor posição das empresas LCC, aqui representadas pela Gol, nos indicadores. A Gol, durante todo em que competiu no mercado, apresentou índices de endividamento inferiores aos da TAM e, quase sempre, menor que a dos demais concorrentes. A menor dependência de capital de terceiros permite à companhia gastar menos recursos com despesas financeiras e estar menos vulnerável às variações das taxas de juros internas e externas e às variações cambiais – em caso de empréstimos do exterior.

Cabe ressaltar, ainda, que as duas líderes de mercado são as únicas empresas aéreas brasileiras com ações listadas na BM&F Bovespa. A decisão da abertura de capital e da tomada de recursos através de uma oferta pública de ações está ligada não só ao rápido crescimento do setor, que exigiu um tipo de financiamento mais rápido e menos custoso, mas também ao aperfeiçoamento do mercado brasileiro de ações ao longo dos anos 90.

Gráfico 29 - Capital de terceiros no passivo de TAM e Gol 2001-2009 (%)



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

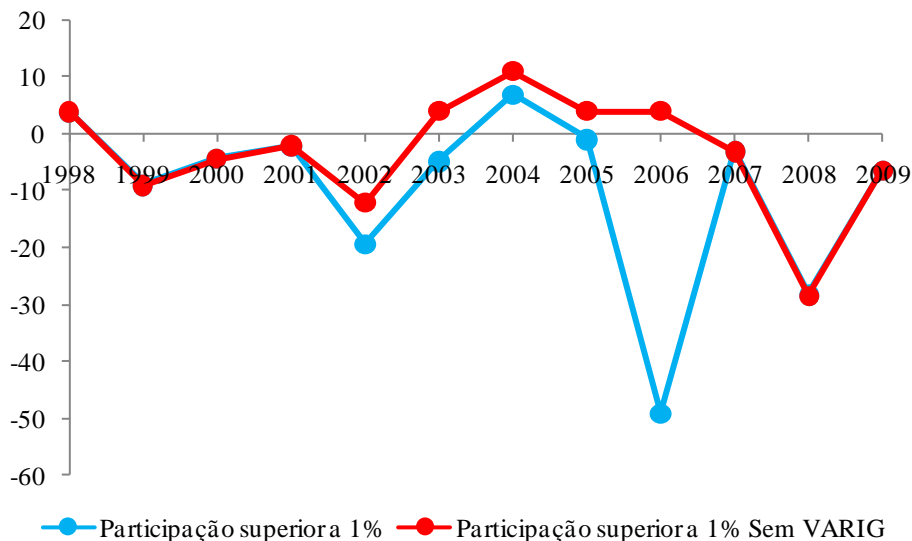
Por fim, deve-se destacar outro grande indicador, desta vez, ligado não a estrutura patrimonial mas sim ao resultado econômico, a margem de lucro líquida²⁴, que mede a proporção o lucro líquido como proporção da receita líquida de uma empresa. Se, por exemplo, a margem líquida é de 3%, pode-se dizer que a cada R\$ 100 que a empresa gera de receita, R\$ 3 sobram em forma de lucro.

$$\text{MargemLíquida} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receita Líquida}}$$

O período analisado foi de grandes flutuações na margem líquida das empresas, quase sempre com forte correlação com o cenário externo. A desvalorização do câmbio a partir de 1999, assim como contribuiu para deteriorar a posição de liquidez das empresas, ajudou a piorar também a margem líquida das companhias aéreas brasileiras.

²⁴ Neste ponto, deve-se fazer uma ressalva. Os dados analisado até o momento referem-se somente a indicadores de mercado doméstico de passageiros. Entretanto, a margem líquida usa números do balanço patrimonial das empresas, que não separam receitas nem lucros oriundos de operações nacionais e internacionais. Desta maneira, a análise da margem líquida deve ser tomada com cautela, já que não é possível isolar os efeitos dos vôos internacionais como nos indicadores anteriores.

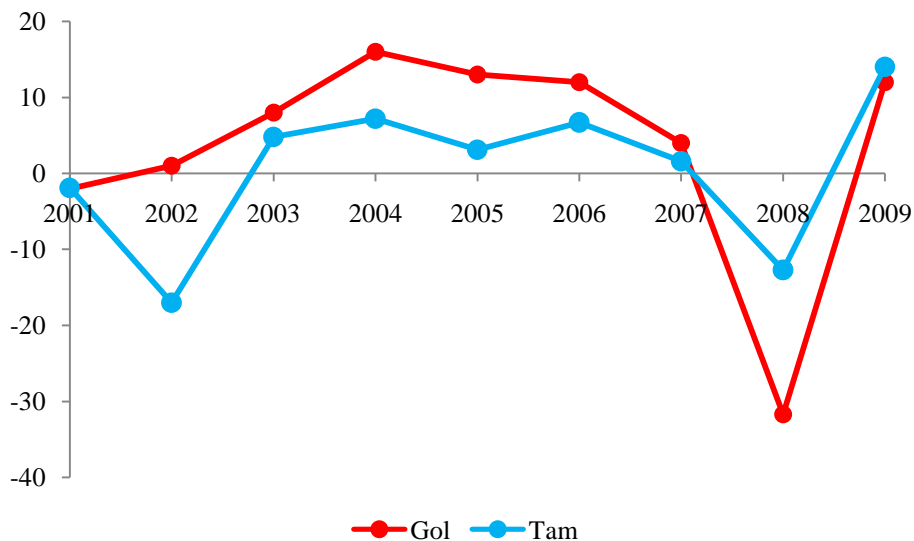
Gráfico 30 – Margem líquida das empresas com participação superior a 1% 1998-2009 (%)



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Entretanto, o período tem uma particularidade, ele conteve o período pré-falimentar do Grupo VARIG, que consideramos iniciar-se em 2002. Este fato gera uma distorção da média das empresas, sendo assim, buscamos separar as margens líquidas das empresas com participação superior a 1% e destas empresas excluindo-se a VARIG nos anos de 2002 a 2006.

Gráfico 31 - Margem líquida da Gol e TAM 2001-2009 (%)



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

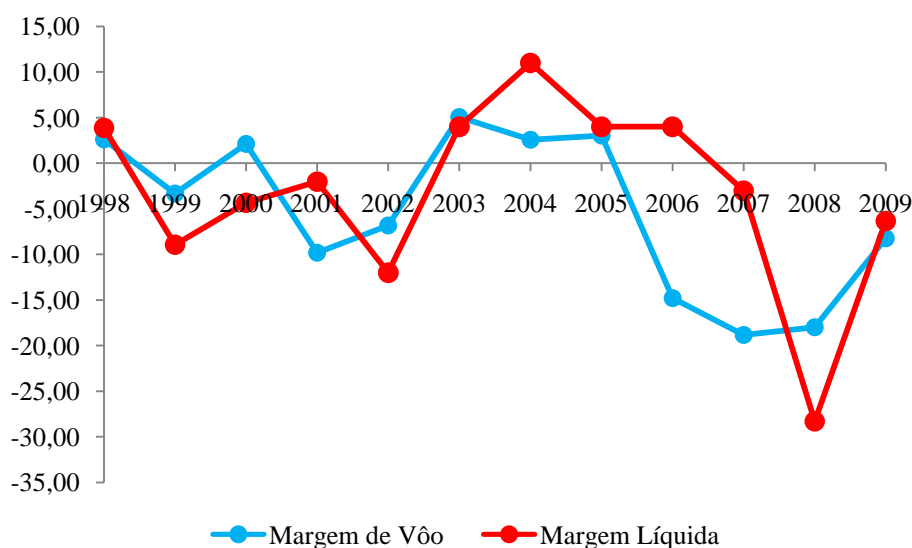
A análise dos gráficos mostra novamente a influência das crises cambiais sobre as variáveis do setor. Os momentos de queda das margens líquidas se seguem aos eventos cambiais. Após a desvalorização do Real do início de 1999, as empresas elevaram seus gastos com combustível o que contribuiu para os resultados negativos, fato reforçado pela crise cambial pré-eleitoral de 2002. A recomposição da valorização do Real que se seguiu nos anos seguintes e o aumento da renda da população – que aumentou a demanda pelo transporte aéreo – recompuseram as margens de lucro da indústria.

A crise iniciada em meados de 2007, entretanto, novamente deteriorou a lucratividade das companhias aéreas nacionais.

Vejamos outro dado para reforçar a idéia da diferença entre os resultados operacionais e resultados líquidos finais. A ANAC calcula em seus anuários um indicador denominando margem de vôo, que é semelhante à margem líquida. Porém, usa o lucro de vôo ao invés do lucro líquido e a receita de vôo ao invés da receita líquida. Pode-se dizer então que a margem de vôo é um indicador puramente operacional, já que capta receitas nem despesas que não estejam diretamente relacionadas ao vôo.

A observação da margem vôo deixa evidente que ela tem menor flutuação em relação à margem líquida retirada do balanço das empresas, o que também é comprovado pelo cálculo do desvio-padrão das duas margens. Desta maneira, faz-se crer que os fatores que influenciam o lado operacional das empresas são mais estáveis, ao passo que a flutuação de fatores exógenos como o câmbio afetam com mais força variáveis de custo como arrendamento das aeronaves e comissões.

Gráfico 32 - Margem líquida e de vôo das empresas com participação acima de 1% 1998-2009 (%)



Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

A análise dos indicadores financeiros do setor, outra vez mostra a alta correlação entre o setor aéreo e as mudanças do setor externo, particularmente o câmbio. Percebe-se que, ao contrário do que ocorre com os indicadores operacionais, as mudanças regulatórias foram coadjuvantes sobre os indicadores dos balanços das empresas, que sofreram maior influência de outras variáveis econômicas.

Conclusões

O presente trabalho procurou mostrar que, apesar da regulação do transporte aéreo ser alvo de muita controvérsia e debate teórico, ela é fundamental para garantir o bom funcionamento do mercado e a atenção às necessidades dos passageiros.

Ao longo do texto examinaram-se as mudanças do marco regulatório do transporte aéreo desde a década de 70 até os dias atuais, com ênfase na comparação entre o ambiente de regulação mais liberal vigente desde os anos 90 e o marco regulatório da competição controlada.

Apresentaram-se as principais mudanças de postura das empresas aéreas após a liberalização, mostrando que elas se materializaram no que se chamou de inovações de mercado. Enfatizou-se a relação das inovações com o marco regulatório, buscando relevar que não seriam possíveis no período de competição restrita.

Diante deste quadro, observou-se que as alterações da regulação exerceram grande influência nos rumos do mercado. Os dados preliminares apontam para o fato de que a liberalização ocorrida no mercado nacional contribuiu para elevar o acesso das camadas menos favorecidas da população ao transporte aéreo, aumentando as possibilidades de mobilidade da população, fato reforçado pelo aumento do RPK observado nos últimos anos, bem como pela queda das tarifas médias por quilômetro.

Este processo de liberalização ocorreu à custa de um rápido rearranjo do mercado, com saídas de empresas tradicionais e a ascensão de companhias com novos paradigmas operacionais e comerciais mais adaptados ao novo ambiente regulatório, por excelência as empresas de baixo custo e baixa tarifa. Embora os novos moldes do mercado tenham trazido problemas, principalmente para os empregados das empresas tradicionais, os dados apresentados mostram que ele aparenta ter mais eficiência e melhores resultados para os passageiros do que o arcabouço regulatório mais antigo.

A conclusão de que o ambiente liberalizado traz melhores resultados para os passageiros do setor aéreo, nos conduz a proposição de um estudo de marco regulatório semelhante para o modal rodoviário, mas não sem antes uma pesquisa profunda acerca do tema. No ano de 2012, a ANTT – similar da ANAC para o transporte rodoviário – realizará uma licitação dos serviços de ônibus interestaduais que, a princípio, não prevê livre entrada no

mercado nem preços flexíveis. Ainda que seja perigoso aplicar os mesmos parâmetros do transporte aéreo para outro modal tão distinto, entende-se que a adoção parcimoniosa de algumas medidas poderia contribuir para ampliar a competitividade do transporte rodoviário interestadual.

No que se refere ao estudo do modal aéreo, há ainda vasto campo de pesquisas sobre a história da liberalização do transporte aéreo brasileiro. Recentemente, e como mais um subproduto das políticas de desregulamentação, houve a entrada de uma nova empresa LCC no mercado, a Azul. Devido ao pouco tempo desde este evento, os efeitos desta entrada não foram assertivamente captados por este trabalho, assim, sugere-se que este seja um novo mote para as novas pesquisas.

Em paralelo, os últimos anos têm mostrado mais fusões e aquisições de empresas aéreas. A aquisição da companhia Pantanal pela TAM – parcialmente tratado no item 2.7. – e mais recente compra da empresa Webjet pela Gol também foram fatos não abordados por este trabalho. Neste sentido, novamente se sugere um vasto tema para nortear as futuras pesquisas acerca do transporte aéreo nacional.

REFERÊNCIAS

AMORIM, H. C. (2007) *Is Gol Airlines still a Low-Cost Carrier?* Review of Transportation Literature, vol. 1, n. 1, pp. 23-45.

ANAC, *Anuário Estatístico do Transporte Aéreo*, 1997 a 2009.

ANDRADE, T.A. (2007). *A crise TAM/VARIG e o uso de code-share*. Rio de Janeiro. IPEA

BELOBABA.P.P E WILSON, J.L (1997). *Impacts of yield management in competitive airline markets*. Journal of Air Transport Management, Vol.3, nº1, pp.3-9.

BRASIL. Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005. *Cria a Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, e dá outras providências*. Brasília: Congresso Nacional, 2005.

_____. Decreto nº 65.144, de 12 de setembro de 1969. *Institui o Sistema de Aviação Civil do Ministério da Aeronáutica e dá outras providências*. Brasília: Congresso Nacional, 1969.

_____. Decreto nº 5.731, de 20 de março de 2006. *Dispõe sobre a instalação, a estrutura organizacional da Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC e aprova o seu regulamento*. Brasília: Congresso Nacional, 2006.

_____. Decreto nº 76.590, de 11 de novembro de 1975. *Dispõe sobre os Sistemas Integrados de Transportes Aéreo Regional e dá outras providências*. Coleção de Leis do Brasil - 1975

_____. Portaria nº 075/GM5 de 06 de fevereiro de 1992. *Institui a liberação monitorada das tarifas aéreas domésticas*. Brasília: Ministério da Aeronáutica, 1992.

_____. Portaria nº 070/DGAC de 11 de fevereiro de 1999. *Estabelece as condições para operação em código compartilhado*. Brasília: Ministério da Aeronáutica, 1999.

_____. Portaria nº 986/GM5 de 18 de dezembro de 1997. *Estabelece critérios da liberação das tarifas aéreas domésticas*: Ministério da Aeronáutica, 1997.

_____. Portaria nº 500/GC-5, de 04 de agosto de 1999. *Institui o Programa de Redução das Tarifas da Infraestrutura Aeronáutica, para vôos promocionais domésticos de passageiros*. Brasília: Comando da Aeronáutica, 1999.

_____. Portaria nº 305 de 20 de novembro de 1998. Brasília: Ministério da Fazenda, 1998.

_____. Portaria nº 731/GC-5, de 31 de julho de 2003. *Altera dispositivos da política para os serviços de transporte aéreo comercial do Brasil*: Comando da Aeronáutica, 2003.

CADE (2005). *Relatório sobre o Ato de Concentração 08012.001291/2003-87*. Brasília, 2005

CAMPOS NETO, C.A.S E SOUZA, F.H (2011). *Aeroportos no Brasil: investimentos recentes, perspectivas e preocupações*. IPEA, 2011

CARDOSO, E (1991). *Da inércia à megainflação: O Brasil nos anos 80*. Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, vol.21, n. 1, pp. 129-160.

COSTA, W. C. (2010) *Alianças Domésticas entre Companhias Aéreas e o Impacto no Comportamento dos Passageiros*. Revista de Literatura dos Transportes, vol. 4, n. 1, pp. 96-113.

DEMANT, M. A. R. (2011) *Infraestrutura aeroportuária e o desenvolvimento do tráfego aéreo regional no Brasil*. Revista de Literatura dos Transportes, vol. 5, n. 1, pp. 124-160.

FARHI, M (2007). *Análise Comparativa do regime de metas de Inflação: pass-through, formatos e gestão nas economias emergentes*. Texto para Discussão IE/Unicamp, n. 127, jul.2007.

FOLHA DE SÃO PAULO (2000). *Rei do ônibus criará empresa aérea popular*. Folha de São Paulo, São Paulo, 09.jun.2000.

HOLLOWAY, S. (2003) *Straight and Level: Practical Airline Economics*. London: Ashgate Publishing.

MANTEGA, G (2001). *O Modelo Econômico Brasileiro dos anos 90*. EAESP/FGV/NPP – Núcleo de Pesquisas e Publicações. Relatório de Pesquisa 11/2011.

MALAGUTTI, A.O (2001). *Evolução da Aviação Civil, no Brasil*. Câmara dos Deputados.

MARTIN, J.C, ROMÁN,C E ESPINO, R. (2011). *Evaluating frequent flyer programs from the air passengers' perspective*. Journal of Air Transport Management, vol.17, pp. 364-368.

MONTEIRO, C.F (2007). *A VARIG e o Brasil: Entre o desenvolvimento nacional e a competitividade global*. Civitas – Revista de Ciências Sociais, Ano 7, n.1. pp. 35-58.

MORRISH, S.C E HAMILTON,R.T. (2002). *Airline alliances—who benefits?* Journal of Air Transport Management, vol.8, pp. 401-407.

OLIVEIRA, A.V.M E SALGADO, L.H (2006). *Reforma Regulatória e Bem-Estar no Transporte Aéreo Brasileiro: e se a flexibilização dos anos 1990 não tivesse ocorrido?*. SEAE, 2006

_____.(2008). *Constituição do Marco Regulatório Para o Mercado Brasileiro de Aviação Regional*

OLIVEIRA, A. V. M. (2010) *Slot Allocation at Congested Airports and its Impacts on Airline Market Power*. Review of Transportation Literature, vol. 4, n. 2, pp. 5-49.

_____. (2007). *A Experiência Brasileira na Desregulamentação do Transporte Aéreo: Um Balanço e Propositura de Diretrizes Para Novas Políticas*.

OUM, T.H, YU,C. E ZHANG,A (2001). *Global airline alliances: international regulatory issues*. Journal of Air Transport Management, vol.7, pp. 57-62

O ESTADO DE SÃO PAULO (2011). *Demanda em aeroportos supera capacidade, diz Ipea*. O Estado de São Paulo, São Paulo, 31.mai.2010.

O ESTADO DE SÃO PAULO (2011). *Aeroportos têm pouco espaço para passageiros, diz estudo*. O Estado de São Paulo, São Paulo, 01.mai.2011.

PASIN, J.A.B E LACERDA, S.M (2003). *A Reestruturação do Setor Aéreo e as Alternativas para a Aviação Comercial no Brasil*.

PELS, E (2001). *A note on airline alliances*. Journal of Air Transport Management, vol.7,pp. 3-7.

RAGAZZO, C.E.J (2006). *O Processo de Flexibilização e as Fusões e os Acordos de Cooperação no Mercado de Transporte Aéreo de Passageiros*. SEAE/MF Documento de Trabalho nº 32.

REUTERS (2010). *Gol negocia codeshare com empresas regionais*. Reuters, São Paulo, 22.jul.2010.

ROCHA, G. C. (2008) *Introdução ao Gerenciamento de Receitas de Companhias Aéreas*. Revista de Literatura dos Transportes, vol. 2, n. 1, pp. 125-146.

SANTOS, F. A. B. (2008) *Demanda por Transporte Aéreo e seus Desdobramentos*. Revista de Literatura dos Transportes, vol. 2, n. 2, pp. 94-113.

_____. (2009) *As Conseqüências da Desregulamentação Econômica na Indústria do Transporte Aéreo*. Revista de Literatura dos Transportes, vol.3, n.2, PP.68-79.

SALGADO, L.H., VASSALO, M.D. E OLIVEIRA, A.V.M. (2010) *Regulação, Políticas Setoriais, Competitividade e Formação de Preços: Considerações sobre o Transporte Aéreo no Brasil*. Revista de Literatura dos Transportes, vol.4, n.1, PP.7-48

SALGADO, L.H (2008). *Tópicos sobre regulação na aviação civil*. Sitraer 7. PP. 90-98.

SEAE (2004). Nota Técnica n.º 29/2004/COGDC-DF/SEAE/MF – Versão Pública

SILVA, L. N. (2010) *O Mercado de “Slots” e a Concessão de Aeroportos à Iniciativa Privada: Caminhos Possíveis para o Setor Aéreo*. Revista de Literatura dos Transportes, vol. 4, n. 1, pp. 49-80.

SILVA, H.P (2003) *Regulação econômica do mercado de saúde suplementar no Brasil*, 2003, 246p. Dissertação (Mestrado em Economia Social e do Trabalho). Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, 2003.

SOUZA, C.A (2006). *Senso de oportunidade da empresa Gol Linhas Aéreas no mercado de aviação civil do Brasil*. Trabalho de Conclusão de Curso - Ciências Econômicas. Universidade Federal de Santa Catarina. 2006.

SUZIGAN, W (1988). *Estado e industrialização no Brasil*. Revista de Economia Política, vol. 8, n. 4

SUZUKI, Y (2003). *Airline frequent flyer programs: equity and attractiveness*. Transportation Research Part, vol.39 (2003), pp. 289–304.

VISCUSI, K.W., VERNON, J.M., HARRINGTON JR, J.E. (2000). *Introduction to Economic Regulation*, in VISCUSI, K.W., VERNON, J.M., HARRINGTON JR, J.E. Economics of Regulation and Antitrust, 3ª edição.

WOOD JR, T. E BINDER, M.P. (2010). *Prisioneiros do discurso: o caso da indústria brasileira de transporte aéreo*. Revista de Administração Pública, vol.44, n. 6, pp. 1273-1300

ANEXOS

Anexo A – Participação de mercado das empresas aéreas com participação superior a 1% com base em receita de passagens 1998-2009

	1998		1999		2001		2001
GRUPO VARIG	49%	GRUPO VARIG	49%	GRUPO VARIG	50%	GRUPO VARIG	47%
VASP	18%	TAM	21%	TAM	26%	TAM	30%
TAM	17%	VASP	15%	VASP	13%	VASP	13%
TRANSBRASIL	12%	TRANSBRASIL	12%	TRANSBRASIL	9%	TRANSBRASIL	4%
OUTROS	3%	OUTROS	3%	OUTROS	3%	GOL	4%
						OUTROS	3%
	2002		2003		2004		2005
GRUPO VARIG	37%	GRUPO VARIG	36%	TAM	34%	TAM	39%
TAM	34%	TAM	32%	GRUPO VARIG	34%	GOL	28%
VASP	11%	GOL	17%	GOL	21%	VARIG	27%
GOL	9%	VASP	12%	VASP	7%	BRA	1%
OUTROS	9%	OUTROS	3%	OUTROS	4%	TOTAL	1%
						OUTROS	4%
	2006		2007		2008		2009
TAM	46%	TAM	48%	TAM	46%	TAM	41%
GOL	36%	GOL	40%	GOL	28%	GOL	41%
VARIG	11%	VRG	5%	VRG	18%	WEBJET	4%
OCEANAIR	2%	OCEANAIR	3%	OCEANAIR	3%	OCEANAIR	3%
TOTAL	1%	TOTAL	1%	TRIP	2%	TRIP	3%
OUTROS	4%	TRIP	1%	WEBJET	2%	AZUL	3%
		OUTROS	3%	OUTROS	2%	TOTAL	1%
						OUTROS	4%

Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Anexo B – Quilômetros voados pelas empresas aéreas com participação de mercado superior a 1% 1998-2009

1998		1999		2000		2001	
GRUPO VARIG	159.974.657	GRUPO VARIG	156.134.380	GRUPO VARIG	164.840.270	GRUPO VARIG	171.398.643
VASP	57.501.738	TAM	92.590.967	TAM	111.100.077	TAM	127.775.177
TAM	73.460.896	VASP	59.999.201	VASP	56.806.913	VASP	56.008.929
TRANSBRASIL	35.379.216	TRANSBRASIL	39.732.572	TRANSBRASIL	36.173.658	TRANSBRASIL	20.288.822
						GOL	14.792.494
2002		2003		2004		2005	
TAM	137.974.303	TAM	101.570.662	TAM	108.448.649	TAM	146.428.671
GRUPO VARIG	153.236.238	GRUPO VARIG	107.195.819	GRUPO VARIG	96.798.667	GOL	84.088.185
VASP	55.606.850	GOL	49.240.019	GOL	58.678.475	VARIG	89.503.879
GOL	32.953.671	VASP	52.625.099	VASP	41.439.884	BRA	5.578.424
						TOTAL	8.485.136
2006		2007		2008		2009	
TAM	171.391.443	TAM	185.802.297	TAM	203.442.896	TAM	230.589.506
GOL	124.855.458	GOL	192.547.677	GOL	208.783.804	GOL	218.222.480
VARIG	41.816.468	VRG		OCEANAIR	20.358.766	WEBJET	27.510.384
OCEANAIR	12.615.366	OCEANAIR	18.485.697	TRIP	16.785.734	OCEANAIR	20.251.378
TOTAL	9.250.525	TOTAL	9.503.232	WEBJET	4.008.239	TRIP	24.393.366
		TRIP	8.780.946			AZUL	23.458.375
						TOTAL	4.683.027

Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Anexo C – Aproveitamento das empresas aéreas com participação de mercado superior a 1%, em percentual 1998-2009

	1998		1999		2000		2001
GRUPO VARIG	60,5	GRUPO VARIG	62,4	GRUPO VARIG	64,9	GRUPO VARIG	59,7
VASP	56,7	TAM	49,2	TAM	55,0	TAM	54,7
TAM	56,0	VASP	47,5	VASP	56,8	VASP	61,4
TRANSBRASIL	60,8	TRANSBRASIL	52,2	TRANSBRASIL	52,0	TRANSBRASIL	62,5
						GOL	60,2
	2002		2003		2004		2005
TAM	53,4	TAM	58,0	TAM	64,4	TAM	71,0
GRUPO VARIG	59,2	GRUPO VARIG	62,2	GRUPO VARIG	62,6	GOL	74,0
VASP	54,6	GOL	64,7	GOL	68,5	VARIG	71,0
GOL	63,3	VASP	55,5	VASP	57,5	BRA	72,0
OUTROS		OUTROS		OUTROS		TOTAL	63,0
	2006		2007		2008		2009
TAM	74,0	TAM	70,0	TAM	68,0	TAM	67,0
GOL	75,0	GOL	70,0	GOL	64,0	GOL	67,0
VARIG	63,0	VRG	54,0	OCEANAIR	66,0	WEBJET	67,0
OCEANAIR	57,0	OCEANAIR	61,0	TRIP	63,0	OCEANAIR	72,0
TOTAL	63,0	TOTAL	63,0	WEBJET	67,0	TRIP	61,0
		TRIP	62,0			AZUL	76,0
						TOTAL	84,0

Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Anexo D – CASK das empresas aéreas com participação de mercado superior a 1%, em Reais de 2009 1998-2009

	1998		1999		2000		2001
GRUPO VARIG	0,24	GRUPO VARIG	0,28	GRUPO VARIG	0,29	GRUPO VARIG	0,32
VASP	0,21	TAM	0,24	TAM	0,23	TAM	0,26
TAM	0,20	VASP	0,25	VASP	0,23	VASP	0,29
TRANSBRASIL	0,20	TRANSBRASIL	0,20	TRANSBRASIL	0,19	TRANSBRASIL	0,21
						GOL	0,19
	2002		2003		2004		2005
TAM	0,28	TAM	0,27	TAM	0,25	TAM	0,23
GRUPO VARIG	0,31	GRUPO VARIG	0,29	GRUPO VARIG	0,28	GOL	0,21
VASP	0,27	GOL	0,23	GOL	0,22	VARIG	0,25
GOL	0,20	VASP	0,31	VASP	0,31	BRA	0,18
						TOTAL	0,80
	2006		2007		2008		2009
TAM	0,21	TAM	0,19	TAM	0,19	TAM	0,15
GOL	0,19	GOL	0,14	GOL	0,17	GOL	0,15
VARIG	0,25	VRG	0,25	OCEANAIR	0,28	WEBJET	0,15
OCEANAIR	0,33	OCEANAIR	0,28	TRIP	0,43	OCEANAIR	0,25
TOTAL	0,73	TOTAL	0,66	WEBJET	0,21	TRIP	0,33
		TRIP	0,40			AZUL	0,16
						TOTAL	1,75

Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Anexo E – Yield das empresas aéreas com participação de mercado superior a 1%, em Reais de 2009 1998-2008

1998		1999		2000			
GRUPO VARIG	0,41	GRUPO VARIG	0,49	GRUPO VARIG	0,51		
VASP	0,43	TAM	0,44	TAM	0,44		
TAM	0,42	VASP	0,49	VASP	0,41		
TRANSBRASIL	0,29	TRANSBRASIL	0,35	TRANSBRASIL	0,36		
2001		2002		2003		2004	
GRUPO VARIG	0,45	TAM	0,42	TAM	0,48	TAM	0,44
TAM	0,40	GRUPO VARIG	0,45	GRUPO VARIG	0,49	GRUPO VARIG	0,41
VASP	0,41	VASP	0,43	GOL	0,41	GOL	0,42
TRANSBRASIL	0,27	GOL	0,34	VASP	0,52	VASP	0,40
GOL	0,31						
2005		2006		2007		2008	
TAM	0,33	TAM	0,30	TAM	0,25	TAM	0,28
GOL	0,34	GOL	0,31	GOL	0,31	GOL	0,31
VARIG	0,33	VARIG	0,31	VRG	0,58	OCEANAIR	0,28
BRA	0,25	OCEANAIR	0,37	OCEANAIR	0,31	TRIP	0,60
TOTAL	1,34	TOTAL	1,11	TOTAL	0,97	WEBJET	0,24
				TRIP	0,59		

Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Anexo F – Índice de Liquidez Corrente das empresas aéreas com participação de mercado superior a 1% 1998-2009

	1998		1999		2000		2001
GRUPO VARIG	0,98	GRUPO VARIG	0,98	GRUPO VARIG	0,56	GRUPO VARIG	0,46
VASP	0,52	TAM	0,56	TAM	0,91	TAM	0,76
TAM	1,15	VASP	1,18	VASP	0,18	VASP	0,17
TRANSBRASIL	1,08	TRANSBRASIL	0,53	TRANSBRASIL	0,40	TRANSBRASIL	
						GOL	0,78
	2002		2003		2004		2005
TAM	0,55	TAM	0,78	TAM	1,04	TAM	1,45
GRUPO VARIG	0,42	GRUPO VARIG	0,33	GRUPO VARIG	0,44	GOL	1,28
VASP	0,15	GOL	1,43	GOL	1,39	VARIG	0,62
GOL	0,76	VASP	1,07	VASP		BRA	1,65
						TOTAL	0,76
	2006		2007		2008		2009
TAM	1,66	TAM	1,65	TAM	0,83	TAM	0,70
GOL	1,37	GOL	1,10	GOL		GOL	1,11
VARIG		VRG		OCEANAIR	0,87	WEBJET	0,57
OCEANAIR	0,80	OCEANAIR	0,83	TRIP	1,12	OCEANAIR	0,65
TOTAL	0,71	TOTAL	0,69	WEBJET	0,72	TRIP	0,74
		TRIP	2,11			AZUL	1,08
						TOTAL	

Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Anexo G – Capital de terceiros no passivo das empresas aéreas com participação de mercado superior a 1% 1998-2008

	1998		1999		2000		2001
GRUPO VARIG	86%	GRUPO VARIG	90%	GRUPO VARIG	98%	GRUPO VARIG	104%
VASP	96%	TAM	81%	TAM	82%	TAM	84%
TAM	86%	VASP	91%	VASP	99%	VASP	98%
TRANSBRASIL	93%	TRANSBRASIL	93%	TRANSBRASIL	119%	TRANSBRASIL	
						GOL	84%
	2002		2003		2004		2005
TAM	94%	TAM	98%	TAM	91%	TAM	87%
GRUPO VARIG	240%	GRUPO VARIG	339%	GRUPO VARIG	342%	GOL	57%
VASP	86%	GOL	59%	GOL	66%	VARIG	439%
GOL	85%	VASP	87%	VASP	87%	BRA	85%
OUTROS		OUTROS		OUTROS		TOTAL	93%
	2006		2007		2008		2009
TAM	69%	TAM	75%	TAM	95%	TAM	86%
GOL	64%	GOL	70%	GOL	76%	GOL	63%
VARIG	58%	VRG	131%	OCEANAIR	91%	WEBJET	141%
OCEANAIR	117%	OCEANAIR	97%	TRIP	88%	OCEANAIR	99%
TOTAL	93%	TOTAL	95%	WEBJET	84%	TRIP	85%
		TRIP	52%			AZUL	81%
						TOTAL	78%

Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo

Anexo H – Margem líquida das empresas aéreas com participação de mercado superior a 1% 1998-2008

	1998		1999		2000		2001
GRUPO VARIG	-5%	GRUPO VARIG	-2%	GRUPO VARIG	-2%	GRUPO VARIG	-8%
VASP	-16%	TAM	-16%	TAM	5%	TAM	-2%
TAM	5%	VASP	-6%	VASP	11%	VASP	4%
TRANSBRASIL	32%	TRANSBRASIL	-11%	TRANSBRASIL	-30%	TRANSBRASIL	
						GOL	-2%
	2002		2003		2004		2005
TAM	-17%	TAM	5%	TAM	7%	TAM	3%
GRUPO VARIG	-41%	GRUPO VARIG	-30%	GRUPO VARIG	-2%	GOL	13%
VASP	-20%	GOL	8%	GOL	16%	VARIG	-22%
GOL	1%	VASP	-1%	VASP		BRA	1%
						TOTAL	0%
	2006		2007		2008		2009
TAM	7%	TAM	2%	TAM	-13%	TAM	14%
GOL	12%	GOL	4%	GOL	-32%	GOL	12%
VARIG	-261%	VRG	29%	OCEANAIR	-62%	WEBJET	-16%
OCEANAIR	-5%	OCEANAIR	-51%	TRIP	-2%	OCEANAIR	-17%
TOTAL	0%	TOTAL	0%	WEBJET	-33%	TRIP	7%
		TRIP	-2%			AZUL	-38%
						TOTAL	

Fonte: Elaboração Própria, a partir de ANAC – Anuários do Transporte Aéreo