Universidade de São Paulo

Escola de Engenharia de São Carlos

Departamento de Engenharia de Produção

Orlando Tadao Kajibata

Análise das Estratégias e dos Fatores Externos na Gestão Estratégica de Custos das Companhias Aéreas Brasileiras

São Carlos

2012

Orlando Tadao Kajibata

Análise das Estratégias e dos Fatores Externos na Gestão Estratégica de Custos das Companhias Aéreas Brasileiras

Exemplar de qualificação apresentado à Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção de título de Mestre em Engenharia de Produção.

Área de Concentração: Economia e Finanças Corporativas

Orientador: Prof. Dr. Wilson Kendy Tachibana

São Carlos, 2012

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Tratamento

da Informação do Serviço de Biblioteca – EESC/USP

Kajibata, Orlando Tadao

K13a Análise das estratégias e dos fatores externos na gestão estratégica de custos das companhias aéreas brasileiras. / Orlando Tadao Kajibata ; orientador Wison Kendy Tachibana. --São Carlos, 2012.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação e em Engenharia de Produção e Área de Concentração em Economia e Finanças Corporativas) -- Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2012.

1. Aviação comercial brasileira. 2. Fatores externos na aviação comercial. 3. Gestão estratégica de custos. I. Título.

FOLHA DE JULGAMENTO

Candidato: Engenheiro **ORLANDO TADAO KAJIBATA**.

Título da dissertação: "Análise das estratégias e dos fatores externos na gestão estratégica de custos das companhias aéreas brasileiras".

Data da defesa: 19/10/2012

Comissão Julgadora:	**Resultado:**
Prof. Dr. **Wilson Kendy Tachibana (Orientador)** (Escola de Engenharia de São Carlos/EESC)	Aprovado
Prof. Dr. **Walther Azzolini Júnior** (Escola de Engenharia de São Carlos/EESC)	APROVADO
Prof. Dr. **Oscar Tupy** (Centro Universitário de Araraquara/UNIARA)	APROVADO

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção:
Prof. Titular **Henrique Rozenfeld**

Presidente da Comissão de Pós-Graduação:
Prof. Titular **Denis Vinicius Coury**

AGRADECIMENTOS

À minha esposa Renata, agradecimento mais do que especial pela paciência, carinho e compreensão que me incentivaram a realizar essa dissertação.

À minha família e aos meus amigos, pelo constante apoio e pelos eventos perdidos.

Ao Professor Doutor Tachibana pela oportunidade e pelos conselhos que me guiaram ao longo dos trabalhos.

Sumário

1 Introdução 19

1.1 Contexto 19

1.2 Problema da Pesquisa 24

1.3 Justificativa 24

1.4 Objetivo 27

1.5 Metodologia 27

1.5.1. Classificação do Trabalho 28

1.5.2. Procedimentos Técnicos 28

2 Revisão Bibliográfica 32

2.1 Histórico da Aviação Comercial Brasileira 32

2.2 Fatores Externos 36

2.2.1 Cenário Regulatório no Transporte Aéreo Brasileiro 39

2.2.2 Estratégias Gerais das Companhias Aéreas 46

2.2.3 Capacitação das Aeronaves 61

2.2.4 Cenário Político e Econômico 68

2.3 A Gestão Estratégica de Custos 73

2.3.1 Cadeia de Valor 74

2.3.2 Posicionamento Estratégico 79

2.3.3 Direcionadores do Custo 81

3 Análise da Gestão Estratégica de Custos 84

3.1 Estratégias das Companhias Aéreas 87

3.1.1 Posicionamento Estratégico – Análise Qualitativa 87

3.1.2 Posicionamento Estratégico – Análise Quantitativa 94

3.1.3 Missão 96

3.1.4 Liderança em Custos 102

3.1.5 Diferenciação 106

3.2 Análise da Cadeia de Valor 108

4 Análise dos Fatores Externos 120

4.1 Capacitação das Aeronaves 120

4.2 Cenário Político e Econômico 128

5 Conclusões 134

6 Referencias Bibliográficas 140

7 Anexos 145

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Passageiros transportados pelas companhias aéreas brasileiras– Doméstico e Internacional..... 22

Tabela 2 - Evolução do Produto Interno Bruto do Brasil..... 22

Tabela 3 – Participação de Mercado – Doméstico e Internacional..... 30

Tabela 4 – Participação de Mercado – Doméstico..... 30

Tabela 5 - Participação de Mercado – Internacional..... 30

Tabela 6 - Principais acontecimentos que afetaram a aviação..... 38

Tabela 7 – Resumo das 10 escolas do pensamento estratégico..... 52

Tabela 8 - Composição de custos de companhias aéreas brasileiras..... 72

Tabela 9 – Dados financeiros de empresa fictícia..... 77

Tabela 10 – Análise de contribuição de empresa fictícia..... 78

Tabela 11 – Análise da cadeia de valor de empresa fictícia..... 79

Tabela 12 – Estratégias competitivas adotadas pelas companhias aéreas..... 94

Tabela 13 – Dados Operacionais e Econômicos – TAM Doméstico..... 96

Tabela 14 – Dados Operacionais e Econômicos – TAM Internacional..... 97

Tabela 15 – Dados Operacionais e Econômicos – Varig Doméstico..... 97

Tabela 16 – Dados Operacionais e Econômicos – Varig Internacional..... 98

Tabela 17 – Dados Operacionais e Econômicos – GOL Doméstico..... 99

Tabela 18 – Dados Operacionais e Econômicos – GOL Internacional..... 99

Tabela 19 – Dados Operacionais e Econômicos – VASP Doméstico..... 100

Tabela 20 – Dados Operacionais e Econômicos – WEBJET Doméstico..... 101

Tabela 21 Dados Operacionais e Econômicos – AZUL Doméstico..... 101

Tabela 22 – Cálculos de CASK das Companhias Aéreas – Doméstico..... 102

Tabela 23– Cálculos de CASK das Companhias Aéreas – Internacional 104

Tabela 24– Cálculos de CASK das Companhias Aéreas (Serviço de Bordo) – Doméstico 106

Tabela 25– Cálculos de CASK das Companhias Aéreas (Serviço de Bordo) – Internacional 107

Tabela 26 – Relação das Contas de Custos com a Cadeia de Valores 110

Tabela 27 – Resumo do CASK da Cadeia de Valor – Doméstico 112

Tabela 28 – Resumo do CASK da Cadeia de Valor – Doméstico 117

Tabela 29 – Relação das Contas com Custos de Manutenção 120

Tabela 30 – Frota da TAM de 2000 a 2010 121

Tabela 31 – CASK dos Custos Relacionados com a Capacitação dos Equipamentos 121

Tabela 32 – Frota da GOL de 2000 a 2010 123

Tabela 33 – CASK dos Custos Relacionados com a Capacitação dos Equipamentos 123

Tabela 34 – Frota da VARIG de 2000 a 2010 124

Tabela 35 – CASK dos Custos Relacionados com a Capacitação dos Equipamentos 125

Tabela 36 – Frota da VASP de 2000 a 2010 125

Tabela 37 – CASK dos Custos Relacionados com a Capacitação dos Equipamentos 125

Tabela 38 – Frota da WEBJET de 2000 a 2010 126

Tabela 39 – CASK dos Custos Relacionados com a Capacitação dos Equipamentos 126

Tabela 40 – Frota da AZUL de 2000 a 2010 127

Tabela 41 – CASK dos Custos Relacionados com a Capacitação dos Equipamentos 127

Lista de Figuras

Figura 1 - Fatores Influenciadores da Aviação Comercial 37

Figura 2 - Evolução da Regulação na Indústria do Transporte Aéreo Brasileiro 44

Figura 3 – As Cinco Forças de Porter 47

Figura 4 – Três estratégias genéricas de Porter 60

Figura 5 – Evolução do Consumo de Combustível por Tipo de Aeronave 62

Figura 6 – Consumo de Combustível da frota dos EUA e da frota analisada 63

Figura 7 - Boeing 757 (1984) - % de materiais utilizados na fabricação 65

Figura 8 - Boeing 787 (2009) - % de materiais utilizados na fabricação 65

Figura 9 - Airbus A350 (2013) - % de material utilizado na fabricação 66

Figura 10 - Comparativo de custo por assento entre aeronaves de diversos fabricantes 67

Figura 11 – Impacto do cambio nos resultados da TAM de 2008 72

Figura 12 - Cadeia de valores estratégicos genéricos 75

Figura 13 - Hierarquia dos planos estratégicos e operacionais 80

Figura 14 – Campanha promocional do website da TAM 89

Figura 15 – Campanha publicitária da Varig de 1991 92

Figura 16 – Cadeia Primária de Valor de um Passageiro de Companhia Aérea 109

Figura 17 – Atividades da Cadeia Primária de um Passageiro de Companhia Aérea 109

Figura 18 – Atividades Primárias na Cadeia de Valores do Passageiro de Companhia Aérea 110

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Evolução do Real frente ao dólar entre 04/01/1999 a 05/03/1999 26

Gráfico 2 – Evolução do Câmbio Dólar e Real de Jan/1999 a Dez/2009 70

Gráfico 3 - Evolução do custo do barril de petróleo WTI 71

Gráfico 4 – Comparativo de CASK das Companhias Aéreas – Doméstico 102

Gráfico 5 - Comparativo de CASK das Companhias Aéreas – Internacional 104

Gráfico 6 - Comparativo de CASK (Apenas Serviços ao Passageiro) – Doméstico 107

Gráfico 7 - Comparativo de CASK (Apenas Serviço de Bordo) – Internacional 108

Gráfico 8 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – TAM – Doméstico 112

Gráfico 9 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – GOL – Doméstico 113

Gráfico 10 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – VARIG – Doméstico 113

Gráfico 11 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – VASP – Doméstico 114

Gráfico 12 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – WEBJET – Doméstico 114

Gráfico 13 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – AZUL – Doméstico 115

Gráfico 14 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – TAM – Internacional 117

Gráfico 15 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – GOL – Internacional 118

Gráfico 16 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – VARIG – Internacional 118

Gráfico 17 – Frota da TAM e Consumo de Combustível 122

Gráfico 18 – Comportamento dos Custos de Manutenção por Horas Voadas pela Idade da Aeronave . 123

Gráfico 19 – Comparativo do CASK de Combustível das Companhias 128

Gráfico 20 – Preço Médio do barril WTI 129

Gráfico 21 – Comparação do Preço Médio do barril WTI e o CASK relativo Combustível 130

Gráfico 22 - Comparação do Câmbio (US$ / R$) e o CASK relativo Combustível 131

Gráfico 23 – Evolução dos CASK relativo a Seguros 132

Gráfico 24 – Evolução dos CASK relativo a Seguros 132

Lista de Anexos

Anexo 1 – Tabelas com RPKs – Vôos Domésticos e Internacionais 145

Anexo 2 – Relação de Tarifas Cobradas nos Aeroportos Brasileiros 146

Anexo 3 – Propagandas Antigas de Companhias Aéreas 150

Anexo 4 – Relação de Aeronaves Analisadas para o Cálculo de Custo de Combustível por RPM 152

Anexo 5 Estrutura de Demonstrativo de Resultados da Portaria Nº 1.334/SSA 153

Lista de Abreviações

ABC – Activity Based Costing

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

ASK – Available Seat Kilometre (Assento-quilômetro disponível)

BC – Banco Central do Brasil

CASK – Cost per Available Seat Kilometer (Custo por assento disponível por quilômetro voado)

CASM – Cost per Available Seat Mile (Custo por assento disponível por milha voada)

CONAC – Conferências Nacionais Aviação Comercial

DAC – Departamento de Aviação Civil

EUA – Estados Unidos da América

FRB – Fundação Rubem Berta

GDS – Global Distribution System (Sistema de Distribuição Global)

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change

NASA – National Aeronautics and Space Administration

PIB – Produto Interno Bruto

PRL – Primeira Rodada de Liberalização

RPK – Revenue Passenger per Kilometer

RPM – Revenue Passenger per Mile

SRL – Segunda Rodada de Liberalização

Resumo

KAJIBATA, O. T. **Análise das Estratégias e dos Fatores Externos na Gestão Estratégica de Custos das Companhias Aéreas Brasileiras**. 2012. 153f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

As variáveis que exercem influência em um setor podem torná-lo complexo e imprevisível. A complexidade de um setor, quando existente, é uma característica intrínseca e não pode ser evitada, sendo necessário que a empresa primeiramente compreenda e se adapte a essa complexidade a fim de obter vantagem competitiva frente a seus competidores. A imprevisibilidade também não pode ser evitada, entretanto pode ser também compreendida e atenuada. O setor de aviação é influenciado por diversas variáveis, sejam elas internas ou externas, o que o torna complexo e imprevisível. Principal exemplo de influência interna, a estratégia deve servir como um direcionador a todos dentro de uma organização, para que os objetivos delineados pelos executivos sejam alcançados. A definição da estratégia deve ser seguida de uma exaustiva análise da influência dos agentes externos ao setor, com o objetivo de compreendê-los e assim fazer com que os seus efeitos, quando negativos para a empresa, sejam os menores possíveis. Invariavelmente afetados pelas influências internas ou externas, sejam elas quais forem, estão os custos das companhias, que ao longo dos últimos 90 anos, passaram de um ordinário indicador de controle a uma ferramenta de auxílio às decisões estratégias, por meio da gestão estratégica de custos. No setor aéreo brasileiro, mais especificamente na aviação comercial, os custos passaram a ter maior importância a partir dos primeiros movimentos de desregulamentação do setor, iniciado em novembro de 1991, até a entrada no setor da companhia GOL, que trouxe um novo conceito para o país de gestão de custos, graças à retirada das últimas regulamentações ao controle das tarifas. Esse novo foco em custos iniciou uma nova etapa na competição das companhias aéreas no Brasil, além de introduzir a experiência de voar a novos passageiros, antes restritos ao transporte rodoviário por causa dos altos custos das passagens aéreas nos anos anteriores. A busca por custos mais baixos é comprovada com os resultados das análises, assim como a existência da diferenciação, principalmente no segmento internacional. A utilização destas estratégias segue uma tendência do mercado. O período de 2000 a 2010 foi marcado por diversos acontecimentos no mundo, como guerras, atentados terroristas, crises econômicas mundiais, todos esses com influência nos custos das companhias aéreas brasileiras. As análises de custo unitário demonstram a influência desses fatores, principalmente no custo de combustível, principal componente dos custos das companhias.

Palavras-chave: Aviação Comercial Brasileira, Fatores Externos na Aviação Comercial, Gestão Estratégica de Custos.

Abstract

KAJIBATA, O. T. **Analysis of the Strategies and External Factors in the Strategic Cost Management of Brazilian Airlines**. 2012. 153f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

The variables that influence a sector can make it complex and unpredictable. The complexity of a sector, where it exists, is an intrinsic feature and cannot be avoided, being necessary for the company to first understand it and adapt it in order to gain competitive advantage against its competitors. The unpredictability cannot be avoided; however it can also be understood and mitigated. The aviation industry is influenced by several variables, whether internal or external, which makes it complex and unpredictable. Prime example of internal influence, the strategy should serve as a guide to all within an organization, so that the goals outlined by the executives are achieved. The definition of the strategy should be followed by an exhaustive analysis of the influence of external agents to the sector, in order to understand them and thus make their effects, while negative for the company, are as small as possible. Invariably affected by internal or external influences, whatever they are, are the costs of companies, which over the past 90 years, went from an ordinary control indicator to a tool to help decision strategies to be made, through strategic cost management. In the Brazilian airline industry, specifically in commercial aviation, the costs have been given greater importance from the first movement of deregulation, initiated in November 1991 until the entry into the industry the company GOL, which brought a new concept for country of management costs, mostly because of the withdrawal of the last regulations to control rates. This new focus on costs started a new stage in the competition of the airlines in Brazil and introduced the experience of flying to new passengers, previously restricted to road transport, because of the high cost of airline tickets in previous years. The constant search for lower costs is evidenced by the analyzes, as well as the existence of differentiation, more specifically in the international segment. The utilization of these types of strategy follow a industry tendeny. The period from 2000 to 2010 was marked by several events in the world such as wars, terrorist attacks, global economic crisis, all of those with influence in the cost of Brazilian airlines. The unit cost analyzes demonstrate the influence of these factors, specially the cost of fuel, the main component of airlines costs.

Key Words: Strategic Cost Management, Brazilian Commercial Aviation, External Factors in Commercial Aviation.

1 Introdução

1.1 Contexto

Desde meados da década de 70 a economia mundial vem se modificando com a queda de barreiras comerciais, introdução de novas tecnologias e ascensão de países em desenvolvimento. Tais modificações têm alto impacto nas empresas, que por sua vez tem de se adaptar às novas condições do mercado, buscando sempre estar à frente de seus concorrentes e desenvolver novos produtos ou serviços inovadores que tragam mais valor para aqueles que o adquirem ou contratem. Para alcançar esse diferencial em uma economia dinâmica que exige constante adaptação, as empresas buscam atenuar as incertezas em relação ao futuro com um planejamento que forneça confiabilidade e apoio a tomada de decisão. Segundo Kaplan e Cooper (1998, p.12) "as mudanças nos negócios desencadeadas pela competição global e pelas inovações tecnológicas, provocam inovações impressionantes quanto à utilização de informações financeiras e não financeiras pelas empresas". O novo ambiente demanda informações mais relevantes relacionadas a custos e desempenho de atividades, processos, produtos, serviços e clientes. Para Gantzel e Allora (1996, p.143-144) "a simples implantação de um método novo não implica em mudanças necessariamente. O uso de novas informações, sim, constitui a ferramenta para alavancar as oportunidades e minimizar os riscos nas organizações"

Visando atender a demanda por informações mais precisas e qualitativamente melhores para auxiliar tomadas de decisão, os sistemas de custeio tem se desenvolvido para atender as necessidades dos gestores que buscam eficiência e eficácia no ambiente de constantes modificações. Segundo Nakagawa (1991):

> Os sistemas de custeio tradicionais foram desenvolvidos para a avaliação de inventários, tendo em vista a necessidade de se elaborarem demonstrações contábeis e fiscais, e tem sido continuamente aperfeiçoados através do tempo. Entretanto, tais sistemas já não propiciam aos gestores que buscam a eficiência e eficácia das operações em suas áreas funcionais, a informação precisa e oportuna que eles necessitam para a gestão e mensuração de custos e desempenhos de atividades em um ambiente de tecnologias avançadas de produção.

A contabilidade gerencial tradicional não ofereceu o suporte da análise financeira julgada necessária pelos autores de temas sobre estratégia, por consultores em estratégia ou por executivos comprometidos com a implementação da gestão estratégica em suas empresas. A análise financeira que está surgindo para atender a estas necessidades é a gestão estratégica de custos. A gestão estratégica de custos surge como uma resposta para atender às demandas das novas exigências mercadológicas e às necessidades de adaptação das empresas a um contexto de busca por melhoria continua da competitividade, tendo como principais atribuições a geração de informações para a tomada de decisão e a mensuração dos impactos das estratégias adotadas nos resultados das empresas. (Shank e Govindarajan, 1997)

No Brasil, mais especificamente na aviação comercial brasileira, a gestão estratégica de custos passou a ter um papel mais importante com a desregulamentação do transporte aéreo, ocorrido entre 1990 e 2000. A reestruturação da aviação comercial mundial se inicia com o processo de desregulamentação do transporte aéreo a partir de 1978 nos Estados Unidos. A desregulamentação teve como objetivo abrir o mercado e incentivar a concorrência. No Brasil, o processo de flexibilização da regulamentação teve início no começo dos anos 1990. A política de competição controlada, que se caracterizava por uma forte intervenção estatal no controle de rotas e tarifas, vigente desde os anos 1960 foi gradativamente abandonada e ao longo dos anos 1990 houve abertura do mercado e ao abandono progressivo do controle tarifário (Jesus, 2005). A mudança na regulamentação do setor aéreo colocou em evidência o despreparo das companhias aéreas brasileiras a entrar em um mercado competitivo. Empresas como Transbrasil, VASP e Varig, apresentavam graves problemas estruturais e não forneciam de forma transparente evidências sobre esse fato, pois se encontravam protegidas da competição com grandes companhias internacionais, oriundo do protecionismo dos governos brasileiros da época. Contudo a crise cambial de 1999 e a entrada da GOL em 2001 mudaram por completo esse cenário (Diehl, Miotto e Souza, 2010).

A entrada da companhia aérea GOL Linhas Aéreas Inteligentes em 2001, trouxe ao Brasil um novo modelo de gestão já praticado em outros países, que é baseado em

custos mais baixos, ou ausência de serviços não essenciais, podendo assim ofertar tarifas menores para o cliente. Esse modelo é conhecido como *low cost, low fare* ou baixo custo, baixa tarifa. Mundialmente a precursora deste modelo foi a companhia americana Southwest, que inaugurou serviços entre Dallas, Houston e San Antonio em 1971. Para Najda (2003) "indiscutivelmente a Southwest, mais singular companhia aérea americana foi pioneira como companhia de baixo custo e serviços mais simples a um preço menor". As empresas aéreas de baixo custo têm como princípios, frota padronizada (aeronaves de corredor único, com capacidade entre 100-180 assentos), vôos sem escalas, operação em aeroportos secundários, serviços de bordo simplificado e vendas diretas principalmente por canais eletrônicos. Mais adiante serão melhor detalhados cada um dos princípios que caracterizam as companhias *low cost*. O conceito de companhia aérea de baixo custo e baixa tarifa representa a última grande revolução no modelo de gestão das companhias aéreas e apresenta um modelo inédito na aviação comercial, focado principalmente na gestão de custos como um diferencial, podendo assim oferecer aos passageiros passagens a um preço mais baixo que as companhias aéreas tradicionais. No Brasil, além da já mencionada GOL, tem características de baixo custo às companhias Webjet, fundada em 2005 e que foi comprada pela própria GOL em 2011 e a Azul Linhas Aéreas Brasileiras, fundada em 2008.

A entrada no mercado de novas empresas com o novo modelo de gestão focado em custos, aliados ao crescimento econômico do país, tiveram participação direta no crescimento do transporte aéreo no Brasil, colocando-o em destaque. Dados da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) na Tabela 1 mostram que a quantidade de passageiros transportados somando-se os vôos domésticos e internacionais, teve crescimento de 114% entre 2002 e 2010 (ANAC, 2010). No mesmo período o PIB (Produto Interno Bruto), brasileiro cresceu 44,6%, em valores de 2011, conforme mostra a Tabela 2.

Tabela 1 – Passageiros transportados pelas companhias aéreas brasileiras– Doméstico e Internacional

EMPRESA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ABAETÉ	6.782	9.133	7.474	4.649	4.369	7.798	4.914	3.010	3.223	3.572
AIR MINAS						3.044	29.488	63.701	56.566	18.689
ATA BRASIL				647	9.965					
AVIANCA (ICAO:ONE)			105.387	190.733	229.957	709.457	1.205.294	1.471.789	1.699.782	2.273.833
AZUL								10.286	1.777.782	3.675.446
BRA					216.163	1.336.413	1.120.698		1.757	
CRUISER					43.779	32.425			3.657	856
GOL/VRG LINHAS AEREAS	1.645.081	3.978.910	6.061.091	7.473.473	11.506.588	16.065.250	20.227.837	19.844.208	26.339.602	30.129.296
INTERBRASIL	226.184									
MEGA					5.115	320	87			
META	65.313	58.943	60.236	48.977	61.261	52.984	35.223	56.494	37.058	36.290
NHT						16.946	41.267	77.235	110.762	76.926
NOAR										37.168
NORDESTE	1.322.394	1.252.442	399.265	233.477	47.921	5.522				
PANTANAL	248.858	225.510	173.664	182.354	187.839	175.855	237.933	205.454	185.136	395.109
PASSAREDO	29.285	3.169		22.172	36.798	80.542	75.193	146.357	373.325	682.675
PENTA	139.659	52.510	42.274	38.894						
PUMA AIR		10.496	25.853	42.294	41.004	42.976	20.375	8.799	155	79.448
RICO	131.515	131.975	139.006	222.787	268.978	279.415	214.771	79.275	11.109	1.932
RIO SUL	3.896.280	4.016.146	924.225	350.171	222.295	37.462				
SETE LINHAS AÉREAS						87	20.721	25.103	26.915	36.303
SOL									3.325	5.399
TAF						78.261	161.475	85.299	5.792	
TAM	11.358.501	12.236.834	10.388.189	12.255.677	17.109.168	21.710.202	24.508.721	27.132.114	27.733.543	32.561.506
TAVAJ	82.902	71.420	68.106	14.892						
TEAM					11.587	17.518	14.908	17.349	19.551	20.226
TOTAL	68.311	163.430	288.492	273.052	552.221	625.333	707.408	138.133	121.610	122.082
TRANSBRASIL	1.708.397									
TRANSPORTES AEREOS PRESIDENTE S.A.	1.499									
TRIP	80.198	79.247	139.624	168.318	259.547	298.288	432.600	1.428.369	1.991.557	2.719.017
VARIG	11.055.005	10.255.601	11.519.025	11.695.496	13.284.086	5.909.273	2.118			
VASP	3.948.393	3.360.222	3.082.319	2.481.814						
VRG LINHAS AEREAS						135.498	2.741.047	4.198.853		
WEBJET					45.683	118.371	320.095	974.102	2.318.579	4.345.977
Total	36.014.557	35.905.988	33.424.230	35.699.877	44.144.324	47.739.240	52.122.173	55.965.930	62.820.786	77.221.750

Fonte: ANAC (2010)

Tabela 2 - Evolução do Produto Interno Bruto do Brasil

Período	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
PIB milhões (Em valores correntes)	1.302.136	1.477.822	1.699.948	1.941.498	2.147.239	2.369.484	2.661.344	3.032.203	3.239.404	3.770.085	4.143.013
PIB em milhões de R$ de 2011	2.864.735	2.940.882	2.974.603	3.144.521	3.243.877	3.372.239	3.577.656	3.762.678	3.750.271	4.032.805	4.143.013
Variação ano a ano		2,7%	1,1%	5,7%	3,2%	4,0%	6,1%	5,2%	-0,3%	7,5%	2,7%
Variação acumulada		2,7%	3,8%	9,8%	13,2%	17,7%	24,9%	31,3%	30,9%	40,8%	44,6%

Fonte: Banco Central do Brasil (2012)

A crescente demanda torna o mercado de aviação extremamente atrativo e também mais competitivo. Na aviação brasileira surgiram novas empresas, provocando uma mudança na percepção dos passageiros e das próprias companhias frente ao negócio de serviços de transporte aéreo. Tais mudanças fizeram com que as empresas estabelecidas buscassem adaptação. Algumas conseguiram, outras tiveram de sair do mercado, pelos sucessivos resultados negativos (Miotto, 2004). Pela

importância que teve tanto no Brasil quanto no exterior durante os seus anos de operação, a Varig é o caso mais conhecido de uma companhia brasileira que por influência de fatores políticos e econômicos, pela falta de destreza na sua gestão e por não acompanhar a evolução do mercado, acarretaram na quebra da empresa. Segundo Helms (2010), o modelo de gestão da Varig não soube evoluir na velocidade que o mercado exigia. Para Diehl, Miotto e Souza (2010, p. 17):

> "A principal estratégia da companhia na busca de melhorar a sua competitividade no mercado foi a redução das tarifas. Contudo, a companhia não obteve êxito na adequação da sua estrutura de custos, incorrendo em prejuízos operacionais".

Os gestores das companhias, além de terem de se adaptar e se reinventar constantemente, devem também estar sempre atentos com os fatores externos que influenciam a aviação. O mercado de transporte aéreo é altamente específico e tem características muito particulares em relação aos outros setores da economia, pois está sujeito às mudanças político-econômicas internas ao país e também externas a ele, assim como é influenciado por diversos outros fatores externos. A aviação mundial é afetada por crises econômicas mundiais, guerras, mudanças na regulamentação do mercado, epidemias e até mesmo pelo clima. No período de 1986 a 2006, podemos verificar vários momentos em que ambos os mercados doméstico e internacional estavam enfraquecidos por crises econômicas, instabilidades políticas, atentados terroristas, entre outros (Helms, 2010).

Neste cenário que caracteriza a aviação como um mercado de de alto crescimento, grande influência de fatores externos e busca por vantagens competitivas em relação aos seus concorrentes, a estratégia deve estar bem definida e decisões estratégicas devem ser tomadas, mas principalmente devem estar amplamente relacionados com a crença e valores dos dirigentes da organização. Segundo Porter (2005):

> "Estratégia é a definição do lugar de destino e a escolha dos caminhos básicos para se chegar até lá. É optar pela área de negócio na qual se vai trabalhar, é definir se a ênfase estará na produção ou nos serviços, no custo ou na diferenciação. Dessa forma, a estratégia deve contemplar a empresa e o seu mercado alvo".

Inserido no contexto da estratégia está a Gestão Estratégica de Custos, que busca analisar os dados de custos sob um contexto mais amplo e que são importantes no desenvolvimento de estratégias superiores, a fim de obter uma vantagem competitiva sustentável. É de fundamental importância para o controle dos resultados atingidos, com o objetivo de conduzir as companhias a retornos financeiros positivos, que garantem a sustentação da vantagem competitiva em mercados de alta competitividade e necessidade de constante inovação, como a aviação comercial".

1.2 Problema da Pesquisa

A aviação comercial é influenciada por diversos fatores externos, sejam eles políticos, econômicos ou por desenvolvimento de novas tecnologias. A estratégia definida pelos gestores determina qual o posicionamento que a companhia deverá assumir para atingir seus objetivos, tendo os custos como um importante indicador, tanto do acerto ou não quanto às estratégias, quanto da influência dos fatores externos. Dessa maneira, esta dissertação busca analisar o seguinte problema de pesquisa:

Quais são as estratégias adotadas pelas companhias aéreas brasileiras frente às influências dos fatores externos em seus custos?

1.3 Justificativa

A primeira companhia aérea a entrar em operação no Brasil foi a Varig (Acrônimo para Viação Aérea Rio Grandense), em sete de maio de 1927. A companhia havia sido administrada por muitos anos por empreendedores natos, como Otto Meyer do seu início até 1943, Ruben Berta de 1943 a 1966 e Erik de Carvalho de 1967 a 1979. Porém com o afastamento de Carvalho, que sofreu um grave derrame e não pode mais retornar ao comando, a empresa passou então a ser comandada por mãos não tão hábeis. A falta de uma adequada capacitação dos seus dirigentes, somada a pouca habilidade gerencial dos mesmos, a partir dos anos 80, e o sistema inadequado de tomadas de decisões tornaram a Varig uma empresa sem planejamento e metas e com

uma estrutura tão engessada que tornava qualquer mudança na empresa algo dificílimo (Helms 2010).

Decisões estratégicas equivocadas, aliadas a eventos políticos e econômicos, fizeram com que a Varig apresentasse diversos sinais negativos. Em agosto de 1990 a invasão do Kuwait pelo Iraque, que culminaria na Guerra do Golfo[1], colocava o mundo em uma severa recessão. Ainda assim, a Varig seguiu no sentido oposto ao do mercado, pondo em prática um plano de expansão. Em outubro de 1990 assina com a fabricante americana Boeing, a compra de vinte aeronaves com opção de compra de mais vinte e uma, totalizando o negócio em US$ 2,6 bilhões, indicando assim como a gestão da companhia estava em desacordo com o cenário político e mundial.

Políticas econômicas também tiveram grande influência nos resultados da companhia. Nos anos 80 no Brasil foram elaborados planos econômicos, o Plano Cruzado[2] e o Plano Bresser[3], que tinham como objetivo o controle da inflação e dentre outras medidas contemplavam o congelamento de tarifas, reajustando artificialmente os preços para baixo e conseqüentemente acarretando grandes prejuízos para a empresa. Em janeiro de 1999 o Banco Central do Brasil (BC) altera o regime de câmbio, passando do regime de câmbio fixo para o regime de câmbio flutuante, causando forte desvalorização do real frente ao dólar. O gráfico 1 mostra o

---

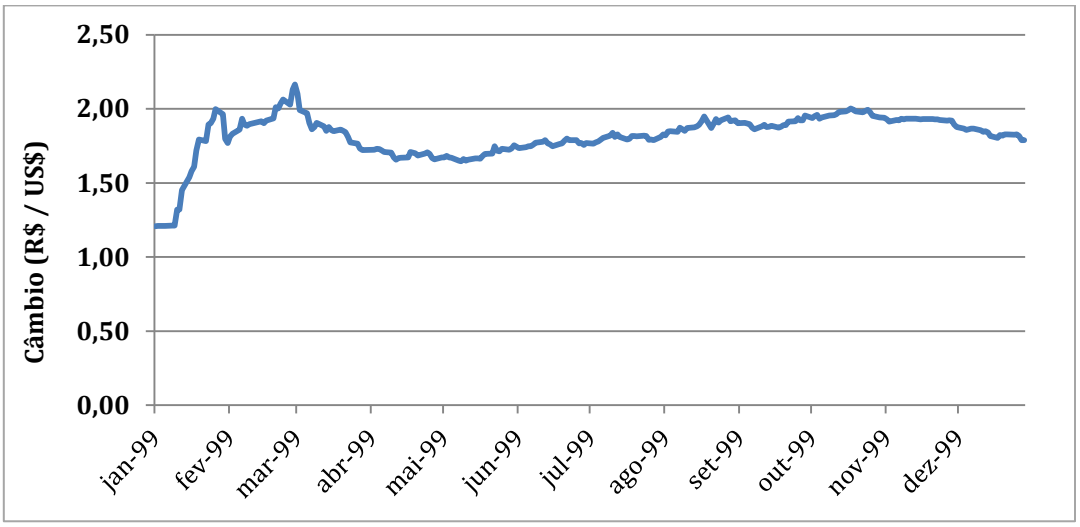
[1] A Guerra do Golfo foi um conflito militar iniciado a 2 de agosto de 1990 na região do Golfo Pérsico, com a invasão do Kuwait por tropas do Iraque. Esta guerra envolveu uma coalizão de forças de países ocidentais liderados pelos Estados Unidos da América e Grã-Bretanha e países do Médio Oriente, como a Arábia Saudita e o Egito, contra o Iraque.

2 O Plano Cruzado foi um conjunto de medidas econômicas, lançado pelo governo brasileiro em 28 de fevereiro de 1986, com base no decreto-lei nº 2.283, de 27 de fevereiro de 1986, sendo José Sarney o presidente da República e Dilson Funaro o ministro da Fazenda.

[3] O Plano Bresser foi um plano econômico brasileiro lançado em 16 de junho de 1987 através dos Decretos-Lei 2335/87, 2336/87 e 2337/87, pelo então Ministro da Fazenda Luiz Carlos Bresser Pereira. O plano Bresser seguiu o plano Cruzado, que havia fracassado na tentativa de controlar a inflação.

comportamento do câmbio entre o Real e o Dólar em entre janeiro e dezembro de 1999. É possível notar a forte valorização do Dólar, que em 04/01/1999 estava cotado a R$1,21 passando em 29/01/1999, período inferior a um mês a R$1,99. A forte desvalorização do real em comparação com o dólar fez com que as receitas da Varig em moeda americana, proveniente dos vôos internacionais tivessem queda, tendo impacto direto nos resultados da companhia (Helms, 2010).

Gráfico 1 – Evolução do Real frente ao dólar entre 04/01/1999 a 05/03/1999



Fonte: Banco Central Central do Brasil (2012)

A desregulamentação do setor aéreo ocorrido a partir dos anos 90 no Brasil evidenciou a falta de preparo das companhias aéreas. O mercado aéreo, que até então tinha uma regulação restrita, passaria por uma liberalização sem que VARIG, VASP e TRANSBRASIL tivessem um período de adaptação, tendo assim em um curto espaço de tempo de competir com gigantes do mercado aéreo mundial, as empresas americanas, que ao contrário das empresas brasileiras, puderam contar com a ajuda do governo nas situações de crise (Helms, 2010).

Em 2001 os ataques terroristas nos Estados Unidos[4] tiveram grande impacto na aviação mundial, os impactos na Varig foram sentidos novamente nas suas operações internacionais, que registraram uma queda como nunca visto antes.

A análise de alguns eventos da história da Varig mostra como os fatores externos influenciam as companhias aéreas. A indústria da aviação encara um complexo e instável ambiente. Diversos setores externos estão mudando simultaneamente. As companhias aéreas foram em poucos anos confrontadas com desregulamentações, crescimento de companhias regionais, aumento do preço de combustíveis, corte nos preços dos competidores, alterando o curso da demanda dos clientes, problemas com controle de tráfego aéreo e aeroportos sobrecarregados. Uma recente série de desastres envolvendo a aviação contribuiu para o complexo e instável ambiente da aviação comercial (Daft, 2009). Aliado aos fatores externos, o despreparo dos gestores levaram a Varig a assumir estratégias pouco adequadas que acarretam em aumento nos custos. Dessa forma, a gestão estratégica de custos vem a ser uma ferramenta que se utilizada de maneira correta, pode auxiliar os gestores a atingir objetivos estratégicos e se preparar melhor para atenuar as variáveis desconhecidas.

1.4 Objetivo

Diante do exposto o objetivo dessa dissertação é identificar os impactos das decisões estratégicas, bem como a influência dos fatores externos na gestão estratégica de custos das companhias aéreas brasileiras.

1.5 Metodologia

Este capítulo descreve a metodologia científica seguida para alcançar os objetivos da pesquisa. O significado usado pelo trabalho para o termo “metodologia científica” é

---

[4] Os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001, chamados também de atentados de 11 de setembro de 2001, foram uma série de ataques suicidas coordenados pelo grupo terrorista Al-Qaeda aos Estados Unidos em 11 de setembro de 2001.

o apresentado por Silva e Menezes (2005), que a definem como um conjunto de etapas adotadas na investigação de um fenômeno. No início do capitulo apresentam-se possíveis classificações de pesquisa, em seguida o método científico escolhido e na seção seguinte são descritas as etapas seguidas pelo trabalho para que essa metodologia seja atendida.

1.5.1. Classificação do Trabalho

Do ponto de vista de sua natureza, a pesquisa pode ser classificada como aplicada, pois busca gerar conhecimento para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos, quanto à abordagem é quantitativa e qualitativa, pois requer uso de recursos e técnicas estatísticas e em muitos casos serão interpretados os fenômenos e atribuídos os significados. Do ponto de vista de seus objetivos a pesquisa é exploratória, pois visa proporcionar maior familiaridade com o problema de modo a torná-lo explícito. Envolve levantamento bibliográfico e análise de exemplos que estimulem a compreensão (Silva; Menezes, 2001). A pesquisa exploratória é vista como o primeiro passo para qualquer trabalho científico e tem por objetivo principal o aprimoramento de uma idéia, obtendo-se freqüentemente descrições tanto quantitativas quanto qualitativas do objeto de estudo. Assim a pesquisa exploratória revela-se essencial para se alcançar o necessário aprofundamento nos conhecimentos sobre o tema estudado (Lakatos e Marconi 2003). Envolve também pesquisa documental, Existem grandes semelhanças entre a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental, sendo a principal a natureza de suas fontes. Na pesquisa bibliográfica os assuntos recebem contribuições de diversos autores, já na pesquisa documental o material utilizado não recebeu um tratamento analítico (Gil, 2008).

1.5.2. Procedimentos Técnicos

A definição da metodologia proposta é essencial para que o objetivo seja atingido, considerando que o objetivo deste trabalho é a análise da gestão estratégica de custos das companhias aéreas brasileiras, utilizando-se das suas ferramentas, e a análise dos fatores interno e externos que influenciam os custos das companhias.

Este estudo será delimitado pelo período de 2000 a 2010, posterior a desregulamentação do setor aéreo no Brasil, que teve como evento inicial uma política de flexibilização de tarifas em 1989 e a sua total liberalização a partir de 2001. O período posterior a desregulamentação trouxe maior competitividade ao mercado, após menor interferência do governo nas políticas de preço e rotas as companhias. Foi após esse evento que as companhias mudaram a forma de atuar com relação aos seus custos.

Serão estudadas nesta dissertação as companhias com maior representatividade, tanto no mercado doméstico[5], quanto no mercado internacional[6], utilizando-se da participação de mercado como referência para essa seleção. A participação de mercado de cada companhia foi obtida através dos anuários publicados pelo Departamento de Aviação Civil (DAC) de 2000 a 2005 e pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) de 2006 a 2010. Foi utilizada como premissa para o cálculo a participação de cada companhia no total *de RPK (Revenue Passenger Kilometer ou Passageiro Quilômetro Transportado*). O RPK é um indicador utilizado pelo setor aéreo e é obtido pela somatória do número de passageiros em um vôo multiplicado pela distância voada em quilômetros. Dessa maneira é possível comparar não somente o número de passageiros absolutos que voaram, mas também as distâncias que voaram.

As tabelas 3 a 5 mostram a relação de companhias relacionadas e a participação de mercado de cada uma das companhias de 2000 a 2010. As tabelas com os totais de RPKs estão disponíveis no Anexo 1.

---

[5] Mercado Doméstico é aquele onde os vôos são realizados de e para cidades no Brasil.

[6] Mercado Internacional é aquele onde os vôos partem de cidades do Brasil para cidades em outros países e vice-versa. São consideradas somente companhias aéreas brasileiras.

Tabela 3 – Participação de Mercado – Doméstico e Internacional

Participação de Mercado (%) - Doméstico e Internacional

Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
VARIG**	59,4%	60,1%	60,4%	60,8%	59,5%	53,0%	27,2%	6,3%	0,0%	0,0%	0,0%
TAM *	15,7%	20,0%	21,4%	18,3%	20,1%	25,5%	35,7%	47,0%	52,8%	52,2%	49,1%
VASP	9,6%	6,9%	6,3%	6,0%	4,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
GOL ***	0,0%	1,8%	4,5%	7,3%	8,1%	11,4%	18,7%	25,6%	30,8%	30,5%	30,9%
WEBJET	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,4%	1,6%	3,2%	3,5%
AZUL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	3,9%
Total	84,7%	88,9%	92,6%	92,4%	92,3%	90,0%	81,8%	79,3%	85,2%	88,0%	87,4%

* Em 2009 a TAM comprou a Pantanal, sendo que os seus resultados a partir deste ano estão considerados à TAM
** VRG Linhas Aéreas é a empresa resultante da separação da Varig em duas empresas no ano de 2006.
*** Em 2008 a GOL adquiriu a VRG Linhas Aéreas

Fonte: DAC (2005) e ANAC (2010)

Tabela 4 – Participação de Mercado – Doméstico

Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
VARIG	32,3%	28,8%	26,8%	30,3%	30,1%	25,8%	10,4%	3,8%	0,0%	0,0%	0,0%
VASP	13,8%	14,3%	12,7%	12,2%	8,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TAM	27,5%	30,6%	34,9%	33,0%	36,1%	42,8%	48,4%	50,0%	49,7%	45,6%	43,0%
AZUL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,7%	6,1%
GOL	0,0%	4,8%	11,7%	19,3%	21,7%	26,5%	33,9%	40,8%	43,2%	41,7%	39,4%
WEBJET	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,3%	0,8%	2,4%	4,4%	5,9%
Total	73,6%	78,5%	86,1%	94,8%	96,6%	95,2%	93,0%	95,4%	95,3%	95,4%	94,3%

Fonte: DAC (2005) e ANAC (2010)

Tabela 5 - Participação de Mercado – Internacional

Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
VARIG	78,9%	82,1%	86,9%	87,7%	85,1%	78,4%	50,9%	13,3%	0,0%	0,0%	0,0%
TAM	9,1%	14,0%	12,6%	12,2%	14,7%	19,0%	38,2%	70,9%	75,2%	89,9%	87,8%
GOL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	2,0%	7,5%	15,3%	23,9%	10,0%	12,0%
Total	88,0%	96,0%	99,5%	99,9%	99,9%	99,4%	96,6%	99,5%	99,1%	99,9%	99,8%

Fonte: DAC (2005) e ANAC (2010)

Estrutura da Dissertação

Para atender ao objetivo dessa dissertação, a estrutura foi definida da seguinte maneira:

1) Revisão bibliográfica

Nesta seção serão revistos os principais tópicos relativos à influência dos fatores externos e internos na gestão estratégica de custos, utilizando-se de pesquisa bibliográfica. Os tópicos revistos são:

a) Histórico da aviação comercial brasileira;
b) Fatores influenciadores no setor de transporte aéreo;
c) Gestão estratégica de custos.

2) Análise da Gestão Estratégica de Custos

A pesquisa documental será utilizada nesta seção, serão utilizados dados estatísticos e econômicos já publicados pelo DAC até o ano de 2005 e pela ANAC de 2006 a 2010. Serão feitas análises quantitativas e qualitativas para compreender a gestão estratégica de custos das companhias aéreas. Os tópicos analisados são:

a) Estratégias das Companhias Aéreas;
b) Análise da Cadeia de Valor.

3) Análise dos Fatores Externos

Será analisada nesta seção a influência dos fatores externos nos custos das companhias aéreas, utilizando-se de pesquisa documental. Os tópicos analisados são:

a) Capacitação das Aeronaves
b) Cenários Político e Econômico.

4) Conclusão

A partir das análises das seções anteriores será desenvolvida a conclusão desta dissertação.

2 Revisão Bibliográfica

2.1 Histórico da Aviação Comercial Brasileira

O histórico a seguir foi baseado nos estudos de Malagutti (2001) e Araújo (2004).

1927 a 1940

Criado em 22 de abril de 1932, o Departamento de Aviação Civil, ficou subordinado ao então Ministério de Viação e Obras Públicas, porém a preocupação governamental com a aviação civil remontava a alguns anos antes, mais precisamente, a 5 de janeiro de 1920, quando foi criada a Inspetoria Federal de Viação Marítima e Fluvial, acumulando atribuições referentes à navegação e à indústria aeronáuticas, à época, emergentes. O Governo então liberava à iniciativa privada, a exploração dos serviços de transporte aéreo.

As primeiras concessões para exploração de linhas foram autorizadas, às empresas estrangeiras Condor Syndikat, de origem alemã, em 26 de janeiro de 1927, e Aéropostale, de origem francesa, em 7 de março de 1927. A VARIG e a SINDICATO CONDOR (esta resultante da nacionalização da CONDOR SYNDIKAT) se organizam e se registram como empresas de aviação, obtendo assim concessão para operar sua primeiras linhas. A VARIG foi oficialmente registrada em 7 de maio de 1927 e obteve autorização governamental para operar em 10 de junho de 1927.

Nesse período surgiu, também, a Panair do Brasil, em 21 de novembro de 1930. A VASP, fundada por 72 empresários de São Paulo, logo depois da Revolução de 1932, teve sua autorização de funcionamento apenas em 31 de março de 1934.

Anos 40 e 50

Neste período e até o início da década de 60, o transporte aéreo registrou uma forte expansão, mais de 20 empresas foram criadas, as quais se concentraram principalmente em rotas litorâneas. Entre essas empresas, aqui são citadas apenas algumas de maior expressão.

Em dezembro de 1939 foi fundada a NAB – Navegação Aérea Brasileira; em 1942, a Aerovias Brasil; em 1943, a LAP – Linhas Aéreas Paulistas; em 1944, a VASD – Viação Aérea Santos Dumont; em 1945, a LAB – Linhas Aéreas Brasileiras; em 1946, a Viação Aérea Gaúcha e a Real Transportes Aéreos; em 1947, a TABA – Transportes Aéreos Bandeirantes, a Transportes Aéreos Nacional e o Lóide Aéreo Nacional; em 1952, a Paraense Transportes Aéreos e, em 1954, a Sadia, precursora da Transbrasil. Três dessas empresas, nos anos 60, adquiririam grande expressão: Real, Lóide e Nacional.

A forte expansão criou uma oferta excessivamente maior que a demanda, incorrendo assim em prejuízos para as empresas. Com as companhias enfraquecidas, algumas faliram ou foram absorvidas por outras ou se fundiram. Como conseqüência houve uma redução nos níveis de segurança e de regularidade no serviço de transporte aéreo.

Anos 60

Na década dos 60, a aviação comercial brasileira se encontrava em uma grave crise econômica, causada pela baixa rentabilidade e pela concorrência excessiva, reflexo da forte expansão iniciada nos anos 40 e 50. Além destes fatores havia a necessidade de novos investimentos para a renovação da frota. Muitas das aeronaves utilizadas nesse período foram usadas na 2ª guerra mundial no transporte de tropas, por essa razão a manutenção tornava-se difícil e a baixa disponibilidade prejudicava a regularidade dos serviços. Ocorreu no período também uma alteração na política econômica do país, que retirou das empresas aéreas o uso do dólar preferencial para as importações.

O governo e as empresas aéreas reuniram-se a fim de estudar uma mudança na política então em vigor, com o objetivo de garantir a continuidade dos serviços de transporte aéreo, mesmo que, caso fosse necessário, o número de empresas tivesse que ser reduzido e o governo tivesse que exercer um controle mais rígido sobre as empresas.

As reuniões entre o governo e as empresas foram denominadas Conferências Nacionais de Aviação Comercial (CONAC), sendo que três delas foram realizadas na

década de 1960. A 1ª, em 1961, a 2ª, em 1963 e a 3ª, em 1968. Todos os esforços e conclusões a que se chegaram nessas conferências, conduziram a uma política de estímulo à fusão e associação de empresas, com o único objetivo de reduzir o seu número a um máximo de duas na exploração do transporte internacional e três no transporte doméstico. Iniciava-se então o regime de competição controlada, em que o governo passou a intervir diretamente nas decisões administrativas das empresas, seja na escolha de linhas, no reequipamento da frota e na definição do valor das passagens. Iniciou-se assim a segunda fase da evolução da política governamental para o setor da aviação civil, que se estendeu até a década de 80.

Anos 70

O desenvolvimento tecnológico contribuiu para o mercado com a introdução de novos modelos de aeronave, com maior porte e autonomia, alterando o foco das empresas que antes atendiam também cidades de pequeno porte, para atender exclusivamente grandes centros com maior expressão econômica que viabilizavam o uso das novas aeronaves. As pequenas cidades antes atendidas dispunham de um aeroporto precariamente equipado e a pista normalmente não era pavimentada, inviabilizando assim o transporte para essas cidades. De um total de 335 cidades servidas por linhas aéreas em 1958, somente 92 continuavam a dispor do serviço em 1975.

O então Ministério da Aeronáutica decidiu criar uma nova modalidade de empresa aérea, a empresa regional, para voltar a atender as cidades de menor porte, dentro do conceito do novo sistema de transporte aéreo regional. Entretanto em conformidade com a política de competição controlada, apenas umas poucas empresas foram criadas, sendo que cada uma delas deveria operar dentro de uma determinada região. Foram então criadas em 1976, as empresas NORDESTE (Estados do NE, parte do MA, ES e grande parte de MG), RIO-SUL (Estados do Sul e RJ, parte do ES, faixa litorânea de São Paulo), TABA (Estados da Amazônia e partes oeste do PA e norte do MT), TAM (MS, partes do MT e SP) e VOTEC (Estados de Tocantins e Goiás, DF, partes do PA, MG e MT).

O novo sistema de transporte regional teve, também, como objetivo, viabilizar a utilização, em maior escala, do avião BANDEIRANTE, lançado quatro anos antes pela EMBRAER, e que estava tendo grande aceitação para uso na aviação regional no exterior.

Anos 80 e 90

A partir da década de 80, influenciados pelo movimento de desregulamentação americano, ocorrido em 1978, governos de diferentes países passaram também a preocupar-se com a renovação dos regulamentos e das bases de operação das empresas prestadoras de serviço aéreo. Foram desenvolvidas e implantadas novas regulamentações e diferentes para as operações internacionais, com o objetivo de melhorar o nível de segurança e de confiabilidade dessas operações. As regulamentações passaram a ser vistos pela ótica das simplificações na relação entre o governo e as empresas operadoras, pois os regulamentos tornaram-se mais fáceis de serem observados e fiscalizados.

Dessa forma, o DAC definiu a partir de 1989 uma política de flexibilização tarifária. Com base nessa política, abandonou o regime de fixação dos preços das passagens aéreas, substituindo-o pelo estabelecimento de uma faixa de variação dos preços em torno de um valor fixado pelo próprio DAC, correspondente à tarifa básica. Foi o início da 3ª fase da evolução da política para o Transporte Aéreo.

Em novembro de 1991 o Ministério da Aeronáutica realizou a V CONAC, com a participação de todos os segmentos do transporte aéreo, com o intuito de aprimorar a política regulatória baseada nas tendências liberalizantes ocorridas em diversos países do mundo. A regulamentação e a desregulamentação do transporte aéreo é também um marco para a gestão de custos das companhias, pois o advento deste último iniciou uma nova e efetiva concorrência entre as companhias. A regulamentação será melhor analisada na seção “Cenário Regulatório no Transporte Aéreo Brasileiro”.

De 2000 aos dias atuais

Em decorrência da tendência liberalizante ocorrida na década passada, principalmente nos três últimos anos, em que aconteceu uma liberação monitorada das tarifas e uma redução gradual da regulamentação, a GOL iniciou em fevereiro de 2001 suas operações como a primeira empresa regular com passagens de baixo custo e baixa tarifa no Brasil. O ano de 2001 foi marcado também pelo encerramento das operações da Transbrasil e o ano de 2004 pelo encerramento da VASP.

Em setembro de 2005, é criada a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), para substituir o DAC em todas as suas funções.

Em 2006 a Varig que vinha apresentando de 1985 a 2005 sucessivos resultados negativos foi segmentada com a parcela financeiramente saudável, denominada de VRG Linhas Aéreas vendida para a VARIG Logística. Em 2007 a VRG foi comprada pela GOL. Fusões e aquisições acontecem com maior freqüência nos últimos anos, tanto no mercado doméstico quanto no mercado internacional, impulsionadas principalmente pela grave crise econômica que atinge o mundo. Fora do Brasil as principais fusões foram da francesa Air France com a holandesa KLM em 2003, a britânica British Airways e a espanhola Ibéria em 2010. Nos EUA também aconteceram diversas fusões como as celebradas entre Delta e Northwest em 2008 e United e Continental em 2010. No Brasil, a TAM acerta a compra da Pantanal Linhas Aéreas em 2009 e anuncia fusão com a chilena LAN em 2010.

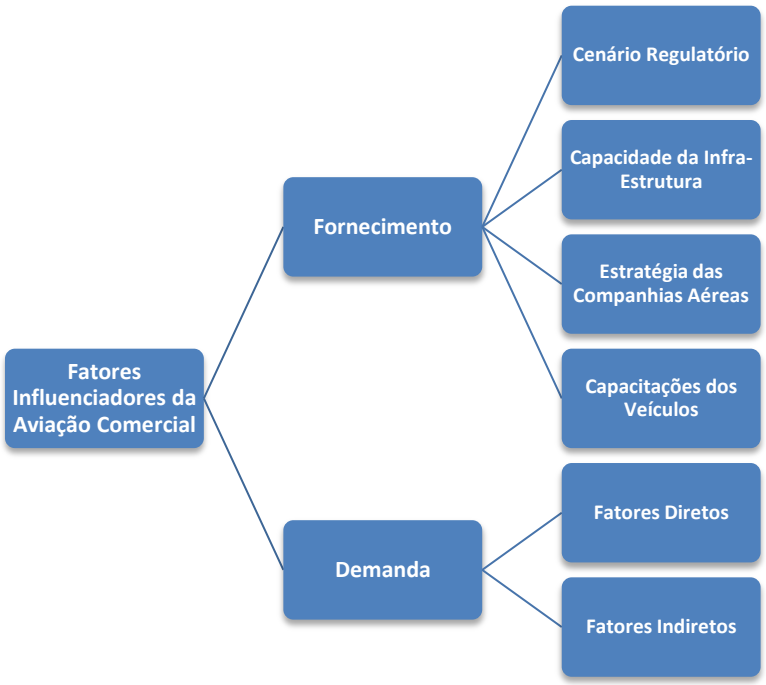
2.2 Fatores Externos

A aviação é um setor muito influenciado por diversos fatores, sejam eles internos ou externos ao setor. Podem ser relacionadas como fatores influenciadores regulamentações do setor, sanções econômicas, guerras, eventos naturais, acidentes, novas tecnologias e questões políticas, dentre outros. Segundo Helms (2010), a aviação é muito influenciada pelas questões externas, sendo na maioria das vezes, o primeiro setor a sentir as influências quando ocorrem abalos ou no sistema financeiro ou no cenário político ou em ambos e provavelmente, o último a conseguir contornar

a situação em comparação com outros mercados, que normalmente conseguem soluções às contingências de maneira mais veloz.

Os fatores que são responsáveis por mudanças no setor aéreo podem ser classificados em aqueles que afetam o sistema de fornecimento do transporte aéreo, como cenário regulatório, capacidade de infra-estrutura, estratégia das companhias aéreas e capacitação dos veículos. Os outros fatores são classificados como aqueles que afetam a demanda do transporte aéreo, podendo ser diretos ou indiretos (Ishutkina, 2009). A Figura 1 ilustra a classificação dos fatores influenciadores e as suas respectivas subclassificações, segundo Ishutkina.

Figura 1 - Fatores Influenciadores da Aviação Comercial



Fonte: Ishutkina (2009)

São exemplos de fatores que afetam a demanda e sub-classificados como diretos, choques externos como atentados terroristas, guerras, desastres naturais e crises econômicas. Recessões e sanções políticas são outros exemplos de fatores diretos. Os fatores indiretos são exemplificados por elementos como liberalização econômica, reformas políticas e instabilidade do câmbio, uma vez que a dívida das companhias

aéreas brasileiras é composta por mais de um tipo de moeda, pois muitos fornecedores como os fabricantes de aeronaves, estão em outros países.

A Tabela 6 relaciona os principais acontecimentos no Brasil e no mundo de 1990 a 2010 que tiveram impacto na aviação comercial brasileira.

Tabela 6 - Principais acontecimentos que afetaram a aviação

Ano	Eventos
1990	Plano Collor
	Invasão Iraquiana no Kuwait
1991	Guerra do Golfo
1992	V CONAC – Primeiras iniciativas para desregulamentação do setor aéreo
1993	Bomba no World Trade Center em Nova York faz aumentar o medo do terrorismo.
1994	Plano Real
1995	Crise do México
1996	Acidente da TAM com um Fokker 100 em São Paulo
1997	Crise Asiática
1998	Crise da Rússia conhecida como a Moratória russa de 1998
1999	Desvalorização do Real frente ao dólar
2000	Crise na Argentina
2001	Início de operação da GOL Linhas aéreas
	Atentados de 11 de setembro nos EUA
2002	Forte desvalorização do Real frente ao Dólar
2003	Guerra do Iraque
2004	Atentados de 11 de Março em Madri
2005	Promulgação da Lei Nº 11.182 – Criação da ANAC

2006	VARIG é divida em duas empresas e parte é leiloada (VRG Linhas Aéreas)
	Acidente da GOL em 29 de setembro
2007	Acidente da TAM em 17 de julho em São Paulo
	GOL adquire a VRG
2008	Crise econômica mundial
	Azul Linhas Aéreas inicia suas operações em 15 de dezembro
2009	Acidente Air France em 1 de Junho (Rio de Janeiro – Paris)

Fonte: Helms (2010) e Betting (2010)

Diversas são as origens dos fatores influenciadores na aviação comercial brasileira. Serão expostos a seguir os principais fatores que além de influenciar o setor de transporte aéreo, tem relação também com o comportamento dos custos das companhias aéreas, alinhando assim o objetivo desta dissertação. Serão então analisados o cenário regulatório, as estratégias das companhias aéreas, a capacitação dos veículos e os cenários políticos e econômicos, que afetam direta ou indiretamente a aviação.

2.2.1 Cenário Regulatório no Transporte Aéreo Brasileiro

A revisão do cenário regulatório no transporte aéreo brasileiro foi baseada no trabalho de Oliveira e Silva (2008), Araújo (2004) e Salgado (2008).

O setor de transporte aéreo no Brasil passou por duas grandes reformas regulatórias ao longo dos últimos 45 anos com a introdução da "competição controlada" entre o final dos anos 1960 e início da década 1970, e a política de flexibilização da aviação comercial, ou a era do "livre mercado", introduzida no início da década de 1990. Ao longo deste período, estes foram os dois marcos regulatórios mais notáveis.

As empresas Aéropostale da França e a alemã Condor, conforme já descrito no histórico da aviação, foram as responsáveis pelo início do transporte aéreo brasileiro

e registraram grande crescimento após a segunda guerra mundial, utilizando aeronaves utilizadas pelo exército americano para transporte de tropas e por essa razão adquiridos a preços muito baixos. Nos anos 40 e 50 o demasiado aumento no número de companhias e em suas frotas fez com que a oferta superasse em muito a demanda, tendo reflexo direto nas tarifas, que mal conseguiam cobrir os custos operacionais. Temendo o desaparecimento das companhias, a autoridade aeronáutica estimulou fusões e aquisições como uma parte de uma política para através do seu crescimento, obter benefícios de economia de escala. Entretanto, a partir de 1964 o governo decidiu pela aplicação de uma política de controle de preços, de forma a possibilitar que as tarifas domésticas refletissem a realidade dos custos das companhias aéreas. O modelo tarifário adotado foi modificado para que refletisse a realidade de custos operacionais das aeronaves utilizadas pelas companhias.

O período de 1973 a 1986 foi o mais representativo da era regulatória, neste período as autoridades implantaram instrumentos de regulação propriamente ditos e mecanismos de política desenvolvimentista. Foi estabelecida uma estrutura de concentração, sendo estabelecida com a oficialização de "4 companhias nacionais e 5 companhias regionais". O regime ficou conhecido como regime de "competição controlada", e foi implantado desde a década de 1960 através das CONACs e fortalecidos a partir do Decreto 72.898, de 9 de outubro de 1973, onde às quatro grandes companhias aéreas de âmbito nacional era atribuída toda a operação do sistema.

Preços e freqüências de vôo eram rigidamente ditados pelas autoridades, segundo critérios econômicos previamente fixados. O acesso de novas companhias aéreas no segmento formado pelas companhias aéreas "nacionais" não era permitido, dado o controle de entrada na indústria. Além disso, não ocorria a competição entre companhias regionais e "nacionais", visto que estas deveriam atuar apenas nas rotas principais e eram alimentadas pelas ligações regionais.

A partir de 1975 e 1976 forma acrescentados ao marco regulatório mecanismos de política industrial, que foram a criação de cinco monopólios regionais para a operação

de companhias aéreas subsidiadas por suplementação tarifária, em rotas de baixa densidade, sobretudo alimentadoras de linhas-tronco e com incentivo, por meio de linhas de crédito, ao uso de aeronave nacional da Embraer. Este foi um período que representou a primeira e última tentativa do governo de estruturar, planejar e fomentar de maneira sistemática e global, o desenvolvimento desse setor, bem como de estabelecer políticas para a aviação regional.

A partir da década de 80 novas regulamentações foram estabelecidas, porém até 1988 o setor aéreo ainda era fortemente regulamentado. O governo passou a abandonar gradualmente o regime de indexação da economia e de fixação de preços a partir de 1989, iniciando assim um processo de liberalização.

A Primeira Rodada de Liberalização (PRL) resultou da V CONAC, em 1991. Entretanto a política de flexibilização do setor começou efetivamente a partir de 1992, dentro do chamado "Programa Federal de Desregulamentação" do Governo do então presidente Fernando Collor de Mello (Decreto 99.179, de 15 de março de 1990), apesar de elementos de liberalização de preços por meio de bandas tarifárias já estarem vigentes desde 1989. A partir dali, a década de 1990 testemunhou um cuidadoso processo de introdução da competição no setor, através de medidas como a revisão e mesmo eliminação de segmentações de mercado, autorização para a entrada de novas companhias, liberalização tarifária e controle sobre concentração de mercado.

A política de "4 companhias nacionais e 5 reginais" foi oficialmente extinta e a entrada de novas operadoras passou a ser encorajada. A única exceção foi a manutenção de monopólios regionais ligando as cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Brasília, sendo denominadas Linhas Aéreas Especiais. A introdução de preços de referência foi uma inovação em relação ao sistema de preços controlados, sendo que os preços poderiam variar de –50% a +32% do valor principal. A indústria viu essa inovação como uma forma de encorajar a competição, entretanto, os preços ainda eram de certa forma indexados, dado que o valor principal era por definição, controlado e sujeito às políticas de reajustes periódicos.

No final dos anos 1990, as autoridades da aviação decidiram remover as bandas tarifárias e os monopólios das Linhas Aéreas Especiais, os dois dispositivos de controle da competição que ainda perduravam no setor. Com isso iniciou-se a Segunda Rodada de Liberalização (SRL), que visava dar mais liberdade às companhias aéreas e que, estimulou o primeiro grande surto de competitividade desde o início da desregulamentação. De fato, em 1998, foram observados fenômenos de "guerras de preços" e "corridas por freqüência", que nada mais representavam que os efeitos de curto prazo das novas medidas implementadas, mas que geraram uma movimentação competitiva como não se via pelo menos desde a década de 1960.

O ano de 1999, entretanto, registrou forte instabilidade da taxa de câmbio, especialmente após a mudança de regime de janeiro de 1999, bem como a imediata desvalorização do real ante o dólar. O impacto na aviação foi uma forte pressão nos custos operacionais das companhias aéreas, que serviu para desaquecer o processo competitivo iniciado em 1998. Assim, houve, em um primeiro momento, uma tendência generalizada de suspensão das tarifas promocionais vigentes desde o ano anterior e depois, uma demanda por um realinhamento de preços em face do choque nos custos. As autoridades macroeconômicas, visando o controle efetivo da inflação, optaram por aplicar a legislação do Plano Real com relação à precificação das companhias aéreas, utilizando a regra da anualidade quanto aos reajustes. Os preços continuaram livres com relação à banda tarifária, mas os reajustes das tarifas cheias ainda ficariam sujeitos a um critério de revisão e autorização anual. Tal fato representou, na prática, uma limitação às estratégias das companhias.

O DAC e o Ministério da Fazenda em 2001 efetivaram um acordo que permitiu que a maioria dos mecanismos de regulação econômica que ainda persistiam no setor fosse removida. De fato, por meio de portarias paralelas dos dois órgãos governamentais, foi posta em prática uma total liberalização dos preços, a Terceira Rodada de Liberalização (TRL). Isso coincidiu com a flexibilização dos processos de entrada de novas empresas e de pedidos de novas linhas aéreas, freqüências de vôo e aviões.

Em 2003 a crise financeira da VARIG, afetada pelo impacto da desvalorização do Real à sua tradicional estrutura de custos fez com que o processo de flexibilização da regulação econômica desse setor sofresse forte inflexão. Convencido de que a crise por que passava a Varig tinha por origem o "excesso de oferta" no mercado e mesmo a "competição ruinosa", o novo governo federal estabelece novas diretrizes para o setor. Esse processo de nova regulamentação se chamou de re-regulação do setor aéreo, período em que o governo passou a responder a pedidos de importação de aeronaves, entrada de novas companhias e novas linhas, de acordo com sua avaliação subjetiva de conveniência – ou seja, na ausência de regras transparentes de regulação. Voltam a ser exigidos estudos de viabilidade econômica prévia, configurando-se uma situação semelhante ao do período regulatório típico, de controle de oferta. Contudo, a autoridade preferiu a utilização de mecanismos discricionários de controle, ao invés de uso de explícitas de regulação.

Oliveira (2007), segmenta os períodos de regulação e desregulamentação em 5 períodos, conforme mostra a relação a seguir:

a) Regulação com Política Industrial (1973-1986);
b) Regulação com Política de Estabilização Ativa (1986-1993);
c) Liberalização com Política de Estabilização Inativa (1993-1997);
d) Liberalização com Restrição de Política de Estabilização (1998-2001);
e) Quase-Desregulamentação (2001-2002);
f) Re-regulação (2003).

A tabela 3 mostra os períodos acima mencionados e a ausência ou presença dos seguintes mecanismos reguladores:

1. Política econômica setorial;
2. Controle de tarifas;
3. Controle da entrada;
4. Controle da competição;
5. Controle da capacidade (freqüências de vôo, rotas, aeronaves) e da infra-estrutura aeroportuária;

Figura 2 - Evolução da Regulação na Indústria do Transporte Aéreo Brasileiro

Estágio		1. Regulação com Política Industrial	2. Regulação com Política de Estabilização Ativa	3. Liberalização com Política de Estabilização Inativa	4. Liberalização com Restrição de Política de Estabilização	5. Quase- Desregulação	6. Re-Regulação
Período		1973-1986	1986-1992	1992-1997	1998-2001	2001-2002	2003-
Política Econômica Setorial	*Regulação*	Presente	Presente	Parcialmente removida: Primeira Rodada da Liberalização	Parcialmente removida: Segunda Rodada da Liberalização	Removida	Parcialmente Restabelecida
	Interferência Macroeconômica	Ativa	Muito ativa	Possível, mas não ativa	Ativa	Ausente	Ausente
Tarifas	*Preço de Referência*	Imposto pelo DAC	Imposto pelo DAC	Não imposta pelo DAC	Não imposta pelo DAC	Ausente	Ausente
	Controle de Reajustes de Preço	Presente	Presente, com objetivos de política de estabilização	Presente, mas associada à inflação do setor	Presente: mix de objetivos de política de estabilização com inflação do setor	Ausente	Ausente
	Registro dos Preços	Ausente	Ausente	*ex-ante* : 48 horas de antecedência, e automaticamente aprovada se não houvesse resposta do DAC	*ex-ante* : somente em caso de mais de 65% de desconto	*ex-post* : somente com o propósito de monitoramento do setor	*ex-post* no primeiro ano e *ex-ante* de 2004 em diante
	Banda tarifária	Ausente	Ausente até 1988; [-25%, +10%] em 1989; [-50%, +32%], de 1990 em diante (somente para tarifas com desconto);	[-50%, +32%], tanto para tarifas cheias quanto para tarifas com desconto	Ausente	Ausente	Ausente

Fonte: Oliveira (2007)

Figura 2 (Continuação) - Evolução da Regulação na Indústria do Transporte Aéreo Brasileiro

Estágio		1. Regulação com Política Industrial	2. Regulação com Política de Estabilização Ativa	3. Liberalização com Política de Estabilização Inativa	4. Liberalização com Restrição de Política de Estabilização	5. Quase- Desregulação	6. Re-Regulação
Período		1973-1986	1986-1992	1992-1997	1998-2001	2001-2002	2003-
Entrada	*Novas Firmas*	Não permitida: Política de "4 nacionais e 5 regionais"	Não permitida: Política de "4 nacionais e 5 regionais"	Permitida, tanto para o segmento nacional (linhas "tronco") como para regional	Permitida	Permitida	Permitida, mas com estímulo para aumentar a concentração
	Monopólios Regionais	Presente	Presente	Ausente, com exceção das "Linhas Aéreas Especiais"	Ausente	Ausente	Ausente
Competição	*Atitude das autoridades*	Inibir ("Competição Controlada")	Inibir ("Competição Controlada")	Estimular	Estimular, mas com controles antitruste	Estimular, mas com controles antitruste	Função "Moderadora", para evitar "excessos" de competição e de capacidade; uso de controles antitruste
	Entre Nacionais e Regionais	Ausente	Ausente	Permitida, com exceção das "Linhas Aéreas Especiais"	Permitida	Sem distinção	Sem distinção
Capacidade e Infraestrutura	*Frequência, Rotas e Aeronaves*	Controles econômicos, baseados nos fatores de aproveitamento; requeria autorização *ex-ante* da Comissão de Linhas Aéreas (CLA)	Controles econômicos, baseados nos fatores de aproveitamento; requeria autorização *ex-ante* da Comissão de Linhas Aéreas (CLA)	Autorização *ex-ante* (CLA); sem controle econômico; prioridade para companhias existentes	Autorização *ex-ante* da Comissão de Coordenação de Linhas Aéreas Regulares (COMCLAR); sem controle econômico; processo mais ágil	Autorização *ex-ante* da Comissão de Coordenação de Linhas Aéreas Regulares (COMCLAR); sem controle econômico; processo mais ágil	Restabelecimento dos controles econômicos para a autorização *ex-ante*
	Aeroporto e Terminais	Sob administração estatal: Infraero	Sob administração estatal: Infraero	Sob administração estatal: Infraero	Sob administração estatal: Infraero	Sob administração estatal: Infraero; alguns aeroportos congestionados causando problemas de acesso e entrada.	Sob administração estatal: Infraero; alguns aeroportos congestionados causando problemas de acesso e entrada.

Fonte: Oliveira (2007)

No ano de 2005 percorria o trâmite processual no Poder Legislativo do projeto de lei visando à criação da Agência Nacional da Aviação Civil (ANAC), processo concluído em 27 de setembro de 2005, com a promulgação da Lei n. 11.182. Seguindo os mesmos princípios das leis que criaram outras agências regulatórias, essa lei consagrou conceitos de mercado, como o regime de liberdade tarifária e livre mobilidade, prevendo ao mesmo tempo a atuação regulatória da agência para garantir a compatibilização entre a atuação das empresas e a adequada prestação de serviços aos usuários.

A re-regulação de 2003 representou o término do período da política de flexibilização da aviação comercial brasileira, uma vez que promoveu uma interrupção na trajetória de concessão de maiores liberdades estratégicas às companhias aéreas, e sinalizou ao mercado que o regulador teria poderes intervencionistas, de forma discricionária. A promulgação da Lei da ANAC foi um resgate aos objetivos iniciais da política de flexibilização, que consagrou os conceitos de regime de liberdade tarifária e livre acesso e livre mobilidade.

2.2.2 Estratégias Gerais das Companhias Aéreas

Nesta seção serão revistas as estratégias gerais utilizadas no setor de transporte aéreo. Antes de apresentar a análise, será feita uma revisão dos conceitos de avaliação de ambiente competitivo e estratégia.

Ambiente Competitivo

O setor de aviação como um todo é cíclico, alternando bons resultados e períodos de recessão, em razão da instabilidade das variáveis que o afetam. Doganis afirma ainda que os períodos de recessão, quando causados ou afetados por fatores externos, a recessão tende a ser pior ou durar um tempo maior (Doganis, 2006).

Para Helms (2010), as mudanças exigem que as empresas se antecipem, tendo uma visão de longo prazo cada vez mais eficaz.

Segundo Miotto (2007 [7] apud Otley, 1994), “em um ambiente competitivo as organizações obtêm resultados positivos e sobrevivem por meio da adaptação aos padrões mercadológicos. Seu sucesso decorre das inovações corporativas. Isso requer não somente um foco externo na competitividade e na inovação de produtos e serviços, mas também um foco interno no planejamento e no controle das atividades”.

Para compreender o ambiente competitivo em que uma empresa está, é necessário utilizar metodologias específicas de análise. Em diferentes tipos de indústria, as estratégias são afetadas pela relação existente entre cinco forças, sendo elas poder de barganha dos fornecedores, poder de barganha dos clientes, ameaça de produtos substitutos, ameaça de novos entrantes e rivalidade entre os concorrentes (Porter, 1986). O modelo é conhecido como cinco forças de Porter.

Figura 3 – As Cinco Forças de Porter

Fonte: Porter (1986)

[7] OTLEY, D. T. Management control in contemporary organizations: Towards a wider framework. Management Accounting Research, v.5, n. 3-4, p. 289-299, 1994.

As definições de cada uma das 5 forças são apresentadas a seguir com base nas afirmações de Porter (1986):

1. **Rivalidade entre concorrentes:** A rivalidade em um setor assume forma de disputa por lideranças com o uso de táticas como concorrência de preços, propaganda e publicidade, introdução de novos produtos, aumento dos serviços ou garantias ao cliente, dentre outros.
2. **Ameaça de novos entrantes:** São novas empresas que trazem novos conceitos, como o objetivo de ganhar parcela de mercado e freqüentemente, oferecem recursos diferenciados. Como resultado de tais estratégias, os preços podem cair ou os custos dos participantes podem ser aumentados, reduzindo assim a rentabilidade.
3. **Ameaça de produtos substitutos:** As empresas podem ter concorrentes em outro setor que produzam produtos ou serviços substitutos, ou seja, que possam desempenhar a mesma função.
4. **Poder de barganha dos clientes:** Os fornecedores influenciam a concorrência no setor com seu poder de barganha, provocando a diminuição dos preços, jogando os concorrentes uns contra os outros. Nesta ótica a seleção de clientes, ou seja, do mercado onde a empresa vai atuar é uma decisão estratégica importante. Deve-se analisar o perfil dos clientes, a fim de elaborar as políticas de atuação da empresa em busca dos melhores resultados econômicos.
5. **Poder de barganha dos fornecedores:** Um grupo de fornecedores é poderoso quando possui monopólio, produto diferenciado ou não concorre com produtos substitutos.

Moreira (2004) analisa o setor de transporte aéreo, utilizando o modelo das cinco forças de Porter.

1. **Poder de barganha dos fornecedores:** Os principais fornecedores da indústria do transporte aéreo são os fabricantes de aeronaves e peças de

reposição, bancos com linhas de financiamento específicas para transações envolvendo aeronaves, empresas de leasing, os fornecedores de combustíveis, os aeroportos e os sistemas de distribuição (Global Distribution Systems - GDS).

Conforme apontado acima, os fabricantes de aeronaves são muito concentrados, não havendo mais do que dois fabricantes para a mesma categoria de aeronaves. Em condições normais, a aquisição de novas aeronaves requer alguns anos de antecedência na colocação dos pedidos. Seu poder de barganha é, portanto, muito grande.

As empresas de leasing de aeronaves funcionam como intermediários entre os fabricantes e as empresas operadoras, comprando aviões e os alugando às empresas aéreas. Trata-se de um setor menos concentrado do que o dos fabricantes de aviões e têm um poder de barganha proporcionalmente menor do que os primeiros.

No caso brasileiro, existem apenas dois fornecedores de querosene de aviação: Petrobrás e Shell. O setor do transporte aéreo não é seu cliente importante. Seu produto é absolutamente essencial e não pode ser armazenado pelo cliente, sendo o abastecimento feito diariamente. Ou seja, seu poder de barganha é enorme e o eventual corte de crédito de uma empresa aérea a faz paralisar instantaneamente suas operações.

2. **Poder de barganha dos clientes:** Os consumidores dos serviços das empresas aéreas podem ser segmentados em passageiros viajando a negócios e passageiros viajando por outros motivos (nestes a participação do lazer é amplamente majoritária), sendo que sua proporção varia entre 70 a 80% e 30 a 20%, respectivamente, conforme já apontado. Entre os passageiros motivo negócios é útil subsegmentá-los em passageiros vinculados a grandes empresas e vinculados a pequenas e médias empresas. Em linhas gerais, essa segmentação é oportuna, pois cada um dos segmentos tem comportamento de compra distinto.

3. **Ameaça de novos entrantes:** As exigências de capital e a complexidade operacional também se constituem em elevadas barreiras à entrada no setor do transporte aéreo, especialmente nas ligações internacionais. Além dessas barreiras à entrada, existe a política governamental, cuja disposição é fundamental na admissão de novos entrantes, por se tratar de indústria controlada. Outra barreira à entrada é de ordem político-legal, cuja principal restrição, no caso dos serviços aéreos domésticos, é a limitação de 20% na participação de empresas estrangeiras no capital votante de empresas aéreas.
4. **Ameaça de produtos substitutos:** No caso do transporte aéreo, não existem importantes barreiras à saída porque seus ativos são de grande liquidez. De uma forma geral, produtos substitutos não ameaçam seriamente as empresas aéreas. No passado, supunha-se que o desenvolvimento das comunicações teria impacto redutor na demanda das viagens motivadas por negócios, em decorrência da redução da necessidade presencial na realização dos negócios. Contudo, isso não ocorreu. Mesmo em mercados maduros, a demanda por transporte aéreo é crescente. Ao contrário, o transporte aéreo tem se tornado substituto de outros produtos, notadamente o transporte coletivo rodoviário. Com o barateamento dos preços das tarifas aéreas, especialmente com o surgimento das empresas "low cost – low fare", o transporte por ônibus rodoviários tem decrescido muito nos Estados Unidos, a partir da década de setenta. Tanto é assim que se tornou célebre a afirmação de Herb Kelleher, Presidente da Southwest, ao dizer que "Não estamos competindo com as outras empresas aéreas, estamos competindo com o transporte de superfície". Evidentemente, há certo exagero na declaração de Kelleher e, eventualmente certo conteúdo político. Seja como for, a afirmação traduz o grande impacto das "low fares" norte-americanas sobre outros meios de transporte.

5. **Rivalidade entre concorrentes:** Um aspecto paradoxal no transporte aéreo doméstico de passageiros é a existência de uma crônica crise econômico-financeira no setor. O setor é muito mais concentrado do que o setor comprador, os compradores no seu conjunto são pouco sensíveis a preço, o setor é objeto de grande intervenção governamental e a demanda cresce a taxas mais altas do que o Produto Interno Bruto brasileiro. Esses elementos deveriam conduzir a um quadro de alta rentabilidade, não fosse a elevada rivalidade existente entre concorrentes.

Estratégia

Existem diferentes conotações para estratégia, seja na esfera acadêmica, seja na esfera real das empresas. Diversas foram as contribuições dos pesquisadores sobre o tema, dessa maneira uma definição precisa, exata e única para estratégia não será encontrada. Mintzberg (2000 [8] *apud* Quinn, 1995) afirma "que não há uma definição única, universalmente aceita, mas que, entretanto, abundam definições reconhecidamente válidas".

As diferentes definições de estratégia são assim definidas nas visões de diferentes autores, abaixo relacionados.

Porter (1980) afirma que a estratégia "é a escolha de uma posição única e valiosa baseada em sistemas de atividades que são difíceis de copiar e que agregam valor."

Segundo Terre (1988, p. 61) a estratégia é "o produto de um ato criador, inovador, lógico e aplicável, que gera um conjunto de ações coerentes de alocação de recursos e de decisões táticas, objetivando colocar a empresa em posição competitiva vantajosa.

[8] Mintzberg, H; Quinn, J. B. The Strategy Process: Concepts, Contexts and Cases. Prentice Hall, Nova Jersey, 1995.

A estratégia segundo Bliss (1994, p. 213):

> Consiste em uma série de intenções expressa em um plano que expõe a missão da empresa, o âmbito de suas operações e metas, e as medidas para o alcance destas metas no contexto amplo do seu ambiente. Ademais, ela relaciona-se ao comportamento por consolidar um padrão de decisões sobre distribuição de recursos.

Em não existindo uma única definição para o conceito da estratégia, e sim diversas definições que foram formuladas em função de um contexto específico, é possível identificar na literatura autores que fizeram a partir de suas próprias experiências pessoais e visões, sínteses dos diversos conceitos existentes, analisando o que há de mais consistente e maduro sobre o assunto e agrupando-os em famílias afins.

As contribuições dos diversos autores sobre temas estratégicos puderam ser classificadas em dez pontos de vista distintos, a maioria do qual, na opinião deles, de uma forma ou de outra foram validadas na prática gerencial ao longo dos anos. Os autores as denominaram como as dez escolas de pensamento estratégico (Mintzberg, Ahlstrand e Lampel, 2000). A Tabela 7 mostra as dez escolas e o conceito principal de cada uma, além dos seus principais autores.

Tabela 7 – Resumo das 10 escolas do pensamento estratégico

Escola Estratégica	Formulação da Estratégia	Conceito Principal	Principais Autores
Design	Processo de Concepção	Busca atingir uma adequação entre as capacidades internas e as possibilidades externas, posicionando uma empresa em seu ambiente.	Andrews (1965)
Planejamento	Processo Formal	Conduz a formulação de estratégias a partir de um departamento de estratégia que responde diretamente ao executivo principal, e através de um	Ansoff (1965)

		processo formal com muitos indicadores e controles.	
Posicionamento	Processo Analítico	Estratégias genéricas. Define-se um grupo muito pequeno de poucas estratégias-chave em relação a custos ou diferenciação, que são desejáveis em uma determinada organização e que podem ser defendidas contra concorrentes atuais e futuros.	Porter (1980)
Empreendedora	Processo Visionário	A força de um único líder, na sua intuição, julgamento, sabedoria, experiência e critério, para definir as estratégias formais da organização.	Schumpeter (1950)
Cognitiva	Processo Mental	Tem como ferramenta fundamental a psicologia cognitiva, que através de técnicas adequadas efetua uma sondagem da mente do estrategista.	Simon (1947)
Aprendizado	Processo Emergente	Está fundamentada no fato de que as estratégias vão surgindo e se consolidando a partir da maneira com as pessoas e a organização, vão aprendendo a lidar com elas.	Lindblom (1959) Prahalad e Hamel (1990)
Poder	Processo de Negociação	Tem como foco o uso de poder e da política para negociar estratégias favoráveis a determinados interesses.	Allison (1971)
Cultural	Processo Coletivo	È um processo enraizado na força social da cultura organizacional, preocupando-se com a influência da cultura na manutenção da estabilidade	Norman (1960)

		estratégica.	
Ambiental	Processo Relativo	Está relacionado com uma organização passiva, que permite que o ambiente conduza uma pauta de mudanças, devido à forte influência que exerce sobre a formação de estratégias.	Freeman (1977)
Configuração	Processo de Transformação	Consideram-se os estados da organização e do contexto no qual ela se insere como configurações. Se uma organização adota estados de ser, então a geração de estratégia torna-se um processo de saltar de um estado para outro.	Mintzberg e Miller (1970) Miles e Snow (1978)

Fonte: Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000)

As dez escolas são classificadas em três segmentos. As primeiras três escolas são consideradas de natureza prescritiva, pois tem maior enfoque em como as estratégias devem ser formuladas ao invés de como são formuladas. As seis escolas seguintes consideram aspectos específicos do processo de formulação das estratégias e se preocupam menos com a descrição do comportamento estratégico ideal do que com a descrição de como as estratégias são formuladas de fato. O grupo final compreende apenas uma escola – a de configuração. Os autores desta escola, em busca da integração, agrupam vários elementos: processo de formulação de estratégias, conteúdo das mesmas e estruturas organizacionais e seus contextos (Pereira, 2009).

As diversas escolas contribuíram para a evolução dos estudos realizados sobre estratégia e mesmo com diferentes posicionamentos em alguns aspectos, apresentam semelhanças e no geral, complementam-se.

O entendimento de estratégia nesta dissertação tem como referência a escola do posicionamento, em razão das diferenças existentes entre as empresas aéreas tradicionais, com foco na diferenciação e as empresas *low cost, low fare*, com foco em liderança em custos.

Escola do Posicionamento

A escola do posicionamento tem como principal autor Michael Porter, autor da obra *Competitive Strategy*, publicada no início dos anos 80. Porter na obra propõe uma tipologia composta por três estratégias genéricas de posicionamento: liderança no custo total, diferenciação e enfoque. Porter argumenta ainda que há um quarto posicionamento, chamado de meio termo [9], onde o sucesso neste caso é difícil ou impossível.

O conceito de estratégias genéricas provém de alguns autores como Porter, Hambrick e Mintzberg, que acreditam ser possível definir uma tipologia de estratégias suficientemente amplas que sejam aplicáveis a qualquer empresa, em qualquer tipo de indústria e em qualquer estágio de desenvolvimento da indústria (Hambrick, 1983b). A utilização de tipologias reduz o vasto leque de combinações que um pesquisador teria de considerar (Hambrick, 1983a).

A base da escola do posicionamento aceita boa parte das premissas da escola do design e do planejamento. As empresas devem escolher uma posição dentro da estrutura da indústria, sendo que esse posicionamento abrange a abordagem geral da empresa para competir. A partir da estrutura de mercado, se constrói a estratégia na busca de vantagens competitivas, onde os tipos básicos de vantagem são a liderança em custos, a diferenciação ou o enfoque.

Para Shaw (2007), a estratégia de liderança em custo de uma empresa deve ter um conjunto claro de requisitos a ser alcançados para obter sucesso. Primeiramente,

[9] Tradução livre do inglês *Lost In the Middle*.

deve alcançar e manter custos operacionais significativamente mais baixos que os seus concorrentes. Segundo, deve identificar corretamente o que para os seus clientes é necessário existir nos seus produtos e o que eles estão dispostos a abrir mão, para assim poder obter preços mais baixos.

Na aviação o conceito de liderança em custos não é novo. Em 1971 com o início das operações da companhia Southwest, foi concebido o que hoje é conhecido como companhia aérea *low cost, low fare.* A Southwest tornou-se uma companhia rentável em 1975 e desde então permaneceu nesta posição. Mesmo em períodos turbulentos como nos anos de 1991 a 1994 apresentou resultados positivos.

No final dos anos 90 a estratégia de liderança em custos baseado nas empresas *low cost* expandiu-se ao redor do mundo. A Europa possuiu duas grandes companhias que crescem exponencialmente como a irlandesa Ryanair e a britânica Easyjet. Nos EUA a JetBlue Airways iniciou com grande sucesso. Outros exemplos são a Westjet no Canadá, Virgin Blue na Austrália, GOL no Brasil e Air Asia na Malasia.

Desde a criação da Southwest até a adoção ao redor do mundo da estratégia *low cost*, se passaram quase 20 anos. Shaw (2007), explica que os principais fatores que incentivaram a criação de novas companhias foram a desregulamentação, a utilização da internet tanto como um canal de vendas, quanto um canal de atendimento e a mudança do perfil do passageiro, antes majoritariamente viajando a negócios e agora utilizando o transporte aéreo cada vez mais para o lazer.

Os princípios que caracterizam uma companhia *low cost* segundo Shaw (2007) e Fleury (2010), são descritos a seguir:

1. **Baixos custos de frota:** Manter uma frota com apenas um tipo de aeronave faz com que sejam menores os gastos com treinamentos com pilotos e equipes de manutenção em comparação em se manter uma frota heterogênea. A operação com frota homogênea propicia a companhia que

todos os profissionais treinados possam operar ou executar serviços em todas as aeronaves da frota, uma vez que para cada diferente tipo de equipamento é necessário obter diferentes tipos de certificação.

2. **Utilização de aeroportos secundários:** Os aeroportos cobram diversos tipos de tarifa às companhias para remunerar os custos dos serviços e das facilidades proporcionados às operações de pouso, decolagem e permanência da aeronave em pátio. As tarifas são fixadas em função da categoria do aeroporto e da natureza do vôo (doméstico ou internacional). Os custos nos aeroportos de maior movimento são maiores em relação aos aeroportos secundários (Anexo 2).
3. **Maior utilização das aeronaves:** As companhias buscam utilizar ao máximo possível as suas aeronaves de duas maneiras. A primeira delas está alinhada com a busca dos aeroportos secundários, pois estes têm menor tráfego de aeronaves em solo e conseqüentemente um menor índice de atrasos. A outra forma é desenvolver uma malha aérea onde não são feitas escalas, reduzindo assim os custos com as tarifas acima relacionadas e o tempo de solo das aeronaves.
4. **Serviços de bordo simplificados:** Os lanches e refeições servidos a bordo são nas companhias *low cost* mais simples ou como em muitos casos cobrados. As refeições que eram servidas em pratos de porcelana e os talheres de metal foram substituídos por sanduíches, reduzindo também o peso que é carregado nas aeronaves, o que reduz o consumo de combustível. Serviços de entretenimento também não estão disponíveis nas companhias *low cost.*
5. **Vendas diretas:** As vendas são feitas por meio da internet, eliminando assim a necessidade de agências de viagens como intermediários e reduzindo os custos com comissões sobre vendas.
6. **Estímulo ao uso de serviços de auto-atendimento:** Serviços como check in pela internet, utilização de totens nos aeroportos e balcões para

> despacho automático de bagagens são estimulados pelas companhias, visando assim reduzir o número de funcionários nos aeroportos.

Os diversos princípios para que uma companhia opere com baixos custos são delineados por uma filosofia de simplicidade. Companhias que operam no mercado a mais tempo não buscam o conceito de *low cost* para suas operações, mas em alguns casos criam subsidiárias de baixo custo (Shaw, 2007).

A segunda estratégia genérica, a da diferenciação, orresponde a diferenciar um serviço ou um produto de uma empresa, de modo que seja criado algo considerado único dentro de toda a indústria. A diferenciação cria uma lealdade do cliente para com o produto ou o serviço da empresa. Entretanto, mesmo optando pela estratégia de diferenciação, a empresa deve sempre preocupar-se com o custo, pois a lealdade do cliente não sobreviverá caso os concorrentes ofereçam produtos ou serviços por preços extremamente menores (Porter, 1986).

Para se ter sucesso na estratégia de diferenciação, as companhias aéreas tem de ser inovadoras. Shaw cita ainda o caso de duas companhias como exemplo, Emirates e Singapore (Shaw, 2007). Ambas as companhias tem consistentemente buscado estar à frente no desenvolvimento de conforto das poltronas e serviços oferecidos a bordo. Três são os fatores essenciais para que uma companhia aérea adote a estratégia de diferenciação, sendo eles serviço pessoal, marca forte e presença de mercado (Fleury, 2010).

O serviço pessoal é um diferencial para os passageiros que viajam a negócios. Para esses passageiros, a diferenciação é um importante fator de decisão na hora de escolher por qual companhia voar, uma vez que pela alta freqüência com que utilizam os serviços, sabem distinguir quais são as companhias com melhor atendimento (Shaw, 2007).

Os passageiros em muitos casos acabam não percebendo diferenças entre uma companhia e outras, dessa forma não vêem motivos para escolher uma em

detrimento da outra. Algumas companhias, entretanto, conseguem superar essa generalização, atingindo um valioso status com uma marca forte (Shaw, 2007).

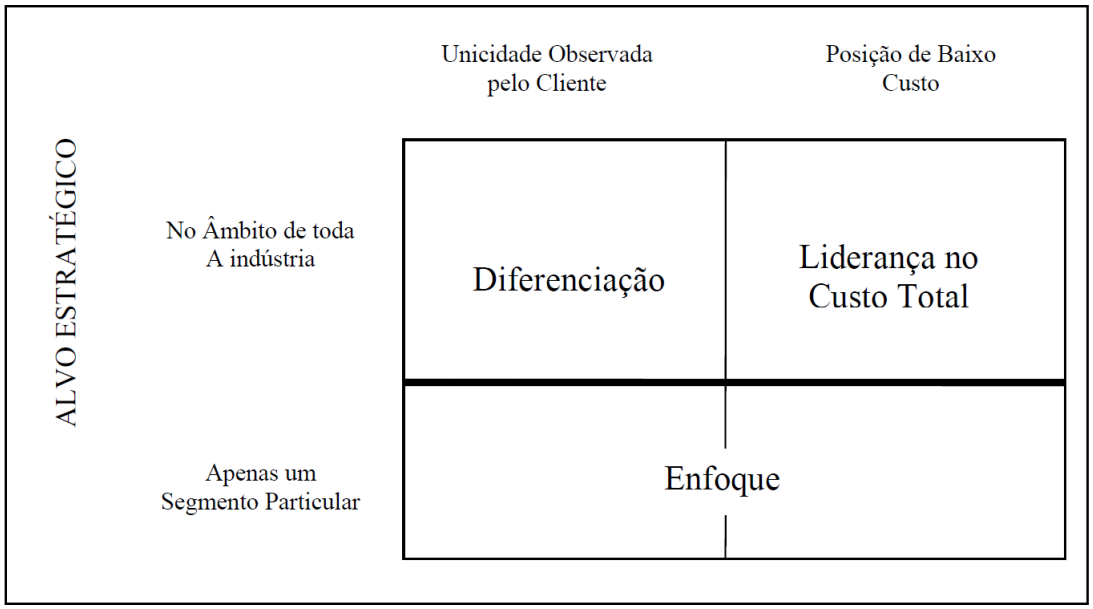
As agências de viagem são utilizadas pelas companhias que buscam diferenciação e garantem assim presença no mercado, oferecendo assim uma cobertura geográfica e personalização de serviço para seus clientes finais (Fleury, 2010).

A terceira estratégia genérica, do enfoque, consiste em uma empresa decidir abrir mão de todas as possíveis sinergias concentrando-se em uma atividade, ou em um segmento, ou seja, a escolha sobre a variedade de produtos que serão produzidos, os canais de distribuição, os clientes que serão atendidos, as áreas geográficas que atenderá, e os concorrentes com quem a empresa irá competir. Porter apresenta ainda duas variações para o enfoque: enfoque no custo e enfoque na diferenciação. São exemplos de companhias aéreas que utilizam o enfoque como estratégia, empresas que operam exclusivamente vôos fretados e as que oferecem apenas assentos de classe executiva.

De acordo com a escolha da empresa, o âmbito competitivo poderá ter alvo amplo, no âmbito de toda a indústria, ou alvo limitado, apenas em um segmento particular (Porter, 1980).

A figura 4 ilustra o modelo de Porter e as três estratégias genéricas.

Figura 4 – Três estratégias genéricas de Porter



Fonte: Porter (1989)

O modelo de Porter é criticado por Mintzberg (2001) em três pontos:

1. Os conceitos de liderança em custos e diferenciação não são suficientes para explicar as estratégias das empresas no ambiente competitivo;
2. O enfoque não pode ser considerado paralelo à diferenciação e ao baixo custo, pois ele aborda em que faixa de mercado a empresa opta por competir, a diferenciação e custo baixo definem como a empresa vai competir;
3. Em se tratando de vantagem mercadológica o posicionamento de baixo custo somente caracteriza como uma vantagem competitiva, caso se traduza em menor preço que os concorrentes.

Segundo Shaw (2007, p. 88):

> O modelo de Porter sofre fraquezas inerentes a modelos que se utilizam da relação simples, quando normalmente as relações têm características contínuas e complexas. O próprio Porter em sua publicação subseqüente, *Competitive Advantage*, reconhece que uma corporação pode ser representada em mais de um posicionamento a medida que o seu negócio vai ficando cada vez maior e mais diversificado.

Shaw (2007, p. 88), afirma ainda que:

> O modelo não era aplicável no setor aéreo pela atuação reguladora da competição do governo, distorcendo as relações livres das forças de mercado. Porém apesar de todas as limitações, o modelo se tornou hoje uma ferramenta poderosa para o entendimento das opções estratégicas das companhias aéreas, em razão dos avanços na desregulamentação do setor e da liberalização, dessa maneira o modelo ajustou-se cada vez mais às circunstâncias da indústria.

2.2.3 Capacitação das Aeronaves

Nos últimos anos com o aumento da competitividade, as companhias aéreas têm sofrido grande pressão para reduzir seus custos. Uma das conseqüências é a demanda das companhias frente aos fabricantes de aeronaves e componentes aeronáuticos a se adequarem às suas necessidades. Como resultados, os fabricantes buscam desenvolver aeronaves com componentes mais leves, com maior autonomia e eficiência dos motores, uma vez que o combustível é o maior custo das companhias, representando de 30% a 40% dos custos totais, dependendo da região onde operam. Os fornecedores buscam também aumentar a confiabilidade dos componentes e introduzir novos equipamentos de navegação e detecção e falhas, visando também o aumento da segurança das aeronaves (Fleury, 2010).

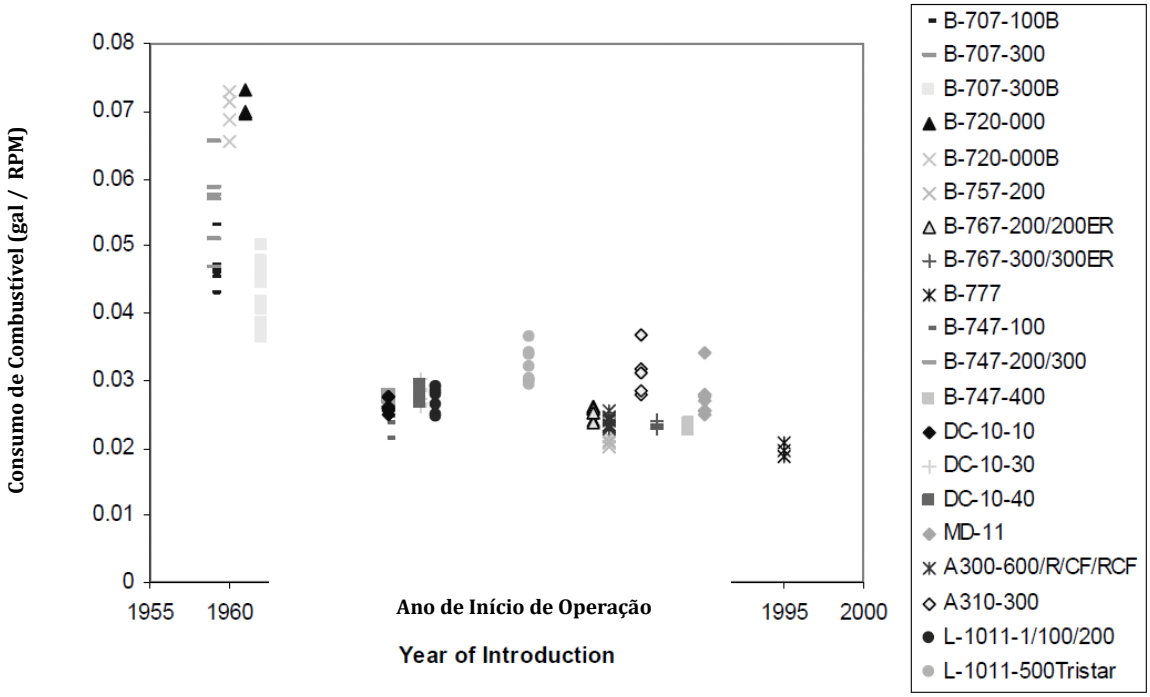
Comparando-se os dados históricos, é possível observar o quanto a evolução tecnológica das aeronaves tem buscado reduzir o consumo de combustível. Segundo Lee (2000, p. 112), "no período de 1959 a 1995 em 31 tipos de aeronaves analisadas, o consumo de combustível por *revenue passanger kilometer*, ou RPK[10]

[10] Passageiro pagante por milha voada ou em inglês *revenue passanger mile (RPM)*, é um indicador muito utilizado na aviação para comparações de produtividade. O indicador é obtido da multiplicação do

diminuiu 70% pelo contínuo desenvolvimento na tecnologia das aeronaves e das operações".

A figura 5 mostra a evolução do consumo de combustível por diversas aeronaves de diferentes modelos e os respectivos anos de início de operação em estudo e Lee (2000). A relação das aeronaves estudadas está no Anexo 4.

Figura 5 – Evolução do Consumo de Combustível por Tipo de Aeronave



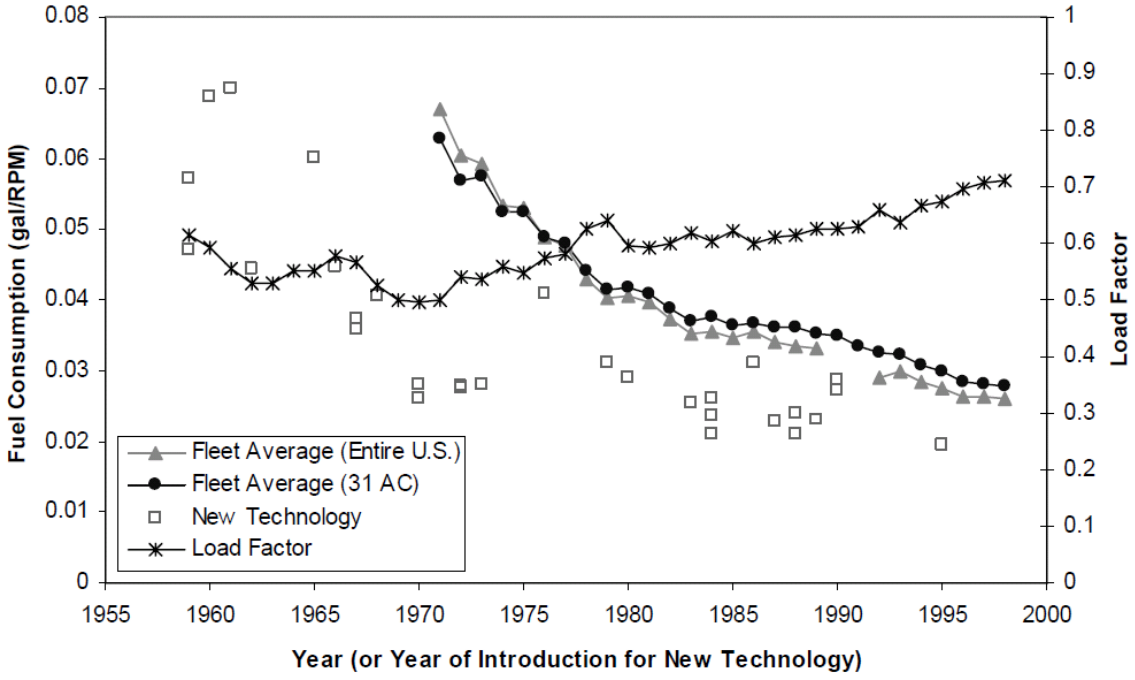
Fonte: Lee (2000)

A figura 6 mostra a evolução dos consumos de combustível da frota Estados Unidos, da frota analisada e pontua os anos em que novas tecnologias foram introduzidas (Lee, 2000).

---

total de passageiros pagantes em um vôo pelo total de milhas voadas. Também é utilizado o indicador no sistema métrico, em quilômetros, ou *revenue passenger kilometer* (RPK).

Figura 6 – Consumo de Combustível da frota dos EUA e da frota analisada



Fonte: Lee (2000)

Segundo projeções feitas pela NASA[11], IPCC[12] e outros estudos de grande relevância, até 2050 as maiores contribuições para a redução de consumo de combustível estarão na melhor eficiência dos motores e da aerodinâmica, que devem melhorar em 20% cada e representam mais de 70% do total de redução no consumo de combustível até 2050. É estimado também uma redução gradual do

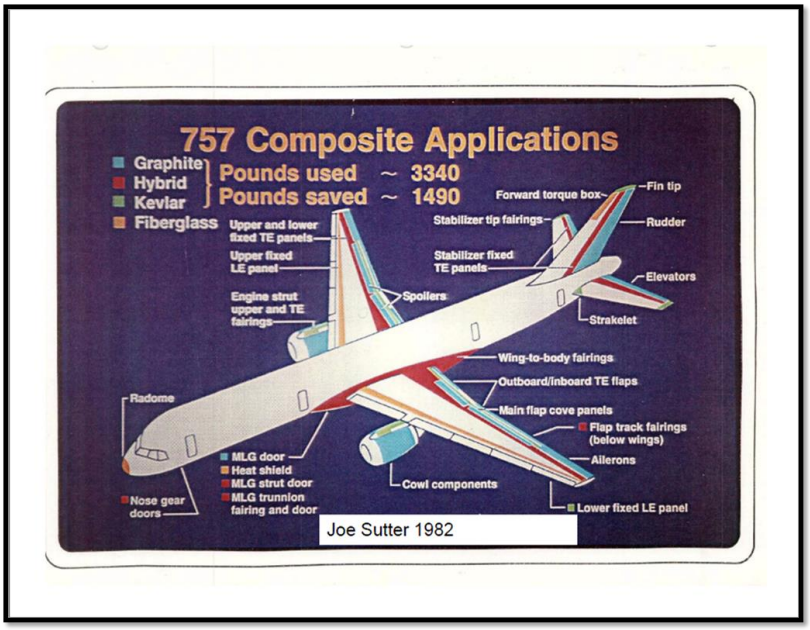
[11] NASA – National Aeronautics and Space Administration. É a agencia especial dos Estados Unidos da América

[12] O IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change ou Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas) foi estabelecido em 1988 pela Organização Meteorológica Mundial e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) para fornecer informações científicas, técnicas e sócio-econômicas relevantes para o entendimento das mudanças climáticas.

peso estrutural das aeronaves de 10% com um potencial de até 30% através do uso de materiais compostos nas asas e fuselagem (Lee, 2000).

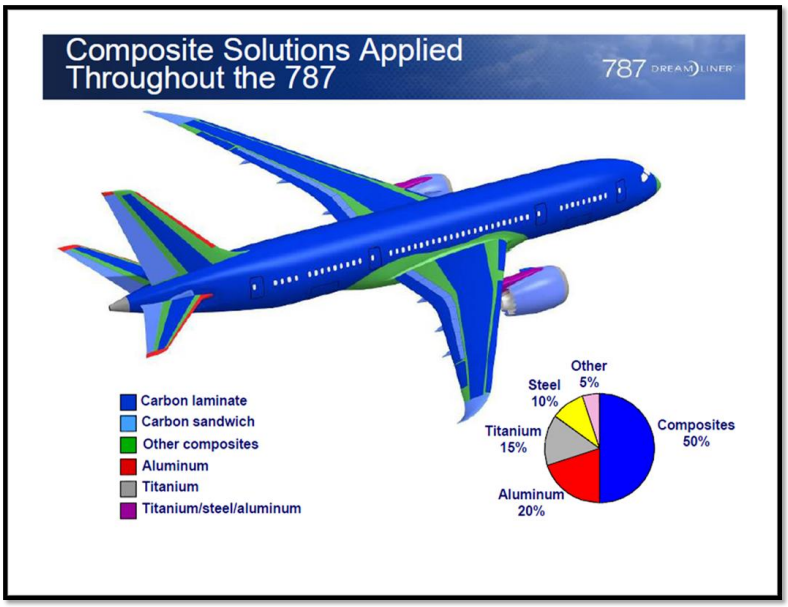
Mudanças relevantes estão sendo feitas nos materiais utilizados na fabricação das aeronaves e nos motores que garantem melhoras consideráveis no consumo de combustível. Por causa do baixo peso, alta rigidez e alta inércia química os materiais compostos são amplamente utilizados na indústria aeronáutica, naval, automobilística e muitas outras em substituição aos materiais metálicos, que forma os principais materiais utilizados na fabricação de aeronaves. A principal característica dos materiais compostos, é que esses são formados por um ou mais tipo de material que possuem diferenças físicas e químicas significativamente diferentes (Vasconcelos e Almeida, 2009). Por exemplo, a aeronave A350 da Airbus, tem sua asa feita completamente de material composto e também a fuselagem traseira e cone de cauda. Os jatos da família Phenom, fabricados pela Embraer, têm os estabilizadores vertical e horizontal e partes das fuselagens fabricadas em material composto. O jato comercial Boeing 787 Dreamliner, está sendo fabricado predominantemente de material composto. As figuras de 7 a 9 mostram a evolução da utilização dos materiais compostos na fabricação das aeronaves, mostrando a utilização desses materiais no Boeing 757 de 1984, no Boeing 787 de 2009 e no Airbus A350 a ser lançado em 2013.

Figura 7 - Boeing 757 (1984) - % de materiais utilizados na fabricação



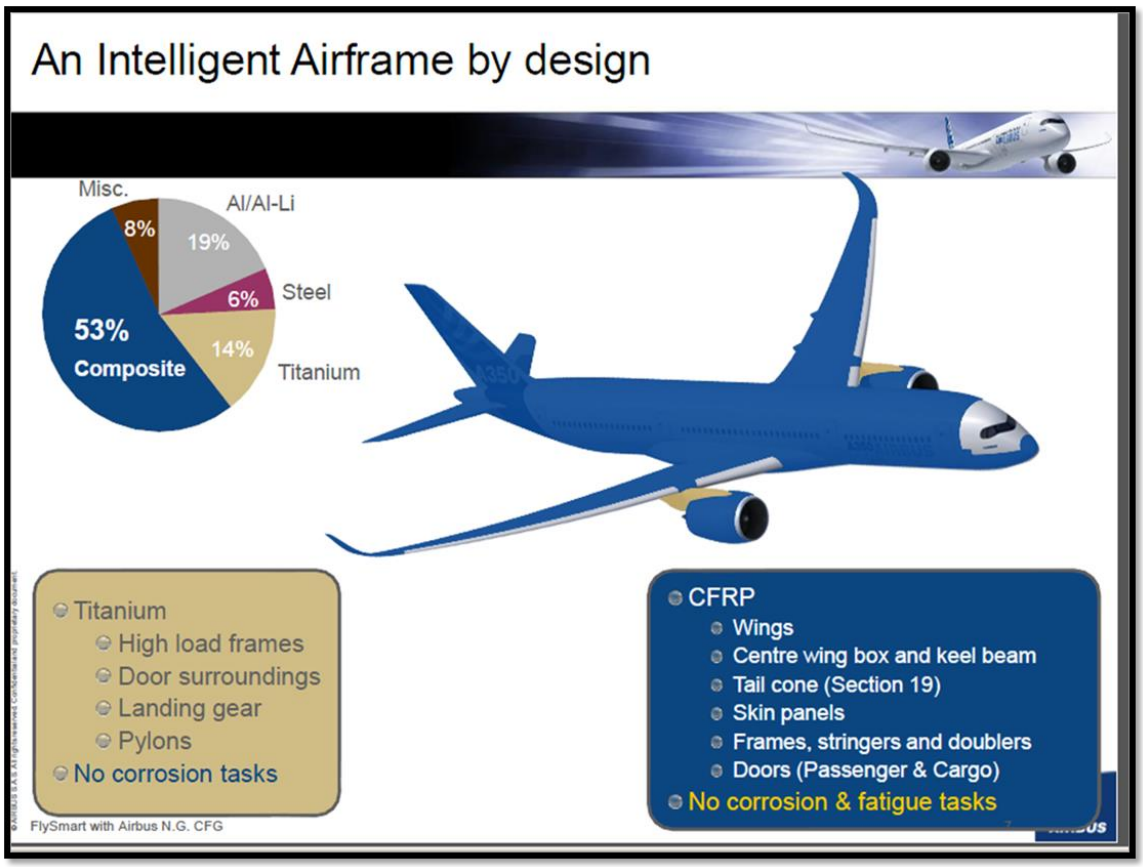
Fonte: Boeing (2009)

Figura 8 - Boeing 787 (2009) - % de materiais utilizados na fabricação



Fonte: Boeing (2009)

Figura 9 - Airbus A350 (2013) - % de material utilizado na fabricação



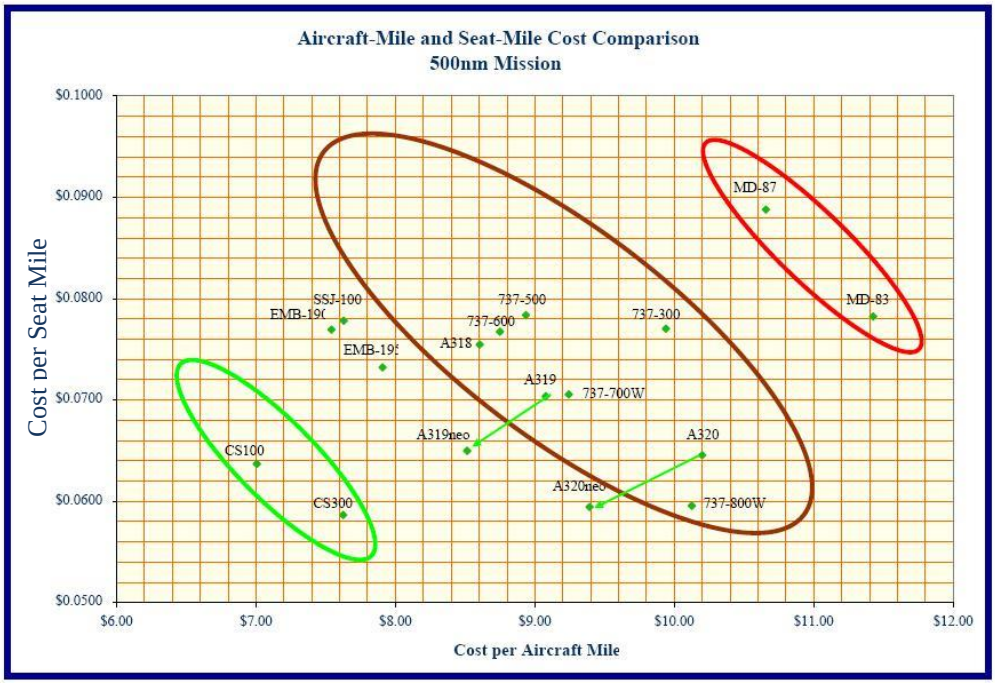
Fonte: Airbus (2009)

Os materiais compostos garantem segundo os fabricantes, melhora no consumo de combustível por ser menos denso que os materiais utilizados tradicionalmente, além de reduzirem custos de manutenção por ser mais resistente.

As reduções registradas até o momento no consumo de combustível foram originadas de significantes melhorias na tecnologia dos motores. O motivo dessas reduções é o aumento no diâmetro de entrada de ar, fazendo com que o volume seja de 5 a 6 vezes maior que os motores anteriores. Entretanto com o aumento do diâmetro, houve aumento de peso, sendo necessária a utilização de ligas mais leves, como os materiais compostos (Lee, 2000).

Estão em desenvolvimento também, novas tecnologias que prometem reduzir ainda mais o consumo de combustível. O Bombardier C Series, modelo da fabricante canadense de aeronaves que entrará em operação somente em 2013, utilizará os novos motores PW1000G da fabricante americana Pratt & Whitney, que prometem redução de até 15% de redução no consumo e conseqüentemente será a base para os novos motores a serem desenvolvidos. Influenciará também os gestores sobre como será o plano da frota da companhia ao longo dos anos. A figura 10 mostra a posição de diversos modelos de aeronave, comparando o custo por assento por milha (CASM[13] – Cost per Available Seat Mile) e o custo para voar uma milha.

Figura 10 - Comparativo de custo por assento entre aeronaves de diversos fabricantes



Fonte: Airinsight (2006)

[13] O CASM (Cost per Availeable Seat Mile ou utilizando-se o kilometro, CASK - Cost per Availeable Seat Kilometer), é um indicador utilizado na aviação para se saber o custo de um vôo, considerando o total de assentos disponíveis e a distância percorrida. É obtido dividindo-se o custo pela multiplicação do total de assentos disponíveis e a distância percorrida.

2.2.4 Cenário Político e Econômico

Como é um mercado altamente específico, a aviação está sujeita as mudanças políticas e econômicas sejam elas de origem nacionais ou internacionais. As empresas aéreas nacionais estão inseridas em um ambiente de forte concorrência, sendo as operações influenciadas por diversos aspectos econômicos, políticos, culturais e mercadológicos (Helms, 2010). Conforme visto na Tabela 6, diversos fatores políticos e econômicos tiveram influência, direta ou indiretamente nas companhias aéreas brasileira.

Em agosto de 1990 a invasão iraquiana no Kuwait, que culminou com a Guerra do Golfo, terminada em fevereiro de 1991, teve influência direta na aviação mundial. A invasão do Iraque provocou um aumento nos preços dos combustíveis para as empresas aéreas de forma muito rápida e considerável, antecipando uma escassez que nunca havia ocorrido. As taxas de seguros, por sua vez, dispararam nesta época, inviabilizando muitas rotas para o Oriente Médio, mesmo para as rotas que já possuíam demanda. Conseqüentemente, pela primeira vez na história, o tráfego aéreo diminuiu em 1991, se comparado ao ano anterior (Helms, 2010).

Os atentados terroristas aos EUA em 2001, além de aumentar os custos das companhias com seguros, trouxeram uma enorme sensação de falta de segurança aos passageiros, que deixaram de voar, com medo de que novos atentados pudessem acontecer. Com a falta de demanda, as companhias aéreas tiveram de reduzir seus custos. Nos meses seguintes aos atentados o setor aéreo anunciou aproximadamente 200.000 perdas de emprego. Em 2003 uma nova guerra, desta vez a Guerra do Iraque trouxe novamente a tona a influencia das guerras nos custos de petróleo. Ainda em 2003 a epidemia da SARS[14] (*Severe Acute*

[14] A SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*), na tradução para o português: Síndrome Respiratória Aguda Grave, que teve os primeiros casos registrados em novembro de 2002, porém os maiores impactos se deram no ano de 2003. Esta doença, muitas vezes confundida com a gripe aviária, não é causada pelo vírus influenza e sim por um tipo de coronavírus. Isso causou prejuízos enormes para a aviação, estimados em 10 bilhões de dólares (Helms, 2010).

Respiratory Syndrome), agravou ainda mais o cenário econômico mundial. Nunca na história a aviação foi afetada por tantos fatores fora de seu controle em um curto espaço de tempo (Essenberg, 2003).

Em 1994 no Brasil, o elemento crucial para a estabilização da inflação, que passou de dos dígitos mensais para dois dígitos anuais, foi a implantação do programa de estabilização econômica, denominado Plano Real. A queda da inflação teve aceitação plena da sociedade, derivando na eleição e reeleição do presidente Fernando Henrique Cardoso. Contudo, o sucesso da estabilização foi contrabalançado por problemas de outra natureza. O agravamento da situação fiscal do setor público, o aumento do desemprego e a deterioração da conta corrente são exemplos claros disso. Embora possa se afirmar que a deterioração dos fundamentos macroeconômicos tenha evidenciado a fragilidade do regime cambial no período e levado ao seu eventual colapso em 1999, eventos externos colaboraram em demasia para tanto, em particular a crise do México, a crise do Leste da Ásia e a crise da Rússia. Esta última, irrompida em agosto de 1998 com a moratória das obrigações públicas e privadas do país, acabou por gerar uma crise de confiança no mercado acerca da credibilidade dos países emergentes, conduzindo a uma fuga maciça de capitais da economia brasileira (Murta, Brasil e Samohyl, 2003).

Em janeiro de 1999 com o intuito de conter a perda de reservas, o Banco Central, entre outras medidas, alterou a política monetária. Inicialmente, ampliou a banda cambial e, logo em seguida, apenas dois dias mais tarde, visto que o ajuste se mostrou insuficiente para refrear a evasão de divisas, permitiu que o Real passasse a flutuar livremente. Com isso, houve a primeira forte desvalorização do câmbio pós-Plano Real, provocando sua elevação progressiva, com a paridade real/dólar subindo rapidamente de R$ 1,21 em 12/01/1999 para um pico de R$ 2,16 em 03/03/1999, chegando ao final de maio de 1999 a R$ 1,72. Apesar de não ter havido novas alterações no regime de câmbio no Brasil, que desde janeiro de 1999 adota o regime de câmbio flutuante, ou seja, o governo não arbitra o valor do dólar e das outras moedas, houve significativas oscilações, tanto no sentido da desvalorização como da apreciação da moeda. Assim é que, em 2001, a paridade chegou ao máximo daquele ano em 21 de setembro, quando o dólar ficou em R$ 2,80, porém, em dezembro, já

havia recuado novamente para R$ 2,32. Em 2002, novamente sofreu forte desvalorização, mais especificamente no auge da crise de confiança de 2002/2003, quando a taxa real/dólar chegou ao seu pico máximo de R$ 3,95 em 22 de outubro de 2002, reagindo gradativamente ao longo de 2003, a ponto de encerrar o ano em R$ 2,89, ou seja, com significativa recuperação da moeda brasileira (Helms, 2010). A partir de 2004, o real passou por um processo de contínua valorização, chegando em 01/08/2008 a R$ 1,55. A partir de então, o Real sofreu forte desvalorização, em função da crise mundial de 2008. O gráfico 2 mostra a evolução da taxa de cambio de janeiro de 1999 a janeiro de 2009.

Gráfico 2 – Evolução do Câmbio Dólar e Real de Jan/1999 a Dez/2009

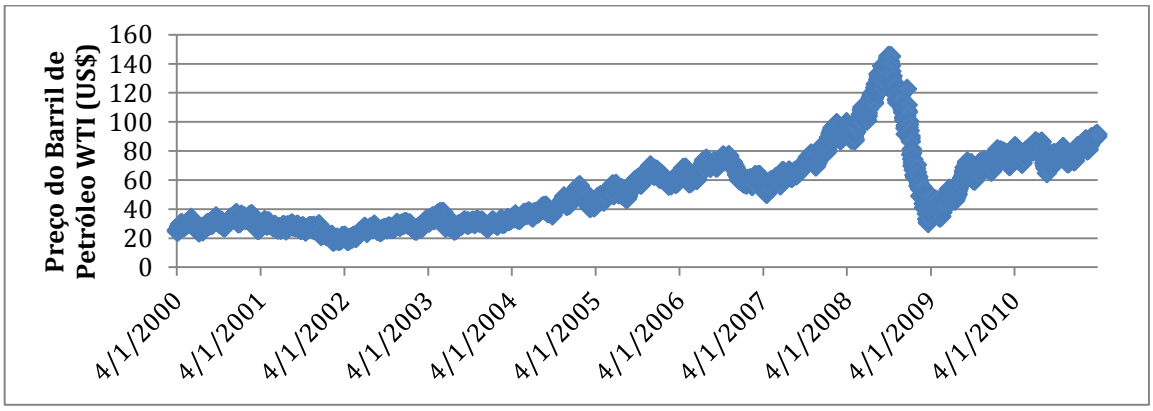
Fonte: Banco Central do Brasil (2012)

A crise mundial de 2008 é considerada por especialistas como a pior crise financeira desde a grande depressão de 1930. O resultado da crise foi o colapso de grandes instituições financeiras, o socorro a bancos pelos governos e quedas nas bolsas de valores do mundo inteiro. A crise teve como início o colapso do sistema imobiliário dos EUA. O pior momento aconteceu em setembro de 2008 com a quebra do banco americano Lehman Brothers e a incapacidade de outras instituições como Bear Steams, Merril Lynch, Goldman

Sachs e Morgan Stanley em se recuperar das perdas sofridas até então, obrigando o governo americano a intervir com uma injeção de US$ 700 bilhões de dólares (Reavis, 2012).

Na aviação a crise mundial teve efeitos diretos, elevando o preço do petróleo de US$ 63 no início de julho de 2007 para US$ 143,7 em julho de 2008. A figura 12 mostra a evolução diária do preço do barril de petróleo WTI[15] de janeiro de 1997 a janeiro de 2010. A Tabela 8 mostra a composição dos custos das companhias aéreas de 2003 a 2010, evidenciando o aumento na participação do combustível na composição dos custos totais. Observa-se também que o percentual de participação do custo do combustível acompanha as variações do preço do barril do Gráfico 3.

Gráfico 3 - Evolução do custo do barril de petróleo WTI



Fonte: EIA (2010)

[15] WTI ou *Western Texas Intermediate* é uma das referências de preço do barril de petróleo no mercado mundial, e é o valor de referência para transações na bolsa mercantil de Chicago. É em conjunto com o *Brent*, sendo este mais utilizado na bolsa de Londres as maiores referências do preço do petróleo no mundo.

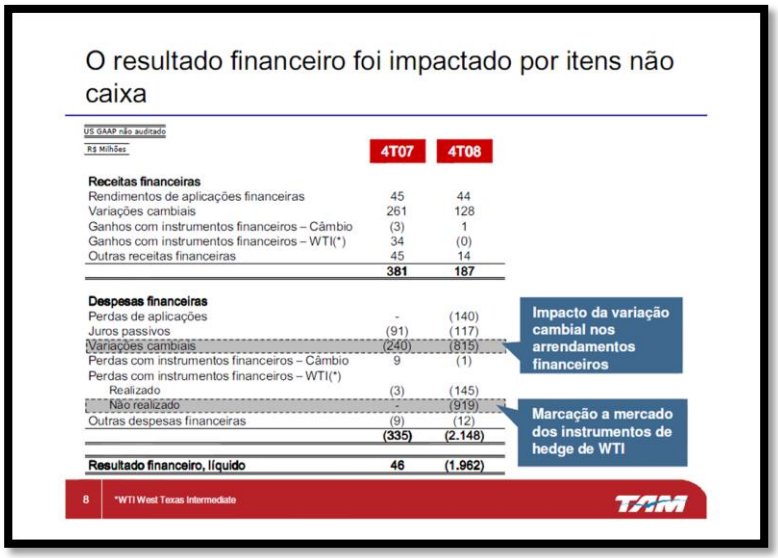
Tabela 8 - Composição de custos de companhias aéreas brasileiras

DISCRIMINAÇÃO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Combustível	24,9%	29,1%	32,9%	33,5%	33,5%	37,8%	29,3%	32,4%
Encargos com Pessoal	13,3%	12,7%	13,9%	14,7%	14,9%	15,0%	18,0%	19,4%
Despesas Adm. Diversas e Outras	10,0%	8,5%	9,4%	12,3%	13,8%	15,7%	14,5%	14,3%
Arrendamento e Manutenção	20,0%	20,4%	15,8%	14,7%	16,9%	14,1%	16,7%	10,7%
Despesas Comerciais	15,7%	14,9%	14,6%	13,5%	10,6%	7,7%	7,8%	8,6%
Deprec.e Seguro Equip.Vôo	3,5%	2,1%	1,4%	1,4%	1,5%	1,4%	3,4%	4,6%
Tarifas Aeroportuárias	2,1%	1,8%	1,7%	1,6%	1,6%	1,8%	1,9%	1,8%
Tarifas de Com. e Auxílio	3,9%	3,9%	3,5%	3,5%	3,7%	3,0%	3,6%	3,3%
Organização Terrestre	2,2%	2,3%	2,7%	1,6%	0,7%	0,5%	0,5%	1,7%
Desp.Dir.Pax e Carga	2,9%	2,6%	2,8%	1,8%	1,6%	1,6%	1,7%	1,6%
Deprec.Seg.Aluguel em Geral	1,5%	1,3%	1,1%	1,1%	1,0%	1,1%	1,5%	1,3%
Amortizações	0,1%	0,2%	0,4%	0,2%	0,4%	0,3%	1,3%	0,2%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: ANAC (2010)

Os eventos políticos e econômicos ocorridos nos últimos 20 anos tiveram impacto direto ou indireto no custo das companhias aéreas, por influenciar o preço do barril de petróleo ou por influenciar a variação cambial, pois boa parte da dívida das companhias é contraída em dólar. A figura 11 mostra o impacto do preço do petróleo e da variação cambial nos resultados da TAM em 2008.

Figura 11 – Impacto do cambio nos resultados da TAM de 2008



O resultado financeiro foi impactado por itens não caixa

US GAAP não auditado

R$ Milhões	4T07	4T08
Receitas financeiras		
Rendimentos de aplicações financeiras	45	44
Variações cambiais	261	128
Ganhos com instrumentos financeiros – Câmbio	(3)	1
Ganhos com instrumentos financeiros – WTI(*)	34	(0)
Outras receitas financeiras	45	14
	381	**187**
Despesas financeiras		
Perdas de aplicações	-	(140)
Juros passivos	(91)	(117)
Variações cambiais	(240)	(815)
Perdas com instrumentos financeiros – Câmbio	9	(1)
Perdas com instrumentos financeiros – WTI(*)		
Realizado	(3)	(145)
Não realizado	-	(919)
Outras despesas financeiras	(9)	(12)
	(335)	**(2.148)**
Resultado financeiro, líquido	**46**	**(1.962)**

Impacto da variação cambial nos arrendamentos financeiros

Marcação a mercado dos instrumentos de hedge de WTI

8 *WTI West Texas Intermediate TAM

Fonte: TAM (2008)

2.3 A Gestão Estratégica de Custos

A partir da metade dos anos 70, os principais países ocidentais industrializados começaram a sentir o impacto de uma nova forma de competição global, por parte de países como Japão, Coréia do Sul, Taiwan e outros. Neste novo ambiente identificou-se a necessidade de se desenvolver uma forma de integração conceitual entre os processos de controle gerencial e gestão de manufatura (Nakagawa, 1991). Johnson e Kaplan (1993), afirmam também que o sistema de controle gerencial utilizado pelas empresas não atendem as necessidades de informação em um momento de rápidas mudanças:

> Os sistemas de contabilidade gerencial das empresas são inadequados para a realidade atual. Nesta era de rápida mudança tecnológica, de vigorosa competição global e uma enorme expansão da capacidade de processamento das informações úteis, oportunas para as atividades de controle de processos, avaliação dos custos produtos e avaliação de desempenho dos gerentes.

A gestão estratégica de custos surgiu como a solução para suprir a deficiência encontrada pelos gestores. A gestão estratégica busca analisar os custos além dos limites da empresa, da origem dos recursos materiais, humanos, financeiros e tecnológicos até o consumidor final. Dessa maneira é importante não apenas conhecer os custos da própria empresa, mas também dos fornecedores e dos clientes que sejam ainda intermediários, com a intenção de procurar ao longo de toda a cadeia de valor onde estão as oportunidades de redução de custos e aumento de competitividade (Martins, 1998).

Segundo Shank e Govindarajan (1997), na gestão estratégica de custos, os custos são usados para desenvolver estratégias superiores a fim de se obter uma vantagem competitiva sustentável. É fundamentada em três temas, são eles:

1. Análise da Cadeia de Valor;
2. Análise do Posicionamento Estratégico;
3. Análise dos direcionadores de custos.

Os três temas são desenvolvidos a seguir.

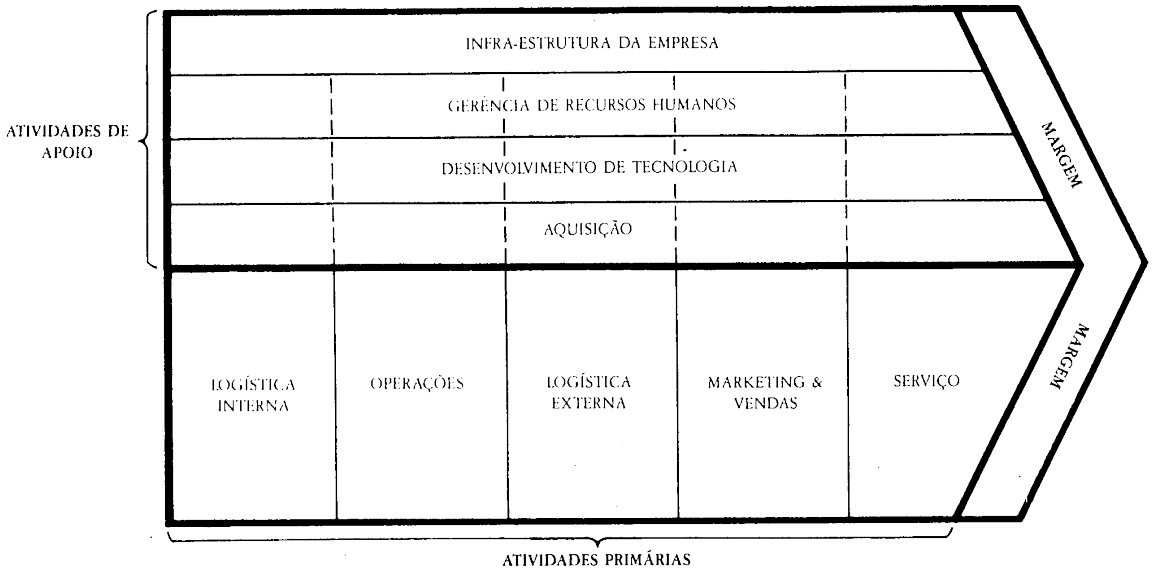
2.3.1 Cadeia de Valor

A cadeia de valor de uma empresa é vista como um conjunto de atividades realizadas nas suas diferentes áreas funcionais. Valor é o montante que os compradores estão dispostos a pagar por aquilo que uma empresa lhes fornece. Criar valor para uma empresa significa dispor aos clientes um produto que exceda os custos de produção, mas que satisfaça totalmente as necessidades do cliente (Porter, 1989). Atividade é um processo que combina de forma adequada, pessoas, tecnologias, materiais, métodos e seu ambiente, tendo como objetivo a produção de produtos. A atividade não se refere apenas a processos de manufatura, mas também a produção de projetos, serviços, etc. bem como às inúmeras ações de suporte a esses processos (Nakagawa, 1991).

Uma empresa pode desenvolver uma estratégia competitiva sustentável com base no custo ou na diferenciação ou em ambos (Porter, 1980). A empresa pode ou não desenvolver e manter uma diferenciação ou vantagem de custo ou diferenciação com vantagem de custo dependendo fundamentalmente de como a empresa gerencia sua cadeia de valor em relação às cadeias de valor de seus concorrentes. A vantagem competitiva advém em oferecer mais valor ao cliente por um custo equivalente (diferenciação) ou valor equivalente por um custo inferior (baixo custo). Assim a análise da cadeia de valor é essencial para entender exatamente onde na cadeia de valor do cliente, os custos podem ser reduzidos ou o valor pode ser aumentado (Shank e Govindarajan, 1997).

A identificação das atividades de valor exige o isolamento de atividades tecnológicas e estrategicamente distintas e agrupa-as em atividades primárias de apoio. As atividades primárias são as envolvidas no desenvolvimento e criação física do produto, na sua venda e transferência para o comprador, bem como na assistência no pós venda. Atividades de apoio compreendem aquisições de modo geral, desenvolvimento de tecnologias, know-how, recursos humanos entre outros. (Porter, 1989). A Figura 12 ilustra o modelo de cadeia de valor genérico de Porter, identificando as atividades primárias da cadeia de valor e as atividades de apoio das empresas.

Figura 12 - Cadeia de valores estratégicos genéricos



Fonte: Porter (1989)

Shank e Govindarajan (1997, p. 82) afirmam que "em um nível muito genérico, as companhias aéreas comerciais fornecem valor aos clientes em três estágios":

1. Fornecendo informações sobre reservas e serviços de passagens;
2. Operando aeronaves do ponto A para o ponto B;
3. Prestando serviços aos passageiros antes do vôo, durante o vôo e após o desembarque.

Em cada elemento da cadeia de valor são utilizados ativos específicos e cada um possui uma função de custo específica. Entretanto Shank e Govindarajan explicam que os relatórios financeiros tradicionais não revelam dados importantes acerca das atividades geradoras de valor, separando em qual elemento a empresa está engajada. As Tabelas 9, 10 e 11 ilustram uma análise de uma empresa fictícia feita pelos autores. A Tabela 9 demonstra um aumento das receitas (linha Venda da Tabela 9) e um aumento na margem de lucro (linha Lucro Líquido na Tabela 9), o que aparentemente mostra um bom trabalho da empresa com uma bem sucedida estratégia de crescimento. Utilizando informações adicionais, apresentadas

na Tabela 10 e usando milhas / poltrona como unidade de medida, foi criada a análise de contribuição.

A análise gerencial da Tabela 10 mostra entretanto que para um aumento no preço por milha / poltrona (Receita / milha / poltrona), houve uma contrapartida de aumento nos custos com remuneração e equipamento (Custo operacional da frota / milha / poltrona).

Conclusões diferentes podem ser tiradas de uma perspectiva de cadeia de valor, demonstrado na Tabela 11. A linha passagens e reservas demonstram que apesar de um aumento de 14% em milhas / poltronas voadas (Tabela 10), o custo com passagens e reservas / milhas / poltronas (Tabela 11), permaneceu constante, sendo que este não é um custo fixo. Os custos com operações de aeronaves por milha / poltrona voada apresentaram aumento de 12% mostrando uma variação presumidamente afetada pela depreciação, uma vez que aparentemente não houve uma mudança estratégica na configuração de frota. As despesas com os serviços ao cliente por milha / poltrona voada apresentaram queda de US$0,042 para US$0,040. Sendo este um custo fixo, o valor deveria ter caído para US$0,037 pelo aumento de 14% nas milhas / poltrona voada, o que demonstra um aumento nos gastos com nesta atividade, o que pode representar uma estratégia da empresa.

A análise da cadeia de valor demonstrada na Tabela 11 é uma poderosa ferramenta, porém analisada isoladamente pode gerar conclusões diferentes. A ligação da análise financeira e o posicionamento estratégico desta forma é um elemento fundamental para uma análise financeira eficaz.

Tabela 9 – Dados financeiros de empresa fictícia

Dados Financeiros da Ajax Airlines

Demonstração de Resultados	1988	1987
Vendas	US$8.800	US$7.200
Despesas		
Salários e benefícios	2.900	1.000
Combustível	1.100	1.000
Custo operacional da frota (*leasing* e depreciação)	3.900	3.200
Gasto total de operações	7.900	6.600
Lucro operacional	900	600
Despesa com juros	230	200
Imposto	335	200
Lucro líquido	US$335	US$200
Balanço Geral		
Ativo circulante	US$2.600	US$2.100
Propriedades e equipamentos	7.000	6.300
Ativo total	US$9.600	US$8.400
Passivo circulante	US$2.700	US$2.000
Dívida de longo prazo	3.000	3.000
Patrimônio	3.900	3.400
Passivo total	US$9.600	US$8.400

Fonte: Shank e Govindarajan (1997)

Tabela 10 – Análise de contribuição de empresa fictícia

Ajax Airlines: Análise de Contribuição

	Informação adicional	
	1988	1987
Milhas/poltrona voadas	65.000	57.000
Milhas/poltrona disponíveis	102.000	89.000
Utilização de ativo (fator carga realizado)	64%	64%
Receita/milha/poltrona	US$0,13	US$0,126
Remuneração/milha/ poltrona	US$0,045	US$0,042
Combustível/milha/ poltrona	US$ 0,017	US$ 0,018
Custo operacional da frota/milha/poltrona	US$0,06	US$0.056
Total	US$0,122	US$0,116
Lucro operacional/milha poltrona	US$0,013	US$0,01
Margem de contribuição/milha/ poltrona	US$0,118	US$0,108
Ponto de equilíbrio:	US$6.800 = 57.600 US$0,118	US$5.600 =51.900 US$0,108
Porcentagem do ponto de equilíbrio sobre a capacidade disponível	56,5%	58,5%

Fonte: Shank e Govindarajan (1997)

Tabela 11 – Análise da cadeia de valor de empresa fictícia

Ajax Airlines: Uma Análise da Cadeia de Valor

	1988	1987
Vendas	US$8.800	US$7.200
Despesas		
Passagens e reservas	320	300
Operações do aeronaves	4.980	3.900
Serviço ao consumidor	2.600	2.400
Despesas totais	US$7.900	US$6.600
Propriedade identificável, ativos de fábrica e equipamento		
Passagens e reservas	US$2.000	US$1.000
Operações de aeronaves	5.000	5.300
Serviço ao consumidor	0	0
Total	US$7.000	US$6.300

	Por milha/poltrona voada		Por milha disponível	
	1988	1987	1988	1987
Custos				
Passagens e reservas	US$0,005	US$0,005	US$0,003	US$0,003
Operações de aeronaves	0,077	0,069	0.049	0,044
Serviço ao consumidor	0,040	0,042	0,025	0,027
Total	US$0,122	US$0,116	US$0,077	US$0,074
Ativos				
Passagens e reservas	US$0,031	US$0,018	US$0,020	US$0,011
Aeronaves	0,077	0,093	0,049	0,060
Serviço ao consumidor	0	0	0	0
Total	US$0,108	US$0,111	US$0,069	US$0,071

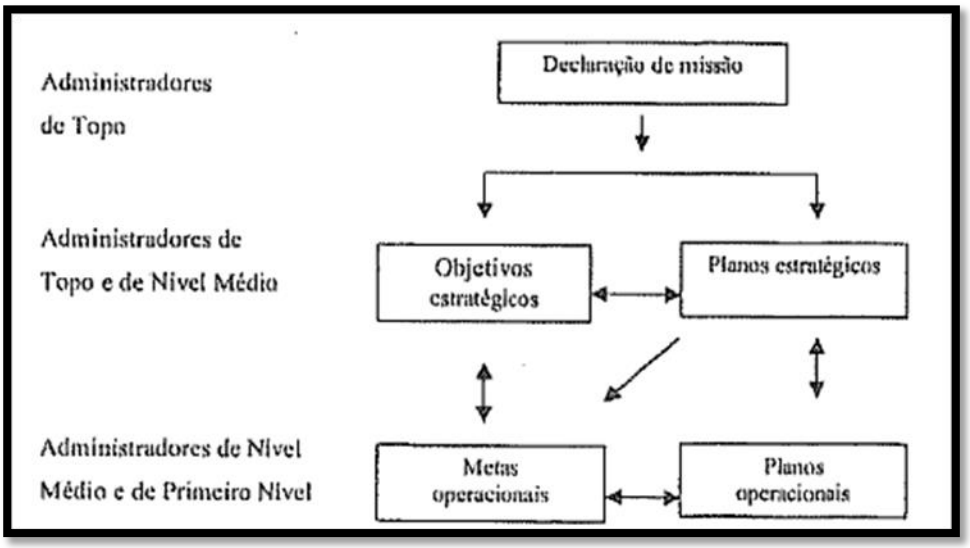
Fonte: Shank e Govindarajan (1997)

2.3.2 Posicionamento Estratégico

São diversos os fatores que influenciam de forma conjunta o processo de controle gerencial de uma empresa, sendo que pesquisadores tentaram examinar esses fatores utilizando a teoria da contingência. Esse nome é dado, pois significa que os controles gerenciais são contingentes a diversos fatores externos e internos. Foram identificados como fatores que influenciam o projeto de sistemas de controle o ambiente, tamanho, tecnologia, interdependência e estratégias (Shank e Govindarajan, 1997). A definição da

estratégia resulta da análise dos ambientes interno e externo em termos que permitem que a organização crie e desenvolva competências específicas e habilidades organizacionais. Os planos estratégicos são projetados pela alta gerência da companhia para cumprir os planos amplos da organização, enquanto os planos operacionais mostram como os planos estratégicos serão implementados (Stone e Freeman, 1995).

Figura 13 - Hierarquia dos planos estratégicos e operacionais



Dessa maneira, segundo Shank e Govindarajan (1997, p. 117), "a estratégia de uma empresa depende de dois aspectos inter-relacionados: a sua missão e a vantagem competitiva". As diferentes missões que uma empresa pode adotar são construir, manter e colher e serão detalhadas a seguir.

- **Construir:** Esta missão implica uma meta de aumento da fatia de mercado, mesmo à custa de ganhos e fluxo de caixa de curto prazo. Uma empresa que siga esta missão deve ser usuária líquida de caixa, no sentido de que o dinheiro retirado de suas operações atuais geralmente seria insuficiente para atender às suas necessidades de investimento de capital. As unidades de negócios com pequena fatia de mercado em setores de grande crescimento buscam basicamente uma missão de contruir.

- **Manter:** Esta missão estratégica é desencadeada para manter a fatia de mercado e a posição competitiva da empresa. O dinheiro em caixa que sai de uma empresa que siga esta missão geralmente será mais ou menos equivalente às entradas de caixa. Empresas com grande participação no mercado geralmente buscam uma missão de manter.
- **Colher:** Esta missão implica em uma meta de maximização dos ganhos e do fluxo de caixa de curto prazo, mesmo à custa de participação no mercado. Uma empresa que siga esta missão seria um fornecedor líquido de caixa. Empresas com um baixo crescimento geralmente buscam uma missão de colher.

Para atingir a sua missão, cada companhia deve ter bem definido qual o produto e para qual mercado devem concentrar seus esforços. Esses são os dois elementos que formam a base da estratégia de uma empresa. Não obstante a cultura precisa estar apoiada na cultura da empresa, em outras palavras, a cultura da empresa é que permitirá a implantação da estratégia. Dessa maneira, a empresa deve manter-se em constante aprendizado. O treinamento e o re-treinamento são instrumentos necessários para enfrentar a natureza constante de alterações dos desafios da competitividade. A medida que aumenta a velocidade das modificações no ambiente organizacional, maior será a dependência do talento das pessoas disponíveis para realizar essas operações de mudança e adaptação (Nakawaga, 1991).

2.3.3 Direcionadores do Custo

O custo é causado, ou direcionado, por muitos fatores que estão inter relacionados de formas complexas. Entender o custo significa entender a complexa interação do conjunto de direcionadores em ação de uma determinada situação (Shank e Govindarajan, 1997). Como as atividades exigem recursos para serem realizadas, deduz-se que o direcionador é a verdadeira causa dos custos. Dessa forma o direcionador de custos reflete a causa básica da atividade e, conseqüentemente da existência de seus custos (Martins, 1998). O direcionador de custo é a medida da atividade, como hora máquina, camas ocupado, tempo computado, horas de vôo ou milhas dirigidas.

Os custos podem ser estruturais ou operacionais. Os custos estruturais representam as opções estratégicas primárias da empresa e os direcionadores de custo operacional têm relação com o desempenho (Rocha, 1999).

São direcionadores estruturais de custo, segundo (Rocha, 1999):

1 Tecnologia
2 Economia de Escala
3 Modelo de Gestão
4 Estrutura de Capitais
5 Grau de Verticalização
6 Experiência
7 Escopo

São direcionadores operacionais de custo, segundo (Rocha, 1999):

1 Grau de Utilização da Capacidade
2 Grau de Complexidade
3 Qualidade
4 Comprometimento
5 Relação na Cadeia de Valor
6 Capacidade de Aprendizagem
7 Competências e Habilidades

A economia de escala tem sido tratada como um dos mais importantes determinantes de custos estruturais, pois significa dimensionar a estrutura empresarial de maneira mais otimizada possível, possibilitando diluir os custos pelas quantidades de produção ou serviços prestados. O grau de utilização da capacidade é um dos direcionadores operacionais e está diretamente ligado à escala. Nesse caso, contudo, quanto maior for a utilização, melhor será a diluição dos seus gastos fixos.

A tecnologia é um importante direcionador estrutural de custos, pois muitas vezes representa uma redução com custo de pessoal, aumento na escala de produção, ou melhora na qualidade do produto. Para a aviação a tecnologia está ligada diretamente também com redução de custos, uma vez que conforme já abordado, novas tecnologias são utilizadas para desenvolver aeronaves mais eficientes quanto ao consumo de combustível (Shank e Govindarajan, 1997).

3 Análise da Gestão Estratégica de Custos

A análise será feita em duas etapas, utilizando as ferramentas de Gestão Estratégica de Custos. A primeira é identificar com base nos conceitos de posicionamento estratégico (missão e vantagem competitiva), as estratégias das companhias aéreas. Na segunda etapa será feita a análise da cadeia de valor das companhias aéreas.

Estrutura de Custos

As empresas de transporte aéreo regular utilizam um plano de contas padronizado, segundo a Portaria Nº 1.334/SSA de 30 de Dezembro de 2004.

Os dados de custo utilizados nas análises foram retirados dos anuários do DAC e ANAC e respeitam estrutura de demonstrativo de resultados ilustrado no Anexo 5.

A seguir são definidas as especificações para os grupos e para contas relevantes a essa dissertação, com informações coletadas com Miotto (2007), Silva (2001) e Ministério da Defesa (2004).

- **Receitas:** Receitas relativas a transporte de passageiros e cargas.
- **Custos Diretos**
    - **Tripulantes Técnicos:** Apresenta custos com remuneração, encargos sociais e trabalhistas, remuneração prêmio, diárias e despesas de viagem e treinamento com pilotos e co-pilotos e outros que poderão ser considerados como tripulação técnica da aeronave.
    - **Comissários de Bordo:** Apresenta custos com remuneração, encargos sociais e trabalhistas, remuneração prêmio, diárias e despesas de viagem e treinamento com comissários de bordo.
    - **Combustível:** Registra os custos com combustível utilizado nas aeronaves.
    - **Depreciação de Equipamentos de Vôos:** Registra os custos com depreciação das aeronaves, componentes e motores.

- **Manutenções e Revisões:** Registra os custos com material e mão-de-obra utilizados nas manutenções e revisões das aeronaves.
- **Seguros de Aeronaves:** Registra os custos com contratos de seguros das companhias aéreas.
- **Arrendamento de Aeronaves:** Registra os custos com contratos de leasing de aeronaves.
- **Tarifas Aeroportuárias:** Custos cobrados pelos aeroportos com tarifas de embarque e desembarque de passageiros, pouso e armazenagem. As tarifas variam de acordo com a classificação dos aeroportos (Anexo 2).
- **Tarifas de Auxilio a Navegação:** Registra os custos com tarifas de comunicação e auxílio a navegação. Essas tarifas variam de acordo com o aeroporto e a região que está sendo sobrevoada.

- **Custos Indiretos**
  - **Organização Terrestre:** Registra os custos com atendimento de aeronaves em solo, em regime de operação de vôo, atendimento e despacho de passageiros em aeroportos, manuseio de carga, bagagem e outros, como segue:
    - Coordenação de Vôo
    - Escalação de Tripulantes
    - Serviços de Assistência para pouso, decolagem e preparação de aeronaves no solo
    - Inspeção visual, testes de rotina e reparos de aeronaves na pista, em trânsito
    - Tarifas de permanência em aeroportos
    - Recepção e despacho de passageiros em aeroportos
    - Carregamento e descarregamento de carga útil
    - Meteorologia
    - Despacho operacional de vôo
    - Administração do pessoal de vôo
    - Engenharia de Operações

- **Serviço de Bordo:** Registra os custos com refeições, lanches e conforto do passageiro a bordo. Os custos com passageiro em terra (refeições, transporte, hospedagem, etc.) deverão ser considerados como Organização Terrestre.
- **Outros Custos Indiretos:** Registra todas as outras despesas ocorridas durante os vôos, embarques e desembarques de passageiros, não previstas nas contas anteriores.

- **Despesas Operacionais**
  - **Organização Tráfego PAX:** Representa as despesas operacionais da área comercial no desenvolvimento das atividades de: venda e emissão de bilhetes, sistema de reserva, administração de lojas, balcões de atendimento para vendas e reservas nos aeroportos, comunicação, propaganda e publicidade, comissões sobre vendas e a parcela que couber pela distribuição da administração comercial central.
  - **Organização Tráfego Cargas:** Representa as despesas operacionais da área comercial no desenvolvimento da atividade de: lojas de vendas, terminais de carga em aeroportos, serviço de coleta e entrega, promoção de vendas e publicidade, manipulação de mala postal, redespacho, desembaraço de cargas e a parcela de custo da administração comercial central apropriada em função da receita de carga.
  - **Administração Geral:** Engloba todos os gastos que representam as atividades administrativas ou de suporte que são: Diretoria, Recursos Humanos, Controladoria, Segurança, Auditoria e Serviços Gerais.
  - **Outras Despesas:** Registra outras despesas administrativas que não se enquadram nas contas anteriores.

3.1 Estratégias das Companhias Aéreas

3.1.1 Posicionamento Estratégico – Análise Qualitativa

Após 1992 com as primeiras iniciativas para a desregulamentação do setor aéreo e principalmente após 2001 com a completa liberalização do setor, as companhias aéreas começaram a se preocupar mais com os seus custos. Até então com o protecionismo dos governos, o custo não era uma prioridade para as empresas aéreas. A aviação foi durante muito tempo visto como algo glamoroso e restrito para uma pequena parcela da população em função dos altos custos da passagem. Por essa razão as companhias buscavam diferenciar ao máximo os seus produtos, sendo por maior comodidade, conforto dentro das aeronaves, oferecendo um portfólio com diversos destinos, entre outros. Em resumo até o começo dos anos 90 a busca por vantagem competitiva de todas as companhias aéreas era somente uma, a diferenciação. O Anexo 3 mostra propagandas de diferentes companhias, ressaltando a busca pelas empresas na diferenciação de seus produtos por maior conforto, ou por novos destinos. A partir de 2001 com a queda das últimas regras de regulação o setor viu a competitividade aumentar, sobretudo pela criação da GOL Linhas Aéreas, que introduziu no Brasil o conceito de companhia aérea *low cost, low fare.* A seguir será feita uma análise qualitativa das estratégias competitivas das principais companhias aéreas que operaram de 2000 a 2010. Serão analisadas as companhias, conforme definido na seção Procedimentos Técnicos.

TAM

A trajetória de crescimento da TAM que em 2000 tinha cerca de 20% de participação de mercado e que em 2007 atingiu mais de 50% de participação, foi marcada por uma oferta de serviços diferenciados de seus competidores (Bebendo, 2010). O fundador e principal executivo da companhia, o comandante Rolim Amaro criou uma filosofia de cultura e valores na TAM.

Em 1989, a empresa passa a fazer duas ações que iriam se tornar sua marca registrada nos anos seguintes – estender o tapete vermelho para os passageiros e ter os seus comandantes os recepcionando na porta de embarque. Essa medida simples agrada aos passageiros, que se sentem mais prestigiados e seguros ao entrar nos aviões da TAM.

A próxima fase de expansão dos negócios da TAM dá-se a partir da aquisição de sua frota de Fokker 100 e a implementação, em 1993, o primeiro programa de milhagens da aviação brasileira. Sua diferenciação? Regras claras e simples – voe 10 vezes e ganhe uma – e a não previsão de uma cota de assentos para os passageiros que iriam adquirir suas passagens com pontos – uma garantia real do uso de pontos acumulados.

Essa medida agradou o público executivo, uma vez que ao voar pela companhia ele podia preparar suas próximas férias. Junto com isso, criou outras maneiras de se diferenciar através da oferta de serviços: a criação de salas VIP nos aeroportos mais importantes, o serviço de bordo diferenciado incluindo, inclusive, happy hour e sorteios de prêmios das empresas parceiras. Estas ferramentas, que melhoram a experiência de consumo se caracterizavam por uma proposta claramente diferenciada, pela qual valia a pena pagar um pouco mais.

O início da década de 2000 foi de um começo difícil para a empresa. Em 2001 morreu o seu presidente e fundador, ao mesmo tempo em que a GOL anunciou sua entrada na aviação nacional trazendo o conceito de "low cost, low fare". No entanto, com a entrada da GOL, o posicionamento de marca da TAM se tornou ainda mais diferenciado. Enquanto a TAM primava por oferecer "mais" aos seus consumidores que, por isso, estariam até dispostos a pagar um pouco mais, a GOL seguia pela via oposta: oferecer menos – um serviço mais simples – como forma de poder oferecer tarifas menores. Mesmo neste ano adverso, a TAM cresceu cerca de 31% em relação ao ano anterior, especialmente pela expansão de rotas e compra de aeronaves que já estavam previstas anteriormente. Apesar da liderança na participação do mercado, a GOL foi a companhia que mais cresceu com os problemas enfrentados pela Varig em 2005 e 2006.

Com o crescimento da GOL e a falência da Varig, a TAM perdeu parte do seu posicionamento. Foram criados em 2006 segmentações dos tipos de tarifa, buscando adaptar as necessidades dos clientes que buscavam o menor preço e aqueles que buscam flexibilidade e estão dispostos a pagar por essa comodidade (Bebendo, 2010). A figura 14 mostra uma campanha de 2012 veiculada no website da companhia, onde é mostrada uma promoção e onde também é possível identificar facilidades no pagamento, buscando assim o publico com menor poder aquisitivo.

Figura 14 – Campanha promocional do website da TAM

Fonte: TAM (2012)

GOL

A GOL foi a primeira companhia aérea brasileira a surgir com a proposta de baixo custo. A empresa surgiu da visão do fundador de que o transporte de passageiros apresentava

retorno financeiro superior ao de carga, e a oferta de transporte aéreo brasileiro poderia ser incrementada. Segundo a observação realizada o transporte de pessoas seria pago a vista trazendo retorno imediato, o transporte de carga, no entanto, normalmente teria o pagamento à prazo postergando o retorno financeiro. Entrava no mercado de aviação brasileiro uma empresa com o conceito de negócios focado no transporte aéreo de passageiros *low cost, low fare*. A americana Southwest Airlines serviu como parâmetro para os estudos de viabilidade e planejamento estratégico.

O modelo de empresa "low cost" foi adaptado à realidade brasileira integrando a malha de atendimento e maximizando o aproveitamento tanto do fluxo de passageiros viajantes a negócios como a turismo. A malha foi construída visando a auto-alimentação, permitindo a ocupação de assentos maximizada. Em 2001 a GOL passou a atuar no mercado com a intenção de agregar demanda ao mercado trazendo para o mercado de transporte aéreo o passageiro sensível a preço, como os microempresários e profissionais liberais, tornando viável o transporte aéreo a uma fatia das classes B e C que estavam fora da aviação regular utilizando outros meios de transporte.

O aspecto tecnológico influenciou até mesmo na inserção e sustentação no mercado. Houve a necessidade de partir do pressuposto de mudança cultural no comportamento do consumidor. O cliente da empresa deveria adotar o comércio eletrônico e pagamento com cartão de crédito para a compra de passagens, e aceitar a redução de benefícios em termos de serviços para ter a contrapartida de preços reduzidos. A decisão de arriscar no planejamento e concepção de uma empresa baseada em novos comportamentos decorrentes do uso de tecnologias foi sustentada pela intuição. Hoje as vendas por internet, com uso de cartão de crédito, representam 85% do total de vendas da empresa, reduzindo o valor das passagens ao consumidor final, que antes se utilizava principalmente de agentes de viagem e turismo (Shmitt e Pereira, 2006).

VASP

A VASP foi fundada em 1933 por um grupo de empresários e pilotos, criando a Viação Aérea São Paulo.

Em 1990 o Grupo Canhedo compra a VASP e inicia um forte plano de expansão internacional, aumentando também a frota da empresa e adquiriu o controle da companhia LAB do Equador e da argentina TAN. Porém a crise cambial de 1999 e os ataques terroristas de 2001 causaram grandes danos à saúde financeira da empresa, que não conseguiu sustentar o seu crescimento. A VASP paralisou suas atividades em fevereiro de 2005, com intervenção federal em razão de dívidas trabalhistas e fiscais.

A busca por expansão, principalmente em rotas internacionais caracterizam a sua estratégia de diferenciação.

VARIG

O relatório de 2004 da consultoria Lufthansa Consulting, relata que a Varig é uma empresa burocrática, sem estratégia corporativa, sem visão de longo prazo e sem clareza da sua missão (Santos, 2006).

O relatório da Lufthansa Consulting confirma algo que já era conhecido do mercado. Apenas de 2000 a 2006, ano em que a Varig foi dividida em duas partes, uma a Varig Operações ou "Nova Varig" (vendida em 20 de julho de 2006 para a VOLO do Brasil), como ficou conhecida e a Varig Regional, ou "Velha Varig" (esta ficou com todas as dívidas acumuladas pela empresa), a Varig teve oito presidentes. Sem grandes poderes de atuação em função da forte presença e poder de decisão da Fundação Rubem Berta (FRB), que detinha sempre a última palavra nas decisões, a alteração constante no comando retrata a conclusão da Lufthansa, em que a Varig era uma empresa sem estratégia e uma missão clara.

Nos seus anos de glória como grande representante da aviação brasileira no mundo, a Varig buscava sempre se equiparar às melhores companhias do mundo. A figura 15 mostra

uma campanha publicitária de 1991, quando a Varig recebeu diversos prêmios reconhecendo a como melhor empresa aérea da América Latina uma das 10 melhores do mundo e reconhecimento por seu serviço de bordo. Como companhias como Transbrasil e VASP, a Varig sempre buscou uma estratégia de diferenciação.

Figura 15 – Campanha publicitária da Varig de 1991

Fonte: Varig (1991)

AZUL

Em 2008, a Azul Linhas Aéreas Brasileiras entrou no mercado em um momento conturbado, mas que serviu como "gancho" para que a empresa pudesse diferenciar a sua marca. A companhia tem como fundador David Neeleman, fundador nos EUA da JetBlue, companhia aérea *low cost* que obteve grande aceitação dos passageiros pois trazia algumas

diferenças com relação aos seus concorrentes. Essas diferenças também foram trazidas para a Azul, como serviço de bordo "a vontade", maior espaço entre poltronas e monitores individuais para os passageiros, com programação de TV ao vivo. Entretanto a Azul tem na sua operação características típicas de companhias *low cost*, como frota padronizada e operação em aeroportos secundários.

A presença de características tanto de diferenciação, como liderança em custos faz com que a Azul se situe em ambos os lados da vantagem competitiva. Os serviços oferecidos por ela tem impacto direto nos seus custos, porém ofertam ainda um preço baixo nas passagens cobradas pelos passageiros.

WEBJET

Fundada em 2005, opera com os conceitos de companhia aérea *low cost.* Em 2011 a GOL anunciou a intenção de compra da Webjet.

Segundo Constantino (2012), presidente da GOL a Webjet pode se tornar uma "*ultra low cost".*

Tabela Resumo

A tabela abaixo sintetiza a análise qualitativa as diferentes estratégias competitivas aparentemente adotadas pelas companhias aéreas estudadas.

Tabela 12 – Estratégias competitivas adotadas pelas companhias aéreas

Companhia Aérea	Liderança em Custos	Diferenciação
TAM		X
GOL	X	
VARIG		X
VASP		X
TRANSBRASIL		X
WEBJET	X	
AZUL	X	X
BRA	X	

3.1.2 Posicionamento Estratégico – Análise Quantitativa

Serão analisadas a seguir, a missão e as estratégias competitivas das companhias aéreas de forma qualitativa, sendo separadas em três etapas, detalhadas a seguir:

1. **Missão:** Será analisada a participação de mercado de cada uma das companhias estudadas e em conjunto com o resultado líquido de cada ano, será analisado se a missão da companhia é de crescer, manter, ou colher.
2. **Estratégia Competitiva – Liderança em Custos:** Para a análise de liderança em custos, será feita uma comparação entre as companhias estudadas do custo por assento quilômetro, ou CASK, de cada uma das companhias. Segundo Pereira (2011), o CASK é o indicador que relaciona o custo com a capacidade,

amplamente utilizado pelo setor aéreo e basicamente, depende da capacidade da aeronave e pela distância voada.

É obtido pela fórmula abaixo:

$$\boldsymbol{CASK} = \frac{\textbf{Custo}}{\textbf{ASK}}$$

O ASK (Available Seat Kilometer) é calculado para cada vôo, sendo obtido pela multiplicação do número de assentos disponíveis pela distância percorrida.

O CASK pode ser utilizado para a análise de toda a companhia ou de parte de suas operações, por exemplo, pode ser utilizado o CASK relativo apenas ao custo de combustível, se assim for desejado.

3. **Estratégia Competitiva – Diferenciação:** A diferenciação será avaliada comparando-se o CASK, porém considerando apenas a parcela de custo referente a serviço de bordo. Será feita uma comparação do CASK relativo aos serviços de bordo de todas as companhias.

   Para ser analisada a diferenciação, o modelo ideal exigiria que todos os componentes de custo relativos a esse posicionamento estivessem disponíveis, porém há uma limitação quanto às informações publicadas, onde não é possível, por exemplo, identificar os custos com salas VIP ou os custos específicos com passageiros de classe executiva ou primeira classe. Dessa maneira será considerado como diferenciação o custo relativo ao serviço de bordo.

3.1.3 Missão

TAM

Mercado Doméstico

Tabela 13 – Dados Operacionais e Econômicos – TAM Doméstico

DOMÉSTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ASK / 1.000 (a)	11.965.317	14.774.944	17.446.902	14.281.241	15.573.847	20.859.325	25.899.863	30.384.081	34.906.848	39.639.544	44.170.966
Participação de Mercado (%) (b)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
RPK / 1.000 (c)	5.636.796	8.104.767	9.323.388	8.305.486	10.082.474	14.602.386	18.989.238	21.385.191	23.803.175	25.842.763	29.884.796
Aproveitamento (%) (c/a)	47,1%	54,9%	53,4%	58,2%	64,7%	70,0%	73,3%	70,4%	68,2%	65,2%	67,7%
Receitas Com Passageiros (R$ Mil) (d)	755.274	1.773.344	2.398.499	2.486.811	2.932.576	3.459.144	4.290.396	4.395.947	5.647.172	5.007.985	5.631.609
Yield (R$ / PAX / km) (d/c)	0,13	0,22	0,26	0,30	0,29	0,24	0,23	0,21	0,24	0,19	0,19
Resultado Líquido (R$ Mil) (e)	27.303	-156.576	-335.639	86.753	400.839	41.144	269.826	-296.509	-60.280	-515.418	-637.493

Fonte: ANAC (2010)

A TAM no mercado doméstico demonstra pelo indicador de oferta ASK, um consistente crescimento ao longo dos anos analisados, com exceção de 2003, ano da chamada re-regulação do setor. A participação acompanha o aumento da oferta e também tem forte crescimento, atingindo um máximo no período de 50% em 2007, porém apresenta queda nos anos seguintes.

A oscilação do aproveitamento e a queda do yield[16] a partir de 2003 demonstram a existência de competição no mercado, onde a empresa que antes buscava maiores participações, busca a partir de 2007 manter a sua posição.

A TAM dessa maneira demonstra uma estratégia de construir até 2007 e de 2008 a 2010 busca manter a posição.

[16] Yield é o valor pago por um passageiro para voar um quilômetro. É obtido pela divisão da receita com passageiros, pelo RPK (*Revenue Passenger Kilometer* ou Passageiro Pagante Quilômetro).

Mercado Internacional

Tabela 14 – Dados Operacionais e Econômicos – TAM Internacional

INTERNACIONAL	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ASK / 1.000 (a)	3.325.272	5.796.764	4.515.390	3.631.935	4.635.832	6.241.468	8.563.589	15.919.319	20.860.617	24.060.943	25.875.871
Participação de Mercado (%) (b)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
RPK / 1.000 (c)	1.819.104	3.111.309	2.726.374	2.588.534	3.364.768	4.680.574	6.617.106	11.272.842	15.847.015	17.551.100	20.582.464
Aproveitamento (%) (c/a)	54,7%	53,7%	60,4%	71,3%	72,6%	75,0%	77,3%	70,8%	76,0%	72,9%	79,5%
Receitas Com Passageiros (R$ Mil) (d)	238.426	485.778	446.598	503.155	639.446	1.169.915	1.675.389	1.958.203	2.620.736	2.595.284	3.085.996
Yield (R$ / PAX / km) (d/c)	0,13	0,16	0,16	0,19	0,19	0,25	0,25	0,17	0,17	0,15	0,15
Resultado Líquido (R$ Mil) (e)	366	-84.937	-156.752	-205.505	-234.640	167.066	247.333	-121.490	-439.499	-396.705	-203.270

Fonte: ANAC (2010)

No mercado internacional a TAM também apresenta forte e consistente crescimento chegando a uma dominância na participação do mercado de 89,9% em 2009, mesmo com um aproveitamento que apesar de oscilar entre os anos, permanece relativamente estável.

As margens negativas em quase todos os anos, com exceção de 2005 e 2006 demonstrando estratégia de construir.

VARIG

Mercado Doméstico

Tabela 15 – Dados Operacionais e Econômicos – Varig Doméstico

DOMÉSTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ASK / 1.000 (a)	11.535.677	12.326.515	11.746.424	12.177.354	12.578.050	12.740.665	6.442.323	3.093.164	0	0	0
Participação de Mercado (%) (b)	32,3%	28,8%	26,8%	30,3%	30,1%	25,8%	10,4%	3,8%	0,0%	0,0%	0,0%
RPK / 1.000 (c)	6.618.267	7.638.116	7.158.328	7.645.887	8.420.288	8.812.492	4.081.531	1.608.588	0	0	0
Aproveitamento (%) (c/a)	57,4%	62,0%	60,9%	62,8%	66,9%	69,2%	63,4%	52,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Receitas Com Passageiros (R$ Mil) (d)	1.729.584	1.850.228	1.950.539	2.476.767	2.824.176	2.376.284	1.053.456	433.394	0	0	0
Yield (R$ / PAX / km) (d/c)	0,26	0,24	0,27	0,32	0,34	0,27	0,26	0,27	0,00	0,00	0,00
Resultado Líquido (R$ Mil) (e)	244.815	-22.966	-36.083	275.178	293.282	-332.199	-359.490	-226.436	0	0	0

Fonte: ANAC (2010)

Todos os indicadores de oferta, participação de mercado e aproveitamento apresentam certa estabilidade de 2000 a 2004, com poucas variações entre os anos, o que demonstra uma estratégia da Varig de manter a sua posição no mercado e colher, nos anos de 2002 e 2003, em muito influenciada pela efetivação da política de re-regulação. A partir de 2005, há uma redução no yield e margens negativas em 2005 a 2007, como uma tentativa de

recuperação de participação de mercado, que assim como o aproveitamento, cai nos três anos.

A estratégia da Varig no período analisada não é bem clara, pois em curtos espaços de tempo existem aspectos de manter, de 2000 a 2002, colher em 2003 e 2004 e de construir, de 2005 a 2007.

Mercado Internacional

Tabela 16 – Dados Operacionais e Econômicos – Varig Internacional

INTERNACIONAL	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ASK / 1.000 (a)	24.965.141	25.921.238	26.273.339	24.896.176	25.886.337	25.327.736	12.256.339	4.028.246	0	0	0
Participação de Mercado (%) (b)	78,9%	82,1%	86,9%	87,7%	85,1%	78,4%	50,9%	13,3%	0,0%	0,0%	0,0%
RPK / 1.000 (c)	15.711.094	18.293.212	18.816.312	18.634.828	19.500.983	19.285.541	8.808.098	2.119.455	0	0	0
Aproveitamento (%) (c/a)	62,9%	70,6%	71,6%	74,9%	75,3%	76,1%	71,9%	52,6%	0,0%	0,0%	0,0%
Receitas Com Passageiros (R$ Mil) (d)	2.507.367	2.860.504	3.383.521	3.703.001	3.982.824	3.726.364	1.337.417	282.656	0	0	0
Yield (R$ / PAX / km) (d/c)	0,16	0,16	0,18	0,20	0,20	0,19	0,15	0,13	0,00	0,00	0,00
Resultado Líquido (R$ Mil) (e)	-57.492	-337.114	-33.973	159.158	-50.920	-100.316	-524.747	-301.970	0	0	0

Fonte: ANAC (2010)

A operação internacional da Varig apresenta ampla dominância no mercado no início do período, com estabilidade de 2000 a 2004, sendo que em 2003 a margem apresentada é positiva. A partir de 2005 há queda em todos os indicadores com perda significativa de mercado. Em 2007, último ano em que a VARIG foi vendida a GOL a participação de mercado que atingiu um máximo de 87,7% em 2003, registrou 13,3% de participação.

De 2000 a 2004 a estratégia identificada é de manter, a partir de 2005 a queda na participação e dos outros índices principalmente do preço médio pago pelos passageiros indica uma má sucedida busca pela manutenção da sua posição.

GOL

Tabela 17 – Dados Operacionais e Econômicos – GOL Doméstico

DOMÉSTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ASK / 1.000 (a)	0	2.056.215	4.984.229	7.499.421	8.659.281	12.444.706	18.387.186	28.770.031	32.618.078	36.200.485	40.712.082
Participação de Mercado (%) (b)	0,0%	4,8%	11,7%	19,3%	21,7%	26,5%	33,9%	40,8%	43,2%	41,7%	39,4%
RPK / 1.000 (c)	0	1.265.076	3.136.373	4.869.007	6.054.135	9.042.327	13.417.017	19.077.158	20.700.971	23.706.776	27.628.212
Aproveitamento (%) (c/a)	0,0%	61,5%	62,9%	64,9%	69,9%	72,7%	73,0%	66,3%	63,5%	65,5%	67,9%
Receitas Com Passageiros (R$ Mil) (d)	0	217.814	641.646	1.338.608	1.846.858	2.439.114	3.314.993	3.680.893	5.670.906	4.767.515	5.780.642
Yield (R$ / PAX / km) (d/c)	0,00	0,17	0,20	0,27	0,31	0,27	0,25	0,19	0,27	0,20	0,21
Resultado Líquido (R$ Mil) (e)	0	5.266	38.946	234.878	473.357	533.627	580.241	247.424	16.252	-79.204	427.561

Fonte: ANAC (2010)

Mercado Doméstico

A GOL iniciou suas operações em 2001, apresentando crescimentos consistentes na oferta e participação de mercado, além de margens operacionais positivas até 2008. Em 2009 há uma queda no yield e na participação de mercado, demonstrando mudança na estratégia da empresa.

A estratégia da GOL no período pode ser classificada como construir.

Mercado Internacional

Tabela 18 – Dados Operacionais e Econômicos – GOL Internacional

INTERNACIONAL	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ASK / 1.000 (a)	0	0	0	9.031	29.005	684.083	2.158.680	8.242.523	8.705.320	4.145.241	4.822.273
Participação de Mercado (%) (b)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	2,0%	7,5%	15,3%	23,9%	10,0%	12,0%
RPK / 1.000 (c)	0	0	0	6.813	17.301	481.995	1.402.287	4.538.746	5.033.469	1.960.959	2.803.014
Aproveitamento (%) (c/a)	0,0%	0,0%	0,0%	75,4%	59,6%	70,5%	65,0%	55,1%	57,8%	47,3%	58,1%
Receitas Com Passageiros (R$ Mil) (d)	0	0	0	0	0	50.928	198.848	354.291	766.424	407.031	524.190
Yield (R$ / PAX / km) (d/c)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,08	0,15	0,21	0,19
Resultado Líquido (R$ Mil) (e)	0	0	0	260	-2.314	-41.460	-159.929	-79.793	-422.004	-163.147	-51.125

Fonte: ANAC (2010)

No mercado internacional, a GOL iniciou suas operações em 2003, atingindo 0,03% de participação de mercado. Nos anos seguintes houve crescimentos altos em se comparando os períodos anteriores, porém com participação ainda pequena no mercado e margens negativas. Em 2007 houve grande crescimento em função da aquisição da Varig, com um

grande salto na participação, porém com resultados negativos. A partir daí houve gradativa redução da participação, com diminuição das margens negativas.

A estratégia da GOL para o mercado internacional, foi de construir até meados de 2007. Com a aquisição da VARIG houve uma aparente tentativa de reestruturação das operações das duas empresas.

VASP

Mercado Doméstico

Tabela 19 – Dados Operacionais e Econômicos – VASP Doméstico

DOMÉSTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ASK / 1.000 (a)	6.360.580	6.199.796	6.199.304	5.535.660	4.309.617	0	0	0	0	0	0
Participação de Mercado (%) (b)	13,8%	14,3%	12,7%	12,2%	8,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
RPK / 1.000 (c)	2.828.337	3.803.217	3.383.991	3.069.020	2.463.534	0	0	0	0	0	0
Aproveitamento (%) (c/a)	44,5%	61,3%	54,6%	55,4%	57,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Receitas Com Passageiros (R$ Mil) (d)	667.150	766.159	771.483	947.029	609.065	0	0	0	0	0	0
Yield (R$ / PAX / km) (d/c)	0,24	0,20	0,23	0,31	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Resultado Líquido (R$ Mil) (e)	-11.384	-139.996	-144.904	-67.242	-267.902	0	0	0	0	0	0

Fonte: ANAC (2010)

A VASP manteve uma oferta relativamente estável durante os três primeiros anos do período estudado, obtendo também uma participação de mercado com pouca variação, o yield da empresa neste período mostra aumentos, porém em todos os anos apresenta resultados negativos. Em 2003 há uma redução na oferta e um aumento no yield e em 2004 há redução dos indicadores de participação de mercado e preço com o menor resultado líquido observado no período.

A estratégia demonstrada pela VASP é de colher com o aumento nos preços e manutenção da participação, porém os resultados negativos não complementam essa estratégia. A aparente mudança em 2004 com redução da capacidade com uma redução nos preços mostra uma estratégia de manutenção da sua posição, mas neste mesmo ano a empresa encerrou suas operações.

WEBJET

Mercado Doméstico

Tabela 20 – Dados Operacionais e Econômicos – WEBJET Doméstico

DOMÉSTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ASK / 1.000 (a)	0	0	0	0	0	108.678	361.584	3.641.411	1.747.352	3.741.412	5.391.641
Participação de Mercado (%) (b)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,3%	0,8%	2,4%	4,4%	5,9%
RPK / 1.000 (c)	0	0	0	0	0	42.928	228.054	1.951.848	1.171.826	2.510.200	4.110.546
Aproveitamento (%) (c/a)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	39,5%	63,1%	53,6%	67,1%	67,1%	76,2%
Receitas Com Passageiros (R$ Mil) (d)	0	0	0	0	0	8.462	24.810	64.035	244.782	453.073	720.187
Yield (R$ / PAX / km) (d/c)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,11	0,03	0,21	0,18	0,18
Resultado Líquido (R$ Mil) (e)	0	0	0	0	0	-11.082	-15.415	-27.371	-88.629	-84.679	-38.590

Fonte: ANAC (2010)

A Webjet começou a operar em 2005 e apresentou crescimentos tanto em oferta quanto em participação de mercado todos os anos seguintes. Nos mesmos anos, registrou também margens negativas, ficando clara a estratégia de construir da companhia.

AZUL

Mercado Doméstico

Tabela 21 Dados Operacionais e Econômicos – AZUL Doméstico

DOMÉSTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ASK / 1.000 (a)	0	0	0	0	0	0	0	0	30.013	2.768.088	5.360.483
Participação de Mercado (%) (b)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,7%	6,1%
RPK / 1.000 (c)	0	0	0	0	0	0	0	0	13.033	2.087.540	4.245.916
Aproveitamento (%) (c/a)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	43,4%	75,4%	79,2%
Receitas Com Passageiros (R$ Mil) (d)	0	0	0	0	0	0	0	0	3.382	364.116	830.001
Yield (R$ / PAX / km) (d/c)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,17	0,20
Resultado Líquido (R$ Mil) (e)	0	0	0	0	0	0	0	0	-30.165	-57.637	56.954

Fonte: ANAC (2010)

A mais nova companhia dentre as analisadas começou a operar em 2008, apesar do pouco tempo de atividade os crescimentos de oferta e participação ano a ano e as margens negativas mostram a estratégia de construir da companhia.

3.1.4 Liderança em Custos

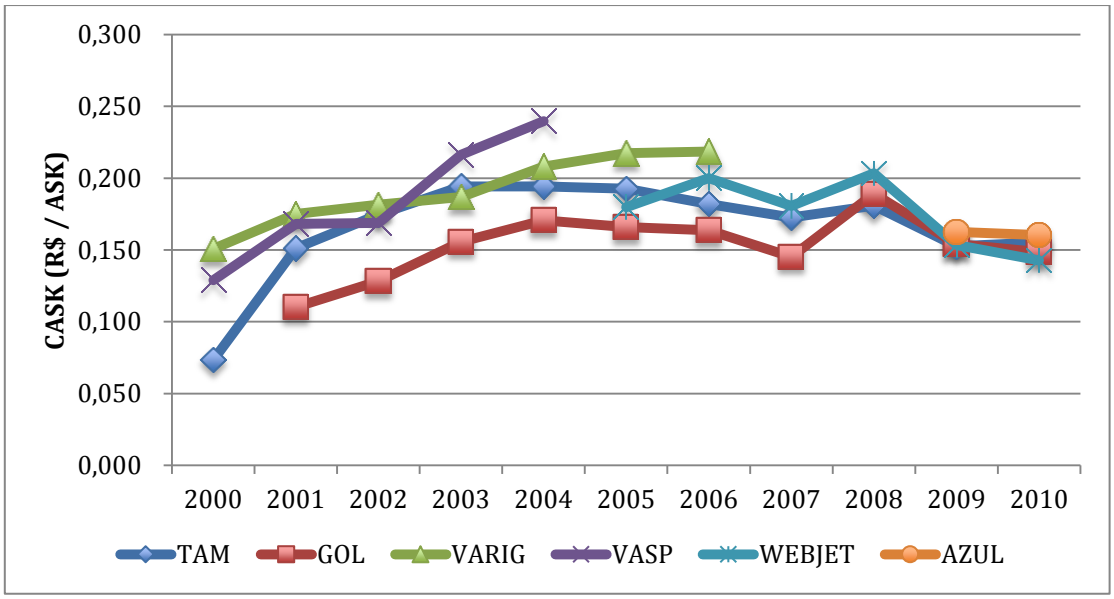
Mercado Doméstico

Tabela 22 – Cálculos de CASK das Companhias Aéreas – Doméstico

DOMÉSTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TAM											
ASK / 1.000 (a)	11.965.317	14.774.944	17.446.902	14.281.241	15.573.847	20.859.325	25.899.863	30.384.081	34.906.848	39.639.544	44.170.966
Total de Custos (R$ Mil) (b)	879.083	2.232.745	3.047.568	2.775.206	3.025.263	4.020.833	4.711.185	5.246.053	6.310.971	6.045.755	6.851.844
CASK (R$ / PAX / Km) (a/b)	0,073	0,151	0,175	0,194	0,194	0,193	0,182	0,173	0,181	0,153	0,155
GOL											
ASK / 1.000 (a)	0	2.056.215	4.984.229	7.499.421	8.659.281	12.444.706	18.236.310	25.677.067	32.618.078	36.200.485	40.712.082
Total de Custos (R$ Mil) (b)	0	226.461	638.922	1.168.083	1.477.276	2.064.688	2.986.163	3.727.378	6.167.044	5.576.977	6.043.832
CASK (R$ / PAX / Km) (a/b)	0,000	0,110	0,128	0,156	0,171	0,166	0,164	0,145	0,189	0,154	0,148
VARIG											
ASK / 1.000 (a)	11.535.677	12.326.515	11.746.424	12.177.354	12.578.050	12.740.665	6.442.323	3.093.164	0	0	0
Total de Custos (R$ Mil) (b)	1.739.339	2.158.287	2.131.041	2.275.979	2.616.465	2.769.951	1.407.898	0	0	0	0
CASK (R$ / PAX / Km) (a/b)	0,151	0,175	0,181	0,187	0,208	0,217	0,219	0,000	0,000	0,000	0,000
VASP											
ASK / 1.000 (a)	6.360.580	6.199.796	6.199.304	5.535.660	4.309.617	0	0	0	0	0	0
Total de Custos (R$ Mil) (b)	820.645	1.042.506	1.047.073	1.196.613	1.033.194	0	0	0	0	0	0
CASK (R$ / PAX / Km) (a/b)	0,129	0,168	0,169	0,216	0,240	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
WEBJET											
ASK / 1.000 (a)	0	0	0	0	0	108.678	210.708	548.447	1.747.352	3.741.412	5.391.641
Total de Custos (R$ Mil) (b)	0	0	0	0	0	19.545	42.149	99.024	355.214	574.477	769.520
CASK (R$ / PAX / Km) (a/b)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,180	0,200	0,181	0,203	0,154	0,143
AZUL											
ASK / 1.000 (a)	0	0	0	0	0	0	0	0	30.013	2.768.088	5.360.483
Total de Custos (R$ Mil) (b)	0	0	0	0	0	0	0	0	33.593	449.959	859.243
CASK (R$ / PAX / Km) (a/b)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,119	0,163	0,160

Fonte: ANAC (2010)

Gráfico 4 – Comparativo de CASK das Companhias Aéreas – Doméstico



Fonte: ANAC (2010)

A Tabela 22 mostra os dados e o cálculo do CASK das companhias aéreas estudadas e o Gráfico 4 mostra a comparação dos custos das companhias aéreas. De 2000 a 2004 nota-se que TAM, Varig e VASP, que eram as companhias com maior tempo de atuação no mercado, têm custos relativamente parecidos, o que condiz com a condição de estratégia de diferenciação que essas empresa buscavam. A GOL com inicio em 2001 mostra claramente a sua estratégia de liderança em custos com relação aos concorrentes. No ano de seu inicio, seu custo era de R$ 0,11 / ASK, enquanto a TAM detinha o segundo valor mais baixo com R$ 0,15 / ASK, ou seja, 37,2% menor.

As outras companhias de baixo custo, Webjet e Azul não tiveram inicio como a GOL, a Webjet que no primeiro ano de operação registrou o segundo menor custo em 2005, teve custos maiores que os da TAM de 2006 a 2008, chegando apenas em 2010 como o menor custo do mercado.

A Azul nos três primeiros anos de sua operação detinha os maiores custos dentro das companhias estudadas, sendo que seu custo de 2008 de R$ 1,19 / ASK não condiz com a realidade do mercado, podendo estar relacionado com custos de *start up* da nova empresa, ao invés refletir a sua operação.

A TAM mostra manutenção em seus custos, buscando assim competitividade no setor. Em 2009 a TAM teve os menores custos entre as companhias estudadas, superando a GOL. Observando o período analisado, é possível verificar que em 2000, a TAM que é considerada uma empresa com estratégia de diferenciação, tinha o menor custo em comparação com a VARIG e VASP. A partir de 2001 com a entrada da GOL, perdeu a liderança, só conseguindo alcançá-la novamente em 2009. É possível afirmar que nos extremos do período de 2000 a 2009, a estratégia da TAM era tanto a liderança em custos quanto a diferenciação.

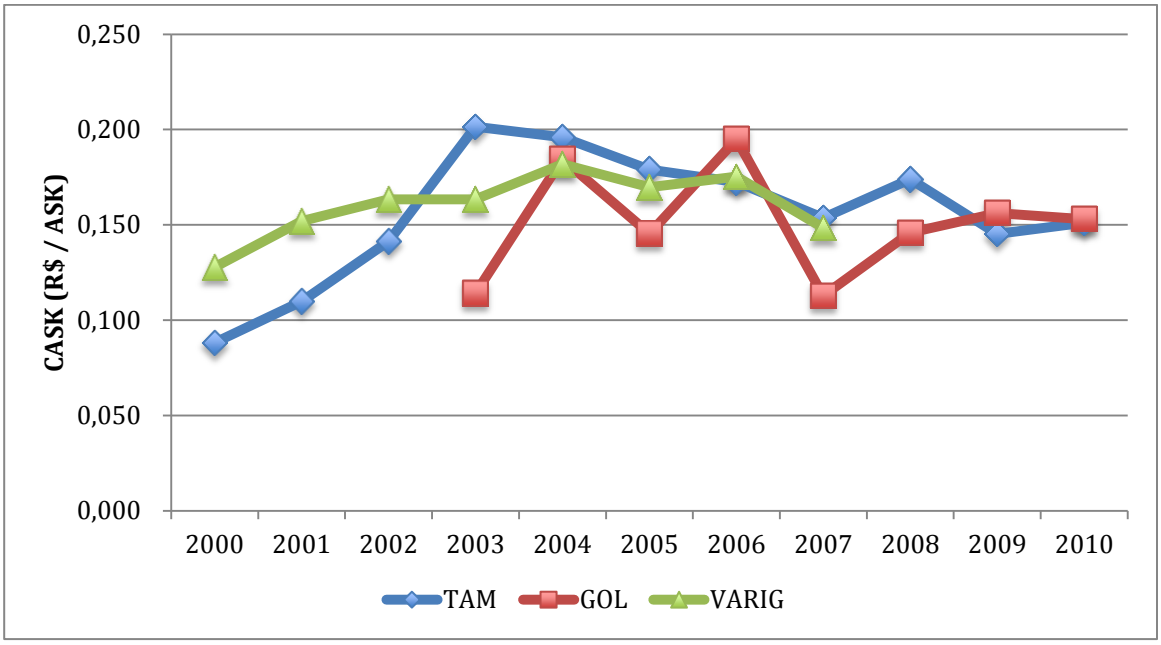
Mercado Internacional

Tabela 23– Cálculos de CASK das Companhias Aéreas – Internacional

INTERNACIONAL	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TAM											
ASK / 1.000 (a)	3.325.272	5.796.764	4.515.390	3.631.935	4.635.832	6.241.468	8.563.589	15.919.319	20.860.617	24.060.943	25.875.871
Total de Custos (R$ Mil) (b)	293.324	636.392	638.320	732.082	908.561	1.117.267	1.476.554	2.446.330	3.630.145	3.494.838	3.911.952
CASK (R$ / PAX / Km) (a/b)	0,088	0,110	0,141	0,202	0,196	0,179	0,172	0,154	0,174	0,145	0,151
GOL											
ASK / 1.000 (a)	0	0	0	9.031	29.005	684.083	1.992.320	4.230.144	8.705.320	4.145.241	4.822.273
Total de Custos (R$ Mil) (b)	0	0	0	1.030	5.354	99.480	388.353	477.697	1.270.433	647.227	738.021
CASK (R$ / PAX / Km) (a/b)	0,000	0,000	0,000	0,114	0,185	0,145	0,195	0,113	0,146	0,156	0,153
VARIG											
ASK / 1.000 (a)	24.965.141	25.921.238	26.273.339	24.896.176	25.886.337	25.327.736	12.256.339	4.028.246	0	0	0
Total de Custos (R$ Mil) (b)	3.190.693	3.939.794	4.292.163	4.066.804	4.709.484	4.299.038	2.149.581	598.166	0	0	0
CASK (R$ / PAX / Km) (a/b)	0,128	0,152	0,163	0,163	0,182	0,170	0,175	0,148	0,000	0,000	0,000

Fonte: ANAC (2010)

Gráfico 5 - Comparativo de CASK das Companhias Aéreas – Internacional



Fonte: ANAC (2010)

A Tabela 23 mostra os dados e o cálculo do CASK das companhias aéreas estudadas e o Gráfico 5 mostra a comparação dos custos das companhias aéreas brasileiras no mercado internacional. TAM e Varig apresentam tendências de 2000 a 2002 de aumento nos custos, com a TAM apresentando valores menores. Em 2003 com a entrada da GOL no mercado

internacional há um grande salto da TAM, com a diferença de 77% entre os indicadores das duas empresas, tendo a Varig o segundo menor custo mas ainda 23% maior que a GOL.

Nos anos seguintes a GOL apresenta forte variação e em 2006 apresenta custos maiores do que TAM e Varig, voltando nos próximos anos a apresentar os menores custos do mercado. Em 2009 com a Varig já fusionada com as suas operações volta a apresentar um custo maior que o da TAM.

Existem diferenças nos produtos ofertados pela TAM e Varig no, esta última quando operava vôos internacionais, em comparação com a GOL. No período estudado as duas primeiras companhias citadas ofereciam aos seus clientes vôos intercontinentais, em aeronaves de maior capacidade de transporte de passageiros e diferentes tipos de assento, como executiva e primeira classe. Essa diferenciação traz também diferenças no numerador e denominador do CASK. O primeiro é afetado quando se compara o custo total de uma viagem de uma aeronave de grande porte em relação a uma aeronave menor. Os custos absolutos das aeronaves de grande porte como consomem de combustível e tarifas de pouso e decolagem, são maiores em relação às de porte menor. Entretanto as distâncias voadas e o número de passageiros também são maiores, o que aumenta o denominador. Os diferentes tipos de assento também acarretam em custos maiores, mas a quantidade de assentos ofertados, como mencionado também é maior.

Dessa maneira a comparação dos custos da Varig e TAM com relação aos custos da GOL não traz definição quanto liderança em custo, pois conceitualmente a liderança em custos é obtida como vantagem competitiva quando os produtos oferecidos são comparáveis.

É possível afirmar, entretanto, que a TAM no período de 2000 a 2002 obteve vantagem com relação aos custos em comparação com a Varig, posição que foi invertida nos anos seguintes, com exceção de 2006 quando a TAM novamente apresentou custos mais baixos.

3.1.5 Diferenciação

Nesta seção serão analisados os custos das companhias aéreas com gastos serviços de bordo oferecido a passageiros. Será utilizada a mesma metodologia da análise de liderança em custos, porém considerando apenas os gastos serviços de bordo.

Mercado Doméstico

Tabela 24– Cálculos de CASK das Companhias Aéreas (Serviço de Bordo) – Doméstico

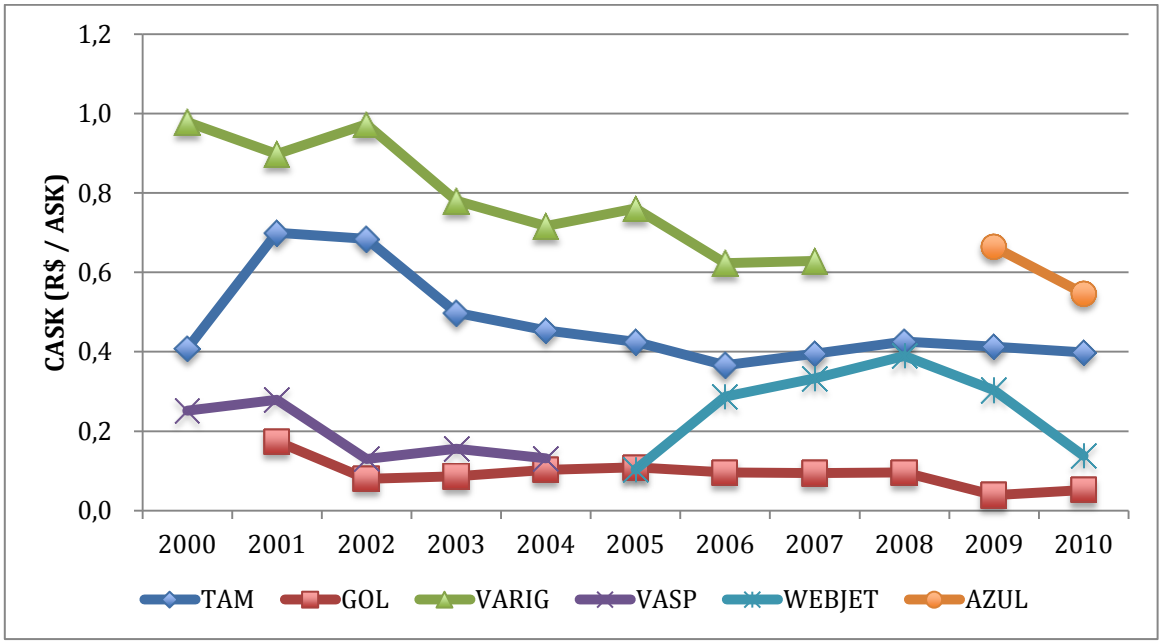
DOMÉSTICO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TAM											
ASK / 1.000 (a)	11.965.317	14.774.944	17.446.902	14.281.241	15.573.847	20.859.325	25.899.863	30.384.081	34.906.848	39.639.544	44.170.966
Custos com Serviço de Bordo (R$ Mil) (b)	48.801	103.378	119.337	71.104	70.659	88.637	94.835	119.954	148.541	163.625	176.116
CASK (R$ centavos / PAX / Km) (a/b)	0,4079	0,6997	0,6840	0,4979	0,4537	0,4249	0,3662	0,3948	0,4255	0,4128	0,3987
GOL											
ASK / 1.000 (a)	0	2.056.215	4.984.229	7.499.421	8.659.281	12.444.706	18.236.310	25.677.067	32.618.078	36.200.485	40.712.082
Custos com Serviço de Bordo (R$ Mil) (b)	0	3.582	3.970	6.463	8.867	13.575	17.480	24.253	8.592	0	0
CASK (R$ centavos / PAX / Km) (a/b)	0,0000	0,1742	0,0797	0,0862	0,1024	0,1091	0,0959	0,0945	0,0263	0,0000	0,0000
GOL											
ASK / 1.000 (a)	0	2.056.215	4.984.229	7.499.421	8.659.281	12.444.706	18.236.310	25.677.067	32.618.078	36.200.485	40.712.082
Custos com Serviço de Bordo (R$ Mil) (b)	0	3.582	3.970	6.463	8.867	13.575	17.480	24.253	31.253	14.202	20.937
CASK (R$ centavos / PAX / Km) (a/b)	0,0000	0,1742	0,0797	0,0862	0,1024	0,1091	0,0959	0,0945	0,0958	0,0392	0,0514
VARIG											
ASK / 1.000 (a)	11.535.677	12.326.515	11.746.424	12.177.354	12.578.050	12.740.665	6.442.323	3.093.164	0	0	0
Custos com Serviço de Bordo (R$ Mil) (b)	112.914	110.699	114.265	95.019	90.160	96.958	40.141	19.459	0	0	0
CASK (R$ centavos / PAX / Km) (a/b)	0,9788	0,8981	0,9728	0,7803	0,7168	0,7610	0,6231	0,6291	0,0000	0,0000	0,0000
VASP											
ASK / 1.000 (a)	6.360.580	6.199.796	6.199.304	5.535.660	4.309.617	0	0	0	0	0	0
Custos com Serviço de Bordo (R$ Mil) (b)	15.998	17.293	8.036	8.618	5.660	0	0	0	0	0	0
CASK (R$ centavos / PAX / Km) (a/b)	0,2515	0,2789	0,1296	0,1557	0,1313	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
WEBJET											
ASK / 1.000 (a)	0	0	0	0	0	108.678	210.708	548.447	1.747.352	3.741.412	5.391.641
Custos com Serviço de Bordo (R$ Mil) (b)	0	0	0	0	0	113	605	1.827	6.800	11.332	7.429
CASK (R$ centavos / PAX / Km) (a/b)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1036	0,2872	0,3331	0,3892	0,3029	0,1378
AZUL											
ASK / 1.000 (a)	0	0	0	0	0	0	0	0	30.013	2.768.088	5.360.483
Custos com Serviço de Bordo (R$ Mil) (b)	0	0	0	0	0	0	0	0	910	18.393	29.288
CASK (R$ centavos / PAX / Km) (a/b)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,0319	0,6644	0,5464

Fonte: ANAC (2010)

A análise do CASK composto apenas dos custos com serviço de bordo mostra claramente o foco em diferenciação de algumas empresas. A VARIG e a TAM apresentam os valores mais altos, indicando um gasto maior nos serviços de bordo oferecidos em seus vôos. A Azul que tem um posicionamento teórico entre o baixo custo e a diferenciação registrou valores ainda mais altos que os da TAM, entretanto seria necessário um estudo mais aprofundado sobre este tema, pois em 2008 a empresa teve 3,03 centavos de real para cada assento quilômetro voado, que assim como o CASK registrado pela companhia na análise de liderança em custos, não reflete algo justificável operacionalmente e conseqüentemente aponta a possibilidade que outras inconsistências existam nos anos de 2009 e 2010. A VASP

que apesar de qualitativamente ser uma empresa que prezava pela diferenciação, mostra que os gastos neste aspecto são pouco maiores que os da GOL, empresa que tem como filosofia ser uma companhia de baixo custo.

Gráfico 6 - Comparativo de CASK (Apenas Serviços ao Passageiro) – Doméstico



Fonte: ANAC (2010)

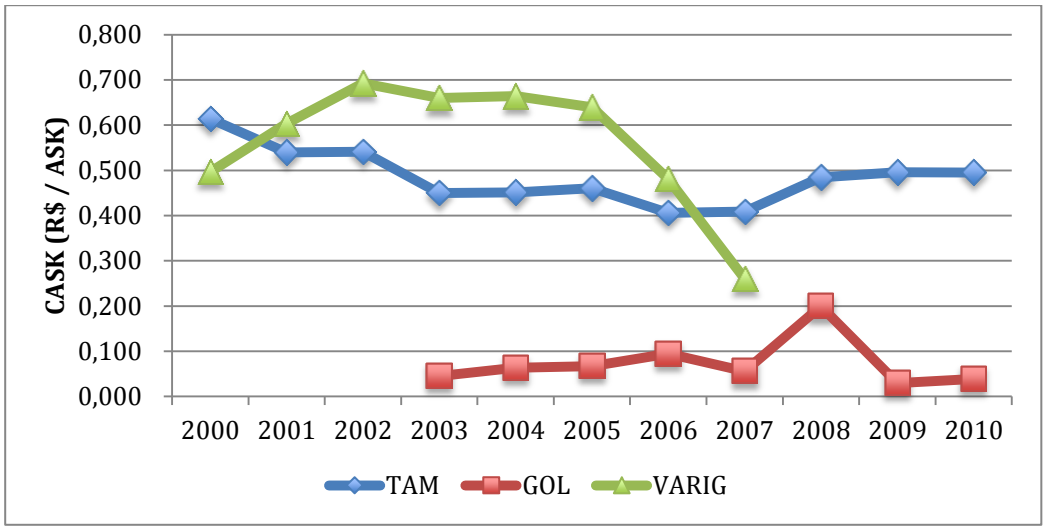
Mercado Internacional

Tabela 25– Cálculos de CASK das Companhias Aéreas (Serviço de Bordo) – Internacional

INTERNACIONAL	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TAM											
ASK / 1.000 (a)	3.325.272	5.796.764	4.515.390	3.631.935	4.635.832	6.241.468	8.563.589	15.919.319	20.860.617	24.060.943	25.875.871
Custos com Serviço de Bordo (R$ Mil) (b)	20.427	31.271	24.445	16.334	20.939	28.754	34.760	65.038	101.094	119.384	128.151
CASK (R$ centavos / PAX / Km) (a/b)	0,614	0,539	0,541	0,450	0,452	0,461	0,406	0,409	0,485	0,496	0,495
GOL											
ASK / 1.000 (a)	0	0	0	9.031	29.005	684.083	1.992.320	4.230.144	8.705.320	4.145.241	4.822.273
Custos com Serviço de Bordo (R$ Mil) (b)	0	0	0	4	19	459	1.884	2.375	17.343	1.233	1.861
CASK (R$ centavos / PAX / Km) (a/b)	0,000	0,000	0,000	0,046	0,064	0,067	0,095	0,056	0,199	0,030	0,039
VARIG											
ASK / 1.000 (a)	24.965.141	25.921.238	26.273.339	24.896.176	25.886.337	25.327.736	12.256.339	4.028.246	0	0	0
Custos com Serviço de Bordo (R$ Mil) (b)	123.921	156.433	181.895	164.240	171.991	162.015	58.980	10.472	0	0	0
CASK (R$ centavos / PAX / Km) (a/b)	0,496	0,603	0,692	0,660	0,664	0,640	0,481	0,260	0,000	0,000	0,000

Fonte: ANAC (2010)

Gráfico 7 - Comparativo de CASK (Apenas Serviço de Bordo) – Internacional



Fonte: ANAC (2010)

A comparação dos serviços de bordo no mercado internacional também mostra nítida diferença entre empresas que buscam vantagem competitiva em diferenciação da empresa que busca liderança em custos.

TAM e Varig apresentam gastos unitários maiores com relação a GOL, afirmando assim o posicionamento de cada uma das empresa. Vale ressaltar o que foi comentado na seção anterior sobre as diferenças entre os produtos, que certamente tem influencia nesta análise. Entretanto a evidente diferença apenas confirma o posicionamento escolhido.

3.2 Análise da Cadeia de Valor

Valor para o passageiro é tudo aquilo que ele entende como um diferencial e está disposto a pagar uma quantia de dinheiro a mais para obter. A análise da cadeia de valor busca explorar cada uma das atividades dentro de um produto ou serviço, buscando compreender na perspectiva do cliente quais são as atividades geram valor e quais são consideradas desperdício. As figuras 16 e 17 mostram respectivamente a cadeia primária

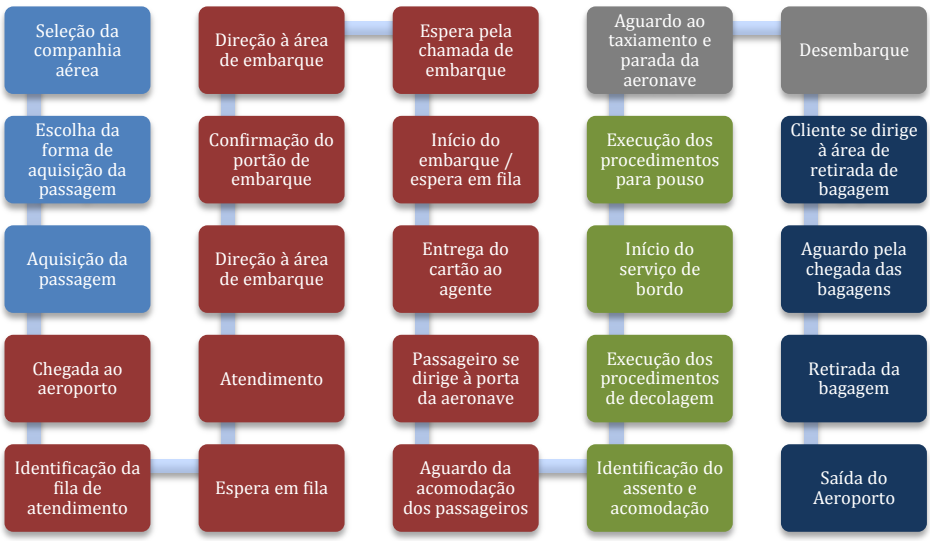
de valor de um passageiro de companhia aérea e as atividades que compõe cada um dos processo da cadeia primária.

Figura 16 – Cadeia Primária de Valor de um Passageiro de Companhia Aérea

Fonte: O Autor (2012)

A análise da cadeia de valor remete a relacionar os custos com cada uma das atividades, avaliando assim qual o valor despendido pelas companhias aéreas nessas atividades e analisando na perspectiva do passageiro se há foco das companhias nas atividades de geração de valor. Entretanto há uma limitação quanto às informações dos custos nos relatórios divulgados pelo DAC e ANAC, não sendo possível identificar detalhadamente de acordo com a cadeia primária da figura 18 e as atividades da figura 19, quais são os custos relativos a cada uma das atividades. Por essa razão a análise de cadeia de valor será feita com base nas informações de custos disponíveis nos relatórios e será detalhada a seguir.

Figura 17 – Atividades da Cadeia Primária de um Passageiro de Companhia Aérea



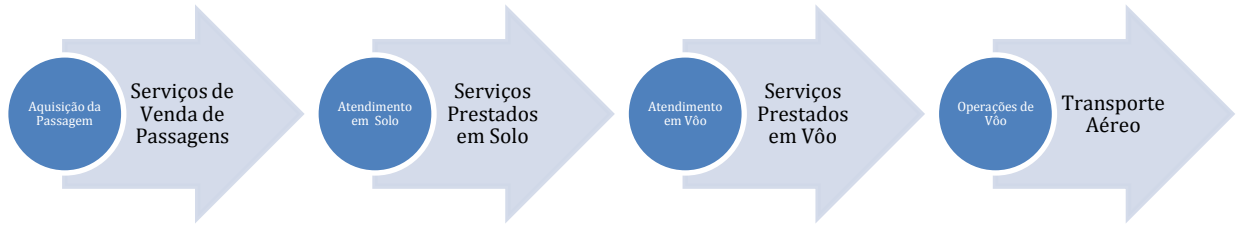
Fonte: O Autor (2012)

Conforme mencionado na revisão bibliográfica da cadeia de valor, Shank e Govindarajan (1997) apresentam de maneira genérica os estágios onde as companhias aéreas fornecem valor aos seus clientes, são eles:

1. Fornecimento de informações sobre reservas e serviços de venda de passagens;
2. Operando aeronaves do ponto A para o ponto B;
3. Prestação de serviços aos passageiros antes do vôo, durante o vôo e após o embarque.

Dessa maneira, utilizando os conceitos acima descritos e utilizando as informações de custos disponíveis, as atividades primárias da cadeia de valor para um passageiro de companhia aérea podem ser descritas pela figura abaixo:

Figura 18 – Atividades Primárias na Cadeia de Valores do Passageiro de Companhia Aérea



Fonte: O Autor (2012)

A Tabela 26 mostra a relação do Plano de Contas com a Cadeia de Valores do Passageiro. As contas de custo foram separadas em duas etapas. Na primeira foram identificadas quanto ao tipo de atividade, se primária ou secundária. Em seguida, se têm relação com qual processo dentro da cadeia de valor.

Tabela 26 – Relação das Contas de Custos com a Cadeia de Valores

Conta	Tipo de Atividade	Cadeia de Valor
Tripulantes Técnicos	Primária	Operações de Vôo
Comissários de Bordo	Primária	Atendimento em Vôo

Combustível	Primária	Operações de Vôo
Depreciação de Equipamentos de Vôo	Primária	Operações de Vôo
Manutenção e Revisão	Primária	Operações de Vôo
Seguros de Aeronaves	Primária	Operações de Vôo
Tarifas Aeroportuárias	Primária	Operações de Vôo
Tarifas de Auxílio a Navegação	Primária	Operações de Vôo
Organização Terrestre	Primária	Atendimento em Solo
Serviço de Bordo	Primária	Atendimento em Vôo
Outros Custos	Secundária	-
Organização de Tráfego PAX	Primária	Aquisição de Passagem
Organização de Tráfego de Carga	Secundária	-
Administração Geral	Secundária	-
Outras Despesas Operacionais	Secundária	-

Fonte: O Autor (2012)

Mercado Doméstico

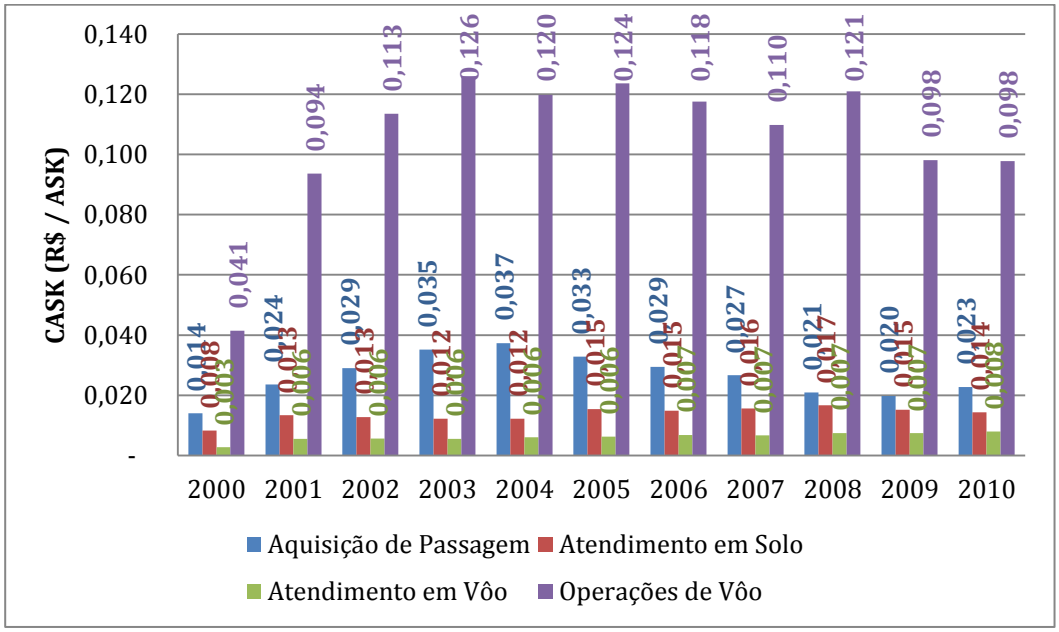
Os gráficos de 8 a 13 mostram a evolução do CASK relativo à cadeia de valor das companhias aéreas no mercado doméstico. A Tabela 27 resume o CASK das companhias em cada processo da cadeia de valor.

Tabela 27 – Resumo do CASK da Cadeia de Valor – Doméstico

DOMÉSTICO (R$ / ASK)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AZUL											
Aquisição de Passagem	-	-	-	-	-	-	-	-	0,005	0,000	0,000
Atendimento em Solo	-	-	-	-	-	-	-	-	0,062	0,016	0,013
Atendimento em Vôo	-	-	-	-	-	-	-	-	0,008	0,005	0,005
Operações de Vôo	-	-	-	-	-	-	-	-	0,271	0,102	0,100
GOL											
Aquisição de Passagem	-	0,020	0,017	0,027	0,029	0,023	0,022	0,012	0,016	0,011	0,012
Atendimento em Solo	-	0,008	0,009	0,009	0,010	0,011	0,011	0,011	0,016	0,015	0,012
Atendimento em Vôo	-	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,007	0,006	0,006
Operações de Vôo	-	0,073	0,091	0,108	0,115	0,114	0,114	0,101	0,135	0,105	0,100
TAM											
Aquisição de Passagem	0,014	0,024	0,029	0,035	0,037	0,033	0,029	0,027	0,021	0,020	0,023
Atendimento em Solo	0,008	0,013	0,013	0,012	0,012	0,015	0,015	0,016	0,017	0,015	0,014
Atendimento em Vôo	0,003	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007	0,007	0,008
Operações de Vôo	0,041	0,094	0,113	0,126	0,120	0,124	0,118	0,110	0,121	0,098	0,098
VARIG											
Aquisição de Passagem	0,030	0,032	0,036	0,036	0,036	0,029	0,026	-	-	-	-
Atendimento em Solo	0,022	0,023	0,023	0,019	0,019	0,022	0,025	-	-	-	-
Atendimento em Vôo	0,006	0,006	0,007	0,007	0,008	0,008	0,009	-	-	-	-
Operações de Vôo	0,076	0,097	0,099	0,111	0,125	0,137	0,139	-	-	-	-
VASP											
Aquisição de Passagem	0,016	0,027	0,031	0,041	0,039	-	-	-	-	-	-
Atendimento em Solo	0,015	0,014	0,010	0,011	0,010	-	-	-	-	-	-
Atendimento em Vôo	0,006	0,005	0,004	0,004	0,005	-	-	-	-	-	-
Operações de Vôo	0,075	0,088	0,099	0,128	0,159	-	-	-	-	-	-
WEBJET											
Aquisição de Passagem	-	-	-	-	-	0,003	0,009	0,010	0,010	0,006	0,004
Atendimento em Solo	-	-	-	-	-	0,013	0,015	0,013	0,014	0,013	0,012
Atendimento em Vôo	-	-	-	-	-	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,005
Operações de Vôo	-	-	-	-	-	0,116	0,128	0,121	0,143	0,110	0,099

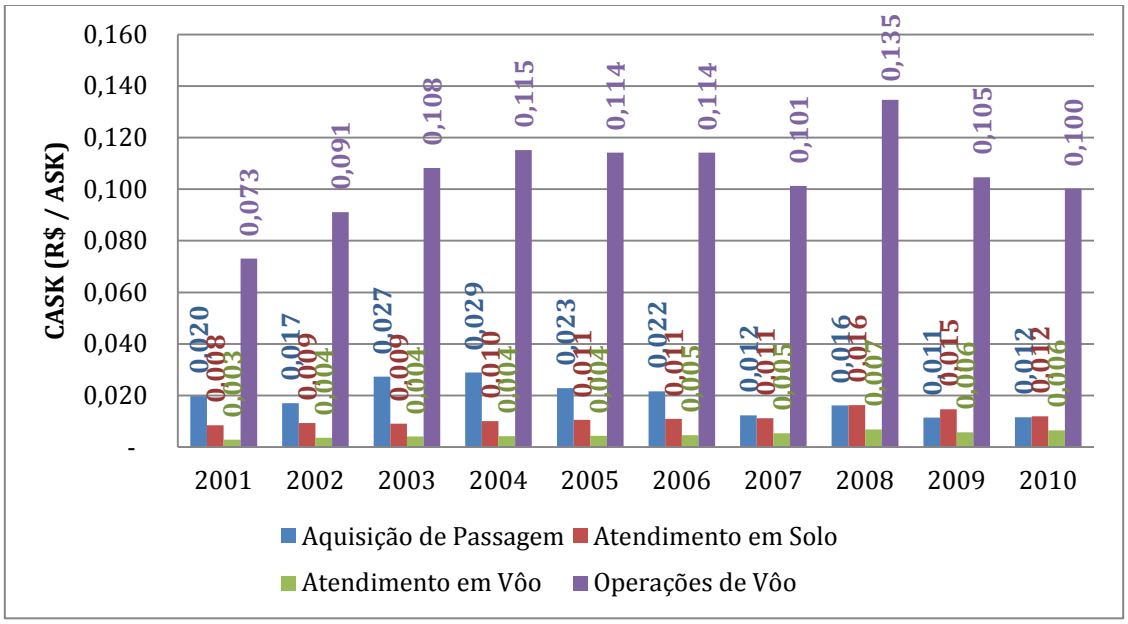
Fonte: ANAC (2010)

Gráfico 8 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – TAM – Doméstico



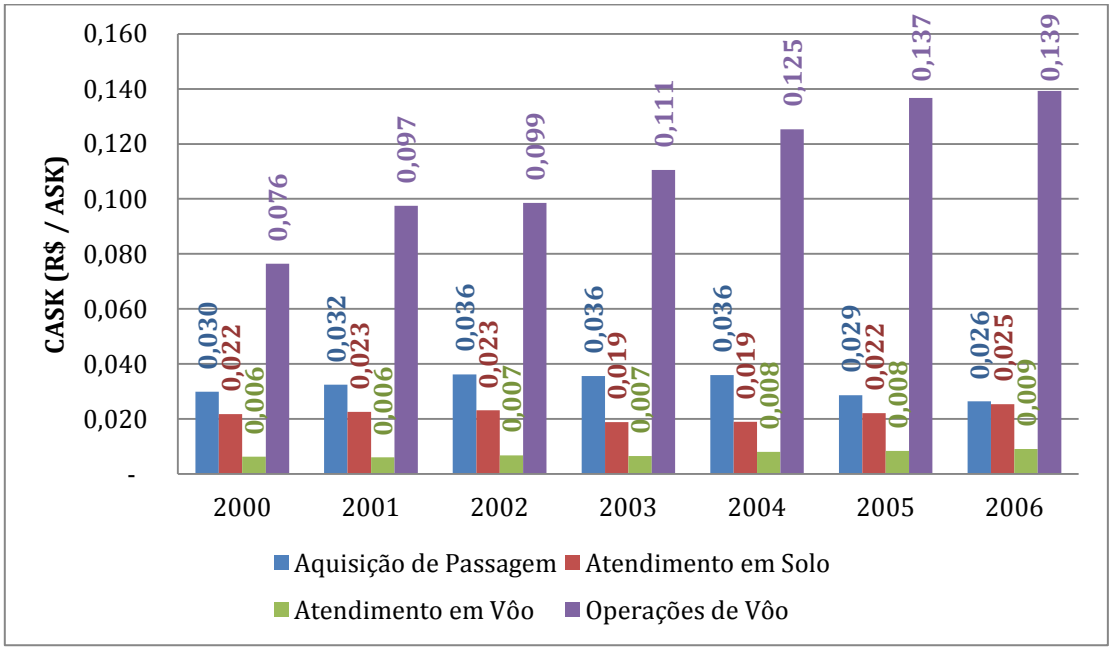
Fonte: ANAC (2010)

Gráfico 9 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – GOL – Doméstico



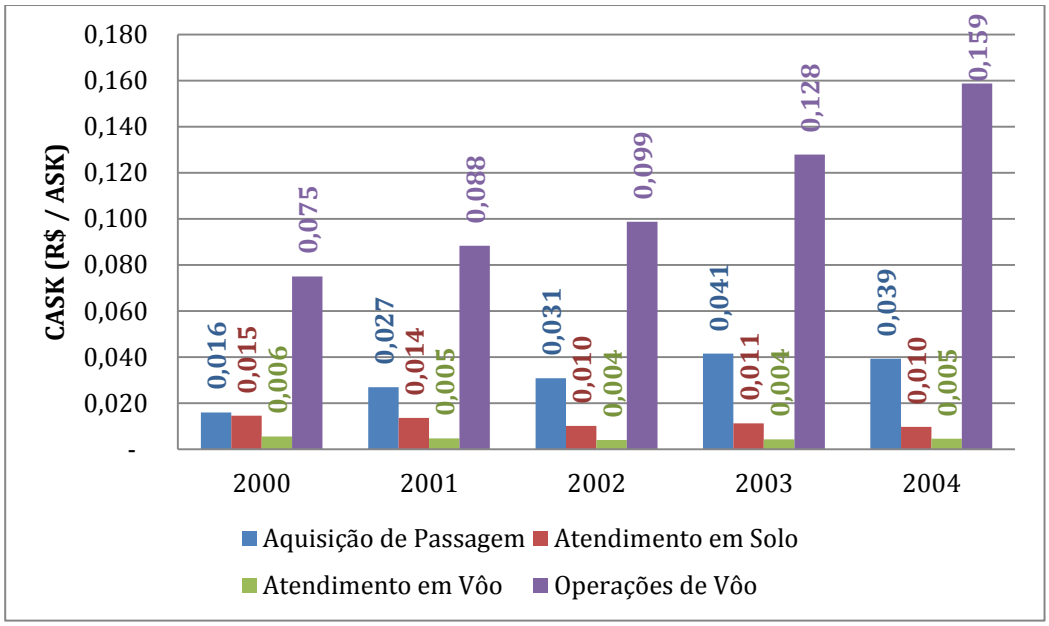
Fonte: ANAC (2010)

Gráfico 10 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – VARIG – Doméstico



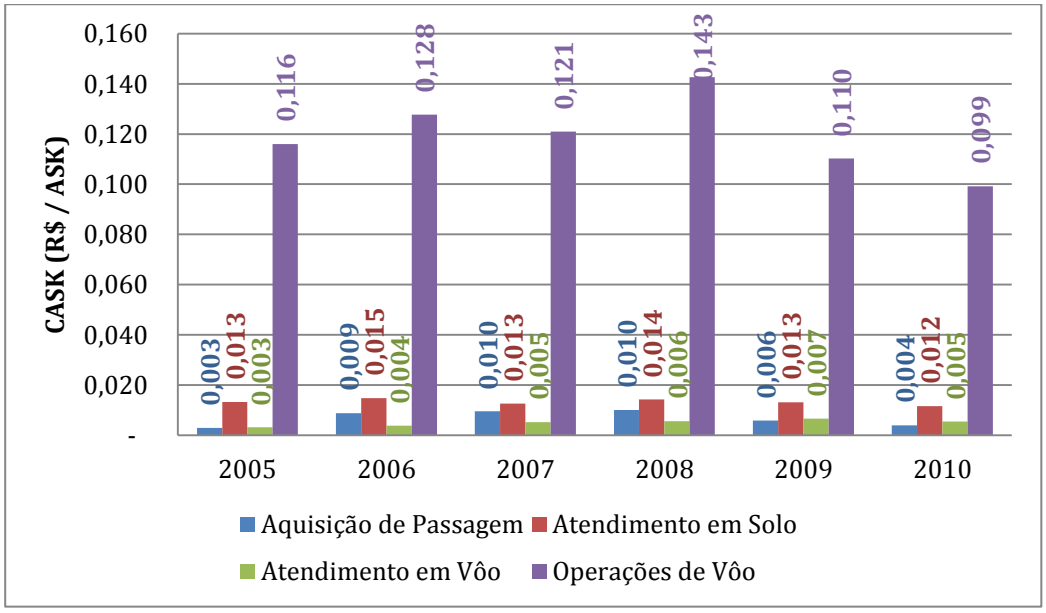
Fonte: ANAC (2010)

Gráfico 11 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – VASP – Doméstico



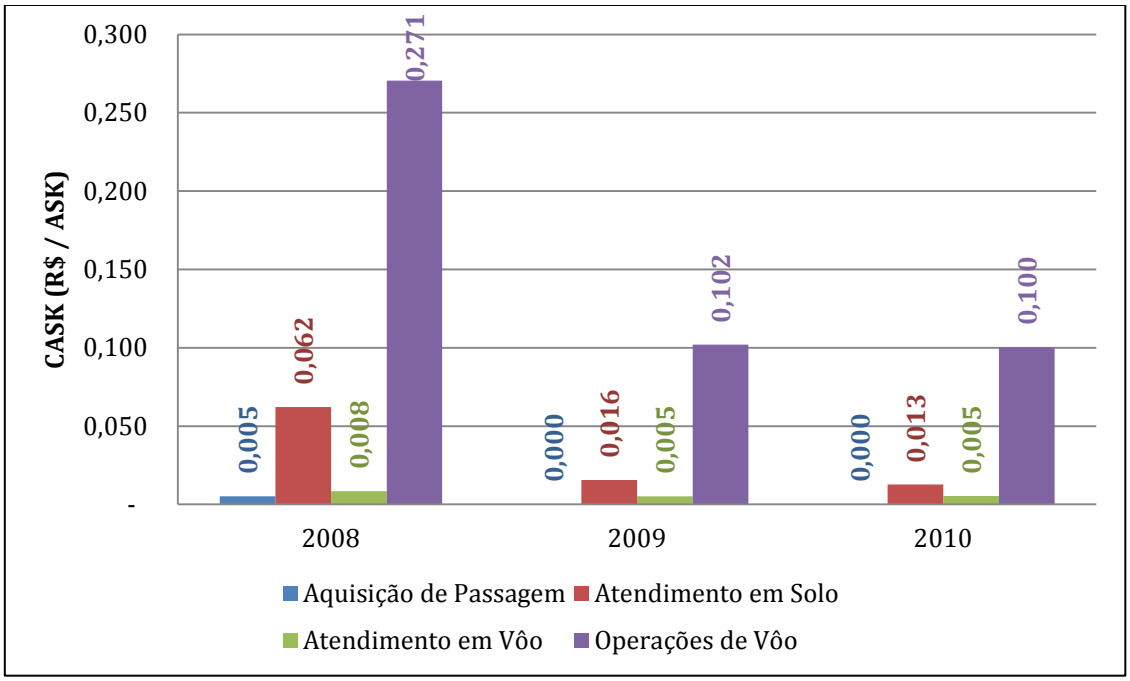
Fonte: ANAC (2010)

Gráfico 12 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – WEBJET – Doméstico



Fonte: ANAC (2010)

Gráfico 13 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – AZUL – Doméstico



Fonte: ANAC (2010)

O CASK relativo à aquisição de passagens mostra uma clara diferença entre as empresas tradicionais, casos da TAM, VARIG e VASP em comparação com as empresas de baixo custo GOL, WEBJET e AZUL. As companhias tradicionais buscam agências como canal de vendas, aumentando os custos por causa das comissões pagas às agências. As empresas de baixo custo buscam preferencialmente vendas diretas ao passageiro, eliminando assim os intermediários e obtendo custos mais baixos. Entretanto é possível notar tanto para a TAM como para a GOL, empresas com posicionamento estratégico declaradamente diferentes, que os custos com aquisição de passagens registrou nos últimos anos, queda com relação aos anos anteriores, o que indica mudanças na forma com que os passageiros adquirem suas passagens. A maior utilização da internet como canal de compra, explica essa redução nos custos com aquisição.

Os dados de atendimento em solo mostram uma tendência do mercado doméstico. As empresas tradicionais tinham no começo do período os maiores custos unitários, o que

demonstra uma preocupação maior das empresas em oferecer um serviço diferenciado. Entretanto a partir de 2008 já sem a VARIG e a VASP, os custos da TAM apresentavam queda, sendo muito próximos aos custos da GOL, WEBJET e AZUL. Essa queda indica a mudança na estratégia da TAM já verificada na missão da companhia, que até 2007 era de construir e após esse ano passou a ser de manter.

O atendimento em vôo mostra pequenas diferenças nos custos unitários das companhias. A diferenciação analisada anteriormente nos mostrava que os custos com serviço de bordo registravam grandes diferenças entre as companhias tradicionais e de baixo custo. A única diferença entre a diferenciação e a análise dos custos de atendimento em vôo são os custos com comissários de vôo. Essa redução das diferenças mostra que apesar dos custos com o serviço oferecido, os custos com comissários acabam diminuindo as diferenças.

Os custos com as operações de vôo são os que registram os maiores valores, fortemente influenciados pelo custo com combustível. O grande impacto desses custos na cadeia de valor ao passageiro é a influência que têm no valor da passagem cobrada aos passageiros, pois não traz um diferencial como serviço oferecido, sendo puramente operacionais. No começo dos períodos há um descolamento dos custos das companhias tradicionais com a GOL, ao longo dos anos essa diferença foi diminuindo, reflexo da mudança estratégica, principalmente da TAM para não perder mercado.

Mercado Internacional

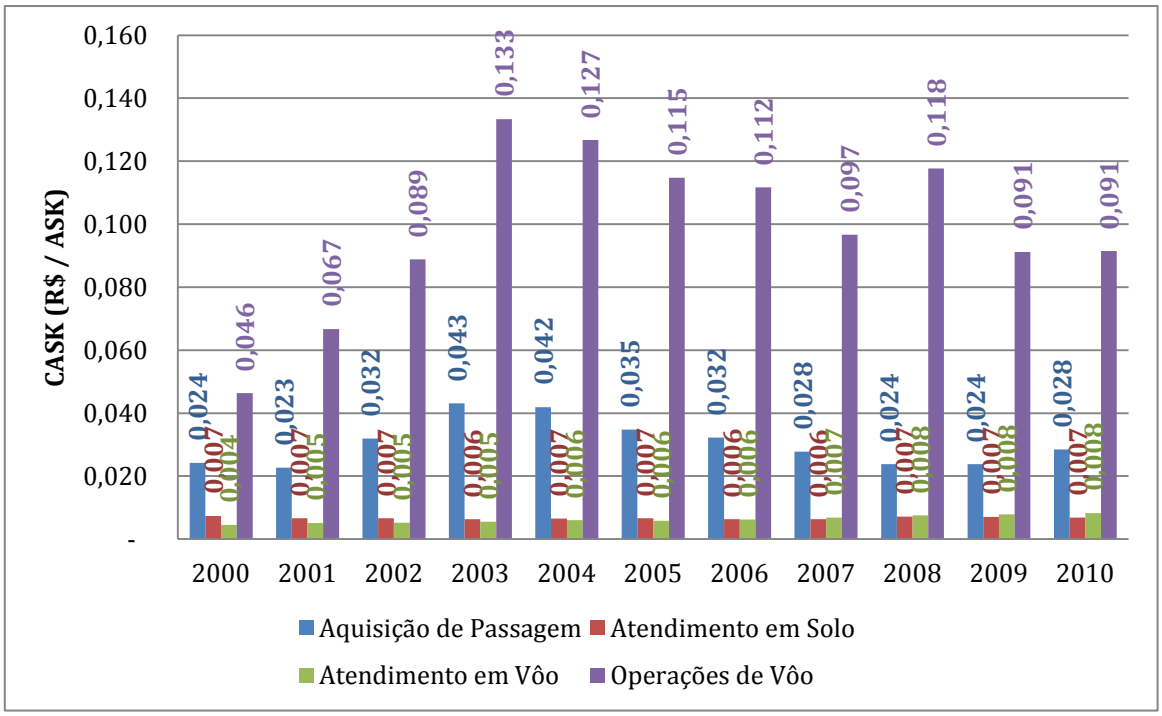
Os gráficos de 14 a 16 mostram a evolução do CASK relativo à cadeia de valor das companhias aéreas no mercado internacional. A Tabela 28 resume o CASK das companhias em cada processo da cadeia de valor.

Tabela 28 – Resumo do CASK da Cadeia de Valor – Doméstico

INTERNCIONAL (R$ / ASK)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
GOL											
Aquisição de Passagem	-	-	-	0,012	0,011	0,014	0,014	0,007	0,010	0,008	0,009
Atendimento em Solo	-	-	-	0,003	0,005	0,007	0,008	0,007	0,012	0,011	0,009
Atendimento em Vôo	-	-	-	0,003	0,006	0,004	0,004	0,004	0,006	0,007	0,007
Operações de Vôo	-	-	-	0,091	0,125	0,105	0,091	0,082	0,109	0,111	0,111
TAM											
Aquisição de Passagem	0,024	0,023	0,032	0,043	0,042	0,035	0,032	0,028	0,024	0,024	0,028
Atendimento em Solo	0,007	0,007	0,007	0,006	0,007	0,007	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007
Atendimento em Vôo	0,004	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,007	0,008	0,008	0,008
Operações de Vôo	0,046	0,067	0,089	0,133	0,127	0,115	0,112	0,097	0,118	0,091	0,091
VARIG											
Aquisição de Passagem	0,028	0,032	0,030	0,035	0,033	0,025	0,021	-	-	-	-
Atendimento em Solo	0,013	0,016	0,019	0,016	0,016	0,016	0,016	-	-	-	-
Atendimento em Vôo	0,008	0,008	0,008	0,009	0,010	0,010	0,012	-	-	-	-
Operações de Vôo	0,064	0,080	0,088	0,095	0,113	0,112	0,112	-	-	-	-

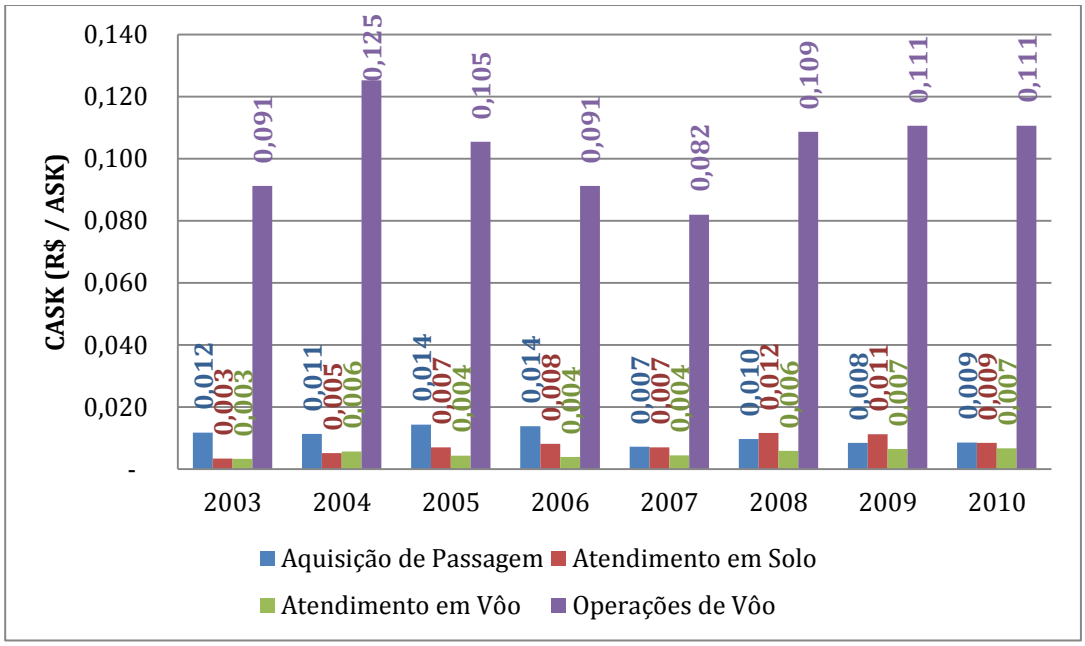
Fonte: ANAC (2010)

Gráfico 14 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – TAM – Internacional



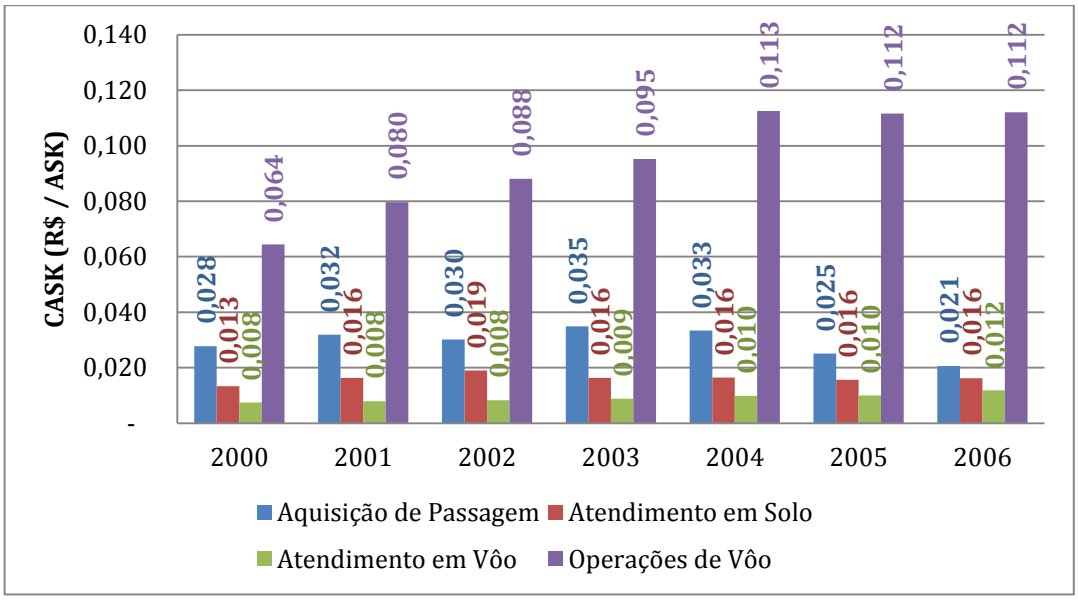
Fonte: ANAC (2010)

Gráfico 15 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – GOL – Internacional



Fonte: ANAC (2010)

Gráfico 16 – Evolução dos Custos na Cadeia de Valor – VARIG – Internacional



Fonte: ANAC (2010)

Os custos no cenário internacional apresentam grande semelhança com os do mercado doméstico. Há claras diferenças nos custos da GOL em relação à TAM e VARIG quando à aquisição de passagens, diferença esta que permanece alta até 2010, quando o custo da TAM apesar de registrar queda desde 2004 ainda assim é mais de duas vezes maior que o custo da GOL.

Os custos de atendimento tanto em solo quanto em vôo registrados pela VARIG no período de 2000 a 2007 são maiores que os registrados pela TAM, companhia que seria "comparável" à VARIG, pois ambas as empresas ofereciam no período serviços de classe executiva e primeira classe aos seus passageiros nos vôos de longa distância. O atendimento em solo e em vôo foram respectivamente 144,5% e 68,1% maiores em média comparando-se a VARIG e a TAM. Os custos da GOL em atendimento em solo registraram em 2008 uma alta de 64,6% com relação ao ano anterior e nos três últimos anos foram maiores que os da TAM, fruto da aquisição da VARIG.

As operações de vôo da VARIG e da TAM apresentam dados similares, no período em que as duas empresas operaram no mercado. A GOL registrou em 2008 um aumento de 32,6% também em função da aquisição da VARIG, tendo registrado em 2009 e 2010 custos maiores que os da TAM.

4 Análise dos Fatores Externos

Nesta seção serão analisados os fatores externos que tem influência nos custos das companhias aéreas.

4.1 Capacitação das Aeronaves

A evolução tecnológica das aeronaves é um fator importante no comportamento dos custos das companhias. Novas aeronaves são desenvolvidas principalmente com foco na redução do consumo de combustível, que representa para as empresas a maior parte dos custos. Outro custo afetado diretamente pelas novas tecnologias é a manutenção dessas aeronaves, os fabricantes buscam hoje aumentar a confiabilidade dos componentes, reduzindo assim os custos com manutenção.

A tabela 27 mostra o relacionamento das contas de custos com a capacitação das aeronaves.

Tabela 29 – Relação das Contas com Custos de Manutenção

Conta	Relação com Capacitação das Aeronaves
Tripulantes Técnicos	Não
Comissários de Bordo	Não
Combustível	Sim
Depreciação de Equipamentos de Vôo	Não
Manutenção e Revisão	Sim
Seguros de Aeronaves	Não
Organização Terrestre	Não
Organização de Tráfego PAX	Não
Organização de Tráfego de Carga	Não

Fonte: O Autor (2012)

Não é possível com as informações fornecidas pela ANAC quais aeronaves operam em qual mercado, se doméstico ou internacional. Dessa maneira a análise foi feita utilizando os custos dos dois mercados e considerada toda a frota das companhias.

TAM

Tabela 30 – Frota da TAM de 2000 a 2010

TAM	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
767-300									3	3	3
777-300									3	4	4
A319	12	6	13	13	13	13	14	15	20	21	26
A320	6	21	31	31	31	36	51	70	81	81	86
A321								3	3	5	7
A330	5	7	9	7	5	7	10	12	15	16	18
A340								2	2	2	2
F100	89	50	48	38	29	25	21	10			
F50	7										
MD11								3			
Total	119	84	101	89	78	81	96	115	127	132	146

Fonte: ANAC (2010)

Tabela 31 – CASK dos Custos Relacionados com a Capacitação dos Equipamentos

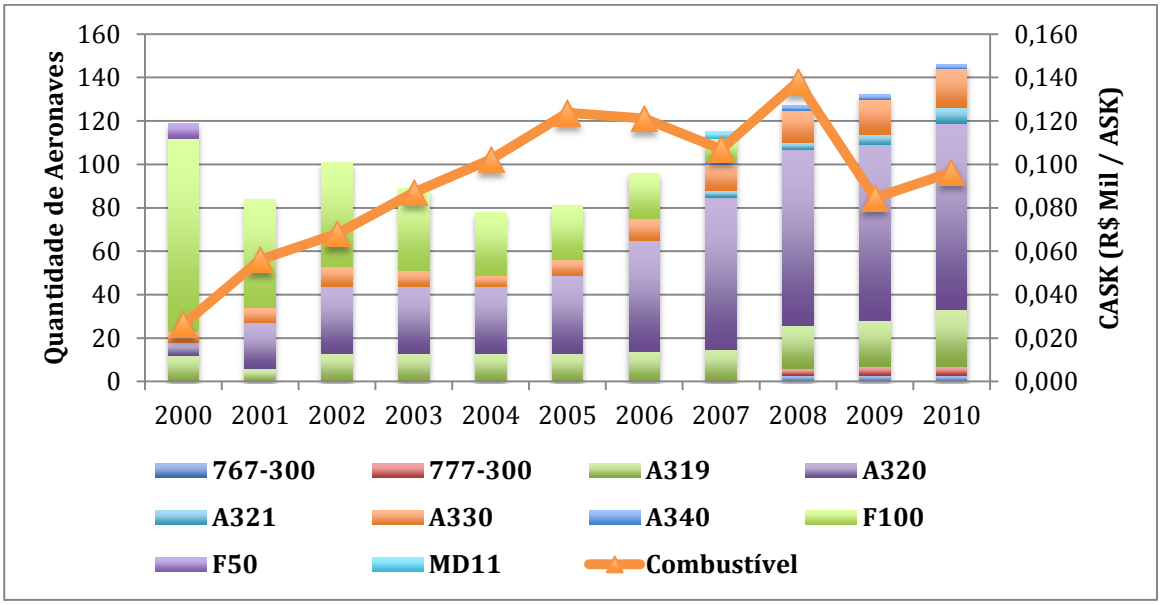
TAM	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Combustível (R$ / ASK)	0,026	0,056	0,068	0,087	0,102	0,124	0,121	0,107	0,138	0,085	0,096
Manutenção e Revisão (R$ / ASK)	0,021	0,041	0,049	0,043	0,034	0,033	0,028	0,026	0,026	0,032	0,025

Fonte: ANAC (2010)

Nos primeiros anos analisados a frota da TAM foi sofrendo mudanças, os Fokker 100 que constituíam a maior parte da frota da empresa foram gradativamente sendo substituídos pelos Airbus A319 e A320, modelos mais modernos que os jatos Fokker. Entretanto o gráfico 17 mostra que mesmo a substituição dos Fokker 100 pelas aeronaves Airbus não trouxeram uma redução nos custos unitários de consumo de combustível, esses custos apresentaram tendência de aumento nos anos seguintes até 2005 quando 31% do total de aeronaves da TAM era composta ainda por Fokker 100. Entre 2007 e 2010 há fortes variações nos custos de combustível, porém não é possível afirmar se estão relacionados

com a frota da companhia, podendo ter relação mais próxima às variações do preço do petróleo. Essa relação será melhor avaliada nas seções Cenário Político e Cenário Econômico.

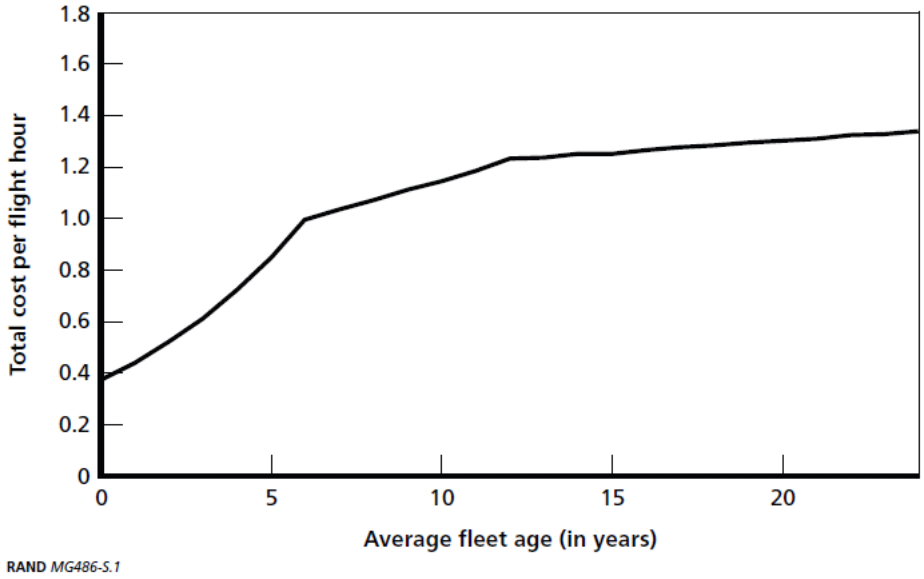
Gráfico 17 – Frota da TAM e Consumo de Combustível



Fonte: ANAC (2010)

Os custos de manutenção da Tabela 29 comparados com a frota mostram queda a partir de 2002, resultado da substituição das aeronaves Fokker pelas Airbus. Há que ser considerado que os custos foram menores também pelo fato das aeronaves Fokker terem à época mais anos de uso, pois os custos com manutenção tendem a aumentar de acordo com a idade da aeronave. Segundo Dixon (2006), os custos de manutenção tendem a apresentar maiores aumentos do primeiro ao décimo segundo ano de utilização da aeronave, permanecendo relativamente estáveis a partir desta idade, porém em um patamar mais alto. O Gráfico 18 mostra o comportamento dos custos divididos pelas horas voadas de uma aeronave ao longo dos anos.

Gráfico 18 – Comportamento dos Custos de Manutenção por Horas Voadas pela Idade da Aeronave



Fonte: Dixon (2006)

GOL

Tabela 32 – Frota da GOL de 2000 a 2010

GOL	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
737-300					5	12	13	12	15	9	3
737-700		10	15	18	18	22	30	30	37	43	42
737-800			4	4	4	8	21	36	56	69	72
767-200									1	1	1
767-300									6	5	5
Total	0	10	19	22	27	42	64	78	115	127	123

Fonte: ANAC (2010)

Tabela 33 – CASK dos Custos Relacionados com a Capacitação dos Equipamentos

GOL	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Combustível (R$ / ASK)		0,04	0,05	0,09	0,11	0,12	0,12	0,11	0,14	0,09	0,10
Manutenção e Revisão (R$ / ASK)		0,01	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03

Fonte: ANAC (2010)

Os GOL opera exclusivamente aeronaves da fabricante Boeing, sendo o modelo 737 e suas variações o equipamento utilizado. Os custos unitários de combustível apresentam assim como a TAM aumento nos primeiros anos analisados e um comportamento muito similar de aumentos e reduções no seu valor.

Os custos de manutenção da GOL apresentam forte variação no custos, com um forte aumento de 2001 para 2002, com quedas sucessivas até 2007 e novos aumentos nos anos seguintes até uma queda em 2010. No inicio das suas operações em 2001 a GOL operava aeronaves já usadas por outras companhias, sendo que novos jatos foram sendo incorporados a sua frota ao longo dos anos. Houveram também adições de aeronaves usadas nesses anos o que impacta nas variações dos custos de manutenção da empresa. Em 2008 foram incorporadas as aeronaves 767 vindas da Varig, essas aeronaves foram fabricadas entre 1990 e 1993, tendo assim muitos anos de utilização e conseqüentemente maiores custos de manutenção, com reflexo nos anos de 2008 e 2009.

VARIG

Tabela 34 – Frota da VARIG de 2000 a 2010

VARIG	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
737-200	13	12	10	3	2	2	2				
737-300	31	36	30	25	28	30	26	16			
737-400		4	4		4	4	3				
737-500					7	10	6				
737-700	5	5	5			2		1			
737-800		2	2	2	2	2	2	5			
757-200					4	4					
767-200	6	6	6					1			
767-300	6	6	6	8	7	5	5	8			
777-200		2	2	2	6	8	6				
ERJ145						9					
MD11	13	16	14	14	15	12	10	2			

Fonte: ANAC (2010)

Tabela 35 – CASK dos Custos Relacionados com a Capacitação dos Equipamentos

VARIG	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Combustível (R$ / ASK)	0,05	0,06	0,06	0,08	0,11	0,12	0,12	0,11			
Manutenção e Revisão (R$ / ASK)	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03			

Fonte: ANAC (2010)

Os dados de consumo de combustível da Varig mostram constantes crescimentos nos anos de operação, com estabilidade entre 2005 e 2007. A Varig é das empresas estudadas a que apresenta a frota mais heterogênea, tendo operado em 2005 6 diferentes modelos de aeronaves, excluindo dentro de cada modelo as suas variações. A companhia não teve uma renovação de frota no período, o que também influiu no custo de combustível.

Os custos de manutenção apresentam forte oscilação também em função de manter a mesma frota, sem substituições ou adições no período.

VASP

Tabela 36 – Frota da VASP de 2000 a 2010

VASP	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
737-200	20	20	20	19	19						
737-300	4	4	4	4	4						
A300	3	3	3	3	3						

Fonte: ANAC (2010)

Tabela 37 – CASK dos Custos Relacionados com a Capacitação dos Equipamentos

VASP	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Combustível (R$ / ASK)	0,06	0,10	0,12	0,17	0,21						
Manutenção e Revisão (R$ / ASK)	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03						

Fonte: ANAC (2010)

Os custos da VASP com combustível, assim como as outras empresas analisadas até aqui apresentam crescimento de 2000 a 2004. A frota da VASP operada no período é homogênea, com apenas dois modelos de aeronaves e sofreu alteração apenas em 2003 quando um 737 deixou de fazer parte de sua frota.

Os custos de manutenção apresentam forte queda de 2000 a 2003, com um aumento nos custos em 2004. Em setembro de 2004 o DAC suspendeu as operações de oito aeronaves da VASP por medida de segurança, pois não foram cumpridas exigências técnicas de revisões e modificações obrigatórias. A VASP então sem dinheiro para realizar as revisões decidiu por parar as aeronaves e utilizar as suas peças nas aeronaves que estavam voando. Dessa maneira o comportamento dos custos não tem relação com a frota da empresa e sim com a parada e a falta da manutenção das aeronaves.

WEBJET

Tabela 38 – Frota da WEBJET de 2000 a 2010

WEBJET	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
737-300						1	2	3	11	20	23

Fonte: ANAC (2010)

Tabela 39 – CASK dos Custos Relacionados com a Capacitação dos Equipamentos

WEBJET	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Combustível (R$ / ASK)						0,11	0,12	0,13	0,17	0,12	0,12
Manutenção e Revisão (R$ / ASK)						0,03	0,02	0,04	0,04	0,03	0,02

Fonte: ANAC (2010)

A Webjet assim como a GOL opera exclusivamente modelos 737 da Boeing, uma característica das empresas de baixo custo. O comportamento dos custos com combustível também tem relação com as outras companhias do mercado, com oscilações no período analisado. Os custos de manutenção apresentam alta variação, com forte queda nos últimos três anos, esse foi o período de maior crescimento da sua frota, sendo que aeronaves novas foram acrescentadas, diminuindo assim o custo unitário de manutenção.

AZUL

Tabela 40 – Frota da AZUL de 2000 a 2010

AZUL	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
190										9	10
195										5	16

Fonte: ANAC (2010)

Tabela 41 – CASK dos Custos Relacionados com a Capacitação dos Equipamentos

AZUL	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Combustível (R$ / ASK)									0,08	0,12	0,13
Depreciação (R$ / ASK)									0,00	0,00	0,00
Manutenção e Revisão (R$ / ASK)									0,01	-0,00	0,00
Seguros de Aeronaves (R$ / ASK)									0,01	0,00	0,00

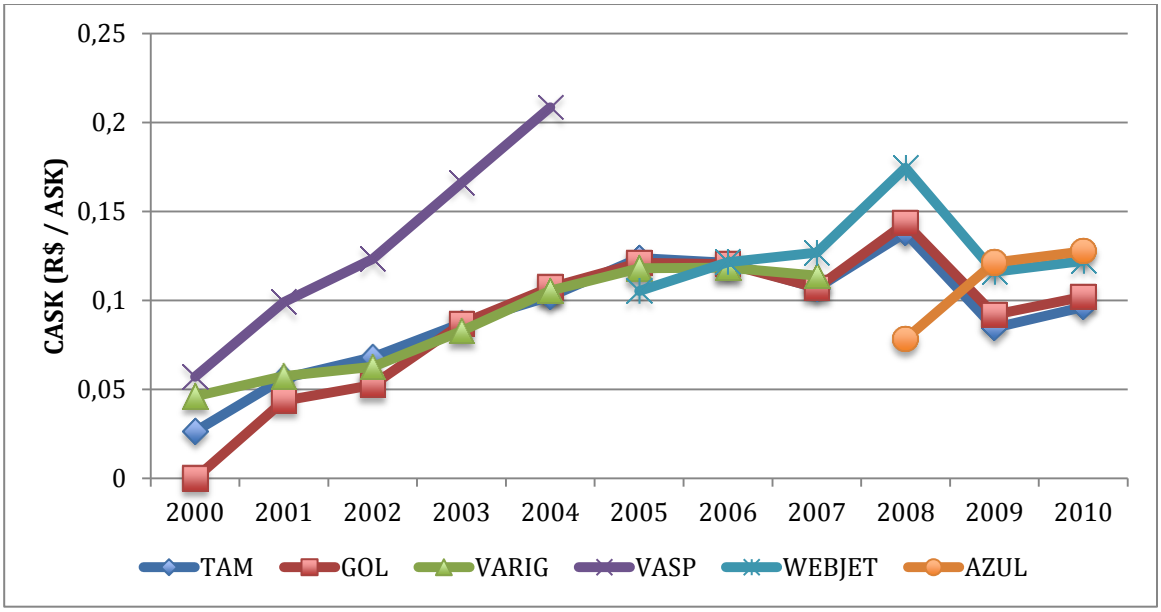
Fonte: ANAC (2010)

A Azul é a única das companhias a operar os jatos Embraer da família chamada de E-Jets, que contempla os modelos 170, 175, 190 e 195. A Azul opera os modelos 190 e 195. Os E-Jets foram oficialmente lançados em 2002, sendo os mais recentes do mercado. Para comparação, o A330 é o segundo modelo mais recente, tendo sido lançado em 1994.

Os custos de consumo de combustível são, entretanto maiores que os das concorrentes, no ano de 2010 os custos unitários da Azul são os maiores dentre as empresa analisadas, não refletindo assim a vantagem tecnológica que as novas tecnologias deveriam trazer aos operadores. Entretanto os E-Jets da Embraer, são aeronaves de menor porte que todas as outras aeronaves, com capacidade entre 100 e 110 passageiros, enquanto que a capacidade das outras aeronaves varia de 150 a 300 assentos.

Os custos de manutenção apresentam valores muito baixo ou negativos, como em 2009. Esses dados fazem com que aparentemente haja alguma inconsistência dos dados fornecidos.

Gráfico 19 – Comparativo do CASK de Combustível das Companhias



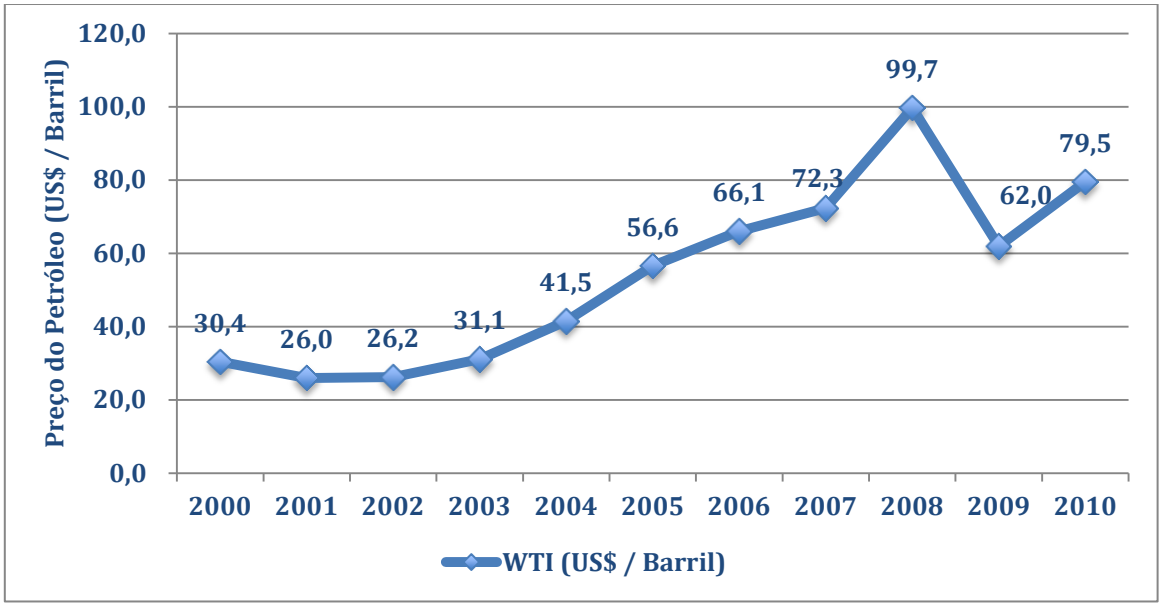
Fonte: ANAC (2010)

O gráfico 19 mostra os custos de combustível unitário das companhias. É possível notar que há relação direta entre as curvas de cada uma das empresas. O índice de correlação da TAM e da GOL é de 0,986 sendo quase perfeito, o que demonstra que os impactos nos custos de combustível tem uma influencia maior no período analisado do preço do petróleo do que das tecnologias utilizadas. Os efeitos do preço de petróleo nos custos de combustível das companhias aéreas brasileiras serão analisados nas seções Cenário Político e Cenário Econômico a seguir.

4.2 Cenário Político e Econômico

A tabela 6 relacionou os principais acontecimentos que tiveram influência na aviação, como guerras, variações cambiais e terrorismo, entre outros eventos. Nesta seção será analisado o impacto desses acontecimentos nos custos da aviação brasileira. Como eventos que tiveram influencia nos custos da aviação, serão avaliados os atentados terroristas de 2001, a desvalorização cambial de 2002, a guerra do Iraque de 2003, os acidentes da GOL de 2006 e da TAM de 2007 e a crise econômica mundial de 2008.

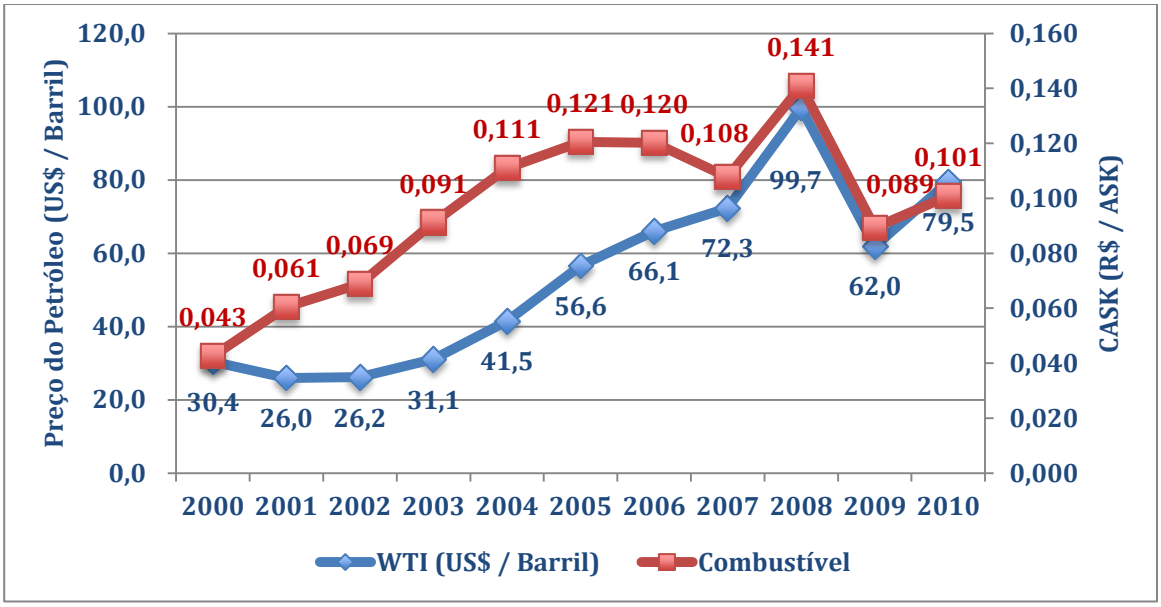
Gráfico 20 – Preço Médio do barril WTI



Fonte: EIA (2012)

O gráfico 20 mostra a evolução do preço médio do barril de petróleo de 2000 a 2010. Nos primeiros anos da série, o preço do petróleo registrou baixas de 14% de 2000 a 2001 e estabilidade de 2001 para 2002. Em 2003 com a guerra do Iraque, o barril registrou no ano um aumento médio de 19% com relação ao ano anterior pelo temor do mercado em uma possível falta do petróleo no mercado. A partir deste ano foram registrados aumentos sucessivos e consecutivos, com um aumento de 38% em 2008, quando o preço do barril atingiu seu maior valor na história, em função da crise econômica mundial. O ano de 2009 registrou forte queda de 38% com relação ao ano anterior, ocasionado pela desaceleração no crescimento das economias mundiais. Em 2010 o petróleo volta a crescer atingindo um valor médio no ano de US$ 79,5 o barril.

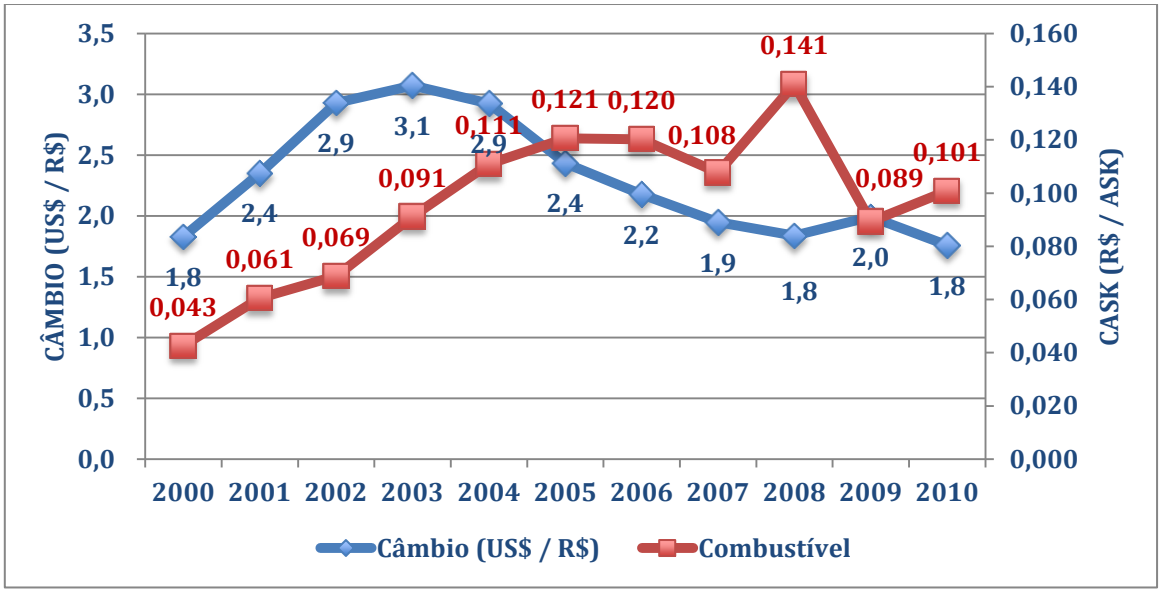
Gráfico 21 – Comparação do Preço Médio do barril WTI e o CASK relativo Combustível



Fonte: EIA, (2010) e ANAC (2010)

O Gráfico 21 mostra a comparação da evolução dos custos de combustível das empresas analisadas e o preço médio do barril de petróleo. É possível identificar que existe alta relação entre os dois indicadores, o índice de correlação do preço médio do petróleo e os custos de combustível de 0,782. Entretanto de 2000 a 2007 existem algumas inconsistências na relação entre os dois indicadores. O gráfico 22, mostra que no período de 2000 a 2003, houve uma forte valorização do dólar frente ao real, que em conjunto com a valorização do preço do petróleo, ocasionou aumentos ainda maiores nos custos com combustível das companhias aéreas brasileiras analisadas.

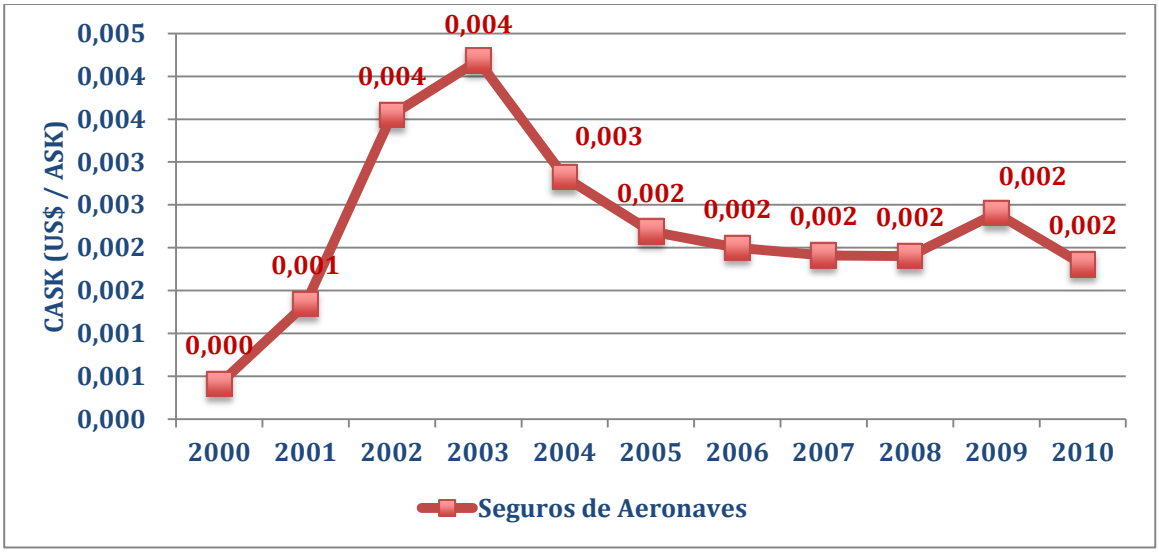
Gráfico 22 - Comparação do Câmbio (US$ / R$) e o CASK relativo Combustível



Fonte: Banco Central do Brasil (2012) ANAC (2010)

Os atentados terroristas de 2001 tiveram grande impacto nos custos de seguros de aeronaves, como pode ser visto no Gráfico 23. No mesmo ano de 2001, o custo médio das empresas registrou um crescimento de 228% com relação ao ano anterior e de 165% em 2002 comparando-se com 2001, demonstrando assim o grande impacto deste acontecimento nos custos das companhias.

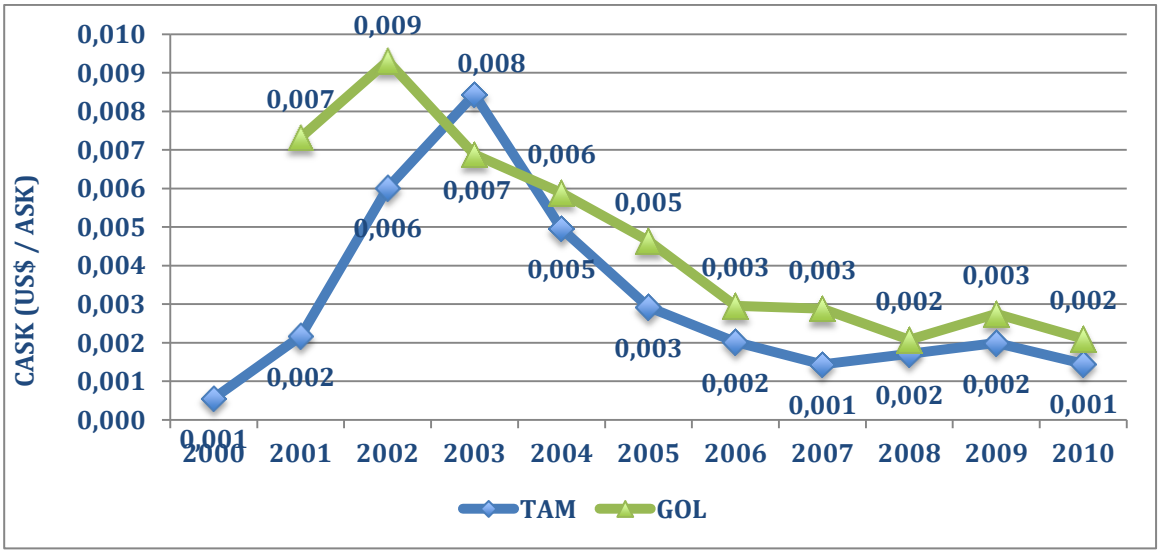
Gráfico 23 – Evolução dos CASK relativo a Seguros



Fonte: ANAC (2010)

Ainda analisando o custo de seguros, os acidentes da TAM e da GOL apresentam diferentes resultados nos custos das companhias. O Gráfico 24, mostra o comportamento dos custos relativos das duas empresas ao longo do período analisado.

Gráfico 24 – Evolução dos CASK relativo a Seguros



Fonte: ANAC (2010)

Os custos com seguros da GOL apresentam desde as altas relativas aos atentados nos EUA constantes quedas. Em 2006 ano do acidente o custo com seguros foi 36% menor que o ano anterior. Já o custo de 2007 foi 3% menor que o de 2006. A TAM registrou em 2007, ano do acidente com o seu Airbus em São Paulo, uma queda de 29% e em 2007 houve um aumento de 19% com relação ao ano anterior. Apesar de terem sido os piores acidentes da historia da aviação brasileira considerando o número de mortes, os acidentes tiveram causas bem distintas umas das outras. O acidente da GOL ocorreu por um choque do Boeing 737 da companhia com um jato executivo, o motivo deste acidente foi uma falha dos pilotos do jato, que não cumpriram alguns requisitos de segurança mandatórios que ocasionaram no acidente. Já o acidente da TAM teve impactos maiores, o evento ocorreu em maio a um "apagão aéreo"[17] vivido pela aviação brasileira e que terminou com o acidente. Outro fator de relevância para agravar mais ainda o acidente da TAM é que ele ocorreu dentro da cidade de São Paulo, com a aeronave atingindo um prédio da própria companhia, causando a morte de pessoas que estavam no local. Por essas razões é possível considerar que os custos com seguro tenham registrado as diferenças nos dois eventos.

[17] O "apagão aéreo" foi uma série de eventos iniciados com o acidente com a aeronave da GOL em Setembro de 2006 e que terminou no acidente da TAM em 2007. Neste período os controladores de vôo promoveram uma greve branca em busca de melhores condições de trabalho, ocasionando uma série de atrasos e cancelamentos nos vôos das companhias aéreas. Segundo relatório do TCU, o corte de recursos e a falta de planejamento foram os maiores causadores do "apagão"

5 Conclusões

O período delimitado na análise desta dissertação, de 2000 a 2010, é sem dúvida um dos mais interessantes e inovadores da aviação comercial brasileira. A dinâmica do mundo atual foi certamente refletida nos fatos mais marcantes ocorridos no setor. Neste período de 11 anos, a aviação nacional, além de presenciar o surgimento de novas empresas (fato que, apesar de aparentemente comum, não era possível devido à regulamentação aplicada em épocas passadas), viu surgir uma estratégia totalmente nova para o mercado brasileiro, introduzida pela GOL. Essa companhia aérea demonstrou que era preciso combinar o fator "estar no lugar certo, na hora certa" com o fator "fazer o certo" para ser bem sucedida no setor.

O "lugar certo e a hora certa" relacionam-se com os fatores externos, com o momento vivido pelo mercado aéreo. A VARIG e a VASP, empresas que no início do período analisado tinham mais de 60 anos de existência, e detinham juntas cerca de 45% de participação no mercado doméstico, sofreram no final dos anos 90 problemas que influenciaram suas operações na década seguinte (objeto do presente estudo). Crises em diversas partes do mundo afetaram duramente as suas estruturas financeiras, fato que, aliado à falta de velocidade em se adaptar às novas demandas do mercado, causou o encerramento das operações das tão tradicionais companhias. Exemplo similar ocorreu com a TRANSBRASIL, empresa não analisada pelo pouco tempo que operou no período delimitado, mas que notadamente enfretou problemas semelhantes.

O "fazer o certo" também remete aos problemas enfrentados pelas empresas sexagenárias, pois a perda da competitividade destas, em função da ausência de uma estrutura de custos que lhes permitisse competir com as baixas tarifas ofertadas pela GOL, somada com os problemas que aquelas já enfretavam, fizeram com que a nova empresa ganhasse mercado. Mas "fazer o certo" remete ainda mais a buscar um novo tipo de passageiro, aquele que utilizava o transporte rodoviário e que ganhou uma nova opção para realizar suas viagens. Apesar de não ser inovadora no cenário mundial, a estratégia da GOL, novidade no mercado nacional, foi mais do que acertada, pois a pequena diferença na tarifa

do vôo em comparação à tarifa rodoviária ocorreu em um momento de aumento do poder aquisitivo da população do país. Certamente o período analisado no presente estudo será considerado como um marco na aviação brasileira.

É importante notar que nada haveria acontecido sem a desregulamentação, ação imprescindível para que o estímulo à concorrência impulsionasse essa nova era da aviação. Com o controle de tarifas, seria impossível que o conceito *low cost, low fare* fosse introduzido no Brasil, o que já fora demonstrado nos países onde a interferência do governo foi diminuída. O período de re-regulação de 2003 trouxe incerteza ao mercado, gerando um receio de retrocesso. Por fim, a criação da ANAC pôs fim a qualquer tipo de especulação quanto às incertezas que a possível interferência governamental poderia incorrer na aviação, beneficiando assim o passageiro, aquele a quem as estratégias das companhias aéreas devem servir.

A adaptação às exigências do mercado teve na TAM o seu exemplo. Com participação de 27,5% no mercado doméstico e 9,1% no mercado internacional no final de 2000, a TAM buscou as participações de mercado da VARIG, VASP e TRANSBRASIL como forma de conquistar a liderança do mercado, fato que se tornou realidade já em 2001 no mercado doméstico, e em 2007 no mercado internacional. A estratégia de construir, então adotada pela empresa, foi amplamente amparada pela conjuntura que o mercado apresentava. Ainda no mercado doméstico a forte concorrência travada pela GOL, principalmente a partir de 2006 (em decorrência da quebra da VARIG), fez com que TAM e GOL entrassem em uma guerra tarifária, identificada pela redução do yield de ambas.

Para a TAM essa "guerra" só foi possível de ser conduzida pela redução do seu custo unitário, medido pelo CASK, a partir do mesmo ano. A TAM que ainda hoje é muito relacionada com seu fundador, Rolim Amaro, começou a deixar a imagem de diferenciação construída ao longo dos anos, pela acirrada competição de participação de mercado, passando a prezar pela busca da liderança em custos de forma a garantir vantagem competitiva no mercado doméstico.

De outro lado, a estratégia *low cost* da GOL foi bem marcante no início das suas operações, e mantida por um considerável período, eis que de 2001 a 2007 manteve a posição de menor custo do mercado doméstico, embora tenha sido ultrapassada neste quesito pela TAM, em 2008. A estratégia de construir da GOL também fica bem caracterizada pelos constantes aumentos registrados na participação de mercado no período de queda da VARIG e da VASP, bem como no período em que competia diretamente com a TAM pela maior participação de mercado. A compra da VARIG em 2006 teve como principal objetivo garantir uma maior participação da empresa no aeroporto de Congonhas, o mais movimentado e lucrativo do país. Todavia, alguns outros efeitos foram sentidos, principalmente no que se refere ao mercado internacional, pois a VARIG operava com aeronaves antigas, que refletiram negativamente nos custos.

Não é possível afirmar que VARIG e VASP tiveram uma clara definição das suas estratégias para o período. Com crises como a Mexicana, Asiática e Russa, alterações de comando e decisões estratégicas equivocadas nos anos 90, as duas empresas chegaram ao novo milênio com suas estruturas financeiras comprometidas, o que foi comprovado pelo encerramento das operações de ambas as empresas.

As outras companhias com características low cost, WEBJET e AZUL, apresentaram evoluções diferentes quanto aos seus custos. A WEBJET registrou oscilações nos seus quatro primeiros anos de operação; nos dois últimos alcançou baixos custos; sendo que no último ano assumiu o posto de menor custo do mercado. A AZUL, em seus dois anos de operação, mostrou competitividade, com custos alinhados com os dos concorrentes, apenas um pouco maiores. As estratégias de construir das duas empresas é fortemente visualizada por meio dos números de participação de mercado, nos quais se verifica que ambas apresentaram crescimentos nos anos operados.

A diferenciação, grande estratégia das companhias no passado, foi preterida no mercado doméstico, como no exemplo da TAM, pela liderança em custos. Entretanto, a análise conjunta da diferenciação com a cadeia de valor, mais especificamente no que se refere ao processo de atendimento em vôo, apontam uma conclusão interessante. O CASK relativo

somente ao serviço de bordo mostra claramente a existência de diferenciação comparando-se GOL e TAM, pois a última têm custos relativos ao serviço oferecido nas aeronaves significativamente maiores que o da concorrente. Todavia, a análise de cadeia de valor mostra que, ao se adicionar os custos com comissários de bordo, a diferença entre o CASK das empresas cai drasticamente. Na perspectiva do passageiro, o serviço de bordo é uma parcela do serviço oferecido que constitui clara diferenciação entre as companhias, mas com pouca relevância no custo total destas. A AZUL, que têm características de empresa low cost, oferece aos seus passageiros serviço de bordo sem restrições, causando assim ao mercado uma imagem de diferenciação frente aos seus concorrentes. No mercado internacional, a diferenciação é bem definida com a oferta de classes de poltrona diferenciada, além de serviços adicionais a quem os adquire como acesso a sala vip. A posição de custos das empresas é clara nos dados apresentados, quanto à diferenciação no mercado internacional.

Influências externas ao setor têm diversas origens, mas invariavelmente recaem sobre o combustível, principal custo das companhias aéreas. Atentados, guerras, crises financeiras, todos esses fatores acabam tendo reflexo no preço do petróleo. As novas tecnologias das aeronaves, desenhadas para consumir cada vez menos combustível mostraram pouca influência, dada a valorização do petróleo que no período estudado foi de 286%. Além disso, como os preços são negociados em moeda estrangeira, as variações do câmbio também constituem grande influência nos custos das companhias aéreas brasileiras, que, além do combustível, tem grande parte das suas dívidas contraídas fora do país, pela origem dos seus fornecedores. Atualmente, o comportamento dos custos está muito ligado a situação econômica mundial, os períodos de instabilidade política e econômica vivenciados no período demonstram a influência exercida sobre a aviação. Contudo, a instabilidade não deve ser vista somente como ameaça, mas sim considerada como um fator que, a despeito da imprevisibilidade, deve ser tida como uma possibilidade, um risco, nas estratégias das companhias.

Se forem considerados os últimos anos do estudo, é possível verificar uma clara tendência de todas as companhias em buscar uma posição de excelência em custo, em vez

de buscar vantagem competitiva pela diferenciação. Entretanto, a AZUL pode se tornar para o mercado o que a GOL foi no início das suas operações. A AZUL pode se consolidar como uma empresa que trouxe ao mercado mais competitividade em função de uma posição estratégica diferenciada das outras, focada sim em baixos custos, mas também entregando aos clientes diferenciação, com serviço de bordo diferenciado.

A competitividade mostra também a situação dos tempos atuais, de rápidas mudanças. A diferença de tempo entre a entrada da GOL e da AZUL no mercado é de menos de 9 anos. A saída de algumas companhias e a entrada de outras com diferentes estratégias mostra o dinamismo que influencia hoje o mercado doméstico, fato que não acontece no mercado internacional. A posição de liderança absoluta da TAM (87,8% de participação de mercado em 2010) e o fato de não haver nenhuma grande movimentação das outras empresas para ganhar participação de mercado não é benéfico para o passageiro, pois sem concorrência há certa acomodação de quem hoje está na liderança. No mundo, a tendência é de fusões entre grandes empresas, o que aconteceu com a própria TAM, cujas operações foram fusionadas com a chilena LAN. Há também um foco das novas empresas fusionadas no mercado brasileiro, muito em função do aumento do poder econômico do país. Além disso hoje ainda existem restrições para as companhias estrangeiras, que só podem voar para o Brasil um número determinando de rotas, fruto de acordos bilaterais, porém o Brasil já assinou com os EUA e a União Européia acordos de opens skies, ou seja, não haverá restrições para a quantidade de vôos que as empresas desejem operar. Todos esses pontos levantados, podem fazer para o mercado internacional o que acontece hoje no doméstico, um grande aumento na concorrência que beneficia o passageiro.

O cenário apresentado na última década caracteriza-se portanto, pela adoção de diversas estratégias de custos, inclusive de estratégias distintas para uma mesma empresa. Resta claro, portanto, que as companhias aéreas, ao menos no que diz respeito ao mercado doméstico, não têm conseguido manter um mesmo posicionamento estratégico de custos por um período considerável de tempo. Assim, vêem-se obrigadas a rever constantemente sua estratégia, de forma a se adaptar às frequentes mudanças ocasionadas pelos fatores externos e pelo surgimento de concorrentes inovadores, ou seja, pelo dinamismo dos

tempos atuais. Tendo em vista que essa necessidade de adaptação é bastante recente no setor da aviação comercial brasileira, é imperativo que as empresas flexibilizem os antigos posicionamentos, abandonem estratégias ultrapassadas e trabalhem na construção de estratégias de custos que possibilitem sua sobrevivência nesse mercado que sinaliza ainda mais mudanças na década atual.

6 Referencias Bibliográficas

AIRBUS. **A350 Programme Briefing**. Toulouse, 2011.

AIRINSIGHT. Disponível em <http://airinsight.com/2010/12/06/cseries-beats-neo-a320-737-on-casm-plane-mile-costs/>. Acessado em 24/04/2011.

ALMEIDA, P. R. D. **As crises financeiras internacionais e o Brasil desde 1929:** 80 anos de uma história turbulenta. Disponível em <http://www.pralmeida.org/05DocsPRA/2013CrisesFinancBr1929Plenarium.pdf> Acesso em 07/06/2012.

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil. **Anuários do Transporte Aéreo:** 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011. Disponível em: <www2.anac.gov.br/estatistica/anuarios.asp>. Acesso em 20/01/2012.

AZEVEDO, M. C.; COSTA, H. G. Métodos para Avaliação da Postura Estratégica. **Cadernos de Pesquisa em Administração**, v.8, n.2, 2011.
Banco Central do Brasil, Produto Interno Bruto e taxas médias de crescimento, 2012.

BANKER, R. D.; JOHNSTON, H. H. An Empirical Study of Cost Drivers in the U.S. Airline Industry. **The Accounting Review**, p.576-601, 1993.

BEBENDO, M. H. **TAM: a diferenciação como estratégia de sobrevivência**. São Paulo, 2010. Disponível em <http://www.espm.br/Publicacoes/CentralDeCases/Documents/TAM.pdf> Acesso em 03/04/2012.

BINDER, M. P. **Discussão do Modelo Porteriano Através de Críticas, Teoria dos Recursos e o caso GOL**. Fundação Getúlio Vargas, 2003. Disponível em <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/2264/41585.pdf?sequence=2> Acesso em 12/05/2012.

BOEING. **Composite Structures – The First 100 Years**. Stanford University, 2009.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Evolução da Aviação Civil no Brasil**. Brasília, 2001.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Portaria Nº 1.334/SSA de 30 de Dezembro de 2004**. Brasília, 2004. 40 p. Campus, 1997.

COOPER, R.; KAPLAN, R. S. Measure costs right: make the right decisions. **Harvard Business Review**, v.88, n.5, p.96-103, 1988.

COUGHLAN, P.; COGHLAN, D. **Action Research**. In: C. Karlsson (Ed.); Researching Operations Management. Routledge, 2001.

DAFT, R. L. **Organization Theory and Design**. 10. ed. Boston: South-Western College Pub, 2009.

Diehl, C. A., Miotto, G. R., Souza, M. A. Análise da Tecnologia das Aeronaves como Determinante de Custos no Setor de Aviação Comercial Brasileiro. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v.12, n.35, p.191-207.

DIXON, M. **The Maintenance Costs of Aging Aircraft Isights from Commercial Aviation**. Santa Monica: RAND Corporation, 2006.

DOGANIS, R. **The Airline Business**. Oxon: Oxford, 2006.

EEUWENS, K. Gol CEO Sees Webjet Becoming Ultra Low-Cost Carrier. **O Estado Reports**, 2012, Bloomberg. Disponível em <http://www.bloomberg.com/news/print/2012-01-16/gol-ceo-sees-webjet-becoming-ultra-low-cost-carrier-o-estado-reports.html > Acesso em 08/07/2012.
EIA – U.S. ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION. Disponível em <http://www.eia.doe.gov>. Acesso em 08/01/2011.

ESSENBERG, B. Working paper civil aviation: the world crisis ever, v.203, p.1-21, 2003.

GANTZEL, G.; ALLORA, V. **Revolução nos custos**. Salvador: Casa da Qualidade, 1996.

GIL, **Antonio Carlos**. Como elaborar projetos de pesquisa. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOL. Divulgação dos resultados 2011. Disponível em <www.gol.com.br.> Acesso em 07/06/2012.

HAMBRICK, D. C. An empirical typology of mature industrial product environments. **Academy of Management Journal**, v.26, n.2, p.213-230, 1983.

HAMBRICK, D. C. High profit strategies in mature capital goods industries: a contingency approach. **Academy of Management Journal**, v.26, n.4, p.687-707, 1983.

HELMS, Henrique. **O Panorama da Aviação Nacional de 1986 a 2006 e a Quebra da Varig**. Porto Alegre, 2010. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
http://www.estadao.com.br/especiais/as-grandes-criseseconomicas,15167.htm Acesso em: 30/06/2012.

INFRAERO, **Tarifas Aeroportuárias**. Disponível em: <http://www.infraero.gov.br/index.php/br/outros-servicos/tarifas-aeroportuarias.html>

Acesso em 22/05/2012.

ISHUTKINA, M. A. **Analysis of the Interaction Between Air Transportation and Economic Activity:** A Worldwide Perspective. Massachussets Institute of Technology, 2009. Disponível em <http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/49882/466107164.pdf?sequence=1> Acesso em 10/07/2012.

JESUS, Claudiana Guedes. **Desregulamentação e Trabalho na Aviação Comercial Brasileira** (1990 – 2002). Campinas, 2005. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Política, Universidade Estadual de Campinas.

KAPLAN, R. S.; COOPER, R. **Cost & Effect:** using integrated cost systems to drive profitability and performance. Boston: Harvard Business School Press, 1998.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais:** um tratamento conceitual. São Paulo: EPU, 1980.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

LEE, J. J. **Historical and Future Trends in Aircraft Performance, Cost and Emissions**. Massachussets: Massachussets Institute of Technology, 2000

MANOEL, J.; CARNEIRO, T.; FERREIRA, J. Porter Revisitado: Análise Crítica da Tipologia Estratégica do Mestre. São Paulo, 1980. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rac/v1n3/v1n3a02.pdf > Acesso em 10/07/2012

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 1998.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Produto Interno Bruto**. Disponível em http://www.fazenda.gov.br/. Acesso em 10/04/2011.

MINTZBERG, H; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de Estratégia:** um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MOREIRA, M. E. Caso GOL. **Exame**, v.11, n.17. São Paulo, 2004

NADLER, D.; GERSTEIN, M.; SHAW, K. Arquitetura organizacional: a chave para a mudança empresarial. Rio de Janeiro: Campus, 1994, pp. 211.

NAJDA, C. **Low-Cost Carriers and Low Fares:** Competition and Concentration in the U.S. Airline Industry. Boston: Stanford University, 2003.

NAKAGAWA, M. **Gestão Estratégica de Custos**. São Paulo: Atlas, 1991.

O ESTADO DE SÃO PAULO. **As grandes crises econômicas**. Disponível em

OLIVEIRA, A. V. M. An Empirical Model of Low Cost Carrier. São José dos Campos: Acervo Científico do Núcleo de Estudos em Competição e Regulação do Transporte Aéreo, 2005. Disponível em http://www.ita.br/~nectar. Acesso em 12/05/2012.

OTLEY, D. T. Management control in contemporary organizations: Towards a wider framework. **Management Accounting Research**, v.5, n.3-4, p.289-299, 1994.

PEREIRA, A. N.; FERREIRA, R. B.; MACHADO, V. L. A Rentabilidade da TAM no Contexto de Elevação do Preço do Barril de Petróleo. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v.1, n.10, p.129-146, 2008.

PEREIRA, C. A. S. (2011). **The CASK Paradigm**. São José dos Campos, 2011.

Pereira, M. A. **Gestão Estratégica**. Cruzeiro: Centro de Voluntariado de Cruzeiro, 2009.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva:** criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
PORTER, M. **Estratégia Competitiva.** Rio de Janeiro: Campus, 1980.

RAUPP, F. M.; Beuren, I. M. **Metodologia da pesquisa aplicada às ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 2006.

REAVIS, C. **The Global Financial Crisis of 2008**: The Role of Greed, Fear and Oligarchs. 2012. Disponível em <https://mitsloan.mit.edu/MSTIR/world-economy/Crisis-2008-2009/Documents/09-093_The_Financial_Crisis_of_2008.Rev.pdf>. Acesso em 13/06/2012.

SALGADO, L. H. **Tópicos sobre Regulação na Aviação Civil** (Vol. 7). Rio de Janeiro, 2008. Disponível em <http://www.tgl.ufrj.br/viisitraer/pdf/p11.pdf> Acesso em 07/07/2012.

SANTOS, C. C. R.; BASTOS, C. C. D.; Miranda, E. **Estratégia e Competitividade no Setor Aéreo:** O caso VARIG no mercado brasileiro. São Paulo: AEDB, 2006.

SCHMITT, V. G. H., PEREIRA, M. F. **Visão, Estratégia e Execução: o caso da GOL.** Florianópolis, 2006. Disponível em <http://www.aedb.br/seget/artigos06/940_Artigo GOL- SIMGEN.pdf> Acesso em 03/04/2012.

SELLTIZ, C.; WRIGHTSMAN, L. S.; COOK, S. W. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: EPU, 1987.

SHANK, J. K.; GOVINDARAJAN, V. **A revolução dos custos**. 2ª ed. Rio de Janeiro, 1997.

SHAW, S. **Airline Marketing and Management.** Hampshire: Ashgate, 2007.

SILVA, C. L. Gestão estratégica de custos: o custo meta na cadeia de valor. **Revista FAE**, v.2, n.2, p.17-25, 1999.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. Florianópolis: Universidade Estadual de Florianópolis, 2001.

SLACK, Nigel et al. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

STONER, J. A.F.; FREEMAN R. E. **Administração.** 5 ed. Rio de Janeiro, 1995.

TAM. **Divulgação dos resultados 2009**. Disponível em http://www.tam.riweb.com.br/. Acesso em 21/04/2011.

TAM. **Divulgação dos resultados 2011**. Disponível em <http://www.tam.riweb.com.br/>. Acesso em 21/04/2011.

TERRI, J. Administração de empresas:estratégia e direção. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1988.

WRIGHT, P.; KROLL, M. J.; PARNELL, J. **Administração estratégica**. São Paulo: Atlas, 2000.

7 Anexos

Anexo 1 – Tabelas com RPKs – Vôos Domésticos e Internacionais

Passageiro Quilômetro Pago Transportado - RPK ('1000) - Doméstico e Internacional

Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total da Indústria	26.938.614	30.571.980	30.542.975	29.382.641	32.009.678	35.223.510	33.329.747	33.716.275	36.698.328	66.622.646	81.052.319
Companhias											
VARIG **	16.006.410	18.372.851	18.436.359	17.863.825	19.061.168	18.682.412	9.069.677	2.115.078			
TAM *	4.237.397	6.120.542	6.534.649	5.386.261	6.421.703	8.990.345	11.892.654	15.861.849	19.364.329	34.753.055	39.783.307
VASP	2.578.469	2.122.288	1.921.546	1.769.711	1.490.005						
GOL ***		557.459	1.387.421	2.130.400	2.586.976	4.012.398	6.233.119	8.623.918	11.304.184	20.300.666	25.008.002
WEBJET						10.683	54.253	148.564	583.415	2.098.651	2.873.416
AZUL									5.918	1.460.851	3.176.057
Total - Empresas Se	22.822.276	27.173.141	28.279.975	27.150.197	29.559.853	31.695.839	27.249.703	26.749.409	31.257.847	58.613.223	70.840.781

* Em 2009 a TAM comprou a Pantanal Linhas Aéreas, sendo que os seus resultados a partir deste ano estão considerados à TAM

** Em 2006 a VARIG foi separada em duas empresas, sendo a VRG a nova empresa constituída

*** A GOL adquiriu em 2007 a VRG Linhas Aéreas

Passageiro Quilômetro Pago Transportado - RPK ('1000) - Doméstico

Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total da Indústria	20.493.072	26.527.419	26.711.136	25.195.821	27.962.571	34.143.487	39.265.995	42.773.168	47.920.523	56.862.447	70.103.130
Companhias											
VARIG	6.618.267	7.638.116	7.158.328	7.645.887	8.420.288	8.812.492	4.081.531	1.608.588			
VASP	2.828.337	3.803.217	3.383.991	3.069.020	2.463.534						
TAM	5.636.796	8.104.767	9.323.388	8.305.486	10.082.474	14.602.386	18.989.238	21.385.191	23.803.175	25.919.360	30.125.863
AZUL									13.033	2.087.540	4.245.916
GOL		1.265.076	3.136.373	4.869.007	6.054.135	9.042.327	13.316.518	17.468.714	20.700.971	23.706.776	27.628.212
WEBJET						42.928	127.555	343.404	1.171.826	2.510.200	4.110.546
Total - Empresas Se	15.083.400	20.811.176	23.002.080	23.889.400	27.020.431	32.500.133	36.514.842	40.805.897	45.689.005	54.223.876	66.110.536

Passageiro Quilômetro Pago Transportado - RPK ('1000) - Internacional

Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total da Indústria	19.924.103	22.287.921	21.658.401	21.253.260	22.904.423	24.598.291	17.318.014	15.901.862	21.070.986	19.522.498	23.436.094
Companhias											
VARIG	15.711.094	18.293.212	18.816.312	18.634.828	19.500.983	19.285.541	8.808.098	2.119.455			
TAM	1.819.104	3.111.309	2.726.374	2.588.534	3.364.768	4.680.574	6.617.106	11.272.842	15.847.015	17.551.100	20.582.464
GOL				6.813	17.301	481.995	1.304.031	2.431.693	5.033.469	1.960.959	2.803.014
Total - Empresas Se	17.530.198	21.404.521	21.542.686	21.230.175	22.883.052	24.448.110	16.729.235	15.823.990	20.880.484	19.512.059	23.385.478

Anexo 2 – Relação de Tarifas Cobradas nos Aeroportos Brasileiros

1. CATEGORIA DOS AEROPORTOS PARA FINS ESPECÍFICOS DE COBRANÇA DAS TARIFAS DE EMBARQUE, POUSO E PERMANÊNCIA

1.1. AEROPORTOS DE 1ª CATEGORIA (17)

Adm	Cidade	Sigla	Adm	Cidade	Sigla	Adm	Cidade	Sigla
	BELÉM - PA	SBBE		MACEIÓ - AL	SBMO		RIO DE JANEIRO - RJ (Santos Dumont)	SBRJ
	BELO HORIZONTE - MG	SBCF		MANAUS - AM	SBEG		SALVADOR - BA	SBSV
	BRASÍLIA - DF	SBBR		NATAL - RN	SBNT		SÃO LUÍS - MA	SBSL
	CURITIBA - PR	SBCT		PORTO ALEGRE - RS	SBPA		SÃO PAULO - SP (Congonhas)	SBSP
	FLORIANÓPOLIS - SC	SBFL		RECIFE - PE	SBRF		SÃO PAULO - SP (Guarulhos)	SBGR
	FORTALEZA - CE	SBFZ		RIO DE JANEIRO - RJ (Galeão)	SBGL			

1.2. AEROPORTOS DE 2ª CATEGORIA (44)

Adm	Cidade	Sigla	Adm	Cidade	Sigla	Adm	Cidade	Sigla
	ALTAMIRA – PA	SBHT		IMPERATRIZ – MA	SBIZ		PETROLINA - PE	SBPL
	ARACAJU – SE	SBAR		JOÃO PESSOA - PB	SBJP		PORTO SEGURO - BA	SBPS
	BELO HORIZONTE – MG (Pampulha)	SBBH		JOINVILLE - SC	SBJV		PORTO VELHO - RO	SBPV
	BOA VISTA – RR	SBBV		JUAZEIRO DO NORTE - CE	SBJU		RIBEIRÃO PRETO - SP	SBRP
(12)	CABO FRIO – RJ	SBCB		JUIZ DE FORA - MG	SBJF		RIO BRANCO - AC	SBRB
	CAMPINA GRANDE – PB	SBKG	(6)	JUIZ DE FORA - MG (Zona da Mata)	SBZM		SANTARÉM - PA	SBSN
	CAMPINAS – SP	SBKP		LONDRINA - PR	SBLO	(3)	SANTA MARIA - RS	SBSM
	CAMPOS DOS GOYTACAZES – RJ	SBCP		MACAÉ - RJ	SBME		SÃO JOSÉ DO RIO PRETO - SP	SBSR
	CAMPO GRANDE – MS	SBCG		MACAPÁ - AP	SBMQ		SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP	SBSJ
	CORUMBÁ – MS	SBCR		MARABÁ - PA	SBMA		TABATINGA - AM	SBTT
	CUIABÁ – MT	SBCY	(5)	MARINGÁ - PR	SBMG		TERESINA - PI	SBTE
	CRUZEIRO DO SUL - AC	SBCZ		MONTES CLAROS - MG	SBMK		UBERABA - MG	SBUR
	FOZ DO IGUAÇU – PR	SBFI		NAVEGANTES - SC	SBNF		UBERLÂNDIA - MG	SBUL
	GOIÂNIA – GO	SBGO		PALMAS - TO	SBPJ		VITÓRIA - ES	SBVT
	ILHÉUS - BA	SBIL		PARAUAPEBAS (Carajás) - PA	SBCJ			

Adm	Cidade	Sigla	Adm	Cidade	Sigla	Adm	Cidade	Sigla
(11)	BOM JESUS DA LAPA - BA	SBLP	(4)	ITAPERUNA - RJ	SDUN	(5)	SÃO LOURENÇO - MG	SNLO
	BOTUCATU - SP	SDBK	(11)	JEQUIÉ - BA	SNJK		SÃO MANUEL - SP	SDNO
(5)	BRAGANÇA PAULISTA - SP	SBBP	(5)	JOAÇABA - SC	SSJA	(5)	S. MIGUEL DO IGUAÇU - PR	SSMY
(5)	BREVES – PA	SNVS	(5)	LAGES - SC	SBLJ	(5)	SÃO MIGUEL DO OESTE - SC	SSOE
(5)	CAMPINAS (Amarais) - SP	SDAM		LINS - SP	SWXQ	(5)	TELÊMACO BORBA - PR	SBTL
(5)	CAMPO GRANDE - MS	SSKG	(5)	LOANDA – PR	SSLO	(5)	TEÓFILO OTONI - MG	SNTO
(5)	CAMPO MOURÃO - PR	SSKM	(5)	LUZIÂNIA- GO	SWUZ	(5)	TOLEDO - PR	SBTD
(11)	CANAVIEIRAS - BA	SNED	(5)	MAL. C. RONDON - PR	SSCR		TUPÃ - SP	SDTP
(5)	CANELA – RS	SSCN	(5)	MEDIANEIRA - PR	SSMD		UBATUBA - SP	SDUB
(5)	CARAUARI - AM	SWCA	(5)	MOSSORÓ - RN	SBMS	(5)	UMUARAMA - PR	SSUM
(5)	CARAZINHO - RS	SSKZ		OURINHOS - SP	SDOU	(5)	UNIÃO DA VITÓRIA - PR	SSUV
(5)	CIANORTE - PR	SSCT	(5)	PALMAS - PR	SSPS	(5)	VARGINHA - MG	SBVG
(5)	COARI – AM	SWKO	(5)	PARANAGUÁ - PR	SSPG	(5)	VIDEIRA - SC	SSVI
(5)	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA - PA	SBAA	(5)	PARANAVAÍ - PR	SSPI	(5)	VILHENA - RO	SBVH
(5)	CONCÓRDIA - SC	SSCK	(5)	PASSO FUNDO - RS	SBPF		VOTUPORANGA - SP	SDVG

FONTE : Portaria Nº 700/ANAC, de 16/04/2012

4. TARIFAS DE EMBARQUE APLICÁVEIS AOS PASSAGEIROS DO TRANSPORTE AÉREO REGULAR E NÃO REGULAR (VÔO CHARTER)

4.1. TARIFA DE EMBARQUE DOMÉSTICA

CATEGORIA	VALOR - R$ até 14/03/2012	VALOR - R$ a partir de 15/03/2012
1ª	20,66	21,57
2ª	16,23	16,95
3ª	13,44	14,04
4ª	9,30	9,70

4.2. TARIFA DE EMBARQUE INTERNACIONAL

CATEGORIA	PERÍODO	VALOR - R$
1ª	15/03/2012 A 31/05/2012	71,50
2ª		59,57
3ª		47,66
4ª		23,83
1ª	01/06/2012 A 31/08/2012	71,06
2ª		59,20
3ª		47,36
4ª		23,68

5. TARIFAS AEROPORTUÁRIAS UTILIZADAS NOS CÁLCULOS DOS PREÇOS APLICÁVEIS AO TRANSPORTE AÉREO REGULAR E NÃO REGULAR (VÔO CHARTER) – Grupo I

5.1. TARIFA DE POUSO

CATEGORIA DO AEROPORTO	Doméstica – R$ (por tonelada)	Internacional – R$ (por tonelada)
1ª	6,75	18,01
2ª	5,56	16,35
3ª	4,20	14,04
4ª	1,97	7,00

5.2. TARIFA DE PERMANÊNCIA

CATEGORIA DO AEROPORTO	Doméstica – R$ (ton/hora)		Internacional – R$ (ton/hora)	
	PÁTIO MANOBRAS	ÁREA DE ESTADIA	PÁTIO MANOBRAS	ÁREA DE ESTADIA
1ª	1,33	0,29	3,59	0,73
2ª	1,09	0,23	3,28	0,67
3ª	0,84	0,18	2,80	0,57
4ª	0,39	0,08	1,40	0,29

5.3. TAN

REGIÃO DE VÔO	Voo Doméstico – R$ (fator peso/Km)	Voo Internacional – U$ (fator peso/Km)
FIR UTA/BRASÍLIA	0,65	0,57
FIR CURITIBA	0,65	0,57
FIR RECIFE	0,65	0,57
FIR AMAZÔNICA	0,65	0,57
FIR ATLÂNTICO	0,35	0,12

Anexo 3 – Propagandas Antigas de Companhias Aéreas

Fonte: ANAC (2012)

Anexo 4 – Relação de Aeronaves Analisadas para o Cálculo de Custo de Combustível por RPM

Form 41 Code	Aircraft Type	Year of Introduction	No. of Powerplants	Body Type	Average Seats	Average Stage Length	Classification
6221	B-757-200	1984	2	Narrow	186	1137	Long-range
6911	A300-600/R/CF/RCF	1984	2	Wide	262	1228	Long-range
7601	L-1011-1/100/200	1973	3	Wide	271	1409	Long-range
7301	DC-10-10	1970	3	Wide	262	1491	Long-range
7331	DC-10-40	1972	3	Wide	265	1854	Long-range
6251	B-767-200/200ER	1983	2	Wide	190	2087	Long-range
6261	B-767-300/300ER	1987	2	Wide	228	2187	Long-range
8021	B-707-100B	1959	4	Narrow	132	N/A	Long-range
8061	B-707-300	1959	4	Narrow	149	N/A	Long-range
6931	A310-300	1986	2	Wide	193	2605	Long-range
8081	B-707-300B	1962	4	Narrow	152	N/A	Long-range
8121	B-720-000	1961	4	Narrow	118	N/A	Long-range
8141	B-720-000B	1960	4	Narrow	110	N/A	Long-range
6271	B-777	1995	2	Wide	291	2725	Long-range
7651	L-1011-500Tristar	1979	3	Wide	230	2954	Long-range
7321	DC-10-30	1972	3	Wide	268	3000	Long-range
8161	B-747-100	1970	4	Wide	375	3068	Long-range
8171	B-747-200/300	1970	4	Wide	380	3794	Long-range
7401	MD-11	1990	3	Wide	254	3895	Long-range
8191	B-747-400	1989	4	Wide	398	4603	Long-range

Form 41 Code	Aircraft Type	Year of Introduction	No. of Powerplants	Body Type	Average Seats	Average Stage Length	Classification
6301	DC-9-10	1965	2	Narrow	76	372	Short-range
6401	DC-9-30	1966	2	Narrow	99	440	Short-range
6501	DC-9-50	1976	2	Narrow	122	452	Short-range
6201	B-737-100/200	1967	2	Narrow	106	457	Short-range
6451	DC-9-40	1968	2	Narrow	109	491	Short-range
6161	B-737-500/600	1990	2	Narrow	113	536	Short-range
6191	B-737-300	1984	2	Narrow	132	601	Short-range
6171	B-737-400	1988	2	Narrow	144	630	Short-range
7151	B-727-200/231A	1967	3	Narrow	138	706	Short-range
6551	MD-80/DC-9-80 All	1980	2	Narrow	141	736	Short-range
6941	A320-100/200	1988	2	Narrow	148	1054	Short-range

Fonte: Lee (2000)

Anexo 5 Estrutura de Demonstrativo de Resultados da Portaria Nº 1.334/SSA

CONTAS	DISCRIMINAÇÃO	Equip 1	Equip 2	Equip 3	TOTAL
	RECEITAS DE VÔO				
4.01	Passagens				
4.02	Excesso de Bagagem				
4.03	Carga				
4.04	Mala Postal				
4.05	Fretamento Pax				
4.06	Fretamento Carga				
4.07	Rede Postal Noturna				
4.08	Suplementação Tarifária				
4.09	Outras Receitas de Vôo				
4.00	**Total das Receitas**				
	CUSTOS DIRETOS				
5.01	Tripulantes Técnicos				
5.02	Comissários de Bordo				
5.03	Combustível				
5.04	Deprec.Equips de Vôo				
5.05	Manutenções e Revisões				
5.06	Seguros de Aeronaves				
5.07	Arrendamento de Aeronaves				
5.08	Tarifas Aeroportuárias				
5.09	Tarifas Aux. Navegação				
5.00	Sub-Total				
	CUSTOS INDIRETOS				
6.01	Organização Terrestre				
6.02	Serviço de Bordo				
6.03	Outros Custos Indiretos				
6.00	**Sub-Total**				
	DESPESAS OPERACIONAIS				
7.01	Organização Trafego Pax				
7.02	Organização Trafego Carga				
7.03	Administração Geral				
7.04	Outras Despesas				
7.00	**Sub-Total**				
	TOTAL DOS CUSTOS (5+6+7)				
	RESULTADO DE VÔO (4-5-6-7)				
	OUTRAS OPERACIONAIS				
8.00-8.88*	Receitas				
9.00-9.88*	Despesas				
	Totais Outros Operacionais (8-9)				
	RESULTADO (4-5-6-7+8-9)				

OBS.:
Este Layout deverá ser utilizado para que as empresas apresentem os Resultados de suas operações, no seguinte grau de detalhamento:

- Total Geral
  . Resumo por Rede
  . Resumo por Equipamento

- Rede Doméstica
  . Resumo por Equipamento
  . Resumo por Equipamento por Serviço

Linha Doméstica
Linha Suplementada
Linha Especial
Rio - São Paulo
Fretamento PAX
Fretamento Carga
RPN

- Rede Internacional
  . Resumo por Equipamento
  . Resumo por Equip p/ Área /Linha/Serviço

Linha Internacional
Cabotagem
Fretamento Pax
Fretamento Carga
RPN

Fonte: Ministério da Defesa (2004)