

CATEGORIA 1

MELHOR MONOGRAFIA



3º *Lugar*

O43M

NISSIA CARVALHO ROSA BERGIANTE

35 Anos

NITERÓI - RJ

Análise do Mercado de Transporte
Aéreo de Passageiros e dos Modelos de
Negócio das Empresas Aéreas

Concurso de Monografia
Prêmio de Desenvolvimento e Inovação da Aviação Civil

CATEGORIA: MELHOR MONOGRAFIA
TEMAS: INDÚSTRIA AERONÁUTICA

**ANÁLISE DO MERCADO DE TRANSPORTE AÉREO DE PASSAGEIROS E DOS
MODELOS DE NEGÓCIO DAS EMPRESAS AÉREAS**

Concurso de Monografia
Prêmio de Desenvolvimento e Inovação da Aviação Civil

RESUMO

**ANÁLISE DO MERCADO DE TRANSPORTE AÉREO DE PASSAGEIROS E
DOS MODELOS DE NEGÓCIO DAS EMPRESAS AÉREAS**

A forte dependência do transporte aéreo à inúmeras externalidades é um fator que não pode ser negligenciado quando se desenvolve sua estratégia de atuação no mercado. E neste sentido, a atribuição de uma maior importância dos modelos de negócio aplicados às empresas, como fator relevante a este setor, torna-se fundamental. É dentro desta necessidade que a proposta deste trabalho se insere. Seu objetivo principal é propor uma estrutura conceitual que dê suporte à uma análise histórica, com vistas a entender se, e como, a formulação dos atuais modelos de negócio afeta o mercado internacional de transporte aéreo de passageiros e como as transformações deste mercado impactam os modelos de negócio das empresas aéreas. A metodologia baseou-se em uma avaliação qualitativa, com método indutivo, construída via análise longitudinal. A unidade de análise foram os modelos de negócio das empresas aéreas. O período histórico definido foi de 1903 a 2013. A visualização gráfica, resultado do modelo conceitual construído, facilitou a inter-relação dos dados. A base de dados final incluiu 878 publicações. Sob o ponto de vista da relação das mudanças nos modelos de negócio das empresas aéreas, e o desenvolvimento do mercado de transporte aéreo, este trabalho identificou que estão intimamente relacionadas, e que interagem diretamente, cooperando tanto no sentido evolucionário quanto para o retrocesso em algumas de suas vertentes. Concluiu-se que as companhias já começaram (mas ainda em um processo lento) a revisar seus modelos de negócio, investindo em tecnologia e inovação, e incorporando oportunidades de mercado através de pesquisas mais apuradas a respeito dos novos padrões de comportamento dos consumidores, e um melhor entendimento do cenário da indústria em que atuam. O resultado também sugere que a distância entre as mudanças substanciais requeridas nas empresas aéreas e a habilidade que estas possuem de criar/incorporar/executar

adequadamente seus modelos de negócio tem se tornado um enorme desafio às companhias e se mantido como o principal contribuidor para o fracasso de algumas destas em manter-se sustentáveis no longo prazo. De modo geral as empresas em atuação atualmente tem se defrontado com desafios que exigem uma tomada de decisão a respeito de fatores que incluem, por exemplo, (1) o tipo de produto que será ofertado (optando pela simplicidade encontrada nos modelos de baixo custo ou na complexidade dos modelos regulares) e para que perfil de consumidor, levando em consideração, obviamente, o que o cliente espera desse serviço (2) o segmento de mercado que será alvo principal, (3) qual é a sua vantagem competitiva principal, que a diferencia de seus concorrentes e a posiciona de modo sustentável, (4) o nível de flexibilidade em seus processos e conseqüentemente na pool de produtos oferecido ao mercado, (5) qual o nível de equilíbrio desejado entre receitas, custos, serviços, que vai permitir que a companhia alcance o crescimento e a vantagem competitiva desejada e por fim, (6) como traduzir toda essa discussão em inovação no seu modelo de negócios para criar valor ao cliente, ampliando a sua propensão em pagar mais pelo serviço oferecido.

Palavras-chave: Modelos de Negócio; Empresas Aéreas; Análise longitudinal

ÍNDICE

CAPÍTULO 1- INTRODUÇÃO	4
Contexto da Pesquisa.....	4
Relevância e Objetivos do Trabalho.....	9
Objetivos Gerais.....	10
Objetivos Específicos	12
Importância, Ineditismo e Justificativa da Pesquisa	13
CAPÍTULO 2- METODOLOGIA DA PESQUISA.....	17
CAPÍTULO 3- OS MODELOS DE NEGÓCIOS	19
CAPÍTULO 4- O DESENVOLVIMENTO HISTORICO DO MERCADO DE TRANSPORTE AÉREO DE PASSAGEIROS	28
A situação atual do transporte aéreo de passageiros (2001-2013).	31
Considerações Finais do Capítulo.....	44
CAPÍTULO 5- A INDÚSTRIA DE TRANSPORTE AÉREO DE PASSAGEIROS E A EVOLUÇÃO DOS SEUS MODELOS DE NEGÓCIO	48
Modelos de Negócio de baixo custo e longa distância.....	53
Modelos de Negócio híbridos: a existência de diferentes modelos de negócio em uma mesma companhia.	53
Estrutura proposta para análise das mudanças nos modelos de negócio.....	53
Considerações Finais do Capítulo.....	58
CAPÍTULO 6- ESTRUTURA CONCEITUAL DE ANÁLISE DAS MUDANÇAS NO MERCADO E NOS MODELOS DE NEGÓCIO DO TRANSPORTE AÉREO	60
Estrutura Conceitual de Análise.....	60
Aplicação da Estrutura Conceitual de Análise.....	62
CAPÍTULO 7- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	70
Conclusões, originalidade e contribuição ao conhecimento.....	70
Discussões sobre as questões da pesquisa	75
Limitações da pesquisa e recomendações decorrentes deste trabalho.....	75
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77

CAPÍTULO 1- INTRODUÇÃO

“Não encontre defeitos, encontre soluções. Qualquer um sabe queixar-se.”

HENRY FORD

“Não há nada mais inútil do que fazer eficientemente algo que não deveria ser feito”

PETER DRUCKER

“A recession is when you have tighten your belt; depression is when you have no belt to tighten. When you lost your trousers - you’re in the airline business”

SIR ADAM THOMSON

Neste capítulo se discutirão as bases fundamentais que sustentam este trabalho. Seu princípio é apresentar a problemática aqui tratada, seus objetivos, importância, originalidade, contribuições desejadas, delimitações da pesquisa e a estruturação da tese em questão.

Contexto da Pesquisa

Diferentemente dos séculos anteriores nos quais a relação empresa x tempo era quase estática, e o esforço para realizar mudanças não estava, em sua grande maioria, associado à pressão por prazos, nos dias atuais, os mais diversos mercados e em particular o setor de transporte aéreo estão envolvidos em um ambiente dinâmico e de rápidas variações. A atuação em nível global desafiou as empresas deste mercado, obrigando-as a se reposicionarem, quase em fluxo contínuo, frente às oscilações econômicas e a concorrência acirrada.

Adicionalmente, se se considera ainda eventos específicos tais como os ataques

que atingiram Nova York e Washington em 11 de setembro de 2001 e a atual crise econômica mundial, iniciada em 2008, cuja recuperação tem sido lenta, não obstante o seu impacto nos mais diversos mercados, e mesmo a preocupação com questões sanitárias/saúde devido os efeitos da SARS (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome*¹) em 2002/2003 na China, e da gripe suína, Influenza A (H1N1), em 2009 no México, percebe-se que há, de fato, uma fragilidade na situação do transporte aéreo mundial Bieger e Agosti (2005); Franke e John (2011); Daft e Albers (2013).

Pode-se ainda acrescentar a esta lista questões concernentes às intempéries e fenômenos da natureza tais como erupções vulcânicas na Islândia em 2010 e terremotos e tsunamis no Japão em 2011. Além de discussões relativas à legislação ambiental ou ao aquecimento global bem como o aumento do preço do combustível e o seu alto consumo. Este cenário também é afetado diretamente por instabilidades políticas e financeiras como as eleições presidenciais nos EUA e a atual crise da zona do EURO que tem afetado economias-chave da Europa, agora impingidas a implementar planos de austeridade econômica.

Entretanto, mesmo diante de tantos desafios o setor não parou de crescer. Na contramão da crise mundial e retrocesso de alguns setores econômicos, em relação ao transporte aéreo, (e mais especificamente em se tratando dos países em desenvolvimento), as projeções tendem a ser positivas. O que a literatura aponta (Mason e Miyoshi, 2009; ACARE, 2010; Franke e John, 2011; Goll e Rasheed, 2011; ICAO, 2012), a bem da verdade, é que embora alguns destes eventos tenham gerado crises um tanto constantes, estas só se mantiveram por alguns meses.

¹ Síndrome Respiratória Aguda Grave

E há muito espaço para expansões e novos negócios. Números sinalizam que em 2012 um total de 2,9 bilhões de passageiros (em todo o mundo) utilizou o modo aéreo para suas viagens. Isso representa um crescimento de 5,6% em relação ao ano de 2011. Esses resultados se devem, principalmente, aos viajantes de negócios e de lazer (ICAO, 2012; IATA, 2013b)

Acontece que, uma vez confrontando esses dados com os números relativos ao lucro alcançado pelas empresas, obtém-se um resultado, no mínimo, curioso. Enquanto que em 2010 a indústria obteve lucros da ordem de US\$ 18 bilhões, em 2011 esse indicador permaneceu abaixo dos US\$ 7 bilhões (IATA, 2011a) e para 2013 espera-se que atinja o total de US\$ 12,7 bilhões. Tudo isto, considerando um total esperado de receitas de US\$ 7,11 bilhões, traduz-se como uma margem de lucro de apenas 1,8%. Além disso, segundo estes documentos, essa margem de lucro representa em torno de \$4,00 de lucro por cada passageiro, um valor baixo dado o total de receitas (IATA, 2011b; 2013a).

Esse resultado remete à declaração feita por Giovanni Bisignani, CEO (*Chief Executive Officer*) da IATA (*International Air Transport Association*) entre 2002 e 2011, publicada em seu relatório anual de 2011, e a de Tony Tyler, diretor geral e CEO da IATA a partir de 2012, no relatório anual de 2013:

*“Airlines are safer, greener, and leaner after a decade of change. **But profitability is still pathetic.** No single action will be a panacea for four decades of 0.1% average net profitability. But a level playing field and normal commercial freedoms are most certainly the foundation stones of a sustainable future.”* (IATA, 2011b, grifo nosso, p.6)

*“The **average profit per passenger is just enough to buy a sandwich** in most parts of the world. Aviation will have to do much better than that in order to attract the \$4-5 trillion in capital investment that will be needed over the next 20 years to meet the demands for aviation-enabled connectivity”* (IATA, 2013b)

Os dados e as citações apresentados anteriormente levantam uma questão importante: Qual seria a origem da ineficiência financeira das empresas do setor de transporte aéreo? Obviamente uma resposta a este questionamento abarca uma infinidade de variáveis, algumas delas relacionadas aos cenários discutidos no início desta seção e outras aos desafios atuais e futuros. Entre eles observa-se a evolução acelerada da tecnologia, o crescimento e envelhecimento da população e consequente mudança no perfil do cliente, a distribuição dos recursos naturais, a insegurança (guerra e terrorismo) e novas economias em desenvolvimento (novas demandas). Todos esses fatores pressionam (ora favorecendo, ora desfavorecendo, tudo em fluxo contínuo) a indústria de transporte aéreo e vão continuar a fazê-lo no futuro. Isto, de certo modo, impõe um grande desafio aos modelos de negócio já instituídos nessas empresas e torna imperiosa uma compreensão de seu *status quo* e uma revisão de sua estratégia de atuação no mercado (ACARE, 2010).

Diante desse cenário desafiante muitas são as previsões de quais serão, de fato, as demandas a serem enfrentadas pelo setor aéreo. No estudo publicado pela EUROCONTROL em 2009, sob o título *Challenges of Air Transport 2030 - Survey of experts' views*² foram entrevistados diversos especialistas do setor com o objetivo de realizar um levantamento dos desafios mais significativos para os próximos 20 anos. Levantou-se 16 grandes dilemas futuros e dentre estes o que mais chama atenção, e que corrobora o escopo deste trabalho é o planejamento e uma maior e melhor compreensão de quais seriam as necessidades imprescindíveis que deveriam ser satisfeitas nas viagens futuras (Young, Pilon e Brom, 2009).

Ora, projetar uma forma de dar conta dessas demandas não é possível sem uma compreensão adequada de como os modelos de negócio atuais atendem (ou não)

² Desafios ao transporte aéreo 2030 – Pesquisa da visão dos especialistas (tradução livre da autora)

aos clientes dessas empresas. Essa percepção as direcionará ao encontro dos modelos vigentes ou à busca de novos formatos de condução de seus negócios. A afirmação “*The battle of tomorrow is innovation for the client*” (Young, Pilon e Brom, 2009) sustenta a a necessidade de compreensão do perfil do consumidor e, revela uma agenda imperativa para o crescimento futuro das empresas de transporte aéreo: visão clara das expectativas dos passageiros e planejamento robusto para atender de forma eficiente aos requisitos de seus clientes.

Desta feita, o contexto de urgente efetividade organizacional impulsiona essas empresas a ampliar (1) sua capacidade de gerar/adquirir e gerenciar o conhecimento coletivo, (2) sua criatividade e principalmente, a geração de inovação em processos, serviços e produtos, (3) atuação na construção de valores e ações eficientes em sua equipe de trabalho e (4) compreensão das necessidades do cliente com aumento de seu grau de satisfação. Destarte, todos esses fatores podem ser discutidos no campo dos modelos de negócio e atuam no sentido de melhorar a eficiência da operação aumentando a habilidade da empresa de transporte aéreo cobrir seus custos e se tornar rentável.

Diante de tantos desafios, para a Aviação Comercial de Passageiros, urge a necessidade de buscar alternativas para o crescimento dos lucros e aumento da participação no mercado. E neste sentido, a atribuição de uma maior importância e de um maior entendimento dos modelos de negócio aplicados às empresas, como fator relevante no desenvolvimento desse setor, torna-se fundamental.

Assim, este trabalho analisará algumas destas importantes implicações e seus possíveis desdobramentos, buscando compreender como se deve dar o posicionamento deste setor frente aos seus mais distintos desafios.

Para compreender as influências que os modelos de negócio possuem sobre o transporte aéreo internacional, parte deste trabalho debruçar-se-á no levantamento de uma extensa bibliografia, de modo a formar uma base sólida para análise. Terá como fontes principais, trabalhos (internacionais/nacionais) cuja importância e adequação ao tema será estabelecida via estudo bibliométrico.

Relevância e Objetivos do Trabalho

De forma geral, nos estudos científicos, não há ainda um consenso sobre o conceito de modelo de negócio e das variáveis que o compõe. Muitos autores (Porter, 1996; Graf, 2005; McGrath, 2010; Teece, 2010), destacam ainda a confusão que muitos especialistas fazem entre os termos modelo de negócio e estratégia de negócios.

Uma vez que não há uma clara compreensão dos termos, infere-se que, possivelmente, há também um desconhecimento a respeito de sua efetividade nas empresas que os adotam. Assim, a questão que se coloca é se o resultado da adoção destes modelos se reflete em ganhos reais para as empresas. Neste trabalho, porém, estes ganhos, serão analisados sob a ótica do transporte de passageiros, no segmento internacional.

A compreensão desta relação, dadas as suas interconexões complexas, é um passo fundamental no amadurecimento da gestão das empresas de transporte aéreo e na determinação de sua forma de atuação no mercado mundial. Pode ainda se configurar em uma interessante ferramenta no embate à uma competição acirrada e da busca pelo aumento da margem de lucro em um ambiente marcado pela grande disputa por *market share*.

Dada a subjetividade dessa discussão, propõe-se uma metodologia que será

baseada tanto em uma revisão de literatura como na aplicação de um modelo de análise longitudinal qualitativa da bibliografia. O objetivo é compreender como a adoção de determinados modelos de negócio influencia (ou não) o transporte aéreo internacional de passageiros, o seu posicionamento no mercado e sua capacidade de resposta às mudanças de cenário competitivo que se tornaram tão comuns em setores altamente volúvel à variações econômicas. E também, como o desenvolvimento do setor de transporte aéreo impactou os modelos de negócio das empresas.

Neste sentido subdividem-se os objetivos deste trabalho em dois tipos, a saber: “objetivos gerais” e “objetivos específicos” apresentados a seguir:

Objetivos Gerais

O objetivo principal deste trabalho é avaliar os impactos gerados pela construção e/ou apropriação de modelos de negócio pelas empresas de transporte aéreo, no segmento de passageiros. E também, como as transformações deste mercado influenciaram os modelos de negócio adotados pelas empresas aéreas.

Desta forma, procurar-se-á compreender se e como o transporte aéreo internacional de passageiros está sendo modificado/impactado pelos modelos de negócio atualmente utilizados pelas empresas aéreas e como estes são impactados pelas variáveis externas ao negócio. A questão que norteia a pesquisa consiste em estudar, de forma geral, quais são (1) os componentes de modelos de negócios comumente utilizados, (2) como se aplicam em uma empresa aérea, (3) como é o mercado do transporte aéreo de passageiros e (4) qual a relação entre os componentes dos modelos de negócio e o mercado de transporte aéreo de

passageiros.

Para o alcance dos objetivos do objetivo geral elaborou-se as seguintes questões:

- Existe relação entre modelos de negócio e o mercado de transporte aéreo de passageiros? Se sim, de que forma um modelo de negócios pode influenciar o comportamento do mercado de transporte aéreo?
- Complementarmente poder-se-ia questionar em que nível as variáveis do mercado de transporte aéreo afetam os modelos de negócio das empresas aéreas. Neste sentido, quais ocorrências históricas neste mercado impactaram o negócio das empresas de transporte de passageiros e de que forma o fizeram?
- Qual a relação entre o modelo de negócio adotado pelas empresas e algumas de suas escolhas de ação tais como tipo de cliente-alvo, relação com a sua cadeia de valor e estrutura organizacional?
- Dado o contexto de desenvolvimento mundial, quais foram as adaptações ou modificações dos modelos de negócio atuais? Essas adaptações foram suficientes para que as companhias aéreas respondessem às transformações do mercado, aumentando o seu desempenho, tanto no sentido de atração/retenção dos clientes quanto de ampliação de sua participação no mercado?

Porém, para o completo desenvolvimento do objetivo geral da pesquisa a resposta a alguns pontos chave torna-se essencial. Estes pontos chave podem ser definidos como objetivos específicos da pesquisa e serão apresentados no item a seguir.

Objetivos Específicos

O primeiro objetivo específico deste trabalho será identificar e descrever de forma clara o que são modelos de negócio, bem como identificar algumas de suas principais definições, quais os seus tipos, e como se aplicam nas empresas. Será fundamental também compreender qual a diferença (caso haja) de conceito entre eles, incluindo referências sobre estratégia. Como produto, a partir da revisão de literatura realizada, será construída a definição de modelo de negócio que será base desta tese.

Uma vez criada a definição, um segundo objetivo deve ser buscado. Nesta etapa será estudado como é o mercado das empresas de transporte aéreo de passageiros, e qual foi a sua evolução no tempo, em todo o seu período de existência. Este objetivo permitirá compreender o atual estado do cenário mundial e os desafios na gestão das empresas deste setor.

A partir daí tem-se o terceiro objetivo específico, que é encontrar quais são os modelos de negócios das empresas aéreo e quais são as principais características de cada um deles, à luz da definição do termo construída no primeiro objetivo. Além disso, interessa descobrir se as companhias aéreas tem realizado modificações nestes modelos e se sim, que tipo de adaptações tem sido produzidas.

Como quarto e último objetivo específico estabelece-se a relação entre a evolução do cenário dos negócios do mercado de transporte dos passageiros e os modelos de negócio das empresas aéreas. Aqui realizar-se-á uma análise das questões político-econômicas, de saúde e meio ambiente mundias que afetaram diretamente o setor de transporte aéreo, e quais as respostas do setor a estes desafios, através das ocorrências tecnológicas, regulamentares, e de mercado. Estas respostas também

serão observadas sobre o ponto de vista das transformações concernentes aos modelos de negócio das companhias aéreas. Com isto define-se qual a relação entre esses modelos de negócio e algumas variáveis importantes das empresas do setor. É a compreensão deste inter-relacionamento o objetivo principal da tese.

Importância, Ineditismo e Justificativa da Pesquisa

No contexto dos modelos de negócio hoje utilizados pelas empresas do setor de transporte aéreo percebe-se um intenso interesse pela academia e pelo mercado pelo número de trabalhos científicos e estudos de empresas e órgãos governamentais a discutir essa problemática.

A forte dependência do transporte aéreo à inúmeras externalidades tais como economia e política, bem como a fatores relacionados a cultura local, ao meio ambiente (do ponto de vista ecológico e também do entorno de sua atuação) e até aspectos de saúde é um fator que não pode ser negligenciado quando se desenvolve sua estratégia de atuação no mercado.

Neste sentido, a discussão do planejamento estratégico e formulação de modelos de negócio deve considerar o mercado de transporte aéreo com um grande sistema, que envolve diferentes variáveis. A estas variáveis podem ser atribuídos pesos de importância, níveis de influência e comportamentos/reações, que são diretamente influenciados pelas externalidades.

Os incentivos e as pressões podem e devem ser gerenciados de forma a garantir que o resultado final, isto é, a experiência da viagem aérea consiga contemplar adequadamente todos os interesses envolvidos.

Entretanto, a manipulação e controle dessas variáveis não são de simples execução.

A compreensão da motivação para a existência de viagens aéreas, tanto do ponto de vista dos indivíduos quanto das organizações seria o ponto de partida para todo o sistema. Porém esta demanda é afetada por todas as demais variáveis, tais como a estrutura do setor e as políticas governamentais.

Além disso, os fatores externos relacionados à cultura e economia, por exemplo, podem influenciar, diretamente, a opção de voar ou não voar. Assim, a adequação das estratégias dos provedores de serviços aéreos à demanda deve ser mediada pelo aprofundado conhecimento das relações existentes entre essas variáveis. Esse esforço deve ser empenhado mesmo que nem todas as influências possam ser previstas, a exemplo da crise aérea em 2001 gerada pelos ataques realizados a edifícios nos EUA e da crise em 2009 devido à gripe suína, Influenza A (H1N1), no México.

É possível ilustrar essas inter-relações através da análise do caso do surgimento de uma nova tecnologia aplicável ao setor. No momento em que esta possibilidade se apresenta, existem duas tomadas de decisão: (1) a utilização ou não desta tecnologia nas empresas e, (2) qual seria a infraestrutura necessária.

Além disso, dependendo da tecnologia que se está discutindo, a sua produção, adoção e aplicação serão mediadas por (3) ações governamentais que as regulamentarão, devendo a empresa compreender bem como se dará esse processo. Em seguida, outras análises deverão ser consideradas para determinar a sua adoção ou não. Seja do ponto de vista da sustentabilidade (4) econômica, isto é, verificação da viabilidade do uso desta nova tecnologia e o interesse para os os *stakeholders* da empresa e (5) ambiental, a respeito dos impactos gerados.

Complementarmente, a análise de qual será a percepção de valor pela (6)

sociedade (indivíduos e organizações) será fundamental. Os provedores dos serviços terão de decidir se o esforço e o investimento necessários a inserção desta tecnologia se desdobrará em uma maior propensão a pagar pelo usuário (curto, médio ou longo prazo) e/ou em redução de custos operacionais que possibilitem auferir maiores lucros.

Nota-se, portanto, que mesmo pequenas alterações ocorridas em quaisquer das variáveis destacadas pelo modelo, implicarão em mudanças (significativa ou não, dependendo do impacto gerado) no setor, e exigirão das empresas uma capacidade de resposta rápida e assertiva.

Portanto, o cenário vigente tem forçado o sistema de transporte a buscar uma maior flexibilidade e eficiência. Neste contexto, o transporte aéreo carece de um maior entendimento a respeito de seus mecanismos gerenciais de forma a garantir sua sustentabilidade. É dentro desta necessidade que a proposta deste trabalho se justifica se confirmando como uma interessante contribuição tanto aos estudos acadêmicos quanto ao mercado em si.

O esperado ineditismo do tema aqui abarcado é fruto da união de quatro aspectos principais, a saber: (1) a **amplitude histórica de análise longitudinal**, que vai desde o início do mercado de transporte aéreo, no que tange aos passageiros, até os dias atuais (de 1903-2013, 110 anos); (2) a **extensa revisão bibliográfica** sobre os modelos de negócio, como conceito em si, e a construção de uma definição própria, utilizada como estrutura para a tese e a revisão que incluiu os modelos atualmente utilizados por empresas de transporte aéreo; (3) **avaliação comparativa** entre os modelos encontrados sob a ótica dos elementos formadores de cada um e de sua contribuição ao segmento internacional de passageiros; e (4) **o modelo**

conceitual que reúne os dados da pesquisa bibliográfica na construção da análise final conclusiva.

Como Daft e Albers (2013) afirmam, a necessidade de uma descrição precisa e qualitativa dos modelos de negócio das companhias aéreas é reconhecida por muitos autores. Na tentativa de resolver este problema, os autores propuseram uma estrutura de análise da convergência entre os modelos de negócio das empresas, permitindo compará-las. Nesta tese, o resultado também permite que qualquer empresa aérea consiga avaliar o desenvolvimento e as características do seu modelo de negócios, mas seu diferencial é, incluir a percepção de sua evolução no tempo, e como sua estrutura foi se estabelecendo, dado os acontecimentos externos e internos à organização.

CAPÍTULO 2- METODOLOGIA DA PESQUISA

“Nem tudo o que conta pode ser contado, e nem tudo o que pode ser contado conta”

“Se nós soubéssemos o que estávamos fazendo, não seria chamado pesquisa, seria?”

“Um coisa importante é nunca parar de questionar. Curiosidade tem sua própria razão de existir”

ALBERT EINSTEIN

“Em questões de ciência, a autoridade de milhares não vale o humilde raciocínio de um único indivíduo

GALILEO GALILEI

Como contribuição científico-acadêmica, este trabalho investiga os diferentes modelos de negócio existentes, no que tange à aplicabilidade ao transporte aéreo, de modo a avançar na compreensão de como estes modelos tem interferido no segmento de transporte de passageiros em termos de diferentes critérios e de como, os avanços neste mercado tem induzido às companhias aéreas a produzirem mudanças em seus modelos. Para dar o suporte necessário às conclusões que se pretende apresentar neste estudo, dois grandes blocos metodológicos serão construídos, a saber:

1. **A estruturação conceitual-teórica**, através de um levantamento bibliográfico, tendo como base os resultados da bibliometria (apresentada no capítulo 2) sobre os temas envolvidos na pesquisa e outros trabalhos que podem ser acrescidos à base original, de modo a permitir a configuração do desenvolvimento histórico do mercado de transporte aéreo e de seus modelos de negócio (composta dos capítulos 2, 4, 5 e parte do cap. 6) e,
2. Um **modelo conceitual**, que objetiva a integração entre os resultados

encontrados na análise das referências bibliográficas e sustentará as conclusões que serão conduzidas pelo estudo. Os passos propostos para esta análise foram construídos tomando por base os trabalhos revisados na literatura enquanto apresentam também contribuições particulares.

As etapas e seus respectivos passos, e distribuição pelos capítulos podem ser vistas na Figura 1.

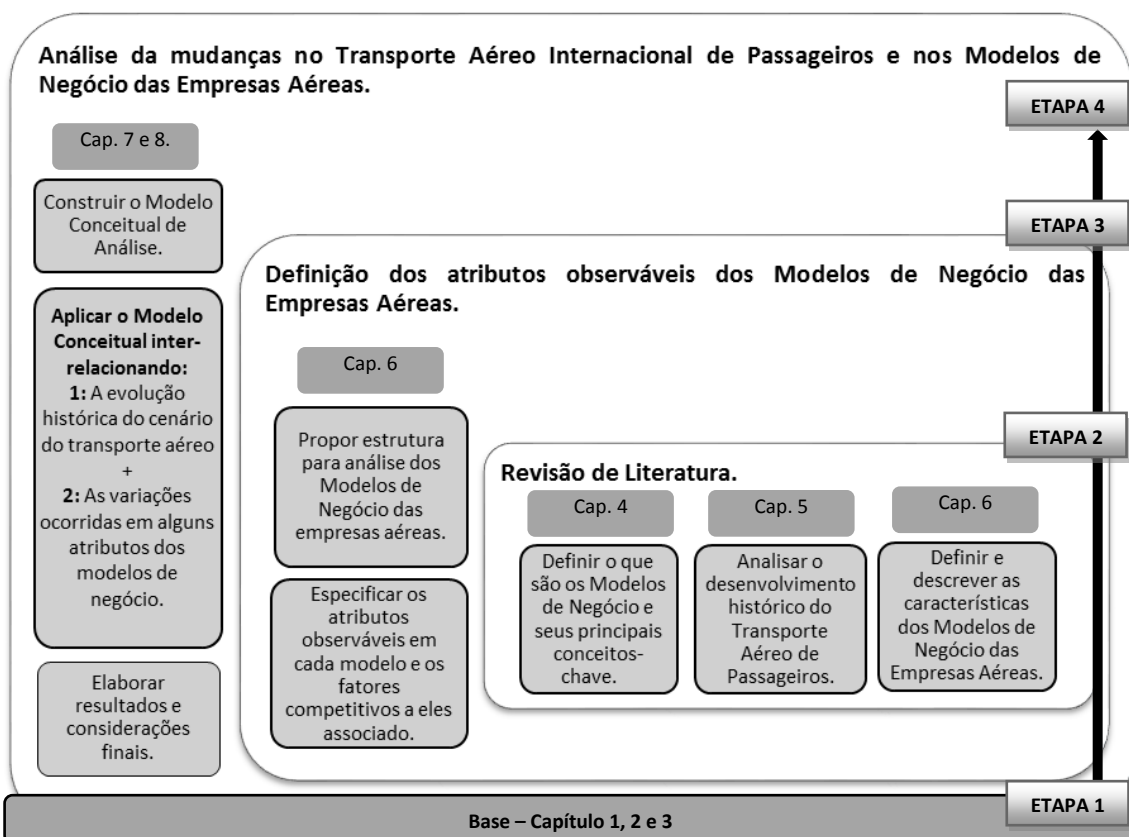


Figura 1 - Estrutura metodológica proposta.

Estruturação da pesquisa

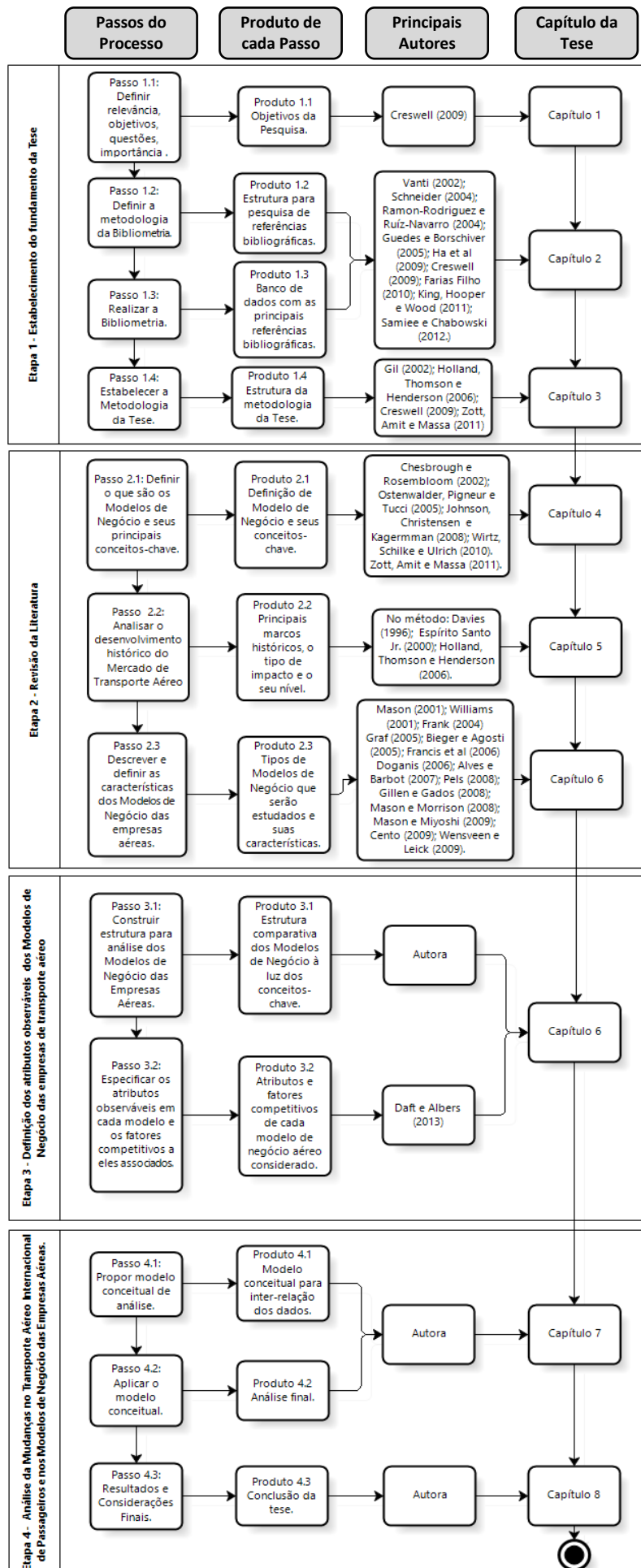


Figura 2 - Metodologia integrada.

CAPÍTULO 3- OS MODELOS DE NEGÓCIOS

“Uma empresa sem estratégia faz qualquer negócio”

MICHAEL PORTER

“People in any organization are always attached to the obsolete - the things that should have worked but did not, the things that once were productive and no longer are.” “The only things that evolve by themselves in an organization are disorder, friction and malperformance.”

PETER F. DRUCKER

Ao afirmarem que “quando diferentes autores discutem sobre Modelos de Negócio eles não estão, necessariamente falando sobre a mesma coisa”, Ostenwalder, Pigneur e Tucci (2005) deixam claro que encontrar uma definição precisa do termo modelos de negócio é uma tarefa difícil e requer uma leitura atenta de diferentes trabalhos com suas mais diversas propostas ao termo. Em uma análise inicial, a associação ao *e-commerce* e ao desenvolvimento de *softwares*, vai se traduzir, principalmente, em algumas definições teóricas propostas pelos estudiosos da área no início da década de 90 como é possível observar nas citações a seguir.

“One such important model is the business model, in which we clarify the company’s function in the world. A business model shows what the company’s environment is and how the company acts in relation to this environment. By environment we mean everything the company interacts with to perform its business processes, such as customers, partners, subcontractors and so on. It shows employees at every level what must be done and when and how it should be done.”(Jacobson, Ericsson e Jacobson, 1994, pp.31)

“Unless the business model that governs software production adjusts to new technology, it is unlikely that an investment in the technology will result in real productivity benefits. Commercial development always takes place in the context of a business model, and in that context an understanding of how business constraints influence commercial software development is imperative.”(Potok e Vouk, 1997, pp. 1)

“Definition of a business model:-An architecture for the product, service and information flows, including a description of the various business actors and their roles; and a description of the potential benefits for the various business actors; and a description of the sources of revenues.”(Timmers, 1998, pp.4)

A observação atenta destas propostas iniciais permite uma maior compreensão do

tema, e de como a maturação desse conhecimento se deu ao longo do tempo. O que se apreende é que, de modo geral, as definições mais iniciais serviram de base para o desenvolvimento do conceito, e suas modificações acompanharam a expansão do conhecimento a respeito das intrincadas relações da organização com todas as suas partes interessadas, inclusive, e prioritariamente, da importante relação com seus clientes.

Entretanto, justamente pela existência de uma forte associação inicial entre o termo e assuntos ligados ao *e-commerce/software* existir, Porter (2001) vai criticar duramente o uso do termo modelo de negócios. Na opinião do autor, nas empresas *dot-coms*, que tem seus negócios diretamente relacionados a Internet (o chamado *e-commerce*), a discussão a respeito de estratégia e vantagem competitiva estaria sendo substituída pelo conceito de modelos de negócio. Nas palavras do autor, “[t]his seemingly innocuous shift in terminology speaks volumes. The definition of a business model is murky at best.” (pg. 73). De fato, como já apontado neste trabalho, durante este período histórico, o conceito de modelos de negócio ainda não estava bem definido, o que levou a muito desentendimento, ao uso inapropriado do termo e a prejuízos financeiros às empresas (principalmente aquelas relacionadas ao *e-commerce*) que adotaram o conceito sem compreendê-lo muito bem.

A principal crítica do autor refere-se a uma preocupação excessiva de como gerar receitas (e isso de fato ocorre, como será visto no decorrer deste item) sem uma ampliação na compreensão da estrutura da indústria na qual a empresa está inserida. Em sua maior crítica, o autor afirma “*The business model approach to management becomes an invitation for faulty thinking and self-delusion.*” (pg.73).

Esta crítica, porém, não pode ser vista fora do contexto em que foi realizada, no qual se fazia uma análise do erro de algumas organizações que enxergavam a Internet como um fim em si mesma, e não como mais uma ferramenta para se fazer negócios, e que, como tal, exigiria um posicionamento estratégico diferenciado a fim de manter a organização lucrativa e sustentável. Neste sentido, o termo modelo de negócios precisa ser bem compreendido e definido, de modo a evitar desentendimentos e más aplicações. Obviamente que, ao longo do tempo, e principalmente após a crítica de Porter (2001), o conceito foi sendo amadurecido e melhor desenvolvido. Todavia, hoje, 12 anos depois o que o texto de Porter foi publicado, ainda há certas divergências, como será visto daqui por diante. De todo modo, a preocupação principal será entender como o termo foi trabalhado ao longo dos anos, por importantes autores da área de modo que, ao fim, se possa estabelecer qual será a definição adotada por esta tese.

Tabela 1 – Definição dos Conceitos-Chave para um Modelo de Negócios.

Autores	Principais Tópicos Extraídos das Definições dos Autores	Conceito-chave	Definição do Conceito-Chave
<p><i>Jacobson e Eric (1994); Timmers (1998); Linder e Cantrel (2000); Ostenwalder, Pigneur e Tucci (2005); Morris et al (2005); Chesbrough (2007); Johnson, Christensen e Kagermman (2008); Zott e Amit (2010); Teece (2010); Gambardella (2010); Smith (2010); Wirtz, Schilke e Ulrich (2010); Baden-Fuller (2010)</i></p>	<p>Interação para execução de Processos de negócio; Lógica dos negócios Arquitetura de produtos e serviços e fluxo de informação; Arquitetura da empresa; Processos-chave; Design; Arquitetura organizacional de pessoas, competências, processos e cultura; Sistema de operação e produção; Captura o modo de funcionamento da empresa; Ambiente Organizacional; Estabelecimento de recursos, ativos ou posicionamento exclusivos; Ferramenta conceitual para relação entre grupo de elementos; Relação entre grupo de variáveis; Grupo de atividades; Grupo de elementos relacionados; Sistema de atividades interdependentes; Grupo de sub-modelos ou domínios; Grupo de elementos que combinados geram resultado; Características do negócio; Descrição da organização de um negócio; Funcionamento de um negócio no mundo real; O que, quando e como os funcionários devem fazer; Recursos de entrada Transformação de recursos em produtos/serviços; Recursos-chave; Modelo a ser copiado.</p>	<p>Grupo de elementos da arquitetura organizacional</p>	<p>Representa os elementos de arquitetura da empresa, considerando os recursos-chave, processos-chave e atividades-chave que são utilizados no processo de diferenciação do negócio e na sua política de marcas. Estabelece como seus recursos, processos e ativos são utilizados para o estabelecimento de sua cobertura/posicionamento no mercado em que atua Também descreve a estrutura interna da companhia, relacionada à suas políticas com relação aos seus trabalhadores, a política de gestão de seus ativos e sua cultura organizacional.</p>
<p><i>Jacobson e Eric (1994); Chesbrough e Rosembloom (2002); Magretta (2002); Ostenwalder, Pigneur e Tucci (2005); Johnson, Christensen e Kagermman (2008); Teece (2010); Gambardella (2010); Smith (2010); Wirtz, Schilke e Ulrich (2010); Sinfield et al (2012)</i></p>	<p>Clientes; Identificação do segmento de mercado; Quem é Cliente O que é valor para o cliente; Entregar valor ao cliente; Definição de segmentos de cliente; Proposição de valor ao cliente; Criar valor para o cliente; Como entregar valor ao cliente; Entrega aos clientes-alvo; Ligação entre fornecedor e cliente.</p>	<p>Segmento de mercado alvo</p>	<p>Representa a forma como a empresa distingue o seu Mercado de atuação, e sua escolha estratégica a respeito do segmento de cliente que será atendido pelos produtos/serviços oferecidos.</p>
<p><i>Timmers (1998); Chesbrough e Rosembloom (2002); Magretta (2002); Ostenwalder, Pigneur e Tucci (2005); Morris et al (2005); Johnson, Christensen e Kagermman (2008); Teece (2010); Gambardella (2010); Smith (2010); Wirtz, Schilke e Ulrich (2010); Sinfield et al (2012)</i></p>	<p>Descrição da fonte de receitas; Estimação da estrutura de custos e lucros; Como fazer dinheiro; Custo adequado; Fluxo de Receitas lucrativas Economia; Estrutura de Lucros; Arquitetura de custos, receitas e lucros; Geração de receitas; Custo; Sistema de medidas; Geração de receitas; Desenvolvimento de oferta lucrativa; Arquitetura de custos, receitas e lucros; Lógica econômica; Rede econômica-tecnológica.</p>	<p>Estrutura de custos/receitas/lucros</p>	<p>Diz respeito à forma como a organização gerencia seus custos e estabelece sua política de preços. Também informa sobre a gestão de suas fontes de receitas e como a empresa gera valor para si enquanto oferece valor ao cliente.</p>
<p><i>Gambardella (2010); Linder e Cantrel (2000); Chesbrough e Rosembloom (2002); Magretta (2002); Ostenwalder, Pigneur e Tucci (2005); Malone (2006); Chesbrough (2007); Johnson, Christensen e Kagermman (2008); Teece (2010); Smith (2010); Wirtz, Schilke e Ulrich (2010)</i></p>	<p>Proposição de valor; O que é valor para o cliente; Valor oferecido pela empresa; Apropriação de valor dos produtos e serviços; Como apropriar valor; Criação de valor; Captura de uma porção do valor; Proposição de valor ao cliente; Criar valor para o cliente; Como entregar valor ao cliente; Capturar valor/Geração de valor; Tipos de produtos e serviços Novo produto/serviço com valor agregado; Marketing</p>	<p>Criação de valor e Apropriação de valor</p>	<p>Representa a forma como a organização cria, propõe e apropria valor ao cliente através dos produtos e serviços que são oferecidos.</p>

Autores	Principais Tópicos Extraídos das Definições do Autores	Conceito-chave	Definição do Conceito-Chave
<i>Chesbrough e Rosembloom (2002); Magretta (2002); Doganova (2009)</i>	Criação e distribuição de oferta; Distribuição de produtos/serviços ao cliente.	Rede de Distribuição	Informa a respeito de como a organização distribui seus produtos e serviços aos clientes.
<i>Timmers (1998); Chesbrough e Rosembloom (2002); Johnson, Christensen e Kagermman (2008); Zott e Amit (2010); Wirtz, Schilke e Ulrich (2010)</i>	Definição da estrutura da Cadeia de valor; Posição na rede de valor; Ampliação de fronteiras; Descrição de atores de negócios e seus papéis; Identificação de complementares e competidores; Vantagem sobre rivais; Parceiros/Rede de parceiros/Parceiros de negócio; Subcontratados.	Cadeia de valor	Especifica as relações (e/ou alianças, acordos de cooperação) que a organização constrói com seus parceiros, clientes, concorrentes, complementares, distribuidores e fornecedores.
<i>Chesbrough e Rosembloom (2002); Morris et al (2005); Doganova (2009); Smith (2010)</i>	Estratégia competitiva/Estratégia de risco; Conversão de grupo de escolhas estratégicas sobre mercado, cliente, proposição de valor em valor; Exploração de mercado.	Estratégia	Define a estratégia competitiva da organização e como ela converte esse grupo de escolhas estratégicas sobre o mercado e o cliente em valor.
<i>Ostenwalder, Pigneur e Tucci (2005); Morris et al (2005); Chesbrough (2007)</i>	Vantagem competitiva sustentável; Fluxo de Receitas sustentável Vantagem competitiva.	Vantagem Competitiva Sustentável	Estabelece de que forma a organização gera vantagem competitiva sustentável no mercado em que atua.
<i>Potok (1997); Doganova (2009)</i>	Ajuste à novas tecnologias; Inovação; Rede econômica-tecnológica.	Inovação	Diz respeito à forma como a organização se ajusta às novas tecnologias e incorpora a inovação aos seus produtos/serviços.
<i>Potok (1997)</i>	Produção de software; Restrições de negócios e a influência no desenvolvimento de softwares.	Software	Representa a forma como a empresa responde aos desafios do mercado através do uso de softwares.
<i>Jacobson e Eric (1994); Timmers (1998)</i>	Benefícios em produtividade; Descrição dos benefícios para os atores.	Produtividade	Define o modo pela qual a organização lida com aspectos de sua produtividade.
<i>Bellman et al (1957); Jones (1960)</i>	Simulação.	Simulação	Descreve a maneira que a empresa simula sua participação no mercado.
<i>Bellman et al (1957); Jones (1960)</i>	Tomada de decisão.	Tomada de decisão	Define as estruturas internas para a tomada de decisão na organização.
<i>Bellman et al (1957); Jones (1960)</i>	Jogos de Negócio.	Jogos de Negócio	Descreve o modelo de negócio como uma estrutura semelhante aos jogos de negócio.
<i>Johnson, Christensen e Kagermman (2008)</i>	Empreendedorismo.	Empreendedorismo	Estabelece como a organização promove o empreendedorismo interno e também o empreendedorismo em sua oferta ao mercado.

Em seguida foi analisada a frequência do uso destes conceitos nas definições apresentadas neste tópico. O objetivo é encontrar os termos mais utilizados e com eles compor a definição dos modelos de negócio que será utilizada neste trabalho.

Tabela 2 – Elementos do Modelo de Negócio x Definição dos Autores.

Conceitos-chave do Modelo de Negócios	Autores																				% de uso	
	Bellman et al (1957)	Jones (1960)	Jacobson, Eric e Jacobson (1994)	Potok e Vouk (1997)	Timmers (1998)	Linder e Cantrel (2000)	Chesbrough e Rosebloom (2002)	Magretta (2002)	Ostenwalder, Pigneur e Tucci (2005)	Morris, Schindehutte e Allen (2005)	Malone et al. (2006)	Chesbrough (2007)	Johnson, Christensen e Kagerman (2008)	Doganova e Eyquem-Renault (2009)	Zott e Amit (2010)	Teece (2010)	Gambardella e McGahan (2010)	Smith, Binms e Tushman (2010)	Wirtz, Schilke e Ulrich (2010)	Baden-Fuller e Morgan (2010)		Sinfield et al (2012)
Grupo de elementos da arquitetura organizacional			x		x	x			x	x		x	x		x	x	x	x	x	x		62%
Segmento de mercado alvo			x				x	x	x				x			x	x	x	x		x	48%
Estrutura de custos/receitas/lucros					x		x	x	x	x			x			x	x	x	x		x	52%
Criação de valor			x				x	x	x		x	x				x	x	x	x			52%
Apropriação de valor											x											
Rede de Distribuição							x	x						x					x			14%
Cadeia de valor			x		x		x		x				x		x					x		33%
Estratégia							x			x				x				x				19%
Vantagem Competitiva Sustentável									x	x		x										14%
Inovação				x										x								10%
Software				x																		5%
Produtividade			x		x																	10%
Simulação	x	x																				10%
Tomada de decisão	x	x																				10%
Jogos de Negócio	x	x																				10%
Empreendedorismo													x									5%
Total = 15	20%	20%	27%	13%	27%	13%	40%	27%	40%	27%	7%	20%	40%	20%	13%	27%	27%	33%	40%	7%	13%	

Ao todo, neste trabalho, foram revistos 21 autores e suas respectivas definições a respeito de modelos de negócios. Destas definições, como explicado anteriormente, foram extraídos 15 conceitos-chave. Do cruzamento entre os conceitos e os autores, na Tabela 3 foi possível observar os autores cujas definições incorporaram o maior número de conceitos.

Em seguida foi analisada a frequência do uso destes conceitos nas definições apresentadas neste tópico. O objetivo é encontrar os termos mais utilizados e com eles compor a definição de modelos de negócio que será utilizada neste trabalho.

Tabela 3 – Principais autores do estudo e suas definições.

Autores	%	Definição de Modelo de Negócios
Chesbrough e Rosembloom (2002)	40%	As funções do modelo de negócio são: <ul style="list-style-type: none"> • Articular a proposição de valor; • Identificar o segmento de mercado e especificar um mecanismo de geração de receitas; • Definir a estrutura necessária à cadeia de valor que dê conta do que será oferecido ao cliente; • Detalhar o mecanismo de receitas pelo qual a empresa será paga pelo que oferece; • Estimar a estrutura de custos e lucros; • Descrever a posição da empresa diante da sua rede de fornecedores, clientes, competidores e complementares; • Formular uma estratégia competitiva através da qual a empresa inovadora ganhará e manterá vantagem competitiva diante de seus rivais.
Ostenwalder, Pigneur e Tucci (2005)	40%	<i>"A business model is a conceptual tool that contains a set of elements and their relationships and allows expressing the business logic of a specific firm. It is a description of the value a company offers to one or several segments of customers and of the architecture of the firm and its network of partners for creating marketing, and delivering this value and relationship capital, to generate profitable and sustainable revenue streams."</i>
Johnson, Christensen e Kagermman (2008)	40%	Modelo de negócios é um conjunto de quatro elementos, inter-relacionados, que juntos criam e entregam valor. O primeiro deles seria a proposição de valor ao consumidor, que está relacionado a importância que o cliente atribui ao produto/serviço oferecido, como ele os compara às alternativas concorrentes e a qualidade do que é entregue. O segundo elemento é o modelo de lucros que trata do modo como a empresa cria valor para si enquanto provê valor ao cliente. Este elemento deve considerar o modelo de receitas, a estrutura de custos, a margem, e velocidade em que os recursos são consumidos no processo. No terceiro elemento o foco são os recursos-chave à criação de valor para o consumidor e para a empresa, e como estes recursos interagem. E, por fim, o quarto elemento trata dos processos-chave, tanto operacionais quanto gerenciais que permitem a entrega de valor ao cliente de modo permanente, contínuo, replicável e crescente em escala.
Wirtz, Schilke e Ulrich (2010)	40%	<i>"Business model reflects the operational and output system of a company, and as such captures the way the firm functions and creates value. It can be thought of as consisting of several sub-models or domains, specifying which resources go into a company (sourcing domain); how they are transformed (value generation domain) into marketable products or services (value offering domain); how the products and services are transferred to the customer (distribution domain) and how revenues are generated and obtained from business partners (revenue domain)"</i>

Também é possível observar que cinco conceitos se destacam por terem sido utilizados por um número significativo de autores, a saber: Grupo de elementos da

arquitetura organizacional (62%), Estrutura de custos/receitas (52%), Criação/Apropriação de Valor (52%), Segmento de mercado alvo (48%) e Cadeia de valor (24%). Nota-se ainda, que estes representam aproximadamente 30% da base de conceitos (15 ao todo) e correspondem a 70% do uso dos conceitos, quase seguindo o princípio de Pareto.

Como conclusão dessas análises, o conceito a ser adotado pela autora deste trabalho resultará da combinação das propostas dos autores cujas definições abarcaram o maior número de conceitos-chave, incluindo neles, os cinco mais utilizados, apresentados anteriormente. Na Tabela 4 tem-se a definição final do modelo de negócios que será adotada neste trabalho. Na coluna da esquerda tem-se as definições originais dos quatro autores mais significativos, e em negrito, os conceitos destes que foram utilizados para compor a estrutura formada pela autora.

Tabela 4 – Definição final de Modelo de Negócios.

Autores (em negrito estão os conceitos utilizados para construção da Definição Final do termo Modelo de Negócios)	Definição de Modelo de Negócios
<p>Chesbrough e Rosembloom (2002) As funções do modelo de negócio são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Articular a proposição de valor; • Identificar o segmento de mercado e especificar um mecanismo de geração de receitas; • Definir a estrutura necessária à cadeia de valor que dê conta do que será oferecido ao cliente; • Detalhar o mecanismo de receitas pele qual a empresa será paga pelo que oferece; • Estimar a estrutura de custos e lucros; • Descrever a posição da empresa diante da sua rede de fornecedores, clientes, competidores e complementares; • Formular uma estratégia competitiva através da qual a empresa inovadora ganhará e manterá vantagem competitiva diante de seus rivais. 	<p>Um modelo de negócio é um conjunto de orientações conceituais estratégicas que devem ser tratadas de forma inter-relacionada para articular a criação e a proposição de valor ao cliente ou a um segmento de clientes. Esta proposição é feita através da definição de um grupo de recursos e processos-chave de arquitetura organizacional (operacional e gerencial) e sua forma de interação com o objetivo de gerar produtos e serviços que entreguem valor ao consumidor de modo inovador, sustentável, contínuo, replicável e crescente em escala. Para o uso adequado desses recursos-chave deve definir a estrutura de custos, receitas e lucros através da qual a empresa criará valor para si enquanto provê valor ao cliente. E, por fim, deve identificar o posicionamento da organização diante de sua cadeia de valor</p>
<p>Ostenwalder, Pigneur e Tucci (2005) <i>"A business model is a conceptual tool that contains a set of elements and their relationships and allows expressing the business logic of a specific firm. It is a description of the value a company offers to one or several segments of customers and of the architecture of the firm and its network of partners for creating marketing, and delivering this value and relationship capital, to generate profitable and sustainable revenue streams."</i></p>	
<p>Johnson, Christensen e Kagermman (2008) Modelo de negócios é um conjunto de quatro elementos, inter-relacionados, que juntos criam e entregam valor. O primeiro deles seria a proposição de valor ao consumidor, que está relacionado a importância que o cliente atribui ao produto/serviço oferecido, como ele os compara às alternativas concorrentes e a qualidade do que é entregue. O segundo elemento é o modelo de lucros que trata do modo como a empresa cria valor para si enquanto provê valor ao cliente. Este elemento deve considerar o modelo de receitas, a estrutura de custos, a margem, e velocidade em que os recursos são consumidos no processo. No terceiro elemento o foco são os recursos-chave à criação de valor para o consumidor e para a empresa, e como estes recursos interagem. E, por fim, o quarto elemento trata dos processos-chave, tanto operacionais quanto gerenciais que permitem a entrega de valor ao cliente de modo permanente, contínuo, replicável e crescente em escala.</p>	

<p>Wirtz, Schilke e Ulrich (2010) <i>"Business model reflects the operational and output system of a company, and as such captures the way the firm functions and creates value. It can be thought of as consisting of several sub-models or domains, specifying which resources go into a company (sourcing domain); how they are transformed (value generation domain) into marketable products or services (value offering domain); how the products and services are transferred to the customer (distribution domain) and how revenues are generated and obtained from business partners (revenue domain)"</i></p>	<p>(parceiros, fornecedores, clientes, competidores e complementares) garantindo a melhor distribuição de seus produtos e serviços e a manutenção da vantagem competitiva no mercado em que atua.</p>
--	---

Assim, para fins de análise dos modelos de negócio das empresas aéreas de transporte de passageiros, a definição utilizada será:

Um modelo de negócio é um conjunto de orientações conceituais estratégicas que devem ser tratadas de forma inter-relacionada para articular a criação e a proposição de valor ao cliente ou a um segmento de clientes. Esta proposição é feita através da definição de um grupo de recursos e processos-chave de arquitetura organizacional (operacional e gerencial) bem como sua interação que terá como objetivo a geração de produtos e serviços que entreguem valor ao consumidor de modo inovador, sustentável, contínuo, replicável e crescente em escala. Para o uso adequado desses recursos-chave deve ainda definir a estrutura de custos, receitas e lucros através da qual a empresa criará valor para si enquanto provê valor ao cliente. E, por fim, deve identificar o posicionamento da organização diante de sua cadeia de valor (parceiros, fornecedores, clientes, competidores e complementares) garantindo a melhor distribuição de seus produtos e serviços e a manutenção da vantagem competitiva no mercado em que atua.

Como bem afirmou Magretta (2002), um modelo de negócios pode começar apenas com uma ideia mas seu fim é capaz de gerar um grande fluxo de lucros. (pg.3). O que se nota, com esta definição, é que, para oferecer valor ao cliente, a empresa deve conduzir toda a estrutura de seu negócio na direção deste objetivo, entendendo bem as expectativas de seus clientes, e esforçando-se para atendê-las. E não apenas isso, mas também buscando a inovação necessária para gerar novas necessidades, para alcançar novos mercados e para propor novos valores, de forma a manter-se competitiva e perene no mercado.

CAPÍTULO 4- O DESENVOLVIMENTO HISTORICO DO MERCADO DE TRANSPORTE AÉREO DE PASSAGEIROS

"The real difficulty in changing the course of any enterprise lies not in developing new ideas but in escaping from the old ones."

JOHN MAYNARD KEYNES

“The airline industry is an enigma. On the one hand, it is limited and constrained by complex and what appear to be outdated economic regulations. Yet on the other hand, it is characterized by rapid change, innovation and new technology. It is a dynamic growth industry, but achieves only marginal profitability. In short, is an industry of contradictions.”

RIGAS DOGANIS

“Se queres prever o futuro, estude o passado”

CONFÚNCIO

É possível considerar a Segunda Guerra Mundial, ocorrida entre 1939 e 1945, como uma grande mola impulsadora para o desenvolvimento do transporte aéreo. Até o advento da Guerra em questão, as grandes distâncias eram cobertas, basicamente, com o transporte marítimo. O confronto bélico gerado por esta guerra, envolvendo cerca de setenta países, embora devastador, produziu um grande desenvolvimento tecnológico, e o surgimento de novas tecnologias tais como “radar, materiais construtivos mais leves e mais resistentes, cabines pressurizadas e a introdução das técnicas de construção de pistas de pouso asfaltadas ou concretadas. Essas descobertas expandiram as opções de construção de aeronaves e aeroportos, possibilitando o vencimento de distâncias cada vez maiores e conseqüente ampliação do mercado.

Associa-se a esse acontecimento a evolução tecnológica dos anos seguintes, que estabeleceu um aumento no nível de confiabilidade das aeronaves promovendo vôos mais seguros, capazes de melhores resultados nos quesitos de tempo, alcance e conseqüentemente na redução de custos e aumento das possibilidades de lucro.

Entretanto, a fim de desenvolver este trabalho com mais propriedade, de forma a se criar um pano de fundo para uma melhor compreensão deste mercado, torna-se fundamentalmente importante compreender a relação entre os fatores históricos, político-econômicos, e aqueles relativos ao mercado, à saúde, à tecnologia e ao

meio ambiente e a evolução das companhias, desde os anos iniciais da indústria, até a sua situação atual.

Neste capítulo as análises bibliográficas serão divididas em cinco períodos históricos: (1) O período compreendido entre o primeiro vôo em um avião, em 1903, e o início da Segunda Guerra Mundial (1903-1939), (2) Da Segunda Guerra até o início da chamada Era do Jato (1939-1950), (3) Da Era do Jato até a desregulamentação da Indústria de Transporte Aéreo Americana em 1978, passando pela segunda Era do Jato, em 1970 (1950-1978), (4) da Desregulamentação da Indústria de Transporte Aéreo Americana até os Ataques Terroristas nos Estados Unidos em 2001 (1978-2001) e (5) um panorama atual contemplando o período do episódio de 2001 até a data atual (2001-2013).

Os eventos levantados em cada período histórico analisado serão classificados, como explicado na metodologia – Capítulo 3, de acordo com oito tipos de ocorrência, que abrangem a (1) Fusão/Aquisição (quando há ocorrência de fusão e aquisição de empresas aéreas, ou algum tipo de aliança que tenha ocorrido no período analisado); o (2) Meio Ambiente (ocorrências climáticas que tenham afetado o transporte aéreo); o (3) Mercado (movimentação de mercado no setor de transporte aéreo, tal como fundação de alguma companhia área ou competição com outro modal de transporte), os (4) Modelos de negócio (toda alteração em modelo de negócio gerada pela ocorrência histórica, ou mudanças em modelos de negócio que tenham impactado o mercado); questões de (5) Política/Economia (ocorrências relacionadas à questões políticas e econômica, tais como crises, recessões e guerras); todo tipo de (6) Regulamentação (leis, atos, referendos, acordos, em geral); assuntos relativos a (7) Saúde (questões de saúde pública que tenham afetado o transporte aéreo) e (8) Tecnologia (inovação de ruptura ou pequenos

avanços que tenham impactado o mercado de transporte aéreo). Nos próximos itens apresenta-se o contexto histórico e mapeamento de eventos relacionados ao transporte aéreo internacional de passageiros. Para fins deste documento, será apresentado apenas o resultado para o último período histórico analisado.

A situação atual do transporte aéreo de passageiros (2001-2013).

Para o transporte aéreo, o início do século XXI não poderia ser mais perturbador. Logo em seu breve início, a crise econômica gerada pela explosão da bolha de “empresas pontocom” (empresas nas quais o negócio central estava relacionado à Internet), cujas ações na Nasdaq (acrônimo para *National Association of Securities Dealers Automated Quotations*/mercado eletrônico de ações Norte-americano) reduziram vertiginosamente em 2000, afetou diretamente a demanda global de transporte aéreo principalmente para produtos de classe superior (Franke e John, 2011).

Somado aos fatores descritos no item anterior e ao contexto econômico aqui narrado, o seqüestro de quatro aviões comerciais em 11 de setembro de 2001 com a sua posterior colisão em três diferentes pontos dos EUA abalou o mercado de aviação comercial mundial. Nos três dias seguintes ao ataque, o mercado financeiro americano manteve-se fechado, assim como seus aeroportos, impedidos de receber quaisquer vôos do tráfego aéreo civil internacional (Carter e Simkins, 2004). Em seguida, como resposta a este particular evento, os Estados Unidos invadem o Afeganistão, em uma ofensiva contra o terrorismo e ao mesmo tempo anunciam novas medidas de segurança para suas empresas aéreas, seus aeroportos e suas fronteiras, relacionadas à maior exigência no que diz respeito a emissão de vistos, estabelecimento de protocolos de segurança mais reforçados para os vôos e a

liberação de passageiros na entrada do país (Gillen e Lall, 2003; Lai e Lu, 2005; Alden, 2009).

As medidas de segurança preventivas americanas que tornaram as viagens aéreas mais demoradas e menos convenientes para alguns grupos (principalmente aos voos domésticos), associadas ao medo de voar no período subsequente ao ocorrido, e a redução no número de voos de negócio, tanto para os domésticos quanto internacionais fez o padrão de demanda por este transporte oscilar significativamente (Goodrich, 2002; Ito e Lee, 2005). Enquanto alguns autores, ao estudar o impacto desse episódio no transporte aéreo mundial, afirmam que sua extensão foi apenas no curto prazo (Lai e Lu, 2005), outros (Ito e Lee, 2005) vão apontar que seu efeito foi sentido largamente pela indústria durante os anos seguintes. Um terceiro grupo (Goetz e Graham, 2004; Mason, 2005; Doganis, 2006) discute que a crise no transporte aéreo seria sentida mesmo que os atentados de 11 de setembro não ocorressem, dada a natureza cíclica deste mercado, o excesso de capacidade e as questões já retratadas neste trabalho ligadas a liberalização do mercado, a sua globalização e o conseqüente o aumento na competição (principalmente com as companhias de baixo custo). Para se ter uma ideia, a mudança no perfil de passageiros já era notada desde o início de 2000, com a redução do número de viajantes de negócio, que passaram a representar apenas 10,7% do mercado, contribuindo com 28% das receitas (Mason, 2005).

Em 2002, a lucratividade das companhias aéreas, em todo o mundo, havia se reduzido em 22,5 bilhões de dólares, com uma margem operacional de apenas 7% (Morrell, 2011). Isso fez com que muitos governos intervissem, suportando financeiramente as suas empresas. O Governo americano contribuiu com cinco bilhões de dólares às suas companhias, tanto de vôos doméstico quanto

internacionais e o *Air Transportation Stabilization Board* (ATSB) aprovou um orçamento de 10 bilhões de dólares para ajudar essas empresas a implementarem seus planos de recuperação. Mesmo com esses incentivos, em 2002, a *US Airways* e a *United Airlines* entraram com o pedido de falência, e conseguiram se reerguer apenas três anos depois. Na Europa, neste mesmo ano, fecham a *Swissair* e a *Sabena*. Em 2005 foi a vez da *Delta Air Lines* e da *Northwest Airlines* (Doganis, 2005; Wensveen, 2012).

Fato é que os anos seguintes ao evento de 2001 também não representaram momentos de estabilidade ao mercado de transporte aéreo. Como discutido anteriormente, não há uma concordância a respeito da extensão do impacto dos ataques, mas é possível associar a este cenário uma série de outros fatores que explicariam a problemática atual da demanda e redução da lucratividade das companhias. Como resposta direta aos ataques terroristas em solo americano, em 2001 os Estados Unidos invadem o Afeganistão. Dois anos depois, em 2003, outro episódio histórico imporá ao segmento de aviação comercial novos desafios. Os Estados Unidos, em uma aliança com o Reino Unido e outros países europeus, invadem o Iraque. A Guerra do Iraque, como usualmente conhecida, não apenas traz a reboque todas as perdas e sofrimentos inerentes à condição humana, mas também uma grande crise ao transporte aéreo no que diz respeito ao considerável aumento no preço do combustível (Doganis, 2005). Esse incremento nos valores, em especial nos anos seguintes, 2004 e 2005, também foram atribuídos, dentre outros fatores, ao (1) aumento na demanda industrial mundial, em função da aceleração produtiva de um mundo recém-saído da crise do estouro da bolha de Internet e (2) a destruição de boa parte das refinarias de petróleo americanas no Golfo do México devido ao furacão Katrina (OGAWA, 2007).

Em meio a este contexto de guerras, terrorismo e crise econômica, outro episódio, a doença respiratória viral SARS (acrônimo do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome*), que surge na China em 2002/2003, também impactará este segmento de mercado. Mesmo com sistemas de controle ambientais rígidos, as aeronaves foram definidas como principais vetores de dispersão e propagação da doença. Sobre este assunto, Mangili e Gendreau (2005) afirmam que “[a]s *the first severe contagious disease of the 21st century, SARS exemplifies the everpresent threat of new infectious diseases and the real potential for rapid spread made possible by the volume and speed of air travel.*”. Com o medo de contaminação disseminado, muitos possíveis passageiros deixam de voar e as empresas comerciais de aviação sofrem com a redução direta da demanda em seus vôos.

Em 2003 a *World Health Organization* publica um conjunto de regras específicas para contenção do vírus durante os vôos e anunciam que o risco de transmissão da doença durante vôos é muito pequeno, em uma tentativa de acalmar o mercado e retomar os níveis de demanda por este transporte. Neste período o tráfego aéreo no Atlântico Norte reduziu em 30% e nas rotas trans-Pacífico, partindo dos EUA, a redução foi de 35%. Na Europa, a redução foi de 12% e entre ela e a Ásia Oriental chegou a 17%. Para as companhias da Ásia Oriental tais como *Cathay Pacific*, *Singapore Airlines* e *Thay Airways*, o medo imposto pela SARS reduziu em quase 50% seus níveis de tráfego. Nas rotas do médio Oriente a redução chegou a 40%. Diante desse contexto, do ponto de vista das companhias aéreas, uma mudança sutil ocorre neste período. Como diversos autores (Hätty e Hollmeier, 2003; Mason, 2005; Doganis, 2006; Goetz e Vowles, 2009; Wensveen, 2010; Dobruszkes e Van Hamme, 2011; Franke e John, 2011; Morrell, 2011; Wensveen, 2012) pontuam, o transporte aéreo possui uma natureza de ordem cíclica, com padrões oscilando

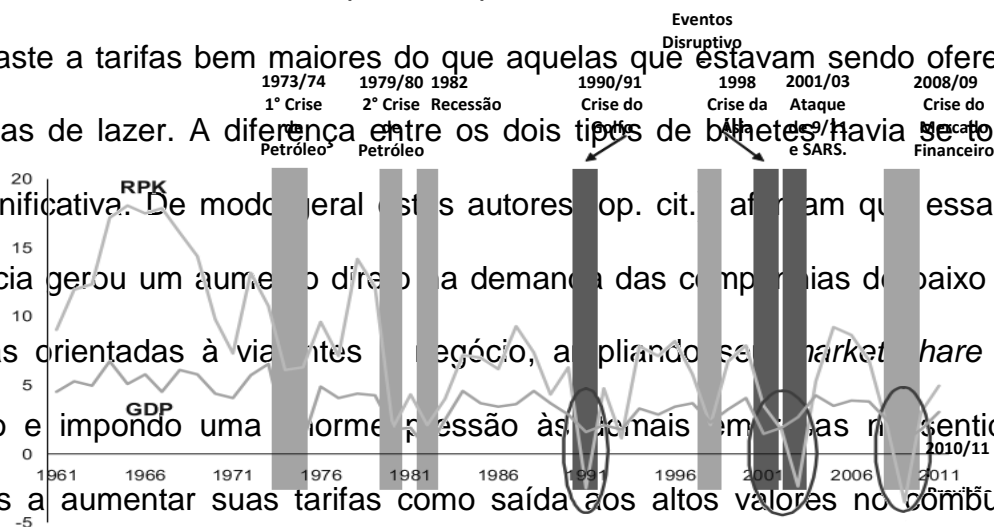
entre períodos de 3-4 anos de perda, seguidos por 5-6 anos de lucros (Ver Figura 3). E já foi visto aqui que esse padrão cíclico havia iniciado nos anos 2000 sendo duramente acelerado pelo contexto recheado de desafios econômico-financeiro, além das questões políticas e ambientais, aqui retratado. E esses fatores tiveram um significativo efeito rebote (apresentado anteriormente) que foi a mudança no perfil do consumidor.

Crescimento mundial de RPK e GDP 1961-2011

Figura 3 - Viagens aéreas versus GDP (mudanças ano a ano)

Fonte: Franke e John (2011)

Essa mudança ocorreu, principalmente pois, dado o cenário econômico, passageiros de negócio não estavam mais dispostos a priorizar o conforto e flexibilidade de vôos em contraste a tarifas bem maiores do que aquelas que estavam sendo oferecidas aos turistas de lazer. A diferença entre os dois tipos de bilhetes havia se tornado muito significativa. De modo geral estes autores op. cit. afirmam que essa nova consciência gerou um aumento direto da demanda das companhias de baixo custo para rotas orientadas à viajantes de negócio, ampliando seu market share neste segmento e impondo uma enorme pressão às demais em termos de sentido de impedi-las a aumentar suas tarifas como saída aos altos valores no combustível enfrentado no período, e obrigando-as a investir em ações de redução de custos.



Embora essa mudança tenha ocorrido prioritariamente em vôos de curta distância, para distâncias consideráveis o mercado passa também a sentir esses efeitos. Talvez isso explique, na opinião de Doganis (2006) porque, empresas de baixo custo, como a *Southwest* e a *JetBlue* nos EUA e a *Ryanair* e a *easyJet* na Europa, a *Gol* no Brasil, *Air Asia* na Malásia e a *Kulula* na África do Sul mantiveram bons resultados durante o período de crise entre 2001-2004, ampliando o tráfego de passageiros e gerando lucros.

Várias estratégias serão construídas neste período. Segundo Doganis (2006), a redução nos custos discutida no parágrafo anterior teria três premissas essenciais, (1) a redução nos custos de pessoal, o aumento de sua produtividade e melhoria de seus processos, (2) a reestruturação de rotas, reduzidas àquelas mais lucrativas que traz consigo a necessidade da racionalização de suas frotas e (3) a melhoria de seus processos de venda e distribuição, promovendo o uso intensivo de ferramentas de tecnologia de informação. Para exemplificar essas mudanças, o *e-ticket*, introduzido em 1993 no vôo doméstico americano, será, no ano de 2008, o meio utilizado para a comercialização de 100% dos tickets disponibilizados por membros da IATA (contra 25% em 2004)(United Nations, 2009)

Concomitantemente à redução de custos, as fusões, aquisições e alianças serão métodos implementados pelas empresas para recuperação de seus resultados, como já ocorrido em diversos outros momentos históricos (Debbage, 1994; Oum e Zhang, 2001). Na Ásia e no Pacífico várias alianças serão formadas, com acordos de *code-sharing* (entendimentos recíprocos entre duas ou mais companhias aéreas para comercialização de vôos aos seus clientes, dividindo entre si os assentos de uma aeronave que será operada por apenas uma das empresas), *inclusive entre empresas pertencentes as três alianças globais internacionais como a Star Alliance*

(fundada em 1997), a *Oneworld* (em 1998) e a *SkyTeam* (em 2000). Dentre aos muitos processos, no ano de 2001, *American* adquire a TWA. Dois anos depois, em 2003 a *Air France* compra a KLM. Já em 2005, ocorre a fusão da *US Airways* com a *America West*. E em 2006 a *Japan Airlines Domestic* funde-se com a *Japan Airlines International*. No ano de 2007, *Air India* e a *India Airlines* se unem e em 2008 é a vez da *United* e da *Continental* (Goetz e Vowles, 2009; United Nations, 2009; Davies, 2011)

Além disso, a respeito da estrutura do transporte aéreo, os aeroportos, que operavam no limite de sua capacidade impunham certas restrições de aumento da quantidade de passageiros a serem transportados pelas empresas de aviação comercial. Como resposta, a Boeing e a Airbus passam a desenvolver modelos de aeronaves com maior capacidade, o que poderia resolver as disfunções no número de assentos, sem, porém, esbarrar na limitação aeroportuária que definia a distância segura entre a decolagem e o pouso. Em 2000 a Airbus toma a frente na corrida e lança o Airbus A380, com capacidade para 500 passageiros, inaugurando a Terceira Era do Jato, com proposto por Davies (2011).

Entretanto, segundo o autor (op. cit.), esse avião só entraria em operação em 2007, com a *Singapore Airlines*. Já a americana Boeing anunciou em 2005, o modelo 787, denominado *Dreamliner* cujo maior diferencial estaria nas inovações propostas para seu *design* (tornando a aeronave mais leve e conseqüentemente mais econômica pelo menor consumo de combustível), em seu perfil ecológico, com o uso reduzido de papel e outros materiais, à bordo, e com uma produção rápida e terceirizada, sendo parte de sua fuselagem feita no Japão e na Itália. Tantas mudanças atrasaram o seu lançamento em dois anos, sendo o vôo inaugural realizado em 2009 e já com vendas para a *All Nippon Airways* e a *Japan Air Lines*. Porém, depois

de apresentar problemas em suas baterias de lítio, esta aeronave melindrou o mercado, desconfiado de sua qualidade. Foi então proibido, por três meses (a contar de janeiro de 2013), pela *Federal Aviation Administration* e pela autoridade Japonesa de aviação, de realizar vôos em todo o mundo. Com o término dessa proibição em abril/2013, as empresas poderão, depois de corrigidos os problemas, retomar suas operações com a aeronave (Isidore, 2013; Negroni, 2013).

No período seguinte, final de 2007 e início de 2008, o preço do combustível estava a patamares acima daqueles encontrados durante a Guerra do Iraque em 2003. As empresas aéreas, já mais amadurecidas diante de experiências passadas, no esforço de compensar as perdas, empenhavam-se para melhorar seus resultados financeiros. Neste ínterim, uma nova crise financeira irrompe nos Estados Unidos. A redução no preço dos imóveis no país levou o mercado imobiliário a um colapso. Em consequência, o sistema de crédito americano, que embasava a segurança de seus empréstimos de alto risco (chamado de *subprime*), nos bens dos clientes, viu-se diante de uma situação muito instável e passou a negar novos contratos, reduzindo ainda mais a capacidade de compra de imóveis de sua população.

Devido a esse problema de créditos nos EUA, o setor financeiro do país deteriorou-se e carregou consigo a Europa e outras tantas nações, principalmente por ser os EUA um dos mais importantes mercados consumidores. A Crise Financeira Global (do termo em inglês GFC – *Global Financial Crisis*), como ficou conhecida levou bancos americanos e europeus a necessitarem de intervenção maciça de seus governos e do Banco Central (Cabral, 2013), aumentou o nível de desemprego, reduziu o valor dos ativos e o preço das commodities, e afetou um sem número de setores da economia mundial. Além disso, houve uma massiva redução do comércio internacional, e muitos países recorreram ao protecionismo como forma de garantir

certa segurança em sua produção interna (Moshirian, 2011).

A recessão produzida pela crise de 2008 terá impacto direto no transporte comercial de passageiros, sobretudo pela redução em sua demanda e os altos custos relacionados ao combustível. Porém, diferentemente dos desafios enfrentados anteriormente, {Franke, 2011 #1@@author-year} apontam que as empresas aéreas mais tradicionais não tiveram que lidar com a surpresa dos bons resultados das companhias de baixo custo, que estando já estabelecidas no mercado, também tiveram que se empenhar para sobreviver, tal como as primeiras. Muitas empresas de baixo custo vão fechar neste período, como por exemplo, a canadense *Zoom* (extinta em agosto de 2008), a britânica *XL Airways UK* (fechada em setembro de 2008) e a dinarquesa *Sterling Airways* (comprada em outubro de 2008 pela *Cimber Air* – que foi a falência em 2012).

Apenas no final de 2009, as companhias aéreas de transporte de passageiros começam a se recuperar, seguindo a melhora ocorrida nas empresas de transporte de carga, que, por estarem associadas a recuperação econômica-industrial, logo após a crise, foram capazes de apresentar resultados positivos em um espaço de tempo menor. De todo modo, para o passageiro de negócios e em especial os de primeira classe, o restabelecimento é mais lento, dado, por exemplo, que a redução de demanda deste segundo atingira 25%, se comparado aos níveis antes da crise. Mesmo um ano depois, no final de 2010, os números demonstravam que ainda estavam mais de 10% abaixo dos valores pré-crise (Pearce, 2012).

Como resposta a essa aguilhada, muitas companhias optam por reduzir o número de assentos de primeira classe e de negócios, reestruturando sua frota. Entretanto, acordos comerciais de compra de aeronaves feitos no período de auge do padrão cíclico do mercado (cerca de 2 anos antes), impedem muitas empresas de cancelar


seus pedidos de compra, obrigando-as a ampliar ainda mais sua capacidade ociosa. Este contexto vai forçá-las a buscar medidas de racionalização do uso de seus aviões, e muitas decidem reduzir a frequência dos vôos (diminuindo a intensidade do uso de seus ativos) e os custos de mão de obra, optando por terceirizá-la ou redimensioná-la, realizando cortes nos quadros de pessoal. Tomando proveito da redução da demanda na Europa e Atlântico Norte, o mercado de transporte aéreo na Ásia alcançará boas perspectivas, principalmente com o aperfeiçoamento das companhias aéreas do Oriente Médio (Morrell, 2011; Pearce, 2012)

Paralelamente a problemática financeira enfrentada pelo mercado mundial, o transporte aéreo também tem de ser flexível e dinâmico o suficiente para gerenciar diversas ocorrências não apenas de ordem sanitárias, mas também intempéries e fenômenos da natureza. Um novo surto de gripe, a Influenza A (H1N1) surge no México em 2009 e novamente o transporte aéreo é anunciado como um grande responsável por sua transmissão (Foxwell *et al.*, 2011). Na Islândia, em abril de 2010, uma nuvem de cinza vulcânica fechou temporariamente o espaço aéreo de diversos países europeus gerando o cancelamento de quase 100 mil voos. No ano seguinte, explosões vulcânicas no Chile e México e novamente na Islândia prejudicam a operação em diversas rotas aéreas (Jolly, 2011). Ainda em 2011, ocorrem terremotos e tsunamis no Japão o que reduz a demanda para esta região, a qual representa hoje, uma das maiores economias mundiais e que, como visto anteriormente, era um importante mercado em ascensão (Clark, 2011).

Concomitantemente, levantes populares tais como os no Oriente Médio e norte da África (a Primavera Árabe, conflitos na Tunísia, Bahrein, Egito, Iêmen e Líbia), no Chile e na Espanha, caracterizam este momento histórico, e promovem oscilações de demanda, e custos, principalmente no que diz respeito aos valores do

combustível e a preocupação com a segurança como guerras e terrorismo (Byman, 2012). Acresça-se a esses elementos, as discussões relativas à legislação ambiental, distribuição/apropriação/uso de recursos naturais e às mudanças climáticas, qualidade do ar e ruído, as recentes eleições presidenciais nos EUA, a atual crise da zona do EURO, na qual alguns países de economias críticas tem sido impingidos a implementar planos de austeridade econômica, a ascensão dos padrões de produção/consumo/produtividade dos países em desenvolvimento, o estrangulamento da estrutura atual do transporte aéreo, a qual tem estruturas operando perto (ou mesmo acima) de sua capacidade máxima e a complexa e dinâmica evolução da tecnologia, com a conseqüente mudança no perfil e nas necessidades do consumidor e tem-se o panorama atual desafiador para as companhias aéreas. Na Tabela 5 são apresentados os principais marcos do período histórico aqui apresentado, bem como o tipo e o nível de impacto gerado ao transporte aéreo de passageiros internacional.

Legenda:

 Impacto positivo

 Impacto negativo

Tabela 5 – Excerto dos Marcos do período de 2001- 2013.

Ano	Ocorrência	Local	Tipo de Impacto *	Marco da Ocorrência para o Transporte Aéreo
2001	Ataque terrorista aos EUA	Estados Unidos	Política/Economia	Enquanto alguns autores, ao estudar o impacto desse episódio no transporte aéreo mundial, afirmam que sua extensão foi apenas no curto prazo, outros vão apontar que seu efeito foi sentido largamente pela indústria durante os anos seguintes. Um terceiro grupo discute que a crise no transporte aéreo seria sentida mesmo que os atentados de 11 de setembro não ocorressem, dada a natureza cíclica deste mercado, o excesso de capacidade e as questões já retratadas neste trabalho ligadas a liberalização do mercado, a sua globalização e o conseqüente o aumento na competição (principalmente com as companhias de baixo custo). A mudança no perfil de passageiros já era notada desde o início de 2000, com a redução do número de viajantes de negócio, que passaram a representar apenas 10,7% do mercado, contribuindo com 28% das receitas. No ano seguinte ao episódio de 2001, a lucratividade das companhias aéreas, em todo o mundo, reduziu em 22,5 bilhões de dólares, com uma margem operacional de apenas 7%. Isso fez com que muitos governos intervissem, suportando financeiramente as suas empresas. O Governo americano contribuiu com cinco bilhões de dólares às suas companhias, tanto de vôos doméstico quanto internacionais e o Air Transportation Stabilization Board (ATSB) aprovou um orçamento de 10 bilhões de dólares para ajudar essas empresas a implementarem seus planos de recuperação.
			Modelo de Negócio	Após o ataque foram discutidas novas medidas de segurança para aeroportos e fronteiras, maior exigência para vistos e mudanças nos protocolos de segurança nos voos. Essas medidas de segurança preventivas americanas tornaram as viagens aéreas mais demoradas e menos convenientes para alguns grupos (principalmente aos voos domésticos), que associadas ao medo de voar no período subsequente ao ocorrido, e à redução no número de voos de negócio, tanto para os domésticos quanto internacionais, fizeram o padrão de demanda por este transporte oscilar significativamente.
2001	Invasão ao Afeganistão	Estados Unidos	Política/Economia	A invasão contribui também para o aumento do preço do combustível.
2001	American adquire a TWA.	Estados Unidos	Fusão/Aquisição	
2002	Uso intensivo de companhias de baixo custo na Ásia-Pacífico	Ásia	Modelo de Negócio	Embora se observe a crescente curva nos EUA, na região da Ásia-Pacífico as empresas de baixo custo, só influenciarão o setor de transporte aéreo, de fato, a partir de 2002. Esse atraso se deve, fundamentalmente, a diferença de mercado, já que na Ásia não havia muitos aeroportos secundários, as aeronaves eram de longo curso e acordos bilaterais restringiam o desenvolvimento de redes mais robustas.
2002	Doença respiratória viral SARS (acrônimo do inglês Severe Acute Respiratory Syndrome),	China	Saúde	Com o medo de contaminação disseminado, muitos possíveis passageiros deixam de voar e as empresas comerciais de aviação sofrem com a redução direta da demanda em seus voos. Em 2003 a World Health Organization publica um conjunto de regras específicas para contenção do vírus durante os vôos e anunciam que o risco de transmissão da doença durante vôos é muito pequeno, em uma tentativa de acalmar o mercado e retomar os níveis de demanda por este transporte. Neste período o tráfego aéreo no Atlântico Norte reduziu em 30% e nas rotas trans-Pacífico, partindo dos EUA, a redução foi de 35%. Na Europa, a redução foi de 12% e entre ela e a Ásia Oriental chegou a 17%. Para as companhias da Ásia Oriental tais como Cathay Pacific, Singapore Airlines e Thai Airways, o medo imposto pela SARS reduziu em quase 50% seus níveis de tráfego. Nas rotas do médio Oriente a redução chegou a 40%.
2003	Guerra do Iraque Quinta crise do petróleo	Mundo	Política/Economia	Em conjunto com o aquecimento da China, a desvalorização do dólar e a greve dos petroleiros na Venezuela, a guerra no Iraque gerou aumento no preço do combustível. Esse incremento nos valores, em especial nos anos seguintes, 2004 e 2005, também foram atribuídos, dentre outros fatores, ao (1) aumento na demanda industrial mundial, em função da aceleração produtiva de um mundo recém-saído da crise do estouro da bolha de Internet e (2) a destruição de boa parte das refinarias de petróleo americanas no Golfo do México devido ao furacão Katrina.

Ano	Ocorrência	Local	Tipo de Impacto	*	Marco da Ocorrência para o Transporte Aéreo
2003	Fusão da Air France com a KLM	França/Alemanha	Fusão/Aquisição		
2004	Mudança no perfil do consumidor Ampliação do mercado das empresas de baixo custo	Mundo	Modelo de Negócio		Essa mudança ocorreu, principalmente pois, dado o cenário econômico, passageiros de negócio não estavam mais dispostos a priorizar o conforto e flexibilidade de vôos em contraste a tarifas bem maiores do que aquelas que estavam sendo oferecidas aos turistas de lazer. A diferença entre os dois tipos de bilhetes havia se tornado muito significativa. De modo geral, essa nova consciência gerou um aumento direto na demanda das companhias de baixo custo para rotas orientadas à viajantes à negócio, ampliando seu market share neste segmento e impondo uma enorme pressão às demais empresas no sentido de impedi-las a aumentar suas tarifas como saída aos altos valores no combustível enfrentado no período, e obrigando-as a investir em ações de redução de custos. Embora essa mudança tenha ocorrido prioritariamente em vôos de curta distância, para distâncias consideráveis o mercado passa também a sentir esses efeitos. Talvez isso explique porque, empresas de baixo custo, como a Southwest e a JetBlue nos EUA e a Ryanair e a easyJet na Europa, a Gol no Brasil, Air Asia na Malasia e a Kulula na África do Sul mantiveram bons resultados durante o período de crise entre 2001-2004, ampliando o tráfego de passageiros e gerando lucros.
2005	Furacão Katrina	Estados Unidos	Meio ambiente		A destruição de boa parte das refinarias de petróleo americanas no Golfo do México vai gerar aumento do combustível.
2005	Fusão entre a US Airways e a America West.	Estados Unidos	Mercado		
2005	Produção do Boeing 787, denominado Dreamliner pela Boeing.	Estados Unidos	Tecnologia		Maior diferencial estaria nas inovações propostas para seu design (tornando a aeronave mais leve e conseqüentemente mais econômica pelo menor consumo de combustível), em seu perfil ecológico, com o uso reduzido de papel e outros materiais, à bordo, e com uma produção rápida e terceirizada, sendo parte de sua fuselagem feita no Japão e na Itália.
2006	Japan Airlines Domestic funde-se com a Japan Airlines International.	Japão	Fusão/Aquisição		
2007	Início da sexta crise do Petróleo (final de 2007)	Mundo	Política/Economia		No período seguinte, final de 2007 e início de 2008, o preço do combustível estava a patamares acima daqueles encontrados durante a Guerra do Iraque em 2003, principalmente em função do aumento de demanda da China e Índia. As empresas aéreas, já mais amadurecidas diante de experiências passadas, no esforço de compensar as perdas, empenhavam-se para melhorar seus resultados financeiros.
2007	Fusão entre a Air India e a India Airlines	India	Fusão/Aquisição		
2007	Ryanair anuncia a inclusão de rotas de longo curso.	Irlanda	Modelo de Negócio		A Ryanair, anunciou o interesse em atuar no longo curso, com uma empresa separada para operações de longo curso, através da aquisição de quase 50 aeronaves Boeing 787, Airbus A330 e A350 (quando se tornassem mais baratas), com duas classes a bordo e rotas para os Estados Unidos. Em 2009 a empresa anunciou a suspensão de seus planos, devido ao alto custo para compra das aeronaves. Entretanto, em anúncio recente, em junho de 2013, publicou oficialmente sua ideia de expandir seus negócios para os voos de longo curso.

Considerações Finais do Capítulo

Ao longo de todo este capítulo foi analisado um total de 191 ocorrências temporais compreendendo um estudo cronológico que vai desde 1903 até 2013. Essas ocorrências foram divididas em cinco períodos históricos, que como já dito, seriam: (1) O período compreendido entre o primeiro voo em um avião, em 1903, e o início da Segunda Guerra Mundial (1903-1939), (2) Da Segunda Guerra até o início da chamada Era do Jato (1939-1950), (3) Da Era do Jato até a desregulamentação da Indústria de Transporte Aéreo Americana em 1978, passando pela segunda Era do Jato, em 1970 (1950-1978), (4) da Desregulamentação da Indústria de Transporte Aéreo Americana até os Ataques Terroristas nos Estados Unidos em 2001 (1978-2001) e (5) um panorama atual contemplando o período do episódio de 2001 até a data atual (2001-2013). A definição das ocorrências que foram analisadas se deu tomando por base a revisão de literatura realizada e conseqüentemente, os episódios históricos mais citados nas referências encontradas.

À todas estas ocorrências foram atribuídas categorizações, destacando o principal impacto gerado por elas ao mercado de transporte aéreo. Os tipos de impacto considerados foram (1) Fusão/Aquisição (quando há ocorrência de fusão e aquisição de empresas aéreas, ou algum tipo de aliança); (2) Meio Ambiente (ocorrências climáticas que tenham afetado o transporte aéreo); (3) Mercado (movimentação de mercado no setor de transporte aéreo, tal como fundação de alguma companhia área ou competição com outro modal de transporte) ; (4) Modelo de negócio (toda alteração em modelo de negócio gerada pela ocorrência histórica, ou mudanças em modelos de negócio que tenham impactado o mercado); (5) Política/Economia

(ocorrências relacionadas à questões políticas e econômica, tais como crises, recessões e guerras); (6) Regulamentação (leis, atos, referendos, acordos, em geral), (7) Saúde (questões de saúde pública que tenham afetado o transporte aéreo) e (8) Tecnologia (inovação de ruptura ou pequenos avanços que tenham impactado o mercado de transporte aéreo).

Tabela 6 - Percentual de Ocorrências por Tipo de Impacto

Tipo de Impacto	Total	%
Modelo de Negócio	55	29%
Mercado	44	23%
Política/Economia	33	17%
Tecnologia	28	15%
Fusão/Aquisição	19	10%
Meio ambiente	5	3%
Regulamentação	5	3%
Saúde	2	1%
Total	191	100%

Observa-se que as ocorrências relacionadas ao Modelo de Negócio são as que mais contribuem para a análise, o que, de certa forma, era esperado, uma vez que este tema é objetivo principal desta tese. Respectivamente a cada um dos períodos históricos analisados, tem-se:

Tabela 7 - Ocorrência por tipo de impacto x período histórico

TIPO DE IMPACTO	PERÍODO HISTÓRICO *1 *2					Total	%
	1903 --- 1939	1939 ---1950	1950 --- 1978	1978 --- 2001	2001 --- 2013		
FUSÃO/AQUISIÇÃO	6	0	2	6	5	19	10%
MEIO AMBIENTE	0	0	0	0	5	5	3%
MERCADO	24	7	3	7	3	44	23%
MODELO DE NEGÓCIO	19	3	8	20	5	55	29%
POLÍTICA/ECONOMIA	3	2	6	13	9	33	17%
REGULAMENTAÇÃO	3	2	0	0	0	5	3%
SAÚDE	0	0	0	0	2	2	1%
TECNOLOGIA	7	5	13	2	1	28	15%
TOTAL	62	19	32	48	30	191	100%
%	32%	10%	17%	25%	16%	100%	

*1 a|---b = a classe compreende valores de a, inclusive até b, exclusive.

*2 a|---|b = a classe compreende valores de a, inclusive até b, inclusive.

É possível notar que o período inicial do transporte aéreo também se apresentou como o mais frutífero, principalmente do ponto de vista de ocorrências relacionadas

ao mercado, como por exemplo, a fundação de companhias aéreas. Isso é justificável em função da ideia de uma rápida curva de crescimento nos anos iniciais de qualquer tipo de mercado. De todo modo, não é possível definir quais dos fatores aqui estudado foi, de fato, mais significativo para a evolução do setor aéreo mundial, uma vez que todos eles deram a sua contribuição, de alguma forma. Mais importante do que isso, é entender, como era o objetivo deste capítulo, as inter-relações entre as ocorrências, e em que medida os modelos de negócio contribuíram para o patamar atual alcançado ao longo de todos esses anos.

Diante de uma perspectiva tal como esta aqui traçada, de um segmento muitas vezes de ânimo dobre, e que, em função de sucessivas crises, tem sido compelido a um novo arquétipo competitivo, torna-se fundamental que as companhias aéreas amadureçam e se apropriem de todo o conhecimento amalhado ao longo de todos os anos de sua existência, traduzindo-o em ações concretas de melhoria de seus negócios. É imperativo, portanto, que promovam uma gestão eficiente e eficaz de seus processos operacionais e administrativos, sendo capazes de dinamizar sua estrutura, inovar em seus produtos e atribuir valor ao seu negócio. Esse valor deve ser de tal modo construído que, uma vez percebido pelo cliente, promova às empresas uma condição de destaque frente aos seus concorrentes.

Como apontado por Franke e John (2011), as dinâmicas de alteração nos negócios promovidas pelos fatores aqui mencionados tem a capacidade de evidenciar as diferenças entre os modelos de negócio de empresas bem e mal sucedidas encorajando estas últimas a realizarem reviravoltas estratégicas. Destarte, para corresponder às demandas dos novos tempos, e sobreviver de forma sustentável no longo curso, as companhias aéreas precisam empreender mudanças significativa

em sua forma de enxergar os modelos de negócio que as tem mantido competitivas nessa indústria, mas que, certamente, não serão suficientes no futuro. Como forma de melhor compreender esse cenário, o capítulo seguinte se ocupará em apresentar os modelos de negócio utilizados pela indústria de transporte aéreo de passageiros.

CAPÍTULO 5- A INDÚSTRIA DE TRANSPORTE AÉREO DE PASSAGEIROS E A EVOLUÇÃO DOS SEUS MODELOS DE NEGÓCIO

“The airline is particularly sensitive to changes in economic conditions; an increase in unfavorable economic conditions or continued economic uncertainty could negatively affect the company’s results of operations and could require the company to adjust its business strategies”

SOUTHWEST ANNUAL REPORT, 2012

“The battle of tomorrow is innovation for the customer”

EUROCONTROL (2009)

Com as mudanças no ambiente operacional da indústria de transporte aéreo ocorrendo em muitos níveis tais como o cenário econômico mundial e o relacionamento dentro deste mercado, as companhias aéreas estão agora envolvidas em um dinâmico e complexo sistema. Estes fatores industriais, tais como novas tecnologias, requisitos ambientais e suas restrições, diferentes tendências no comportamento do consumidor, novos potenciais mercados em países em desenvolvimento e questões relacionadas a segurança patrimonial e física são pontos vitais a serem considerados na estratégia das companhias aéreas e obviamente em seus modelos de negócio, mas, devido a complexidade agregada a estas variáveis, muitas empresas tem negligenciado estes requisitos em seus planejamentos.

Por outro lado, planejar um modo de levar em consideração todos estes fatores que afetam a companhia (de modo positivo e/ou negativo, mas sempre em um contínuo) só é possível com a compreensão adequada de como os atuais modelos de negócio respondem a esses desafios. Esta análise é essencial para o posicionamento de algumas empresas aéreas, que deverão decidir se mantem o modelo atual ou se fazem novas escolhas uma vez que os modelos de negócio são (embora não

devessem, como discutido no Capítulo 5), de modo geral, construídos com base em experiências passadas ou como meras replicações dos resultados de outras indústrias.

Assim, este capítulo tem por objetivo entender a relação entre o desenvolvimento de modelos de negócio e o mercado das companhias aéreas. Seu objetivo é estudar como os diferentes modelos de negócio evoluíram no tempo e qual a sua influência e impacto nas estratégias e operações das empresas aéreas. Com todos os autores revisados neste item é possível obter a definição dos modelos que será usada neste trabalho. Como se pode observar na Tabela 8, poucos autores abordaram todos os modelos em seus trabalhos. Apenas quatro deles discutiram os quatro modelos, e embora o modelo de baixo custo tenha sido tratado por todos os autores revisados, o modelo regional só foi apontado por quatro autores. Neste trabalho optou-se por uma combinação entre as abordagens dos diversos autores e suas especificações para cada modelo (Tabela 8). Para cada modelo de negócio (regular, baixo custo, fretamento e regional) será feita uma comparação entre as propostas dos autores revisados e a partir destes, será estabelecida a definição de cada uma das características dos conceito-chave do modelo de negócio que configurará, portanto, a descrição do modelo a ser adotado neste trabalho.

Tabela 8 – Total de referências/Principais autores – modelos de negócio do transporte aéreo.

Autores	Regular	Baixo Custo	Fretamento	Regional	Total
Mason (2001)		√			1
Williams (2001)		√	√		2
Frank (2004)	√	√			2
Graf (2005)	√	√			2
Bieger e Agosti (2005)	√	√	√	√	4
Bieger e Wittmer (2006)	√	√	√	√	4
Hunter (2006)	√	√			2
Francis et al (2006)		√			1
Alves e Barbot (2007)	√	√			2
Mason e Morrison (2008)		√			1
Mason e Miyoshi (2009)	√	√	√	√	4
Reichmuth (2009)	√	√	√	√	4

Cento (2009)	√	√	√		3
Wensveen e Leick (2009)	√	√	√		3
Total	10 (71%)	14 (100%)	7 (50%)	4 (29%)	

E, para definir as características de cada um dos modelos de negócio das empresas aéreas de transporte de passageiros, utilizou-se o conceito de modelo de negócio, desenvolvido no capítulo 4, tendo como base nos seus conceitos-chave. A seguir serão apresentados os resultados das análises de cada um dos modelos. Em negrito, em cada uma das tabelas a seguir, composta pelos conceitos-chave de um modelo de negócios (definido no capítulo 4) e os autores, foram marcadas as características que comporão o modelo final a ser utilizado neste trabalho. Para fins deste documento, será apresentado apenas o resultado para o modelo Regular.

Tabela 9 – Excerto da tabela das Características do modelo de negócios regular destacadas pelos autores.

CONCEITOS-CHAVE DO MODELO DE NEGÓCIOS	FRANK (2004)	GRAF (2005)	BIEGER E AGOSTI (2005)	BIEGER E WITTMER (2006)	HUNTER (2006)	PELS (2008)	MASON E MIYOSHI (2009)	REICHMUTH (2009)	CENTO (2009)	WENSVEEN E LEICK (2009)
GRUPO DE ELEMENTOS DA ARQUITETURA ORGANIZACIONAL: PROCESSOS-CHAVE E RECURSOS-CHAVE	■	<p>Complexo sistema de comunicação.</p> <p>Organização complexa.</p> <p>Terceirização de operações.</p> <p>Cultura corporativa estática.</p> <p>Aplicação de modelos complexos e numerosos de coordenação de rede.</p>	<p>Formação de uma marca em um complexo sistema de marcas, caríssimos programas de fidelidade.</p> <p>Gerenciamento de redes e competências de Marketing são dominantes para estas empresas.</p> <p>Estruturas pivotantes em torno de competências centrais de gerenciamento de redes e marketing, terceirização parcial dos serviços, divisão interna da companhia em uma estrutura de holding.</p>	<p>Melhor ajuste de capacidade a estes mercados (aeronaues menores, maiores frequências).</p> <p>Extensiva cobertura de mercado/<i>Market share</i> e crescimento (devido aos efeitos da rede).</p> <p>Habilidade em adotar processos bons, homogêneos e de qualidade.</p>	<p>Estratégica de diferenciação</p> <p>Mistura de curto/médio/e longo curso.</p> <p>Vários tipos de aeronaves e equipamentos.</p> <p>Capacidade de utilização moderada (60%).</p> <p>Normalmente em competição com outras empresas regulares, liderando a diferenciação por classes (qualidade) de serviço, com alta imagem do serviço, incluindo: Escala frequente e Uso de aeroportos principais.</p>	■	<p>Consolidam suas operações em aeroportos centrais.</p>	<p>Diferentes tipos de aeronaves, desde pequenas até B747/B777/A340/A380.</p> <p>Extensão geográfica das redes: doméstica, nacional e internacional.</p>	<p>Participação global, com voos domésticos, internacionais e intercontinentais.</p>	<p>Marcas ampliadas (preço e serviço).</p> <p>Extensões (por ex.: manutenção, carga)</p> <p>Contratos com sindicatos.</p>

* Em negrito todas características que farão parte do modelo final a ser adotado como referência neste trabalho.

Na Tabela 10 estão definidas as características de uma empresa de transporte aéreo regular conforme os elementos de seu modelo de negócios.

Tabela 10 – Características da empresa regular nos elementos do modelo de negócios.

CONCEITOS-CHAVE DO MODELO DE NEGÓCIOS	CARACTERÍSTICAS DO MODELO REGULAR
GRUPO DE ELEMENTOS DA ARQUITETURA ORGANIZACIONAL: PROCESSOS-CHAVE E RECURSOS-CHAVE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Complexo sistema de comunicação. ▪ Cultura corporativa estática ▪ Formação de uma marca em um complexo sistema de marcas, caríssimos programas de fidelidade. ▪ Estruturas pivotantes em torno de competências centrais de gerenciamento de redes e marketing, terceirização parcial dos serviços, divisão interna da companhia em uma estrutura de holding. ▪ Melhor ajuste de capacidade a estes mercados (aeronaves menores, maiores frequências). ▪ Vários tipos de aeronaves e equipamentos. ▪ Capacidade de utilização moderada (60%). ▪ Mistura de curto/médio/e longo curso. ▪ Consolidam suas operações em aeroportos centrais. ▪ Participação global, com voos domésticos, internacionais e intercontinentais. ▪ Maior disputa por market share do que custos marginais, aquisição de novas companhias, compra através de sistemas diversificados de alianças. ▪ Contratos com sindicatos.
ESTRUTURA DE CUSTOS, RECEITAS E LUCROS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basicamente uma única fonte de receitas. ▪ Gestão da frota e demanda para maximizar a oferta. ▪ Caro sistema de gerenciamento de receitas na rede, grande dependência de margens no setor de serviço. ▪ Complexo gerenciamento de receitas e discriminação de preço, com o objetivo de maximizar o rendimento da rede.
CRIAÇÃO E APROPRIAÇÃO DE VALOR: PRODUTO/SERVIÇO OFERECIDO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rede extensa de conexões para o maior número de países/continentes possível com o maior número de grupo de clientes e classes de voo. ▪ Tickets e assentos pré-disponibilizados complexo sistema de reservas, através de rotas que servem como ligações entre redes (<i>feeder routes</i>): uso de agentes de viagem. ▪ Estrutura da rede: centro-raio (<i>hub-and-spoke</i>) complementado por alguns voos descentralizados. ▪ Extensão dos serviços: 2-4 classes com serviços dedicados à primeira/business classes. ▪ Múltiplos canais de venda. Divididos em: (1) Indiretos com os agentes de viagem intermediários, tanto off-line quanto online e (2) Diretos com a compra de passagens pelo site da companhia aérea (online) ou por telefone, no escritório ou no aeroporto (off-line). ▪ Compra online, via agendamento direto e/ou agência de viagem.
SEGMENTO DE MERCADO ALVO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geralmente transportam um grande número de consumidores pagantes médios com uma combinação de turistas de negócio e de lazer com um mercado forte de viajantes retornando ou saindo de suas cidades-natal. ▪ Core business em passageiros, cargo e manutenção. ▪ Diferenciação vertical de produtos tanto em terra quanto durante o voo, de modo a cobrir todos os segmentos de mercado.
RELAÇÃO COM CADEIA DE VALOR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolvimento de alianças. ▪ Gerenciamento de alianças através de posseção/disposição integrativa de capital ou complexos acordos de <i>franchise</i>. ▪ Grande número de parceiros de cooperação na forma de outras companhias aéreas que complementam as redes (alianças) ou serviços providos (serviços em solo), complexa dependência tecnológica de fornecedores tais como construtores de aeronaves e desenvolvedores de TI. ▪ Uso extensivo de cooperação horizontal e vertical.

Nos próximos itens serão abordadas duas estratégias de operação que podem ser vistas como variações (ou combinações) dos modelos de negócio até aqui apresentados. Representam as mudanças parciais que as empresas de transporte aéreo tem empreendido de forma a se ajustarem as dinâmicas atuais do mercado.

Modelos de Negócio de baixo custo e longa distância

Modelos de Negócio híbridos: a existência de diferentes modelos de negócio em uma mesma companhia.

Esta etapa da pesquisa foi retirada do trabalho com fins a redução do número de páginas total permitido.

Estrutura proposta para análise das mudanças nos modelos de negócio

O objetivo deste item é propor uma estrutura que permita a comparação e análise dos elementos que compõem o modelo de negócios de uma companhia de transporte aéreo de passageiros. Essa estrutura deriva dos conceitos-chave para um modelo de negócios definidos no capítulo 4 desta tese, em conjunto com as características dos modelos de negócio de transporte aéreo apresentado nos itens anteriores deste capítulo 6. Assim, uma vez finalizado o estudo de cada um dos modelos de negócio (e suas variações) encontrados nos itens de revisão de literatura abordados neste capítulo, é possível realizar uma análise mais apurada dos atributos associados a cada um dos conceitos-chave definidos no capítulo 4 desta tese. A estrutura a ser utilizada para esta análise é apresentada na Figura 4.

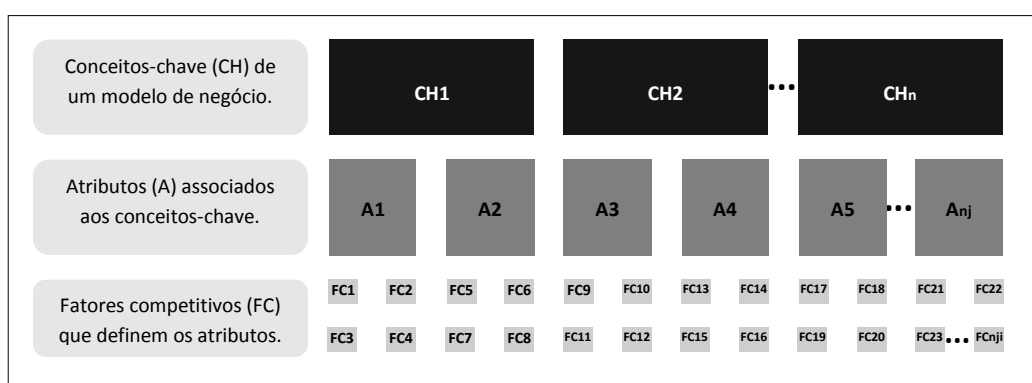


Figura 4 – Estrutura para análise das mudanças dos modelos de negócio.

Onde,

$$n = \sum \text{conceitos-chave (CH) definidos para o tema estudado;}$$

$$j = \sum \text{de atributos (A) associados a cada um dos conceitos-chave;}$$

$$i = \sum \text{dos fatores competitivos (FC).}$$

Para o caso desta tese, $n=5$, $j=44$ e $i=56$. Os cinco conceitos-chave (CH) foram definidos no capítulo 4

A partir das características especificadas para cada um dos modelos de negócio do transporte aéreo definidos anteriormente, foi possível estabelecer (Tabela 11) quais seriam os atributos associados a cada um dos conceitos-chave. Tal como feito no capítulo 4, para modelos de negócio, na criação dos conceitos-chave, aqui também a ideia partiu de termos que agrupassem as características dos modelos de negócio de modo a construir os atributos de cada um dos conceitos-chave, vide Tabela 12 (o mesmo modelo encontrado no Apêndice A e B do documento original).

Tabela 11 – Conceitos-chave x características do modelo de negócios.

CONCEITOS-CHAVE DO MODELO DE NEGÓCIOS	CARACTERÍSTICAS DO MODELO REGULAR	CARACTERÍSTICAS DO MODELO DE BAIXO CUSTO	CARACTERÍSTICAS DO MODELO DE FRETAMENTO	CARACTERÍSTICAS DO MODELO REGIONAL
<ul style="list-style-type: none"> Grupo de elementos da arquitetura organizacional: Processos-chave e recursos-chave 	<ul style="list-style-type: none"> Complexo sistema de comunicação. Cultura corporativa estática Formação de uma marca em um complexo sistema de marcas, caríssimos programas de fidelidade Estruturas pivotantes em torno de competências centrais de gerenciamento de redes e marketing, terceirização parcial dos serviços, divisão interna da companhia em uma estrutura de holding. Melhor ajuste de capacidade a estes mercados (aeronaves menores, maiores frequências) Vários tipos de aeronaves e equipamentos Capacidade de utilização moderada (60%) Mistura de curto/médio/longo curso Concessão suas operações em aeroportos centrais Participação global com voos domésticos, internacionais e intercontinentais Maior disputa por market share do que custos marginais, aquisição de novas companhias, compra através de sistemas diversificados de alianças Contratos com sindicatos 	<ul style="list-style-type: none"> Curto tempo de recarga/reabastecimento Simplificação e integração das operações de voo com fácil gestão das estruturas de liderança Cultura corporativa dinâmica Sistema de comunicação simplificado Alta capacidade de utilização (70-80%) Uso de aeroportos secundários Tipificação de cabine mínima Baixo salários e baixas taxas de sindicalização dos funcionários Flexibilidade de termos e condições de trabalho Simplificação da frota, com usualmente um tipo de aeronave, operando, de modo geral, em rotas de curto ou médio curso Frequência de voos alta Modelo de multiplicação simplificado: uma vez que uma nova rota passa a funcionar adequadamente, novas rotas vão sendo abertas, e frequentemente, através de novas unidades de região, o que resulta na redução da complexidade 	<ul style="list-style-type: none"> Operação em aeroportos secundários Processos produtivos eficientes e estrutura de salários baixos Concentração em destinos turísticos mais importantes Uso de aeronaves maiores e mais econômicas de 180-350 assentos comparado com 130-160 assentos das empresas de baixo custo Voos durante a noite Alta frequência diária não é importante Não há necessidade de oferecer voos em período de baixa demanda Alto fator de aproveitamento de passageiros (85-90%, e não 75-85% da empresa baixo custo) Estrutura de rede ponto a ponto, com frota homogênea e de alta densidade Concentram suas operações em alguns poucos aeroportos A frequência de voos nessas empresas são menores, devido a concentração temporal da demanda em certos destinos Alta taxa de ocupação, a precupação de ocupação total de suas aeronaves de forma a manter seus custos mais baixos e maior produtividade de sua força de trabalho Tem expandido sua participação no mercado de rotas de médio e longo curso, criando novas classes em seus voos, de forma a garantir certa diferenciação, necessidade gerada por sua concorrência direta com empresas de baixo custo em rotas de curta distância Eficiência em custos Baixo custo de vendas/promoção Companhias que transportam à baixo custo unitário Redução dos custos de distribuição, das taxas de aeroportos, do custo de locação de aeronaves e dos custos administrativos e financeiros Tarifas como parte do pacote turístico, incluindo acomodação e muitas vezes algum de transporte terrestre Ticket em papel via operador turístico Classe única (algumas vezes, múltiplas) Oferece extras complementares mas não são luxuosos quanto nas empresas regulares Tarifas como parte do pacote turístico, incluindo acomodação e muitas vezes algum de transporte terrestre Com alocação de assentos e reserva antecipada 	<ul style="list-style-type: none"> Processos produtivos eficientes e de baixa complexidade Habilidades ou destrezas técnicas que as habilita a atuar em pequenos aeroportos com grande dificuldade de acesso e pistas mais curtas Servem, usualmente, a destinos médios ou pequenos, com aeronaves menores, de baixa capacidade Companhias com frota de pequenas aeronaves, usualmente com 20-100 lugares, que restringem seus voos a uma determinada área geográfica
<ul style="list-style-type: none"> Estrutura de Custos, Receitas e Lucros 	<ul style="list-style-type: none"> Basicamente uma única fonte de receitas Gestão da frota e demanda para maximizar a oferta Caro sistema de gerenciamento de receitas na rede, grande dependência de margens no setor de serviço Complexo gerenciamento de receitas e discriminação de preço, com o objetivo de maximizar o rendimento da rede 	<ul style="list-style-type: none"> Simplificação da estrutura de tarifas e do sistema de precificação Diversas fontes de receitas Otimização de custos/marketing Carrier empreendedor Estratégia de liderança por preço Redução de custos de vendas/reservas Baixo preço (em torno de 60% ou mais do preço das empresas regulares) 	<ul style="list-style-type: none"> Eficiência em custos Baixo custo de vendas/promoção Companhias que transportam à baixo custo unitário Redução dos custos de distribuição, das taxas de aeroportos, do custo de locação de aeronaves e dos custos administrativos e financeiros Tarifas como parte do pacote turístico, incluindo acomodação e muitas vezes algum de transporte terrestre Ticket em papel via operador turístico Classe única (algumas vezes, múltiplas) Oferece extras complementares mas não são luxuosos quanto nas empresas regulares Tarifas como parte do pacote turístico, incluindo acomodação e muitas vezes algum de transporte terrestre Com alocação de assentos e reserva antecipada 	<ul style="list-style-type: none"> Devido às suas maiores tarifas, conseguem maiores retornos Eficiência em custos
<ul style="list-style-type: none"> Criação e Apropriação de valor: Produto/Serviço oferecido 	<ul style="list-style-type: none"> Rede extensa de conexões para o maior número de países/continentes possíveis, com o maior número de grupo de clientes e classes de voo Tickets e assentos pré-disponibilizados complexo sistema de reservas, através de rotas que servem como ligações entre redes (feeder routes) uso de agências de viagens Estrutura da rede: centro-raio (hub-and-spoke) complementado por alguns voos descentralizados Extensão dos serviços: 2-4 classes com serviços dedicados à primeira/business classes Múltiplos canais de venda. Divididos em: (1) Indiretos com os agentes de viagem intermediários, tanto off-line quanto online e (2) Diretos com a compra de passagens pelo site da companhia aérea (online) ou por telefone, no escritório ou no aeroporto (off-line) Compra online, há agendamento direto à ou agência de viagem Generalmente transportam um grande número de consumidores pagantes médios com uma combinação de turistas de negócios e de lazer com um mercado forte de viajantes retornando ou saindo de seus países natal Core business em passageiros, cargo e manutenção Diferenciação vertical de produtos tanto em terra quanto durante o voo, de modo a cobrir todos os segmentos de mercado 	<ul style="list-style-type: none"> Cabine com uma única classe Oferta seletiva de rotas altamente frequentadas Serviço de rede ponto a ponto Não há oferta de conexões Reserva direta ou online, sem tickets (e-tickets) O consumo de bebidas e refeições é condicionado a pagamento extra Sem transporte de carga Baixo uso de políticas de marketing Extinção da oferta de serviços básicos tais como manobração de assentos, serviços de bordo ou programa de milhagens 	<ul style="list-style-type: none"> Trafego somente ponto a ponto Operação 24horas Seu produto permite maiores fluxos de tráfego, podendo porém, em flexibilidade Reserva direta ou online, sem tickets (e-tickets) Ticket em papel via operador turístico Classe única (algumas vezes, múltiplas) Oferece extras complementares mas não são luxuosos quanto nas empresas regulares Tarifas como parte do pacote turístico, incluindo acomodação e muitas vezes algum de transporte terrestre Com alocação de assentos e reserva antecipada 	<ul style="list-style-type: none"> Podem atuar independentemente, em redes do tipo ponto a ponto, ou em parceria com companhias regulares, conectando-as de seus hubs a regiões mais distantes
<ul style="list-style-type: none"> Segmento de mercado alvo 	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de alianças Gerenciamento de alianças através de possesão/disposição integrativa de capital ou complexos acordos de franchise Grande número de parceiros de cooperação na forma de outras companhias aéreas que complementam as redes (alianças) ou serviços próprios (serviços em solo), complexa dependência tecnológica de fornecedores tais como construtores de aeronaves e desenvolvedores de TI Uso extensivo de cooperação horizontal e vertical 	<ul style="list-style-type: none"> Cooperação horizontal restrita Alguma cooperação vertical Vínculos simples 	<ul style="list-style-type: none"> Fluxo de turistas (turismo de massa) como produto principal e em alguns casos, único produto Contratação do serviço por um cliente particular Esse cliente pode ser único ou um grupo de pessoas, e pode estar ou não associado a compra de acomodação e outros serviços turísticos (até a desregulamentação essa era uma exigência para categorizar uma empresa neste formato) Passageiros (turistas de lazer) + carga (algumas vezes) Terceirização intensiva Integração vertical com os maiores operadores Podem ser empresas totalmente independentes ou verticalmente integradas à operadores turísticos, cadeia de agentes de viagem, companhias aéreas, hotéis e empresas de transporte terrestres 	<ul style="list-style-type: none"> Fluxo de turismo regional como uma importante parte do negócio
<ul style="list-style-type: none"> Relação com cadeia de valor 	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de alianças Gerenciamento de alianças através de possesão/disposição integrativa de capital ou complexos acordos de franchise Grande número de parceiros de cooperação na forma de outras companhias aéreas que complementam as redes (alianças) ou serviços próprios (serviços em solo), complexa dependência tecnológica de fornecedores tais como construtores de aeronaves e desenvolvedores de TI Uso extensivo de cooperação horizontal e vertical 	<ul style="list-style-type: none"> Cooperação horizontal restrita Alguma cooperação vertical Vínculos simples 	<ul style="list-style-type: none"> Fluxo de turistas (turismo de massa) como produto principal e em alguns casos, único produto Contratação do serviço por um cliente particular Esse cliente pode ser único ou um grupo de pessoas, e pode estar ou não associado a compra de acomodação e outros serviços turísticos (até a desregulamentação essa era uma exigência para categorizar uma empresa neste formato) Passageiros (turistas de lazer) + carga (algumas vezes) Terceirização intensiva Integração vertical com os maiores operadores Podem ser empresas totalmente independentes ou verticalmente integradas à operadores turísticos, cadeia de agentes de viagem, companhias aéreas, hotéis e empresas de transporte terrestres 	<ul style="list-style-type: none"> Cooperação flexível e estreita com alianças Alta cooperação com operadores regionais e organizações de marketing

Esses atributos incluem o modo pelo qual a empresa gere sua cadeia de valor, se posiciona no mercado e cria valor com o meio em que se relaciona, via sua estrutura, isto é, processos e recursos-chave e suas políticas e valores. Assim, cada

conceito-chave tem o seu conjunto de atributos, através dos quais se pode analisá-lo, seja para entender como o modelo de negócios se comporta, seja para compará-los entre si, ou para buscar melhorias.

Tabela 12 – Atributos dos modelos de negócio.

CONCEITOS-CHAVE	ATRIBUTOS
GRUPO DE ELEMENTOS DA ARQUITETURA ORGANIZACIONAL: PROCESSOS-CHAVE E RECURSOS-CHAVE	Desenho da rota
	Cultura corporativa/Liderança
	Sistema de Marcas
	Sistema de Comunicação
	Formato de propriedade
	Política de terceirização
	Ajuste de capacidade ao mercado: frequência dos voos.
	Idade da Frota
	Tipologia da frota
	Capacidade de utilização
	Dimensão espacial
	Estratégia de Crescimento
	Uso dos aeroportos
	Instalações dos aeroportos
	Atividade em associações
	Tempo de recarga/abastecimento
	Dimensionamento das Equipes
	Condições de formação /trabalho
	Processos
Estrutura de salários	
ESTRUTURA DE CUSTOS, RECEITAS E LUCROS	Fonte de receitas
	Gestão de Receitas/Demanda
	Precificação
	Tickets
	Política de custos
CRIAÇÃO E APROPRIAÇÃO DE VALOR: PRODUTO/SERVIÇO OFERECIDO	Desenho da rota/Estrutura da Rede
	Tamanho da rede de conexões
	Tipos de Classes de voo/Extensão de serviços
	Sistema de Reservas
	Canais de Distribuição
	Oferta de rotas
	Serviço a bordo
	Serviço de bagagem
	Serviços em solo
	Transporte de carga
	Políticas de Marketing
	Programa de Milhagens
	Horários dos voos/Flexibilidade
SEGMENTO DE MERCADO ALVO	Tipo de consumidor
	Core Business
RELAÇÃO COM A CADEIA DE VALOR	Nível de integração
	Tipos de vínculo
	Integração estratégica com fornecedores
	Sindicalização

Para a definição dos fatores competitivos de cada um dos atributos estabelecidos anteriormente, tomou-se como base o trabalho de Daft e Albers (2013), que propuseram um *framework* conceitual para avaliação da convergência entre os modelos de negócio do transporte aéreo. A proposta dos autores tinha por objetivo compreender se, ao longo dos anos, as companhias aéreas convergiam em seus

modelos, de forma a alcançar determinados mercados. Para a análise das variáveis os autores propuseram uma escala, que tal como os fatores competitivos da proposta desta tese, descrevem os elementos do modelo e permitem a sua avaliação e comparação.

Algumas das descrições dos fatores competitivos desta tese foram adaptados da proposta dos autores. Na coluna Item estão indicados quais fatores competitivos foram descritos com base no trabalho de Daft e Albers (2013). Para aqueles que não houver indicação de uso das escalas propostas pelos autores, o fator competitivo foi construído com a partir dos resultados encontrados na pesquisa bibliográfica realizada neste capítulo. A referência para a concepção dos indicadores foi a Tabela 10, e demais, retiradas do documento original. Na Tabela 13 estão descritos os Conceitos-chave (CH), os atributos a eles relacionados (A) e os fatores competitivos (FC) associados aos atributos.

Essa estrutura possibilita uma melhor visualização do modelo de negócio do transporte aéreo, e pode ser útil para comparações entre modelos, adaptações de modelos vigentes e/ou construção de propostas de novos modelos. Além disso, essa tabela permite a compreensão de quais fatores competitivos deveriam compor um modelo de negócios (de acordo com as discussões realizadas neste capítulo) e estes fatores favorecem o acompanhamento das mudanças sofridas pelos modelos de negócio aéreo ao longo dos anos. O acompanhamento à essas mudanças promove o entendimento dos impactos gerados por elas ao mercado de transporte aéreo de passageiros, que é o objetivo primário desta tese. No próximo capítulo, os atributos propostos aqui serão utilizados para a análise das mudanças ocorridas nos modelos de negócio ao longo do período histórico descrito no capítulo 5, que vai de 1903 a 2013.

Tabela 13 – Excerto da completa Estrutura de análise do modelo de negócios.

ELEMENTOS DOS MODELOS			DAFT E ALBERS (2013)
CONCEITOS-CHAVE	ATRIBUTOS	FATORES COMPETITIVOS	ITEM
GRUPO DE ELEMENTOS DA ARQUITETURA ORGANIZACIONAL: PROCESSOS-CHAVE E RECURSOS-CHAVE	Desenho da rota	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de rota <ol style="list-style-type: none"> 1. Ponto a ponto 2. N +n 3. N*n 	<i>Basic route design</i>
	Cultura corporativa/Liderança	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Número de níveis gerenciais 	<i>Hierarchy structure</i>
	Sistema de Marcas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Decisão sobre a marca <ol style="list-style-type: none"> 1. Opera com uma só marca 2. Utiliza diferentes marcas para produtos distintos 	
	Sistema de Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de estrutura comunicação <ol style="list-style-type: none"> 1. Complexo 2. Intermediário 3. Simples 	
	Formato de propriedade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de propriedade <ol style="list-style-type: none"> 1. Empreendedores privados 2. Investidores institucionais 3. Ações livres privadas 4. Propriedade do Estado 5. Subsidiária Corporativa 6. <i> Holding</i> 	<i>Kind of ownership</i>
	Política de terceirização	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Como é a política de terceirização no Serviço de buffet (Catering)? ▪ Como é a política de terceirização no Serviço em terra (Ground handling)? ▪ Como é a política de terceirização no Manutenção de Linha (Line maintenance)? ▪ Como é a política de terceirização no Manutenção de base (Heavy maintenance)? Escala: 0: <i>done wholly in house or by wholly owned division</i> 1: <i>partly done in house or by affiliated division</i> 2: <i>wholly outsourced to a partly owned division or join venture</i> 3: <i>wholly outsourced to na external supplier</i>	<i>Outsourcing Policy</i>
	Ajuste de capacidade ao mercado: frequência dos voos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Número de partidas por destino por semana (valor médio entre todos os destinos) 	<i>Flight frequencies</i>
Idade da Frota	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Idade da frota (considerar apenas o A/C abaixo da AOC (Air operator´s certficate) da companhia aérea avaliada) 	<i>Fleet modernity</i>	

Considerações Finais do Capítulo

Este capítulo permitiu observar que a despeito das operações das companhias áreas os resultados indicam que estas são diretamente impactadas pelas mudanças na demanda, no ambiente econômico e na indústria. Em função dos aspectos relacionados a mudança no perfil do consumidor e suas mais diversas exigências com relação ao serviço recebido, as empresas aéreas tem sido forçadas a um movimento constante (embora ele sempre fosse necessário, como visto no capítulo a respeito dos Modelos de Negócio) de melhoria e adaptação de suas ações estratégicas. Para a revisão dos modelos de negócio do transporte aéreo de passageiros foram apresentados os trabalhos de 25 autores, que trataram o assunto sob as mais diferentes óticas. Esses autores ajudaram a definir cada um dos modelos de negócio no âmbito do transporte aéreo de passageiros. Essa definição foi feita à luz do conceito de modelo de negócio estabelecido no capítulo 4 cuja estrutura fora adotada como padrão nesta tese. Na Tabela 14 são apresentados os autores, e os modelos discutidos em seus trabalhos.

Tabela 14 - Quantitativo de autores do modelo de negócios do Transporte Aéreo.

Autores	Regular	Baixo Custo	Fretamento	Regional	Baixo custo e longo curso	Híbrido	Total
Mason (2001)	x	x					1
Williams (2001)	x		x				2
Frank (2004)	x	x					2
Graf (2005)	x	x				x	3
Bieger e Agosti (2005)	x	x	x	x			4
Bieger e Wittmer (2006)	x	x	x	x			4
Hunter (2006)	x	x					2
Francis et al (2006)		x					1
Doganis (2006)		x	x				2
Alves e Barbot (2007)	x	x					2
Francis et al (2007)					x		1
Pels (2008)	x				x		2
Gillen e Gados (2008)						x	1
Reichmuth (2008)						x	1
Mason e Morrison (2008)		x					1
Mason e Miyoshi (2009)	x	x	x	x			4
Reichmuth (2009)	x	x	x	x			4
Cento (2009)	x	x	x				3

Jarach, Zerbini e Minieiro (2009)						x	1
Wensveen e Leick (2009)	x	x	x		x		4
Wit e Zuidberg (2012)		x			x		2
Daft e Albers (2012)					x		1
Casadesus-Masanell e Tarzijan (2012)						x	1
Klophaus, Conrady e Fichert (2012)						x	1
Lohman e Koo (2013)						x	1
Total	12 (48%)	15 (60%)	8 (32%)	4(16%)	5 (20%)	7 (28%)	6

Desta feita, o contexto de urgente efetividade organizacional impulsiona essas empresas a ampliar (1) sua capacidade de gerar/adquirir e gerenciar o conhecimento coletivo, (2) sua criatividade e principalmente, inovação em processos, serviços e produtos, (3) atuação na construção de valores e ações eficientes em sua equipe de trabalho e (4) o grau de adequação ao valor esperado pelo cliente, isto é, sua capacidade de gerar e distribuir valor. Destarte, todos esses fatores podem ser discutidos no campo dos modelos de negócio e atuam no sentido de otimizar e melhorar a eficiência da operação aumentando a habilidade da empresa de transporte aéreo de cobrir seus custos e se tornar rentável.

CAPÍTULO 6- ESTRUTURA CONCEITUAL DE ANÁLISE DAS MUDANÇAS NO MERCADO E NOS MODELOS DE NEGÓCIO DO TRANSPORTE AÉREO

"Without the strenght to endure the crisis, one will not see the opportunity within. It is in the process of endurance that opportunity reveals itself."

CHIN-NING CHUN

"Está nas vossas mãos ver numa poça de água a lama do fundo ou a imagem do céu lá no alto".

JOHN RUSKIN

"Devemos convir que não há coisa mais difícil de se fazer, mais duvidosa de se alcançar, ou mais perigosa de se manejar do que ser o introdutor de uma nova ordem, porque o inovador tem por inimigos todos aqueles que se beneficiam com a antiga ordem, e como tímidos defensores todos aqueles a quem as novas instituições beneficiariam."

MAQUIAVEL - O príncipe (1513)

Este capítulo tem por objetivo entender a relação entre o desenvolvimento de modelos de negócio e o mercado das companhias aéreas a partir da conexão entre todo o referencial teórico discutido nos capítulos anteriores. Seu objetivo é apresentar como os diferentes modelos de negócio e os fatores históricos, econômicos, tecnológicos, sociais e ambientais discutidos anteriormente estão inter-relacionados estabelecendo uma estrutura (o modelo conceitual) pela qual se possa observar a influência e impacto que as estratégias e operações das empresas aéreas exercem no transporte aéreo internacional de passageiros.

Estrutura Conceitual de Análise

A estrutura conceitual definida toma por base o desenvolvimento das etapas realizadas nos capítulos anteriores, e podem ser descritas como se segue:

1. Determinar o **período histórico** de análise;
2. Definir a **unidade de análise** a partir da qual se deseja observar a evolução;

3. Especificar os **atributos** e os **fatores competitivos** da unidade de análise;
4. Descrever as **transformações nos atributos** da unidade de análise no período de tempo avaliado;
5. Analisar o **desenvolvimento do mercado**, à luz da evolução dos atributos e das ocorrências históricas;
6. Definir os **tipos de ocorrências** temporais-históricas relevantes ao mercado estudado;
7. Descrever as **ocorrências temporais-históricas** e os impactos efetivamente importantes ao mercado analisado.

A estruturação conceitual construída para esta análise pode ser vista na Figura 5. São possíveis dois tipos de observação. A **análise 1**, é feita na direção vertical, e no sentido de baixo para cima. Possui três níveis de observação. No nível mais baixo da análise são observadas as ocorrências históricas que impactam o mercado analisado, no período de tempo escolhido. Essa análise deve englobar todas as ocorrências que afetam o desenvolvimento do mercado de forma direta, e indireta (isto é, as externalidades inerentes a este processo).

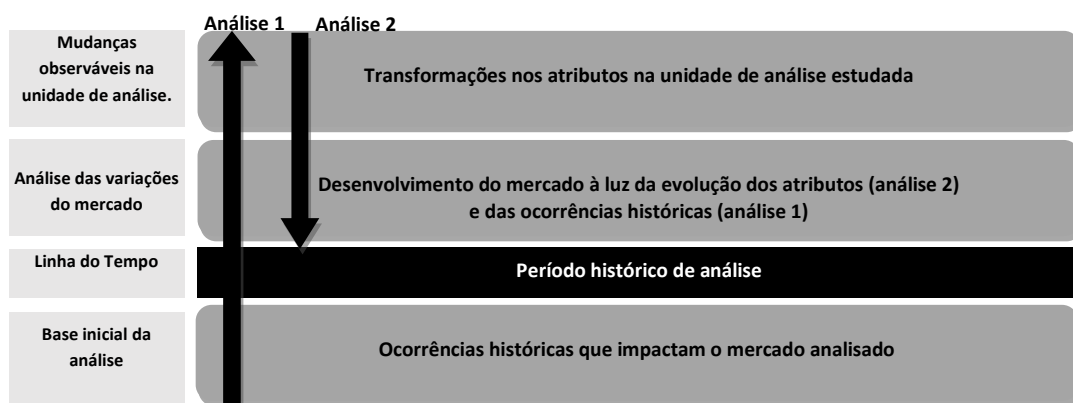


Figura 5 – Estruturação conceitual de análise dos resultados.

Em seguida, no nível intermediário, observa-se o impacto dessas ocorrências históricas no desenvolvimento do mercado estudado. Isto é, que tipo de manifestações esses fatos históricos, analisados ao longo do período de tempo

considerado, produziram no mercado. Essas manifestações são classificadas em função dos tipos de ocorrência temporais-históricas definidas anteriormente.

E no terceiro nível, o mais alto, observa-se como os demais níveis contribuíram para as transformações dos atributos da unidade de análise definida.

Já a **análise 2** é realizada também na direção vertical, mas o seu sentido é de cima para baixo. Aqui, tenta-se compreender que tipo de impacto, as transformações ocorridas nos atributos da unidade de análise estudada, ao longo dos anos, geraram no desenvolvimento do mercado.

Assim, unindo-se os dois tipos de análise, 1 e 2, é possível compreender a inter-relação entre as ocorrências históricas, o desenvolvimento do mercado, e as mudanças ocorridas na unidade de análise que se deseja avaliar.

Aplicação da Estrutura Conceitual de Análise

Para a realização da análise 1 foi preciso definir os tipos de ocorrência de entrada, (essa etapa foi realizada no capítulo 5 da tese), que definiu como, (1) Fusão/Aquisição, (2) Meio Ambiente, (3) Mercado, (4) Modelo de Negócio, (5) Política/Economia, (6) Regulamentação, (7) Saúde, (8) Tecnologia e objetivou a compreensão das influências destas ocorrências no desenvolvimento do mercado de transporte aéreo. Apenas os principais marcos do período (Capítulo 5) foram incluídos na análise. Notar-se-á que alguns fatos descritos na tabela foram omitidos (em particular a criação das diversas empresas por todo o mundo) por impactarem pontualmente e para não poluírem visualmente a estrutura montada.










Em seguida, observa-se o impacto dessas ocorrências históricas no desenvolvimento do mercado de transporte aéreo de passageiros (etapa também realizada no capítulo 5). Esse resultado está expresso no segundo nível da estrutura, e foi utilizado uma legenda que classifica que tipo de impacto foi

observado: (1) Fusão/Aquisição, em amarelo claro, (2) Meio Ambiente, em verde, (3) Mercado, em amarelo forte, (4) Modelo de Negócio, em cinza, (5) Política/Economia, em vermelho, (6) Regulamentação, em marrom claro, (7) Saúde, em coral, (8) Tecnologia, em azul. Depois, na medida em que são descritas as modificações observadas no mercado de transporte aéreo, com auxílio da revisão de literatura realizada no capítulo 6, descreve-se a evolução dos atributos dos modelos de negócio utilizados pelas companhias de transporte aéreo.

Para a análise 2, foram observadas as alterações ocorridas, ao longo dos anos, nos atributos da unidade de análise estudada, e os impactos gerados no mercado de transporte aéreo, que sejam frutos dessas alterações (ambas as etapas foram realizadas parcialmente no capítulo 5 e 6, e aqui no capítulo 7, quando descrita a aplicação do instrumento).

Assim, é possível observar, na Figura 6, o resultado da aplicação do modelo conceitual proposto por esta tese, no mercado de transporte aérea de passageiros, observando as mudanças ocorridas nos modelos de negócio das companhias aéreas no período definido previamente de 1903-2013. Para uma leitura mais apurada da Figura 6, criou-se três importantes legendas, que correlacionam esta análise conclusiva aos frutos dos resultados dos capítulos anteriores (Tabela 15.)

Tabela 15 - Legenda do modelo conceitual.

1. Quanto aos tipos de ocorrências temporais-históricas relevantes ao mercado estudado; Capítulo 5	TIPO DE IMPACTO MODELO DE NEGÓCIO MERCADO POLÍTICA/ECONOMIA TECNOLOGIA FUSÃO/AQUISIÇÃO MEIO AMBIENTE REGULAMENTAÇÃO SAÚDE	CORES 	
2. Quanto ao nível de impacto gerado pelas ocorrências temporais-históricas relevantes ao mercado estudado; Capítulo 5	NÍVEL DE IMPACTO:  Impacto positivo  Impacto negativo		
3. Quanto aos modelos de negócio analisados; Capítulo 6	SÍMBOLO      	MODELO DE NEGÓCIO Regular Baixo Custo Fretamento Regional Baixo Custo e Longa Distância Híbrido	TERMOS SIMILARES <i>Network Carrier, Major Carrier, Legacy Carrier, Regular Airline, Flag Airline.</i> <i>Low-Cost, No Frills Carrier (LCNF), Low-Fare, High-Value Carrier (LFHV), Less Frills Carrier, Value Carrier e New Generation Carrier.</i> <i>Charter Carrier, Independents, Commuters Airlines, Taxi Aéreo</i> <i>Regional Carriers, Local Services, Supplementals.</i> <i>Low cost Long Haul.</i> <i>Airlines within Airlines, Híbrido, Subsidiary.</i>

Assim, o resultado das análises 1 e 2, com a relação entre os capítulos desta tese, pode ser visto na Figura 6.

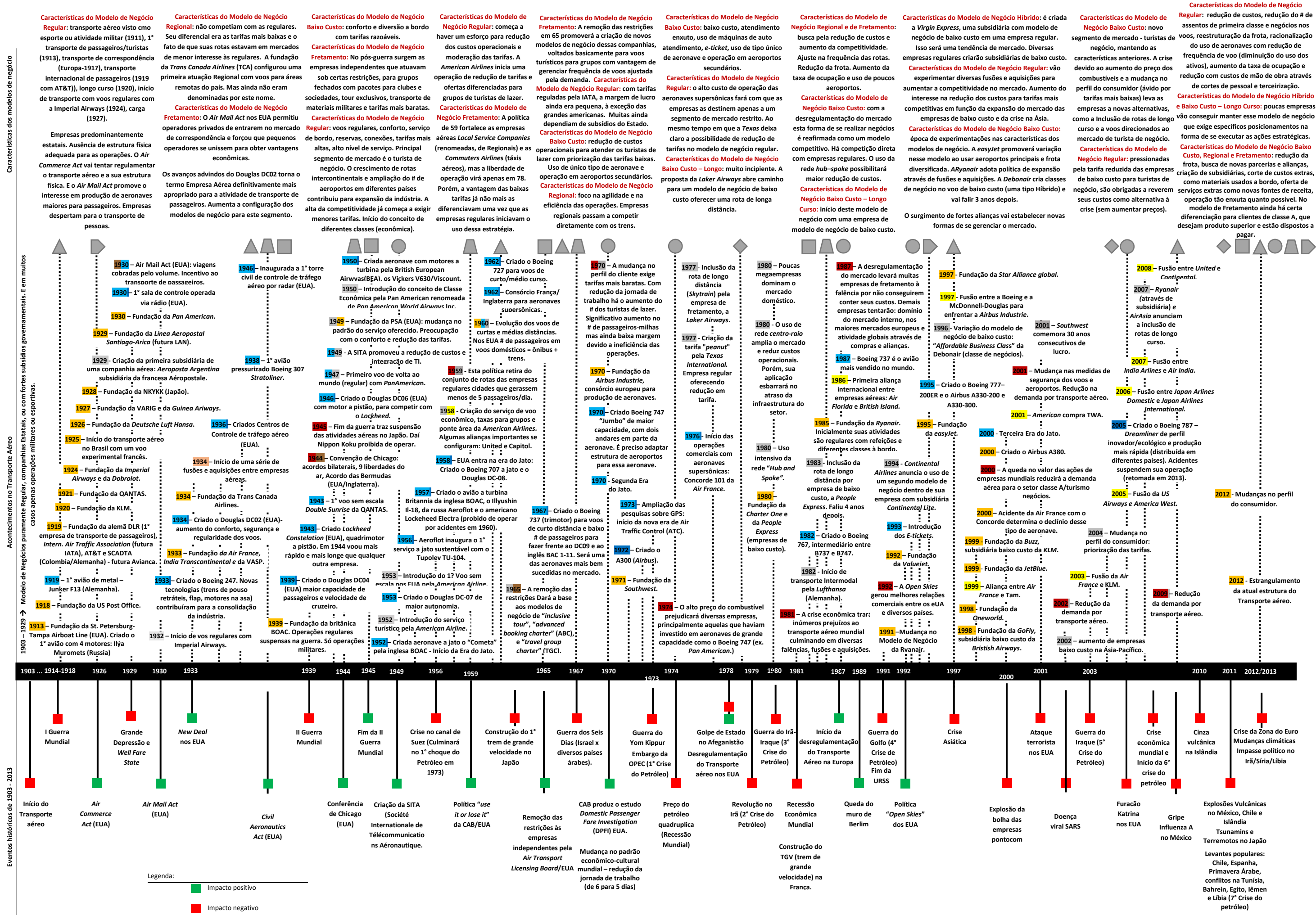


Figura 6 – Estrutura conceitual final.

Uma observação atenta do modelo apresentado anteriormente permite correlacionar os fatores mais importantes discutidos nos capítulos anteriores. O teste de aplicação e validação do modelo pode ser obtido a partir da fundamentação teórica construída ao longo desta tese. Nenhuma informação extra, para além daquelas constantes nos autores revisados neste trabalho, foram incluídas na construção do modelo. Toda a especificação realizada através da escala de cores utilizada na legenda foi extraída dos tipos de ocorrências definidos anteriormente, bem como o nível de impacto (se positivo ou negativo).

Para a exequibilidade do modelo foi preciso definir quais ocorrências comporiam a análise. Como explicado anteriormente, o critério para esta escolha deu-se a partir dos marcos de cada um dos períodos históricos analisados. No modelo, porém, os limites dos períodos foram suprimidos de forma a permitir uma visualização mais longitudinal, sem cortes desnecessários, uma vez que o estabelecimento de períodos distintos foi suficiente apenas para uma facilitação didática do estudo bibliográfico realizado.

O uso do modelo de negócios como unidade de análise para o entendimento do comportamento das empresas mostrou-se satisfatório uma vez que seus atributos permitem uma observação aproximada do processo decisório das empresas aéreas a respeito de sua atuação no mercado. Afora os fatores externos, intrínsecos a existência deste segmento industrial, são essas escolhas, ao longo do tempo, que podem determinar o sucesso ou o fracasso de uma determinada operação.

Isso fica claro em exemplos tais como a *Debonair*, que ao optar, em 1996, por incorporar aos seus voos de baixo custo uma classe diferenciada, com ofertas de

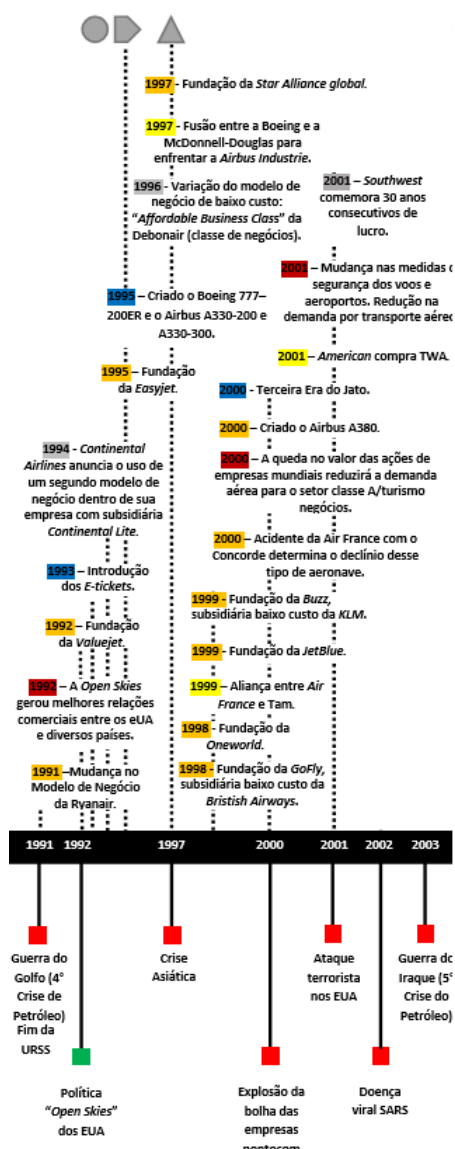


Figura 7 – Exemplo 1: Recorte do período de 1996 – 2000.

produtos classe A, não previu as condições de mercado, desfavoráveis a variações de tarifas (dada a crise Asiática em 1997), impondo às empresas escolhas mais estratégicas de revisão de seus modelos de negócio no sentido de entregar ao cliente uma apropriação de valor diferenciada, via tarifas reduzidas, que se estabeleciam como a oferta mais esperada pelos passageiros.

Para compreender como o modelo conceitual aqui proposto pode contribuir na visualização destas particularidades do mercado, apresenta-se a descrição a seguir:

Seguindo no exemplo da Debonair, se se cria um retrato do período de 1996-1999, o que se observa é que a empresa escolheu um momento inadequado para implementar a variação em seu modelo de negócios. O ambiente externo não era favorável. O mercado de transporte aéreo vinha se recuperando da 4º crise de petróleo de sua história, capitaneada pela Guerra do Golfo em 1991. A política de *Open Skies*, articulada pelos Estados Unidos em 1992, reforça a curva de lenta ascensão, e já se nota um esforço das empresas aéreas em recuperarem seus clientes, através da redução dos seus custos, com medidas tais como a introdução do e-ticket em 1993. Empresas de baixo custo são criadas (*Valuejet* e a *easyJet*). A *Ryanair* modifica seu modelo de negócios, tornando-se uma companhia de *low cost*.

É possível notar que, neste período, varias alianças foram firmadas, como a *Star Alliance* e *One World*. Empresas regulares tentam diversificar seus produtos, criando empresas subsidiárias de baixo custo. Todas as empresas caminhavam no sentido de moderação de suas operações. Mas a Debonair optou por oferecer um serviço superior, dentro de uma operação de baixo custo. Como visto no capítulo 6, para a manutenção de um modelo de negócio híbrido é preciso uma estrutura adequada, que permita que a empresa gerencie dois negócios separadamente. Além disso, pela definição de modelo de negócio, é fundamental o estabelecimento de um público alvo, o que pode não ficar claro quando se deseja atender dois mercados com necessidades diferenciadas. Talvez todas essas variáveis expliquem o insucesso da empresa, que abriu falência em 1999.

Um segundo exemplo será apresentado, a fim de garantir o entendimento da exequibilidade do modelo:

Este segundo recorte apresenta o período de 1939-1950. O modelo permite observar de forma transversal o que estava acontecendo no mundo, ao longo deste tempo, e as transformações ocorridas no modelo de negócios. O mundo estava saindo da Segunda Guerra mundial e os avanços no transporte aéreo eram notáveis. São criados o Douglas DC04, o Lockheed Constellation e o Vickers V630. Entretanto, economicamente, os países encontravam-se



Figura 8 – Exemplo 2: Recorte período de 1939 – 1950.

fragilizados.

No meio deste contexto os Estados Unidos promovem a Convenção de Chicago, tentando criar acordos bilaterais e estabelecer as nove liberdades do ar. As companhias aéreas começam a entender que, se por um lado, a dificuldade financeira exigia certa precaução com a política de preços, por outro, os findos dias de guerra geravam demanda por lazer. Então, passam a investir em conforto e diversão à bordo. O modelo de negócios vigente entendia que a prioridade não era apenas a viagem em si, mas todo o entretenimento que minimizasse o sofrimento dos anos anteriores. Além disso, o aumento do número de aeroportos amplia o leque de destinos possíveis, e favorece voos intercontinentais, reforçando a necessidade de melhores serviços ao longo do traslado. Assim, os modelos de negócio vão mudar para dar conta desse novo perfil dos clientes. A PSA, por exemplo, vai propor uma mudança no padrão de serviço oferecido, proporcionando aos passageiros diversão à bordo. Com aeronaves pintadas de nariz de palhaço, jogos durante os voos e aeromoças com roupas diminutas, o que a PSA propunha era uma nova experiência de transporte (não como um fim em si mesmo). Já a American Airlines vai incorporar ao seu modelo de negócio já existente, voos turísticos, a fim de abocanhar esse próspero segmento de público-alvo, em ascensão, desejosos por consumir.

Esses dois exemplos demonstram a aplicabilidade do modelo conceitual ora proposto. A partir da coleção de fatos históricos, e ocorrências relacionadas ao mercado, à tecnologia etc, foi possível traçar o cenário de desenvolvimento do transporte aéreo e dos modelos de negócio das empresas aéreas desde 1903 até os dias atuais.

A visualização gráfica facilita a inter-relação dos dados apresentados ao longo da tese. Fica clara a forte relação do transporte aéreo com a demanda, e esta é cambiante em função das diversas variáveis que influenciam na decisão do passageiro em voar. Compreender a importância desses elementos é fundamental para que uma empresa aérea consiga ajustar seus modelos de negócio assertivamente a tendência do mercado. Em muitos casos, entender as modulações históricas, facilita certa previsão e posicionamento para o presente/futuro.

CAPÍTULO 7- CONSIDERAÇÕES FINAIS

“I think and think for months and years. Ninety-nine times, the conclusion is false. The hundredth time I am right.”

ALBERT EINSTEIN

“I am turned into a sort of machine for observing facts and grinding out conclusions. “

CHARLES DARWIN

The more I think of it, I find this conclusion more impressed upon me—that the greatest thing a human soul ever does in this world is to see something, and tell what it saw in a plain way.

JOHN RUSKIN

Conclusões, originalidade e contribuição ao conhecimento

O método de pesquisa utilizado para a construção deste trabalho permitiu um extenso levantamento bibliográfico que incorporou à sua base de dados, autores e textos que discutiam as temáticas de modelos de negócio, transporte aéreo e modelos de negócio de empresas aéreas. A fim de cumprir o objetivo inicial da tese, foi preciso, inicialmente, estabelecer uma estrutura de recuperação de dados de forma a garantir que os estudos mais significativos da área fossem contemplados, dando a base necessária para a discussão proposta.

No capítulo 2, no qual são apresentados os resultados da formação da base bibliográfica, foram selecionados, de uma pesquisa inicial, de 18.798 materiais científicos (artigos, teses/dissertações, documentos e livros), um total de 497 trabalhos para servirem de referencial para tese. A partir destes, foram definidos os principais autores e periódicos que suportariam o alcance do objetivo da tese.

No capítulo 4, seguinte ao da metodologia (capítulo 3), propôs-se uma conceituação ao termo Modelo de Negócio, estabelecendo quais eram os elementos que deveriam compô-lo. O dilema, para o alcance deste objetivo com êxito, foi encontrar definições precisas, de outros autores, para servirem de base à construção. Alguns descreviam claramente o que o termo significava enquanto outros, apenas após a leitura de todo o texto, concluía-se a respeito da opinião autor. Assim, para uns a discussão teve de ser sintetizada e traduzida, à medida que para outros, manteve-se o texto original.

Em seguida, no capítulo 5, o desafio foi, o estabelecimento do período histórico de análise longitudinal qualitativa (cuja metodologia foi definida no Capítulo 3). Ao fim, optou-se por abarca-lo em toda a sua amplitude, o que significou realizar o estudo do ano de 1903 até o ano atual, de 2013. Um espaço de tempo de 110 anos. A unidade de análise, que permearia toda a observação, seria o modelo de negócio das empresas aéreas, e suas modificações. Esse intervalo histórico foi dividido em 5 períodos, em função das ocorrências marcantes para este segmento de mercado, tomando como base a proposta de Davies (1996). A definição do período possibilitou o início da extensa revisão de literatura a fim de reconstruir a história do transporte aéreo ao longo destes 110 anos, sob a ótica das transformações ocorridas no (ou que impactaram no) mercado, nos modelos de negócio, na saúde, no meio ambiente, na regulamentação, na tecnologia, na política/economia e em companhias, via fusões e aquisições.

Entretanto, a base de dados inicialmente levantada (os 497 textos) não foi suficiente para descrever todo o cenário projetado no capítulo 5. Havia as questões históricas, tais como as Primeiras e Segundas Guerras Mundias, a evolução

tecnológica das aeronaves, a parte regulamentar, política e economia que não eram abordadas diretamente pelos textos já coletados, eram extramente relevantes para uma maior compreensão do desenvolvimento do mercado aéreo. Neste sentido foram encontrados artigos, teses e livros que a base inicial falhou em identificar, seja pela restrição do período de pesquisa (1999-2013, uma vez que se previa, inicialmente, o estado da arte dos temas) ou ainda pelas palavras-chave definidas ainda bem no início da execução deste trabalho. Assim, à medida que a descrição era realizada, novas dúvidas surgiam, e estas geravam novas pesquisas à trabalhos acadêmicos, e estes novos textos eram incluídos à base de dados original.

Essa necessidade também se mostrou real no capítulo 6, se descreveu os modelos de negócio das empresas aéreas, sob a ótica dos elementos-chave dos modelos de negócio definidos no capítulo 4. Novamente, a leitura atenta dos trabalhos já contidos na base forneceu informações importantes, mas ainda indicou lacunas que foram preenchidas com nova pesquisa. Esta última busca revelou um último trabalho, publicado neste ano de 2013 (Daft e Albers, 2013), que foi extremamente útil para a definição dos atributos associados aos modelos de negócio das companhias de transporte aéreo.

Destarte, incluindo todos os demais textos, necessários a expansão do conhecimento sobre determinados momentos históricos (uns para detalhes pequenos, que ampliaram a visão da autora, e outros para uma visão mais geral), a base de dados final incluiu 878 publicações. Sob o ponto de vista da relação das mudanças nos modelos de negócio das empresas aéreas, e o desenvolvimento do mercado de transporte aéreo, o trabalho desta tese identificou que estão

intimamente relacionadas, e que interagem diretamente, cooperando tanto no sentido evolucionário quanto para o retrocesso em algumas de suas vertentes.

A proposta de um modelo conceitual para a inter-relação entre todas as informações coletadas ao longo da tese foi de fundamental importância à construção do produto final da tese, isto é, uma estrutura que contribuísse para a compreensão das externalidades do mercado, as alterações em seus muitos aspectos e os impactos nas empresas aéreas. Como se pode observar, o resultado do capítulo 7 pretendeu conjugar resultados distintos, promovendo uma visão mais integradora dos cenários evolutivos. Este resultado corrobora o desejado ineditismo, prometido ao início do capítulo 1, no sentido de ter permitido um avanço na abordagem comumente adotada na literatura, em diversos aspectos.

O primeiro deles, que merece destaque, é a temporalidade das análises. Não foi feita, diferentemente de boa parte dos trabalhos recuperados na base de dados da pesquisa, para o caso desta tese, a escolha por um período de tempo particular. A abrangência do intervalo de tempo foi total, para toda a existência histórica da indústria. A divisão em cinco períodos ocorreu por necessidade didática, de modo a facilitar a pesquisa, mas não significou o estabelecimento de pesos de importância diferentes a cada um destes. Essa escolha, porém, trouxe consigo certa limitação, ao impedir um total aprofundamento em todas as possibilidades de análise, restringido-as aos oito tipos de impacto definidos, e mesmo assim, seu aparecimento não foi definido de modo prévio, mas eram incluídos na medida em que as leituras iam acontecendo e o cenário evolutivo se desenhando diante da autora. Neste sentido, é possível que aspectos de relevância considerável, tenham sido negligenciados, embora um grande esforço tenha sido empenhado para evita-lo.

Um segundo aspecto de contribuição está na análise geográfica empreendida. Na maioria dos estudos (salvo alguns livros de descrição histórica) científicos, havia uma segmentação territorial. Ou se analisa um mercado específico (americano, europeu, asiático etc.), ou a relação entre alguns destes. Para esta tese não foram definidas regiões mais importantes, embora, em alguns períodos de análise, um mercado possa ter aparecido em maior número de vezes do que outro. Isto ocorreu não por atribuição de relevância direta, mas pelo destaque dado por alguns autores, utilizados como base, ou ainda porque as circunstâncias históricas geravam maiores impactos a determinadas localidades.

Uma terceira particularidade diz respeito à escolha da unidade de análise. As transformações no mercado de transporte aéreo internacional de passageiros foram observadas também sob a ótica das variações encontradas nos modelos de negócio das empresas aéreas. Conseqüentemente, a descrição não se limitou as condicionantes históricas mas também às mudanças observáveis na forma como as companhias estabelecem sua criação de valor, seus processos e estrutura interna, a segmentação de seu público de interesse, a organização de seus custos, demanda e preços, e seu relacionamento com sua cadeia de valor.

Tudo isto impôs certa complexidade à análise pretendida e uma das formas de sobrepujar as dificuldades encontradas foi o estabelecimento claro de um produto a ser entregue em cada um dos capítulos da tese. Esta escolha facilitou o acompanhamento dos resultados e a comparação entre os resultados planejados e alcançados, permitindo o reajuste do trajeto seguido até o produto final, entregue no capítulo 7. Assim almeja-se que, dado o ineditismo e o estado da arte ora discutidos, os produtos deste trabalho possam contribuir para o desenvolvimento do tema, tanto

no âmbito acadêmico, isto é, para quaisquer outros pesquisadores que desejem debruçar-se sobre conteúdo notadamente encantador, como também na esfera do negócio, principalmente no que tange ao mercado das empresas aéreas, na definição de seus modelos de negócio, em especial, com o conteúdo dos capítulos 6 (e a estrutura para os modelos) e 7.

Discussões sobre as questões da pesquisa

No capítulo 1, como forma de tornar a contribuir para o alcance dos objetivos gerais definiu-se um conjunto de questões norteadoras do trabalho. Estas questões ajudaram a autora na condução da tese, e agora, na conclusão, é possível responde-las. Entretanto, para adequação ao número de páginas deste documento, suprimiu-se esta parte.

Limitações da pesquisa e recomendações decorrentes deste trabalho

Como discutido no final do item anterior, a limitação do método, de base analítica-qualitativo não permitiu uma visualização dos resultados reais das transformações ocorridas nos modelos de negócio das empresas aéreas. Assim, sugere-se que, em se querendo dar continuidade a este estudo, projete-se a utilização de algum tipo de medida de capacidade produtiva de transporte das companhias aéreas, tais como o ASK (*available seats kilometers*/assentos-quilômetros disponíveis) ou o RPK (*revenue-passenger kilometers*/passageiros pagantes quilômetros transportados) em comparação com o GDP (*gross domestic product*/produto interno bruto), por exemplo.

Essa sugestão está associada à uma segunda. Já que uma limitação deste trabalho foi avaliar de modo geral o desenvolvimento das empresas, sem entrar em casos particulares seria interessante a escolha de estudos de caso específicos de

empresas aéreas de transporte internacional de passageiros, a fim de observar, nos fatores competitivos e atributos definidos para os modelos de negócio, como estas companhias se comportaram no horizonte de tempo de sua existência, dadas as ocorrências aqui relatadas. Seria uma sobreposição de análise, cabendo ao futuro pesquisador, a avaliação das empresas, usando esta tese como pano de fundo. Em se realizando estudos de caso, outras variáveis poderiam ser incluídas na análise dos impactos das mudanças nos modelos de negócio e transformações de mercado. Tais fatores seriam a capacidade de retenção e fidelização dos clientes, o quanto essas alterações afetam a imagem das companhias e o preço da passagem. Se há algum tipo de relação entre os atributos dos modelos de negócio e a qualidade dos serviços, a satisfação dos passageiros e a capacidade de atração de novos clientes, etc.

E por fim, outro ponto que abre campo para novas investigações é se há fatores restritivos e/ou facilitadores para a migração entre os modelos. Já que existe atualmente a construção de modelos híbridos (abordados de forma limitada, dentro do escopo da tese, apenas), quais seriam as variáveis que as empresas deveriam considerar ao conjeturarem sobre mudanças em seus modelos de negócio?

Espera-se, portanto, que a proposta do modelo conceitual, e o conhecimento ora produzido, seja útil, e multiplicável, contribuindo não apenas para a ampliação do conhecimento na área de transporte aéreo, tornando-se instrumento para pesquisas futuras, mas também em outras temáticas, uma vez que sua estrutura metodológica foi construída pensando em torna-la possivelmente replicável para conteúdos que assim o desejem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACARE. **Aeronautics and Air Transport: beyond vision 2020 (towards 2050)** EUROPE, A. C. F. A. R. I. Paris: 94 p. 2010.
- AGRAWAL, A. **EndNote 1-2-3 Easy! Reference Management for the Professional**. 2°. New York: Springer, 2009. 311 ISBN 978-0-387-95900-9. Disponível em: < <http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/app/home/contribution.asp?referrer=parent&backto=issue,11,15;journal,19,81;linkingpublicationresults,1:105302,1> >.
- ALDEN, E. **The Closing of the American Border**. HarperCollins, 2009. ISBN 9780061982408. Disponível em: < http://books.google.com.br/books?id=C_2M261KUs0C >.
- ALLERTON PARK INSTITUTE (33RD : 1991 : MONTICELLO, I. E., LEIGH S. **Applying research to practice : how to use data collection and research to improve library management decision making**. Illinois, EUA: 1992. ISBN 0-87845-090-4. Disponível em: < <http://ia700300.us.archive.org/11/items/applyingresearchalalle/applyingresearchalalle.pdf> >.
- BIEGER, T.; AGOSTI, S. Business models in the airline sector – Evolution and perspectives. In: DELMANN, W.; BAUM, H., *et al* (Ed.). **Strategic Management in the Aviation Industry**. Hampshire: Ashgate Publisher, 2005. p.41-64.
- BLALOCK JR, H. M. **Introdução à Pesquisa Social**. 2°. New Jersey, EUA: 1973. 133.
- BYMAN, D. Regime change in the Middle East: problems and prospects. **Political Science Quarterly**, v. 127, n. 1, p. 25+, 2012 Spring 2012. ISSN 00323195. Disponível em: < <http://go.galegroup.com/ps/i.do?id=GALE%7CA289833560&v=2.1&u=capes58&it=r&p=AONE&sw=w> >. Acesso em: 2013/5/20/.
- CABRAL, R. A perspective on the symptoms and causes of the financial crisis. **Journal of Banking & Finance**, v. 37, n. 1, p. 103-117, 2013. ISSN 0378-4266. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426612002270> >.
- CARTER, D. A.; SIMKINS, B. J. The market's reaction to unexpected, catastrophic events: the case of airline stock returns and the September 11th attacks. **The Quarterly Review of Economics and Finance**, v. 44, n. 4, p. 539-558, 2004. ISSN 1062-9769. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1062976904000328> >.
- CLARK, N. **Airline Trade Group Revises Its Profit Forecast Higher for 2011**. The New York Times: NA(L) p. 2011.
- CRESWELL, J. W. **Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches**. 3°. EUA: 2009. 296 ISBN 978-1-4129-6557-6.
- DAFT, J.; ALBERS, S. A conceptual framework for measuring airline business model convergence. **Journal of Air Transport Management**, v. 28, n. 0, p. 47-54, 5// 2013. ISSN 0969-6997. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969699712001639> >.
- DAVIES, R. E. G. **Airlines of the Jet Age : a history**. Smithsonian Institution Scholarly Press ;; Washington, D.C., 2011. 462 ISBN 9780978846084 (hardcover : alk. paper) 0978846087 (hardcover : alk. paper).
- DEBBAGE, K. G. The international airline industry: globalization, regulation and strategic alliances. **Journal of Transport Geography**, v. 2, n. 3, p. 190-203, 1994. ISSN 0966-6923. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966692394900043> >.
- DOBRUSZKES, F.; VAN HAMME, G. The impact of the current economic crisis on the geography of air traffic volumes: an empirical analysis. **Journal of Transport Geography**, v. 19, n. 6, p. 1387-1398, 2011. ISSN 0966-6923. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966692311001220> >.
- DOGANIS, R. **Current challenges and the future shape of the airline industry**: Imperial College 2005.
- _____. **The Airline Business**. Taylor & Francis, 2006. ISBN 9780203596807. Disponível em: < <http://books.google.com.br/books?id=W1GVYHdmydkC> >.
- EUROCONTROL. **Challenges of Air Transport 2030: Survey of experts' views**. Europe 2009.
- FOXWELL, A. R. et al. Transmission of influenza on international flights, May 2009. **Emerging Infectious Diseases**, v. 17, n. 7, p. 1188+, 2011/07// 2011. ISSN 10806040. Disponível em: < <http://go.galegroup.com/ps/i.do?id=GALE%7CA261080901&v=2.1&u=capes58&it=r&p=AONE&sw=w> >. Acesso em: 2013/5/20/.
- FRANKE, M.; JOHN, F. What comes next after recession? – Airline industry scenarios and potential end games. **Journal of Air Transport Management**, v. 17, n. 1, p. 19-26, 2011. ISSN 09696997.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. São Paulo: 2002.

- GILLEN, D.; LALL, A. International transmission of shocks in the airline industry. **Journal of Air Transport Management**, v. 9, n. 1, p. 37-49, 2003. ISSN 0969-6997. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969699702000686> >.
- GOETZ, A. R.; GRAHAM, B. Air transport globalization, liberalization and sustainability: post-2001 policy dynamics in the United States and Europe. **Journal of Transport Geography**, v. 12, n. 4, p. 265-276, 2004. ISSN 0966-6923. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966692304000602> >.
- GOETZ, A. R.; VOWLES, T. M. The good, the bad, and the ugly: 30 years of US airline deregulation. **Journal of Transport Geography**, v. 17, n. 4, p. 251-263, 2009. ISSN 0966-6923. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966692309000386> >.
- GOLL, I.; RASHEED, A. A. The effects of 9/11/2001 on business strategy variability in the US air carrier industry. **Management Decision**, v. 49, n. 6, p. 948-961, 2011. ISSN 0025-1747. Disponível em: < <Go to ISI>://000293551800006 >.
- GOODRICH, J. N. September 11, 2001 attack on America: a record of the immediate impacts and reactions in the USA travel and tourism industry. **Tourism Management**, v. 23, n. 6, p. 573-580, 2002. ISSN 0261-5177. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261517702000298> >.
- GRAF, L. Incompatibilities of the low-cost and network carrier business models within the same airline grouping. **Journal of Air Transport Management**, v. 11, n. 5, p. 313-327, Sep 2005. ISSN 0969-6997. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000232082100003 >.
- HÄTTY, H.; HOLLMEIER, S. Airline strategy in the 2001/2002 crisis—the Lufthansa example. **Journal of Air Transport Management**, v. 9, n. 1, p. 51-55, 2003. ISSN 0969-6997. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969699702000649> >.
- HULME, E. W. **Statistical bibliography in relation to the growth of modern civilization : two lectures delivered in the University of Cambridge in May, 1922**. London, 1922. 76 Disponível em: < <http://www.archive.org/details/statisticalbibli00hulmuof> >.
- HUMPHREYS, I.; ISON, S.; TRB, T. R. B. Lessons from United Kingdom airports on ground control strategies. In: (Ed.). **Air Transportation Challenges: Airspace, Airports, and Access - Aviation**. Washington: Transportation Research Board Natl Research Council, 2003. p.70-78. (Transportation Research Record). ISBN 0361-1981 0-309-08586-1.
- IATA. **Annual Report 2011**: 56 p. 2011a.
- _____. **Vision 2050**. International Air Transport Association. Montreal - Geneva, p.87. 2011b
- _____. **AIR PASSENGER MARKET ANALYSIS**. www.iata.org: IATA: 6 p. 2013a.
- _____. **Annual Review**. IATA. Cape Town, p.60. 2013b
- ICAO. Strong Traffic Growth in 2011 Reflects Improved Global Economic Climate. **ICAO NEWS RELEASE**, n. PIO 28/11, 2012. Disponível em: < <http://www.icao.int/Newsroom/Pages/strong-traffic-growth-in-2011-reflects-improved-global-economic-climate.aspx> >.
- ISIDORE, C. **Boeing speeds up pace of Dreamliner production**. *CNN Wire* 2013.
- ITO, H.; LEE, D. Assessing the impact of the September 11 terrorist attacks on U.S. airline demand. **Journal of Economics and Business**, v. 57, n. 1, p. 75-95, 2005. ISSN 0148-6195. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148619504000700> >. Acesso em: 2005/2//.
- JACOBSON, I.; ERICSSON, M.; JACOBSON, A. **The Object Advantage : Business Process Reengineering With Object Technology (Addison-Wesley Object Technology Series)**. {Addison-Wesley Professional}, 1994. ISBN 0201422891. Disponível em: < <http://www.amazon.ca/exec/obidos/redirect?tag=citeulike09-20&path=ASIN/0201422891> >.
- JOLLY, D. **Volcanic Ash Forces Flight Cancellations in Europe**. *The New York Times*: A10(L) p. 2011.
- LAI, S. L.; LU, W. L. Impact analysis of September 11 on air travel demand in the USA. **Journal of Air Transport Management**, v. 11, n. 6, p. 455-458, Nov 2005. ISSN 0969-6997. Disponível em: < <Go to ISI>://000232381200014 >.
- MANGILI, A.; GENDREAU, M. A. Transmission of infectious diseases during commercial air travel. **The Lancet**, v. 365, n. 9463, p. 989-996, 2005. ISSN 0140-6736. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673605710898> >. Acesso em: 2005/3/18/.
- MARCONI, M. D. A. E. L., E.M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. São Paulo: 2006.
- MASON, K.; MIYOSHI, C. **Airline Business Models and their respective carbon footprint: Final Report**. 2009
- MASON, K. J. Observations of fundamental changes in the demand for aviation services. **Journal of Air Transport Management**, v. 11, n. 1, p. 19-25, 2005. ISSN 0969-6997. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096969970400078X> >.

- MCGRATH, R. G. Business Models: A Discovery Driven Approach. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 247-261, 2010. ISSN 00246301.
- MORRELL, P. Current challenges in a 'Distressed' industry. **Journal of Air Transport Management**, v. 17, n. 1, p. 14-18, 2011. ISSN 0969-6997. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969699710000906> >.
- MOSHIRIAN, F. The global financial crisis and the evolution of markets, institutions and regulation. **Journal of Banking & Finance**, v. 35, n. 3, p. 502-511, 2011. ISSN 0378-4266. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426610003110> >.
- NEGRONI, C. **New Dreamliner Headache: Parking Space**. *The New York Times*: B1(L) p. 2013.
- OGAWA, Y. High Oil Prices and the Asian Economy: The Impact of Skyrocketing Oil Prices on Asia. In: ECONOMIES, I. O. D. (Ed.). **Yearbook of Asian Affairs: IDE-JETRO**, v.1, 2007. cap. 4, p.33-42.
- OSTENWALDER, A.; PIGNEUR, Y.; TUCCI, C. L. CLARIFYING BUSINESS MODELS: ORIGINS, PRESENT, AND FUTURE OF THE CONCEPT. **Communications of AIS**, v. 15, p. 40, 2005. ISSN 15293181. Disponível em: < <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=iib&AN=19323565&lang=pt-br&site=ehost-live> >.
- OTLET, P. **Traité de documentation; le livre sur le livre; théorie et pratique**. Bruxelles: Editions Mundaneum, 1934. 451 Disponível em: < http://lib.ugent.be/fulltxt/handle/1854/5612/Traite_de_documentation_ocr.pdf >.
- OUM, T. H.; ZHANG, A. M. Key aspects of global strategic alliances and the impacts on the future of Canadian airline industry. **Journal of Air Transport Management**, v. 7, n. 5, p. 287-301, Sep 2001. ISSN 0969-6997. Disponível em: < <Go to ISI>://000172292100004 >.
- PEARCE, B. The state of air transport markets and the airline industry after the great recession. **Journal of Air Transport Management**, v. 21, n. 0, p. 3-9, 2012. ISSN 0969-6997. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969699711001335> >.
- PORTER, M. What is strategy? **Harvard Business Review**, v. November-December, p. 17, 1996.
- _____. Strategy and the Internet. **Harvard Business Review**, v. March 2001, 2001. Disponível em: < <http://faculty.ksu.edu.sa/ysabri/Courses/437%20%D9%86%D9%85%D8%A7/Strategy%20and%20the%20Internet-Porter.pdf> >.
- POTOK, T. E.; VOUK, M. A. The effects of the business model on object-oriented software development productivity. **Ibm Systems Journal**, v. 36, n. 1, p. 140-161, 1997. ISSN 0018-8670. Disponível em: < <Go to ISI>://A1997WK54600010 >.
- SELLTIZ, C. J., MARIE.; DEUTSCH, MORTON.; COOK, STUART. . **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais**. 3. São Paulo: 1974.
- TEECE, D. J. Business Models, Business Strategy and Innovation. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 172-194, 2010. ISSN 00246301.
- TIMMERS, P. Business models for electronic markets. **Electronic markets**, v. 8, n. 2, p. 3-8, 1998. ISSN 1019-6781.
- UNITED NATIONS. **Review of Developments in Transport in Asia and the Pacific 2007: Data and Trends**. United Nations Environment Programme, 2009. ISBN 9789211205343. Disponível em: < <http://books.google.com.br/books?id=H4cQh5-7uNMC> >.
- WENSVEEN, J. **The airline industry: Trends, Challenges, Strategies**. *Leadership and Policy Seminar Series*. The University of Sydney - Faculty of Economics and Business 2010.
- WENSVEEN, J. G. **Air Transportation: A Management Perspective**. Ashgate Publishing, Limited, 2012. ISBN 9781409486824. Disponível em: < <http://books.google.com.br/books?id=Ks68W3h64aQC> >.
- YOUNG, D.; PILON, N.; BROM, L. **Challenges in Air Transport 2030: Survey of Experts' Views (2007-2008)**. Report n° 09/07/15-20, EUROCONTROL CND Experimental Centre 2009.
- ZOGRAFOS, K. G.; GIANNOULI, I. M.; TRB. Evaluating cost-effectiveness of an air traffic management system for Europe - Development and application of methodological framework. In: (Ed.). **Issues in Aviation: Airports, Capacity, and Air Traffic Control and Management - Aviation**. Washington: Transportation Research Board Natl Research Council, 2001. p.52-64. (Transportation Research Record). ISBN 0361-19810-309-07202-6.